

CONSEJO DE DIRECCION

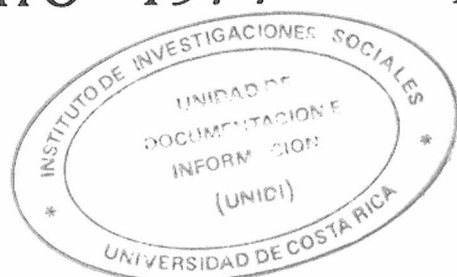
Daniel Camacho
Teresa Quiróz
Mario Fernández

AVANCES DE INVESTIGACION

ISSN 0378-0473

Año 1977 No. 26

28 SEP 1989



ESTIMACIONES DEMOGRAFICAS DE LA REGION CENTRAL DE COSTA RICA 1950 - 1973

Annabelle Schmidt de Rojas

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

En la serie "Avances de Investigación" se publican los trabajos del Instituto de Investigaciones Sociales con el propósito de suscitar debates y críticas que permitan mejorarlos antes de su publicación definitiva.

CUBIERTA: Serpiente emplumada, Cerámica Vallejo Policromo de la Gran Nicoya, Guanacaste, Costa Rica. Propiedad de Molinos de Costa Rica.

La serpiente emplumada se manifiesta como una constante de la simbología precolombina desde América del Norte hasta América del Sur y está relacionada con la sabiduría semi-divina a lo largo de la historia.

Correspondencia y canje dirigirlos a:
Centro de Documentación
Instituto de Investigaciones Sociales
Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
Apartado 49
San Pedro de Montes de Oca
San José, Costa Rica.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

28 SEP 1989

ESTIMACIONES DEMOGRAFICAS DE LA
REGION CENTRAL DE COSTA RICA
1950 - 1973

Annabelle Schmidt de Rojas

noviembre, 1977

SECRET
JUN 1 1964
U.S. AIR FORCE

SECRET

SECRET
JUN 1 1964
U.S. AIR FORCE

SECRET

Este trabajo fue revisado en sus
aspectos formales por el señor
Eduardo Montecinos.

SECRET

2493.00

C.4

INDICE

	Pág.
Presentación	
Introducción	1
Capítulo I: Características generales de la región central	7
1. Situación geográfica y condiciones naturales	7
2. Distribución espacial y densidad de población en la región central	8
3. Algunas características socioeconómicas	12
4. Conclusiones	17
Capítulo II: La mortalidad en la región central	19
1. La mortalidad general	20
2. La mortalidad infantil	25
2.1 La mortalidad infantil según las estadísticas vitales	25
2.2 La mortalidad infantil de acuerdo al Censo de 1973	29
3. Algunos diferenciales socioeconómicos en la mortalidad infantil	32
4. Conclusiones	36
Capítulo III. La fecundidad en la región central	39
1. La fecundidad por edad	43
2. La fecundidad matrimonial	49
3. La fecundidad según algunas características socioeconómicas	52
3.1 La fecundidad según el nivel de instrucción	52

II

	Pág.
3.2 La fecundidad según la condición de actividad de la mujer	54
4. Conclusiones	57
Capítulo IV: La migración interna	59
1. La migración interna en los períodos 1950-63 y 1963-73	59
2. La migración en el período 1968-73	61
2.1 La migración en el Area Metropolitana de San José	63
2.2 La migración en el resto aglomeración urbana	65
2.3 La migración en el resto región central	66
2.4 La migración en el resto del país	67
3. Algunas características de los migrantes	72
3.1 La estructura por sexo y edad	72
3.2 La mortalidad infantil en los hijos de madres migrantes	77
3.3 Algunas características de la población económicamente activa migrante	79
4. Conclusiones	82
Capítulo V: Crecimiento y estructura de la población	85
1. Crecimiento	85
2. Estructura de la población	88
3. Conclusiones	95

III

ANEXOS	Pág.
Anexo I. La calidad de las estadísticas básicas	97
Anexo II. Construcción de las tablas de vida para la región central y sus subregiones	101
Anexo III. Cálculo de las tasas de fecundidad por edad 1969	123
Anexo IV. Utilización de la ecuación compensadora para el cálculo de los saldos migratorios en los periodos intercensales 1950-63 y 1963-73	131
Anexo V. Anexo estadístico	135
Bibliografía.	153

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

Cuadros	Pág.
1 Población de la región central y sus subregiones en 1973	5
2 Distribución de la población de Costa Rica por regiones en 1950, 1963 y 1973	9
3 Extensión y densidad de población por regiones 1973	10
4 Algunos indicadores socioeconómicos por regiones 1973	13
5 Distribución sectorial de las inversiones públicas por regiones 1975	16
6 Tasas brutas de mortalidad por regiones, 1950, 1963 y 1973	20
7 Esperanza de vida al nacer por regiones, 1950, 1963 y 1973	22
8 Diferencias entre las esperanzas de vida de las regiones, 1950, 1963 y 1973	23
9 Años de vida ganados en promedio por cada región en los pe- ríodos 1950-63 y 1963-73	24
10 Tasas de mortalidad infantil por regiones, 1950, 1963 y 1973	26
11 Tasas de mortalidad infantil por regiones, censo de 1973	31
12 Mortalidad infantil según el nivel de instrucción de la madre por regiones, según el censo de 1973	33
13 Mortalidad infantil según la condición de actividad de las madres, por regiones según el censo de 1973	35
14 Tasas brutas de natalidad por regiones 1950, 1963 y 1973	41
15 Tasas anuales de fecundidad por edad y tasa global de fecun- didad (TGF) por subregiones 1969 y 1973	42

16	Proporción de mujeres casadas y convivientes de las muje	
	res de 15-49 años por regiones 1973	48
17a	Número medio de hijos por mujer de las mujeres casadas y	
	convivientes por regiones 1973	51
17b	Número medio de hijos por mujer de las mujeres casadas y	
	convivientes por subregiones 1973	51
18	Número medio de hijos por mujer según los años de estudio	
	por regiones 1973	53
19a	Número medio de hijos por mujer por grupos de edad según	
	la condición de actividad y regiones 1973	55
19b	Número medio de hijos por mujer por grupos de edad según	
	la condición de actividad y subregiones 1973	55
20	Saldo migratorio neto y tasas anuales de migración por sub-	
	regiones 1950-63 y 1963-73	61
21	Tasas de migración, emigración y migración neta por regio-	
	nes 1968-73	63
22a	Distribución de los inmigrantes y emigrantes del AMSJ según	
	su lugar de origen o destino 1968-73	64
22b	Distribución de los inmigrantes y emigrantes del RAU según	
	su lugar de origen o destino 1968-73	65
22c	Distribución de los inmigrantes y emigrantes del RRC según	
	su lugar de origen o destino 1968-73	67
22d	Distribución de los inmigrantes y emigrantes del resto del	
	país según su lugar de origen o destino 1968-73	68
23	SalDOS migratorios entre subregiones 1968-73	68
24	Indice de masculinidad por edad y distribución por sexo de	
	los inmigrantes y emigrantes de las subregiones 1968-73	73

25	Distribución de los inmigrantes, emigrantes y del saldo neto por grandes grupos de edad, por subregiones 1968-73	75
26	Mortalidad infantil de los hijos de mujeres migrantes en 1968-73	77
27	Distribución de la PEA migrante por rama de actividad según lugar de origen o destino 1968-73	80
28	Distribución según categoría de ocupación de la PEA de ambos sexos migrantes según lugar de origen o destino 1968-73	81
29	Crecimiento absoluto y relativo por regiones 1950-63 y 1963-73	87
30	Distribución por sexo de la población de las subregiones 1950, 1963 y 1973	89
31	Distribución de la población de ambos sexos por grandes grupos de edad según regiones, 1950, 1963 y 1973	91
2.1	Región Central: Tabla de vida para ambos sexos 1949-51	111
2.2	Región Central: Tabla de vida para ambos sexos 1962-64	112
2.3	Región Central: Tabla de vida para ambos sexos 1972-74	113
2.4	AMSJ: Tabla de vida para ambos sexos 1949-51	114
2.5	AMSJ: Tabla de vida para ambos sexos 1962-62	115
2.6	AMSJ: Tabla de vida para ambos sexos 1972-74	116
2.7	RAU: Tabla de vida para ambos sexos 1949-52	117
2.8	RAU: Tabla de vida para ambos sexos 1962-64	118
2.9	RAU: Tabla de vida para ambos sexos 1972-74	119
2.10	RRC: Tabla de vida para ambos sexos 1949-51	120
2.11	RRC: Tabla de vida para ambos sexos 1962-64	121
2.12	RRC: Tabla de vida para ambos sexos 1972-74	122

	Pág.
3.1 Tasas globales de fecundidad para 1969 obtenidas por tres métodos diferentes	128
5.1 Región central: Distribución de la población por sexo y grupos de edad, 1950, 1963 y 1973	137
5.2 AMSJ: Distribución de la población por sexo y grupos de edad, 1950, 1963 y 1973	138
5.3 RAU: Distribución de la población por sexo y grupos de edad, 1950, 1963 y 1973	139
5.4 RRC: Distribución de la población por sexo y grupos de edad, 1950, 1963 y 1973	140
5.5 Nivel de instrucción de las mujeres migrantes por subregiones 1973	141
5.6 Número medio de hijos por mujer por grupos de edad de las mujeres de las subregiones y de las inmigrantes 1973	142
5.7 Proporción de activos de la PEA migrante según subregiones, 1973	143
5.8 AMSJ: Distribución de la PEA emigrante por categoría de ocupación según sexo y rama de actividad	144
5.9 AMSJ: Distribución de la PEA inmigrante por categoría de ocupación según sexo y rama de actividad	145
5.10 RAU: Distribución de la PEA emigrante por categoría de ocupación según sexo y rama de actividad	146
5.11 RAU: Distribución de la PEA inmigrante por categoría de ocupación según sexo y rama de actividad	147

VIII

	Pág.
5.12 RRC: Distribución de la PEA emigrante por categoría de ocupación según sexo y rama de actividad	148
5.13 RRC: Distribución de la PEA inmigrante por categoría de ocupación según sexo y rama de actividad	149
5.14 AMSJ: Distribución de la población migrante de 5 años y más por sexo y grupos de edad 1973	150
5.15 RAU: Distribución de la población migrante de 5 años y más por sexo y grupos de edad 1973	151
5.16 RRC: Distribución de la población migrante de 5 años y más por sexo y grupos de edad 1973	152

Gráficos

1	Distribución de la PEA por rama de actividad según regiones en 1973	15
2	Distribución de la PEA por rama de actividad, en el AMSJ, RAU y RRC 1973	15
3	Evolución de la mortalidad infantil por subregiones en 1950-74	28
4	Tasas de fecundidad por grupos de edad para Costa Rica y la región central. 1969 y 1973	44
5	Tasas de fecundidad por grupos de edad por subregiones 1969 y 1973	47
6	Pirámides de población de la población migrante en el período 1968-73 según lugar de origen o destino	76
7	AMSJ: Pirámides de población 1950, 1963 y 1973	92

	Pág.
8 RAU: Pirámides de población 1950, 1963 y 1973	93
9 RRC: Pirámides de población 1950, 1963 y 1973	94
2.1 Región Central: Probabilidad de morir (n^q_x) para ambos sexos por grupos de edad 1950, 1963 y 1973	107
2.2 AMSJ: Probabilidad de morir (n^q_x) para ambos sexos por grupos de edad 1950, 1963 y 1973	108
2.3 RAU: Probabilidad de morir (n^q_x) para ambos sexos por grupos de edad 1950, 1963 y 1973	109
2.4 RRC: Probabilidad de morir (n^q_x) para ambos sexos por grupos de edad 1950, 1963 y 1973	110
Mapas	
1 La región central de Costa Rica y sus subregiones 1973	2
2 Costa Rica: Densidad de población por cantones 1973	11
3 Saldo migratorio del AMSJ con las otras regiones 1968-73	69
4 Saldo migratorio del RAU con las otras regiones 1968-73	70
5 Saldo migratorio del RRC con las otras regiones 1968-73	71

PRESENTACION

Annabelle Schmidt de Rojas forma parte del personal de nuestro Instituto dentro del cual se distingue por sus trabajos en Demografía. Ha publicado varios de ellos entre los cuales destacan "Proyecciones de la Población de Costa Rica por sexo y grupos de edad, 1975-2000" que constituye el número 5 de nuestros "Avances de Investigación". Es coautora del libro colectivo "La Población de Costa Rica", publicado en París, Francia, bajo contrato de nuestro Instituto con el Centre International de Recherches Démographiques, CICRED y en San José primero bajo el sello de la Editorial de la Universidad de Costa Rica, y, en su segunda edición, dentro de la Biblioteca Patria de la Editorial Costa Rica. Del mencionado libro la señora Schmidt es autora de tres y coautora de dos de sus siete capítulos.

El presente "Avance" constituye un nuevo aporte suyo al conocimiento de la dinámica de las variables demográficas de Costa Rica. En él pretende llenar el vacío existente en el campo de las estimaciones de las variables demográficas más importantes, a escala regional y subregional. Analiza específicamente la Región Central de Costa Rica, principal núcleo de población del país.

Efectúa estimaciones de la fecundidad y la mortalidad en los años censales 1950, 1963 y 1973, y de la migración en los períodos intercensales correspondientes. Analiza las implicaciones de los cambios ocurridos en las variables demográficas, en el crecimiento de la población y en su estructura. Si bien es cierto que no intenta un análisis de las determinantes estructurales de esos cambios, sí plantea el aná-

lisis de algunos diferenciales importantes en el caso de la fecundidad y la mortalidad; en el caso de la migración, presenta datos sobre las características de los migrantes, hasta ahora desconocidos.

La realización de este trabajo fue posible gracias a la asistencia que la autora recibió del Centro Latinoamericano de Demografía, CELADE, especialmente del profesor Juan Chackiel, durante la época en que ella participó como delegada de nuestro Instituto en el Curso Avanzado de Demografía impartido en CELADE en el año 1976.

Es esta ocasión propicia para agradecer a CELADE la asistencia que de esta y de otras formas ha prestado a nuestro Instituto.

DANIEL CAMACHO, Director
Instituto Investigaciones Sociales

INTRODUCCION

Para los fines de la planificación regional se hace necesario contar, con estimaciones de población, y de las variables demográficas más importantes, que permitan en última instancia hacer proyecciones de la población regional a mediano y largo plazo.

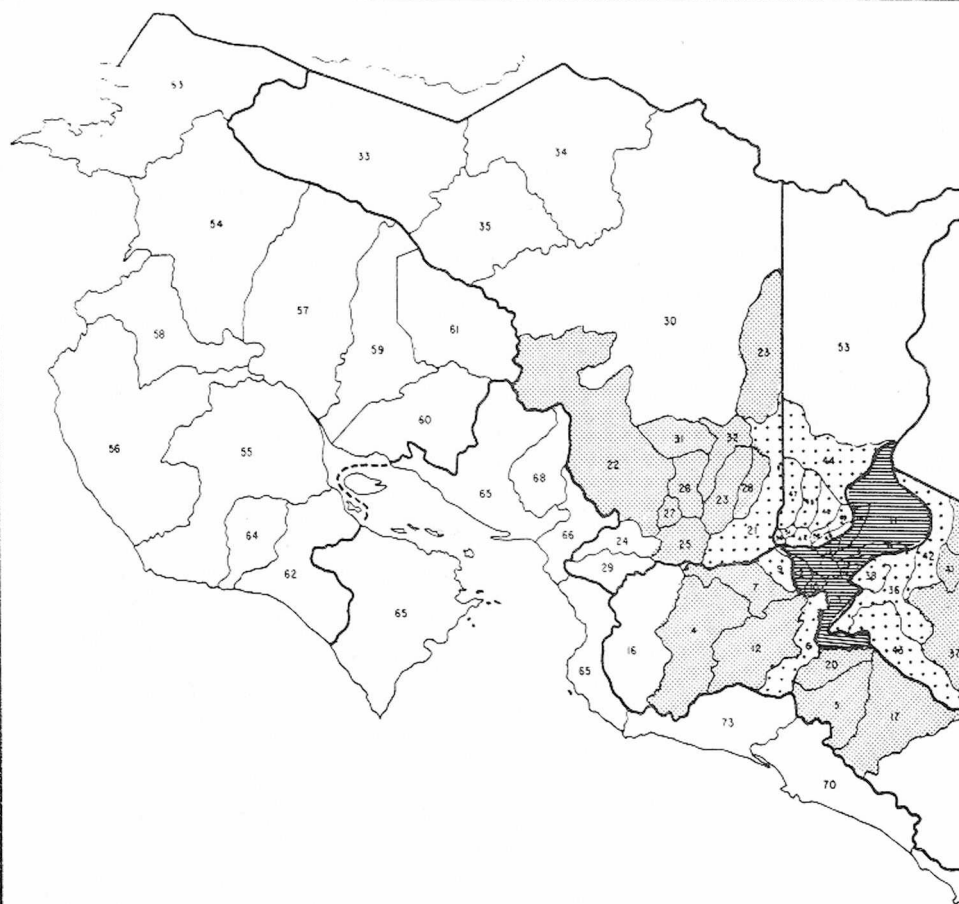
Dentro de ese contexto, este trabajo pretende, únicamente, establecer la evolución de la fecundidad, mortalidad y migraciones en el pasado reciente de la región central de Costa Rica. Los determinantes de dicha evolución no serán analizados.

El área de estudio es la región comprendida entre los cantones de San Ramón en la provincia de Alajuela al este, y Turrialba en la provincia de Cartago al oeste, el cantón de Grecia de Alajuela al norte y Dota de la - provincia de San José al Sur (ver mapa 1).

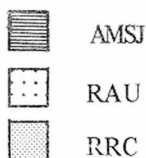
La región central concentra más del 60 por ciento de la población total del país, y fue definida por la Oficina de Planificación y Política Económica a partir de un estudio realizado por el Dr. H. Nuhn ^{1/} en los años 1972 y 1973, en el que se establecieron los elementos de una regionalización del país destinada al uso de los planificadores y administradores del sector público.

La región central se divide en dos subregiones: la aglomeración urbana, y el resto (RRC). La aglomeración urbana, a su vez, se divide en dos: el Área Metropolitana de San José (AMSJ) y el resto de la aglomeración urbana (RAU).

^{1/} NUHN, H. Regionalización de Costa Rica para la planificación del desarrollo de la administración. Oficina de Planificación y Política Económica. División de Planificación Regional y Urbana. San José, Costa Rica, 1974.



Mapa 1
LA REGION CENTRAL DE COSTA RICA
Y SUS SUBREGIONES
1973



DIVISION ADMINISTRATIVA
1976

PROVINCIA SAN JOSE
CANTONES

- 1 SAN JOSE
- 2 ESCAZU
- 3 DESAMPARADOS
- 4 PURISCAL
- 5 TURRAZU
- 6 ASERRI
- 7 MORA
- 8 GOICOLCHILA
- 9 SANTA ANA
- 10 ALAJUELITA
- 11 CORONADO
- 12 ACOSTA
- 13 TIBAS
- 14 MORAVIA
- 15 MONTES DE OCA
- 16 TURRUBARES
- 17 DOTA
- 18 CURRIDABAT
- 19 PEREZ ZUILLON
- 20 LEON CORTES

PROVINCIA ALAJUELA
CANTONES

- 21 ALAJUELA
- 22 SAN RAMON
- 23 GARCIA
- 24 SAN MATEO
- 25 ATENAS
- 26 NARANJO
- 27 PALMARES
- 28 POAS
- 29 OROTINA
- 30 SAN CARLOS
- 31 ALFARO RUIZ
- 32 VALVERDE VEGA
- 33 UPALA
- 34 LOS CHILES
- 35 GUATUSO

PROVINCIA CARTAGO
CANTONES

- 36 CARTAGO
- 37 PARAISO
- 38 LA UNION
- 39 JIMENEZ
- 40 TURRIALBA
- 41 ALVARADO
- 42 OREAMUNO
- 43 EL GUARCO

PROVINCIA HEREDIA
CANTONES

- 44 HEREDIA
- 45 BARVA
- 46 SANTO DOMINGO
- 47 SANTA BARBARA
- 48 SAN RAFAEL
- 49 SAN ISIDRO
- 50 BULEN
- 51 FLORES
- 52 SAN PABLO
- 53 SARAPIQUI

PROVINCIA GUANACASTE
CANTONES

- 54 LIBERIA
- 55 NICOYA
- 56 SANTA CRUZ
- 57 BAGACES
- 58 CARRILLO
- 59 CANAS
- 60 ABANGARES
- 61 TIARAN
- 62 NANDAYURE
- 63 LA CRUZ
- 64 HOJANCHA

PROVINCIA PUNTARENAS
CANTONES

- 65 PUNTARENAS
- 66 ESPARZA
- 67 BULNOS AIRES
- 68 MONTES DE ORO
- 69 OSA
- 70 AGUIRRE
- 71 GOLFITO
- 72 COTO BRUS
- 73 PARRITA
- 74 CORREDORES

PROVINCIA LIMON
CANTONES

- 75 LIMON
- 76 POCOCI
- 77 SIQUIRRES
- 78 TALAMANCA
- 79 MATINA
- 80 GUACIMO

La definición dada por la Oficina de Planificación, divide algunos cantones entre dos subregiones, lo que dificulta mucho el trabajo que se quiere realizar posteriormente, ya que la mayor parte de las estadísticas disponibles se encuentran a nivel de cantón. Tomando en cuenta esta circunstancia se redefinieron para efectos prácticos las subregiones de la siguiente manera:

1. Área Metropolitana de San José (AMSJ)

Comprende los siguientes 10 cantones de la provincia de San José: Cantón central, Escazú, Desamparados, Goicoechea, Alajuelita, Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca y Curridabat.

2. Resto Aglomeración Urbana (RAU)

Incluye los cantones de Aserri, Santa Ana, cantón central de Alajuela, cantón central de Cartago, La Unión, Oreamuno, El Guarco, cantón Central de Heredia, Barva, Santo Domingo, Santa Bárbara, San Rafael, San Isidro, Belén, Flores y San Pablo.

3. Resto de la Región Central (RRC)

Esta formada por los cantones de León Cortés, San Ramón, Grecia, Atenas, Puriscal, Tarrazú, Mora, Dota, Acosta, Naranjo, Palmares, Poás, Alvarado Ruiz, Valverde Vega, Paraíso, Jiménez, Turrialba y Alvarado.

Existen diferencias en cuanto a la cantidad de población considerada en la definición original y la que operacionalmente se utilizó en este trabajo, y eso es lo que pretende ilustrar el cuadro 1. Según puede verse la diferencia entre las dos definiciones es de apenas un 0.1 por ciento. Las mayores diferencias se encuentran a nivel de subregiones, sin embargo en cualquier caso la población utilizada representa por lo menos el 90 por ciento de la población real de la subregión, por lo cual las estimaciones realiza

das pueden considerarse válidas para el total de la subregión. Desde este punto de vista las diferencias no afectan los propósitos del presente trabajo.

El período de referencia del estudio es 1950-1973, y por lo tanto existe el problema de los cambios en la división territorial que han ocurrido en ese período. Así por ejemplo, en 1950 no existía el cantón de León Cortés de la provincia de San José, el cual fue establecido en 1962 con parte del cantón de Tarrazú de la misma provincia. En este caso sin embargo, el cambio no presenta mayores problemas porque ambos cantones pertenecen a la misma subregión. No ocurre lo mismo en el caso del cantón de Grecia, el que hasta 1970 incluía los hoy cantones de Upala, Los Chiles y Guatuso, los cuales se encuentran fuera de la región central; o en el caso del cantón central de Heredia que incluía a Sarapiquí, el cual fue convertido en cantón en 1970 y pertenece a otra región.

Estos cambios han tenido que soslayarse, por las mismas causas que llevó a redefinir las subregiones en estudio, cual es la imposibilidad de obtener la mayor parte de los datos con un nivel de desagregación superior. En cada caso se consideraron los cantones existentes tal y como estaban definidos a esa fecha y todos los hechos ocurridos a esa población.

Los datos utilizados, provienen de las estadísticas vitales, tanto tabulaciones publicadas como sin publicar, y de los censos de población de 1950, 1963 y 1973. Para la elaboración de los indicadores económicos y sociales se utilizaron los censos de vivienda respectivos, las estadísticas del sector salud, etc. Se contó además con algunas tabulaciones especiales realizadas por CELADE a partir del censo de 1973.

Cuadro 1
POBLACION DE LA REGION CENTRAL
Y SUS SUBREGIONES EN 1973

SUBREGION	Ofiplan (1)	Operacional (2)	Diferencia	
			Absoluta (2)-(1)	Relativa (por cien) $\frac{(2)-(1)}{(1)}$
Costa Rica	1 371 360	1 371 360		
Región Central	1 181 236	1 182 582	1 296	0.1
Aglomeración Urbana	861 096	892 359	31 263	3.6
AMSJ	523 504	520 069	-3 435	-0.7
RAU	337 592	372 290	34 698	10.3
Resto Región Central	320 190	290 223	-29 967	-9.4

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos Nacionales 1973. Población. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. San José Costa Rica, abril 1973, Tomo I.

El documento se divide en cinco capítulos. El primero trata de caracterizar en forma general la región. El segundo, tercero y cuarto tratan de los componentes del crecimiento demográfico, mortalidad, fecundidad y migraciones, estableciéndose los niveles y en especial los diferenciales de cada una de estas variables, en las regiones consideradas. El quinto capítulo trata del aporte al crecimiento de cada una de las subregiones, dado por los componentes del crecimiento, y de cómo han influido en la estructura de la población, y por último se presenta un resumen con las principales conclusiones del trabajo.

CAPITULO I

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA REGION CENTRAL

Para los fines de la planificación se ha definido una región como una "unidad especial subnacional, articulada por un sistema de centros poblados que le dan sustento funcional. Desde este punto de vista la región central es un conjunto de núcleos urbanos que tienen un centro comercial, administrativo, de servicios especializados y que concentra la actividad terciaria de nivel superior. Es a la vez un espacio heterogéneo en que interactúan la ciudad y el campo, donde el uso residencial, industrial y comercial de la tierra tienen una distribución poco homogénea".

1. Situación geográfica y condiciones naturales

En el centro del país se encuentra el Valle Central, formado por la intersección de dos grandes cordilleras, la Volcánica y la de Talamanca. En él se encuentra asentada la mayor parte de la región central, la cual puede ubicarse entre los 9° 45' y los 10° 15' latitud norte, y los 83° 45' y 84° 30' longitud oeste. Tiene una extensión de 100 km en el sentido este-oeste y un ancho no mayor de 70 km. Sus límites naturales son: la cordillera Volcánica Central al norte y noreste, la de Talamanca al sur y sureste y la fila de montañas Costeña Pacífica por el oeste.

El origen volcánico de sus suelos los hace fértiles, pero frágiles para el uso de algunas tecnologías. Los cultivos permanentes más difundidos han contribuido a protegerlos, pero recientemente, la utilización de otros

1/ MORALES, Miguel, -Región Central: elementos para un diagnóstico.
OFIPLAN, En preparación.

2/ MORALES, Miguel. Op. Cit.

cultivos y de tecnología moderna en zonas de topografía irregular han contribuido a degradarlos, como ha ocurrido en Puriscal y Acosta.

Su altitud variable permite la siembra de caña de azúcar entre 600 y 800 mts., café de 800 a 1.400 mts., pastos de 1.400 a 2.200 mts., y bosques más allá de los 2.200 mts.

2. Distribución espacial y densidad de población en la región central.

Desde tiempos de la colonia se establecieron en ella las principales poblaciones del país: Cartago fue fundada en 1564, San José en 1736, Heredia en 1763 y Alajuela en 1782. El crecimiento de estas ciudades y la formación de nuevos centros poblados aledaños a éstas, han venido conformando lo que hoy es la región central.

^{1/}
En el siglo XIX se ha estimado que más del 80 por ciento de la población del país vivía en esta región, y esa proporción ha venido disminuyendo a medida que se abrieron otros frentes de colonización agrícola, o que se incrementó la actividad en los puertos principales. En 1950 la región central concentraba el 66 por ciento de la población total y en 1973 el 63.2, lo que a esta fecha significa 1.2 millones de habitantes (cuadro 2).

La extensión total de la región central es menor que un sexto del total del territorio, ²8.116 Kms. aproximadamente. Su densidad poblacional es bastante elevada ²146 h/Km. La heterogeneidad de la región hace que la densidad varíe desde casi ²1000 h/Km en el AMSJ a ²50 h/Km en el RRC (cuadro 3). La densidad total del país es mucho menor, y según puede observar

^{1/} FERNANDEZ, M., SCHMIDT, A., BASAURI, V. La población de Costa Rica. Instituto de Investigaciones Sociales. Universidad de Costa Rica. San José. Costa Rica, 1976.

Cuadro 2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE COSTA RICA
POR REGIONES 1950, 1963 y 1973

REGIONES	Absolutas			Relativas		
	1950	1963	1973	1950	1963	1973
Costa Rica	800 375	1 336 274	1 871 780	100.0	100.0	100.0
Región Central	526 713	868 944	1 182 582	65.8	65.0	63.2
AMSJ	196 446	351 723	520 069	24.5	26.3	27.8
RAU	156 575	254 816	372 290	19.6	19.1	19.9
RRC	173 692	262 600	290 223	21.7	19.6	15.5
Resto del país	274 102	467 330	689 198	34.2	35.0	36.8

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población 1950, 1963 y 1973. San José, Costa Rica.

se en el mapa 2, que ilustra la densidad de población para cada cantón del país, únicamente los cantones de la región central tienen una densidad superior a los 75 h/Km².

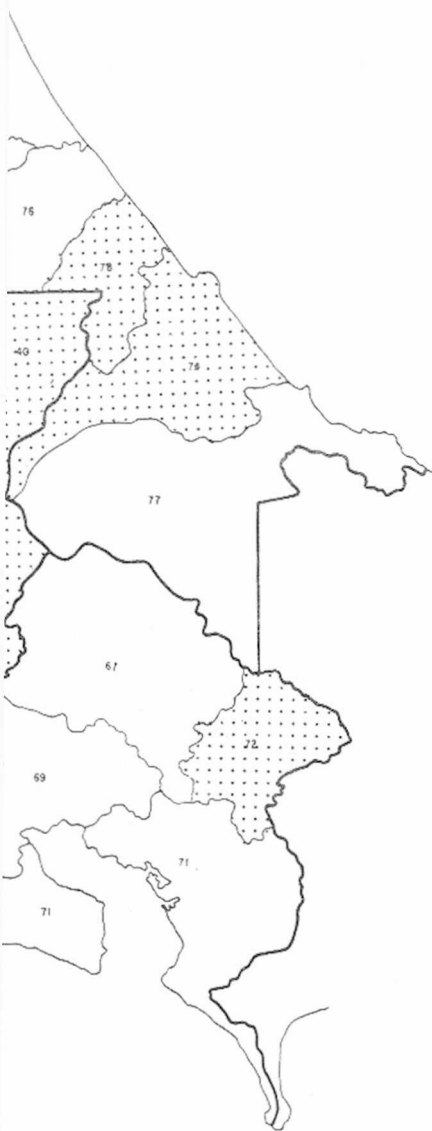
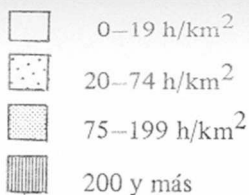
Cuadro 3

EXTENSION Y DENSIDAD DE POBLACION
POR REGIONES
1973

REGIONES	Extensión (Km)		Densidad (h/Km ²)		
	Absoluta	Relativa	1950	1963	1973
Costa Rica	50 900.0	100	15.7	26.3	36.3
Región Central	8 115.8	16	64.9	107.1	145.7
AMSJ	543.0	1	361.8	647.7	957.8
RAU	1 172.4	4	81.3	143.7	210.1
RRC	5 800.4	11	29.9	45.3	50.0
Resto del país	42 784.2	64	6.4	10.9	16.1

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Anuario Estadístico de Costa Rica, 1974





DIVISION ADMINISTRATIVA
1973

PROVINCIA SAN JOSÉ

CANTONES

- 1 SAN JOSÉ
- 2 ESCAZÚ
- 3 DESAMPARADOS
- 4 PURISCAL
- 5 TARRAZÚ
- 6 ASERRI
- 7 MORA
- 8 GOICOECHEA
- 9 SANTA ANA
- 10 ALAJUELITA
- 11 CORONADO
- 12 ACOSTA
- 13 TIBAS
- 14 MORAVIA
- 15 MONTES DE OCA
- 16 TURRUBARES
- 17 DOTA
- 18 CURRIDABAT
- 19 PERIZ ZULIDON
- 20 LEON CORTES

PROVINCIA DE ALAJUELA

CANTONES

- 21 ALAJUELA
- 22 SAN RAMÓN
- 23 GRECIA
- 24 SAN MATEO
- 25 ATENAS
- 26 NARANJO
- 27 PALMARES
- 28 POAS
- 29 OROTINA
- 30 SAN CARLOS
- 31 ALFARO RUIZ
- 32 VALVERDE VEGA
- 33 UPALA
- 34 LOS CHILES
- 35 GUATUSO

PROVINCIA CARTAGO

CANTONES

- 36 CARTAGO
- 37 PARAISO
- 38 LA UNIÓN
- 39 JIMENEZ
- 40 TURRIALBA
- 41 ALVARADO
- 42 OREAMUNO
- 43 EL GUARCO

PROVINCIA HEREDIA

CANTONES

- 44 HEREDIA
- 45 BARVA
- 46 SANTO DOMINGO
- 47 SANTA BARBARA
- 48 SAN RAFAEL
- 49 SAN ISIDRO
- 50 BELEN
- 51 FLORES
- 52 SAN PABLO
- 53 SARAPIQUÍ

PROVINCIA GUANACASTE

CANTONES

- 54 LIBERIA
- 55 NICOYA
- 56 SANTA CRUZ
- 57 BAGACES
- 58 CARRILLO
- 59 CASAS
- 60 ABANGARES
- 61 TILARAN
- 62 NANDAYEBU
- 63 LA CRUZ
- 64 HOJANCHÁ

PROVINCIA PUNTARENAS

CANTONES

- 65 PUNTARENAS
- 66 ESPARZA
- 67 BUENOS AIRES
- 68 MONTES DE ORO
- 69 OSA
- 70 AGUIRRE
- 71 GOLFITO
- 72 COTO BRUS
- 73 PARRITA

PROVINCIA LIMÓN

CANTONES

- 74 LIMÓN
- 75 POCOCÍ
- 76 SIQUIRRÉS
- 77 TALAMANCA
- 78 MATINA
- 79 GUACIMO

3. Algunas características socioeconómicas

La región central es la zona más urbanizada del país. En ella se concentra el 30 por ciento de la población censalmente urbana, encontrándose más del 50 por ciento en el AMSJ. Es la única región con primacía urbana, pues un 53 por ciento de su población vive en zonas de esas características. Acumulaba, en 1973, un 73 por ciento de los aparatos de televisión existentes en el país y absorbía en 1974, el 37 por ciento de la electricidad total generada: 1 205 252 KWH. En cuanto a las líneas telefónicas, se encontraban en ella el 91 por ciento del total nacional, 86 876. La región contiene el 66 por ciento de los 1 308 Km ^{1/} de vías urbanas pavimentadas del país.

Además la región central cuenta con las mejores condiciones de vida, en relación con el resto del país. Algunos indicadores que se deducen del censo de vivienda de 1973, muestran que en la región apenas un 9 por ciento del total de viviendas no tenían servicio de cañerías, en tanto que en el resto del país, la proporción era de más del 40 por ciento. Las viviendas que no contaban con servicios sanitarios ascendían a un 5 por ciento en la región y a un 22 por ciento en el resto del país.

El número de camas de hospital por cada mil habitantes, es un indicador importante de la distribución de los recursos de salud, y muestran una fuerte concentración de los mismos en la región central, específicamente en el AMSJ, donde existían, en 1973, más de 8 camas por cada mil habitantes, en comparación con menos de 2 en el resto de las subregiones y 2.6 en el resto del país.

1/ MORALES, Miguel. Op. Cit.

Cuadro 4

ALGUNOS INDICADORES SOCIOECONOMICOS
POR REGIONES 1973

INDICADORES	Costa Rica	Región Central				Resto país
		Total	A.M.S.J.	R.A.U.	R.R.C.	
Porcentaje de población urbana	40.6	52.9	73.0	37.9	21.8	20.9
Porporción vivien das sin cañería	21.8	8.0	2.4	5.1	26.6	44.4
Porporción vivien das sin servicio sanitario	11.1	4.7	1.5	4.6	11.1	22.4
Camas de hospital por mil habitantes	3.9	4.7	3.4	1.9	1.5	2.6
Distribución PEA	100	68	29	19	15	37
Proporción traba jadores en indus.	12.0	16.2	20.6	16.7	6.4	4.8
Proporción traba jadores en agric.	36.3	23.1	4.5	23.2	60.0	59.0
Proporción traba jadores que son empleados o pa tronos	73.4	79.3	84.7	81.9	65.5	63.3
Distribución ase gurados enferme dad maternidad	100.	80	56	15	9	20
Distribución ase gurados invali dez vejez y muerte	100	85	67	13	5	15

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos nacionales 1973. Vivienda, Población y Anuarios Estadísticos, San José, Costa Rica.

En el cuadro 4 se incluyen también una serie de indicadores referentes a la PEA, los cuales permiten establecer una amplia diferencia entre las características de la producción de bienes y servicios de la región y del resto del país, poniendo de manifiesto las características esencialmente urbanas de dicha región. La región central concentra un 63 por ciento del total de población económicamente activa, lo cual está en relación directa con la cantidad de población que vive en ella. Sin embargo, existe una estructura muy diferente de esa población por rama de actividad, la cual está determinada por el desarrollo económico diferencial de la región. Así por ejemplo, de la PEA de la región central, un 16 por ciento se dedica a la industria y un 36 por ciento a la agricultura, en tanto que en el resto del país la proporción en la industria es un 5 por ciento y en la agricultura de un 59 por ciento (cuadro 4 y gráficos 1 y 2). Dentro del total de trabajadores de la región central un 79 por ciento son empleados y patronos, en tanto que en el resto del país la proporción es de 63, e indica un mayor número de trabajadores familiares sin remuneración y trabajadores por cuenta propia.

Estos indicadores presentan a la región central como la zona más urbana y donde hay un mayor desarrollo, en relación con el resto del país; y estos mismos indicadores muestran que dentro de la región en estudio, el RRC es una región de características más rurales y en la cual el proceso de urbanización posiblemente es más reciente.

Según las características de la región central, antes expuestas puede concluirse que esta ha sido una zona privilegiada, la que ha contado con los mayores beneficios del crecimiento económico. Esta característica se mantiene, de tal manera que en la actualidad concentra un 55

Gráfico 1
DISTRIBUCION DE LA PEA POR RAMA
DE ACTIVIDAD SEGUN
REGIONES 1973

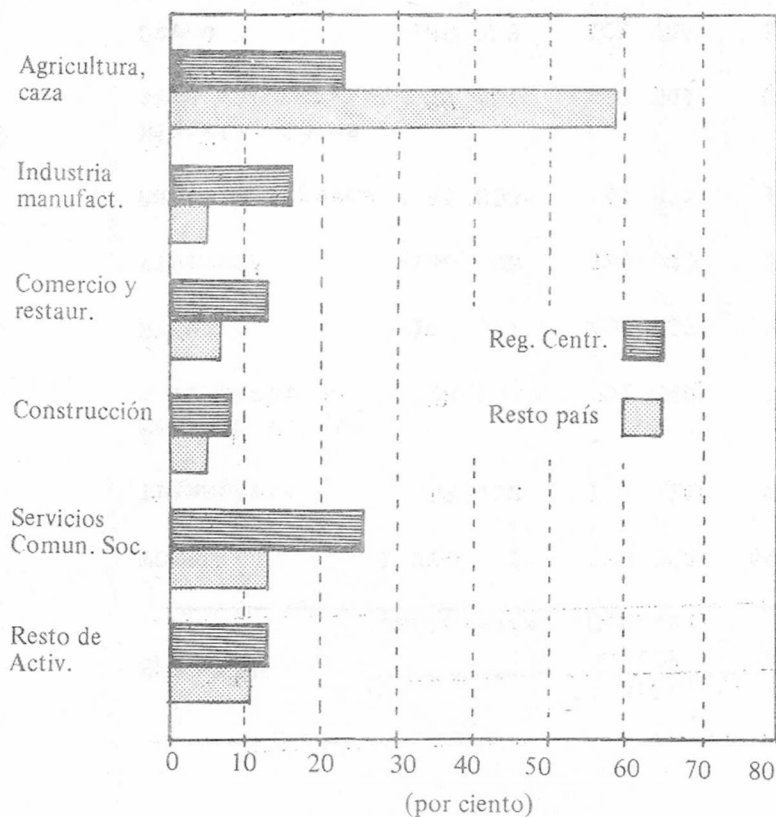
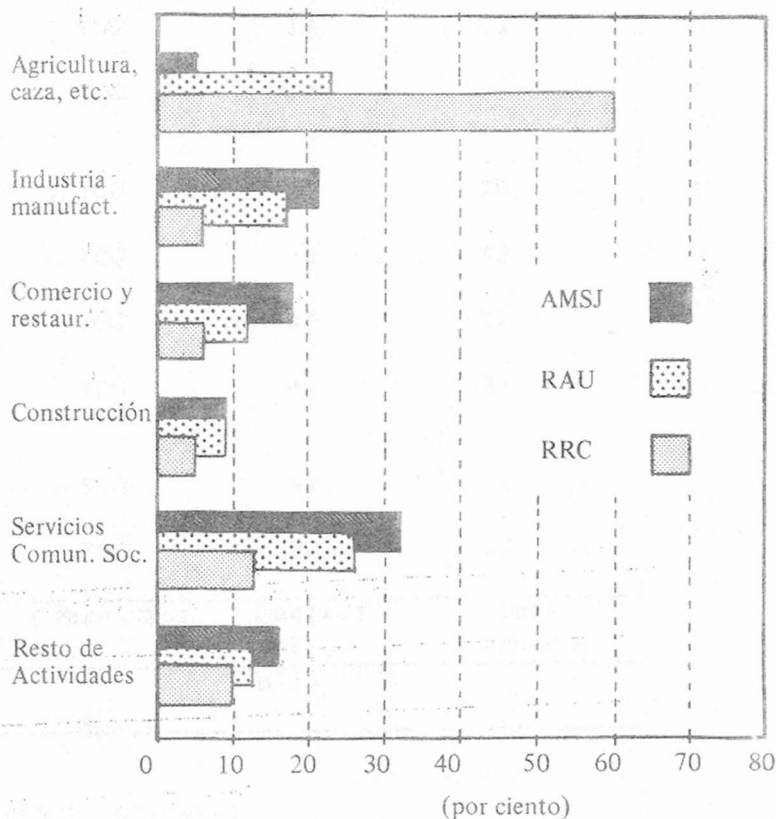


Gráfico 2
DISTRIBUCION DE LA PEA POR RAMA
DE ACTIVIDAD AMSJ
RAU y RRC 1973



Cuadro 5

DISTRIBUCION SECTORIAL DE LAS INVERSIONES PUBLICAS
POR REGIONES 1975
(miles de colones)

SECTORES	Absolutos			Relativos		
	Costa Rica	Región Central	Resto del país	Costa Rica	Región Central	Resto del país
TOTAL	1 323 471	728 705	594 766	100	55	45
Transporte	332 462	110 811	221 631	100	33	67
Energía y tele comunicaciones	323 198	131 640	191 558	100	41	59
Salud	267 631	200 157	67 474	100	25	25
Vivienda	158 033	120 929	37 104	100	77	23
Banca y seguros	65 633	54 875	10 758	100	84	16
Minería, indus- tria y comercio	37 651	8 541	29 110	100	23	77
Otros	138 833	101 752	37 081	100	73	27

FUENTE: OFIPLAN Plan operativo 1975: Estrategia de desarrollo regional, San José
Costa Rica, 1975.

por ciento del total de inversiones del sector público, cifra que alcanzó a 1.323 471 mil colones en 1975. En el cuadro se puede observar como ha sido esa distribución a nivel sectorial. Por ejemplo, en el sector salud, la región acapara el 75 por ciento del total de inversiones previstas para ese año, y el resto del país, donde la mortalidad es mayor utilizará únicamente el 25 por ciento restante. Algo semejante ocurre en el sector vivienda y en el rubro de otras inversiones, especialmente también con las referentes a banca y seguros.

En el caso de energía y telecomunicaciones, debe señalarse que el 59 por ciento de inversiones que se encuentra fuera de la región en estudio, se localiza en la región norte, en donde un proyecto de trascendencia nacional, como lo es el Proyecto Hidroeléctrico de Arenal, se encuentra ubicado.

En la región central se produce el 80 por ciento del café, principal producto de exportación del país, y es además la región de mayor productividad por área para ese producto. Se produce además el 60 por ciento de la caña que se procesa en el país. En cuanto a la industria y el comercio, no se dispone aún de los datos del censo de 1974, pero en 1964 solo el AMSJ concentraba el 31 por ciento tanto de los establecimientos industriales como de los comerciales.^{1/}

4. Conclusiones

La región central es la zona más densamente poblada del país, concentra actualmente más del 60 por ciento del total de población, lo que significa 1.2 millones de habitantes, en una extensión menor que un sex-

^{1/} BERMUDEZ, Vera, FERNANDEZ, Mario. Informe de la Encuesta de Inmigración en la Ciudad de San José, 1972. CESPO, Universidad de Costa Rica, 1975.

CAPITULO II

LA MORTALIDAD EN LA REGION CENTRAL

La mortalidad en Costa Rica ha venido descendiendo desde principios de siglo, pero es a partir de 1950 que el descenso se ha acelerado debido a los avances de la medicina, como por ejemplo, el descubrimiento de nuevas vacunas, y a las medidas de saneamiento ambiental que desde postguerra han permitido el control efectivo de las enfermedades infectocontagiosas, las cuales en 1950 ocasionaban más del 30 por ciento de las muertes, y en 1973 representan únicamente el 9 por ciento^{1/}.

En la región central se dan las condiciones para que el control de éstas y otras enfermedades sea mayor, ya que en ella se encuentran la mayor parte de los médicos, los servicios clínicos y hospitalarios más modernos, y donde las redes de alcantarillado, agua potable, etc. están más difundidas. Así por ejemplo, en tanto que en la región central hay 11.6 médicos por cada 10 000 habitantes, en el resto del país la relación mencionada varía entre 4 para la región Norte del país, y 1.8 para el Pacífico Sur^{2/}. Además, el 75 por ciento del total de camas de hospital existentes en el Sistema Hospitalario Nacional, también se encuentran en la región de interés.

1/ FERNANDEZ, M., SCHMIDT, A., BASAUEI, V. La Población de Costa Rica, Op. Cit.

2/ BEHM, Hugo. Costa Rica: Mortalidad en los primeros años de vida. CELADE, San José, Costa Rica. 1976

En el estudio de la mortalidad, se analizará primero la mortalidad general, luego la mortalidad infantil, como indicador sensible de los niveles de vida de la población, y por último, se analizarán algunos diferenciales socioeconómicos que intervienen en la mortalidad.

1. La mortalidad general

El primer indicador de la mortalidad, y el más sencillo de calcular es la tasa bruta de mortalidad^{1/}, la cual se ha calculado para cada uno de los años censales. En el anexo I se analiza la calidad de las estadísticas básicas y en cada caso se señala, de haberlas, las correcciones realizadas.

Cuadro 6

^{1/}
TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD
POR REGIONES, 1950, 1963 y
1973

REGIONES	1950	1963	1973
Costa Rica	<u>12.2</u>	<u>9.0</u>	<u>5.8</u>
Región Central	11.9	8.2	5.2
AMSJ	9.7	7.5	5.3
RAU	12.3	8.6	5.3
RRC	13.6	8.7	5.1
Resto del país	12.5	10.6	6.8

^{1/} Corresponden a un promedio de las defunciones de tres años centrados en el año indicado.

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, Anuarios Estadísticos de Costa Rica, San José, Costa Rica

^{1/} La tasa bruta de mortalidad es el cociente entre las defunciones totales ocurridas en un año civil y la población media del año, y el resultado generalmente se presenta multiplicado por mil.

Durante el período 1950-73 la tasa bruta de mortalidad del país pasó de 12.2 a 5.8 por mil, lo que significó un descenso de algo más del 50 por ciento. Durante el mismo período la mortalidad de la región central, medida a través de la tasa bruta descendió en un 56 por ciento, pasando de 11.9 a 5.2 por mil (cuadro 6). El resto del país transformó su tasa de 12.5 en 6.8, con un descenso un poco menor, un 46 por ciento.

Esta medida de la mortalidad se encuentra muy afectada por las diferentes estructuras por edades de las regiones, por lo que para profundizar más el análisis intrerregional, se construyeron las Tablas de Vida para cada una de las subregiones, y para la región total, en los tres años censales, obteniéndose así la esperanza de vida al nacimiento ($e_0^{1/}$). En el anexo II se presenta la metodología utilizada en la construcción de las Tablas y se incluye cada una de ellas.

En 1950 la esperanza de vida de la región central era de 57.2 años y en el resto del país 52.8, lo que significa una brecha de 4.39 años entre ambas regiones. Sin embargo las diferencias se hacen mucho mayores si analizamos las subregiones; así por ejemplo, el número de años que esperaba vivir en promedio una persona nacida en el AMSJ era 61.4, es decir 8.6 años más si nacía en el AMSJ que si nacía en el resto del país. Estas cifras dan una idea de la gran disimilitud que existía entre las distintas subregiones, tanto en su nivel socioeconómico, como en su nivel de vida general.

1/ La esperanza de vida al nacimiento se define como el número de años que en promedio se espera viva una persona, nacida en el año y en la región para la cual fue construida la Tabla de Vida.

Cuadro 7.

ESPERANZA DE VIDA AL NACER DE AMBOS SEXOS
POR REGIONES 1950, 1963 y 1973

REGIONES	1950	1963	1973
<u>1/</u> Costa Rica	55.72	63.34	68.32
Región Central	57.22	65.54	70.48
AMSJ	61.39	67.17	70.74
RAU	55.97	66.13	70.38
RRC	54.45	64.60	70.34
<u>2/</u> Resto país	52.83	59.25	64.61

1/ Las esperanzas de vida correspondientes a Costa Rica fueron tomadas de la tabla de vida oficial en cada año, publicada por la Dirección General de Estadística y Censos.

2/ Para estimar la esperanza de vida del resto del país, se asumió que la e_0 de Costa Rica, es un promedio ponderado de las esperanzas de la región central y del resto del país, donde el factor de ponderación fue el peso de cada región dentro del país.

FUENTE: Tablas 2.1 hasta 2.12. Anexo II.

En esa misma fecha el RAU tenía una esperanza de vida de 56 años 5.4 años menos que en el AMSJ, y el RRC con 54.4 años estaba más baja que la principal subregión es casi 7 años. Así pues, en 1950 el AMSJ era la subregión de menor mortalidad en el país, y mantenía diferencias con otras regiones que variaban entre 5 y 9 años aproximadamente (cuadro 8).

Cuadro 8

DIFERENCIAS ENTRE LAS ESPERANZAS DE VIDA
DE AMBOS SEXOS POR REGIONES
1950, 1963 y 1973

REGIONES	1950	1963	1973
Región central-Resto país	4.39	6.29	5.37
Resto país-AMSJ	8.56	7.92	6.13
AMSJ-RAU	5.42	1.04	0.36
AMSJ-RRC	6.94	2.57	0.40
RAU-RRC	1.52	1.53	0.04

FUENTE: cuadro 7.

En el período 1950-63 el descenso de la mortalidad parece haber sido mayor en la región central que en el resto del país, lográndose con ello aumentar las discrepancias entre la esperanza de vida de la región y la del resto del país 65.5 vs 59.2. Sin embargo, por haber sido el RRC y el RAU las que obtuvieron las mayores ganancias, más de 0.75 años en promedio, se logró una mayor homogeneidad dentro de la región central, pasando las diferencias máximas de 7 a 2.6 años, y que la brecha entre el AMSJ y el resto del país disminuyera un poco (cuadro 9).

Cuadro 9

AÑOS DE VIDA GANADOS EN PROMEDIO
POR CADA REGION EN LOS PERIODOS
1950-63 y 1963-73

REGIONES	1950-63	1963-73
Costa Rica	0.59	0.50
Región Central	0.64	0.49
AMSJ	0.44	0.36
RAU	0.78	0.42
RRC	0.76	0.60
Resto país	0.49	0.54

FUENTE: Cuadro 7

En el período 1963-73 el resto de la región central fue la que disminuyó más su mortalidad obteniendo una ganancia de 0.60 años en promedio, lo que lleva a una esperanza de vida de 70.3 años. Al mismo tiempo el resto del país parece también haberse beneficiado con la extensión del seguro social y los programas de salud rural, establecidos al final de la década de los 60s, pues su esperanza de vida en 1973 es ya muy cercana a los 65 años. Puede observarse que existe un retraso de más de 10 años entre el resto del país y la región central, en lo que a la mortalidad se refiere, pues ya en 1963 la esperanza de vida al nacer de ésta superaba los 65 años.

La región central es hoy en día bastante homogénea, / las diferencias entre las esperanzas de vida son, en el peor de los casos inferiores de 0.5 años, y todas las subregiones superan los 70 años en sus esperanzas de vida.

2. La mortalidad infantil

^{1/}
La tasa de mortalidad infantil ha sido definida como uno de los indicadores más sensibles al cambio económico y social de una población, y de gran peso en el nivel de la esperanza de vida al nacimiento.

Para su estudio se dispone de dos tipos de datos: los provenientes de las estadísticas vitales y los que se deducen a partir del Censo de Población de 1973, en el que incluyeron preguntas sobre los hijos nacidos vivos y sobrevivientes.

2.1 La mortalidad infantil según las estadísticas vitales

En el cuadro 10 se presentan las tasas de mortalidad infantil para los años censales. En el caso del dato para Costa Rica, ésta fue tomada de las Tablas de Vida oficiales para el país. Las cifras correspondientes al resto del país, se estimaron aceptando como buenas las tasas de Costa Rica y asumiendo que ésta es un promedio ponderado de las tasas de la región central y del resto del país, donde los factores de ponderación son los pesos de cada una de ellas dentro del total del país.

1/ Existen variantes en cuanto a la forma de medir la mortalidad infantil. En este capítulo se utilizará el cociente entre las defunciones de menores de un año y los nacimientos correspondientes a ese mismo año. Corresponde a la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad exacta 1.

Las cifras correspondientes a la región central y sus subregiones, son las mismas utilizadas en la construcción de las Tablas de Vida del Anexo II.

Cuadro 10

TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR REGIONES
1950, 1963 y 1973
(por mil)

REGIONES	1950	1963	1973
Costa Rica	a/	80.2	49.5
Región Central	95.8	66.3	36.8
AMSJ	66.8	53.4	32.2
RAU	108.3	72.8	38.3
RRC	113.9	78.1	43.4
Resto del país		106.0	71.3

a/ Aunque existe una tabla de vida para Costa Rica en 1950, se consideró que la mortalidad infantil ahí expuesta no era comparable con las utilizadas en la región central. Esto es así porque, en la construcción de la Tabla de Vida de 1950, no se realizó ninguna corrección en las defunciones, a excepción de la proveniente de la comparación de la cifras de defunciones inscritas en la Dirección General de Estadística y Censos, con las cifras emitidas por el Registro Civil, y como resultado de ella aceptar estas últimas para 1949 y 1950 por ser ligeramente más elevadas. No se efectuó ninguna corrección por el subregistro que afectaba a ambas fuentes de datos y que seguramente era más fuerte para los menores de un año. Por el contrario, en la construcción de la tabla de vida de la región central se supuso una omisión de un 15 por ciento en las defunciones de los menores de un año en la zona rural, específicamente el RRC.

FUENTE: Tablas 2.1 a 2.12. Anexo II.

En la región central hay una disimilitud bastante grande a nivel de subregiones; así por ejemplo, en 1950 el resto de la región central presentaba una tasa de 114 por mil, en tanto que el AMSJ tenía en esa misma fecha 67 por mil, o sea una tasa un 70 por ciento menor.

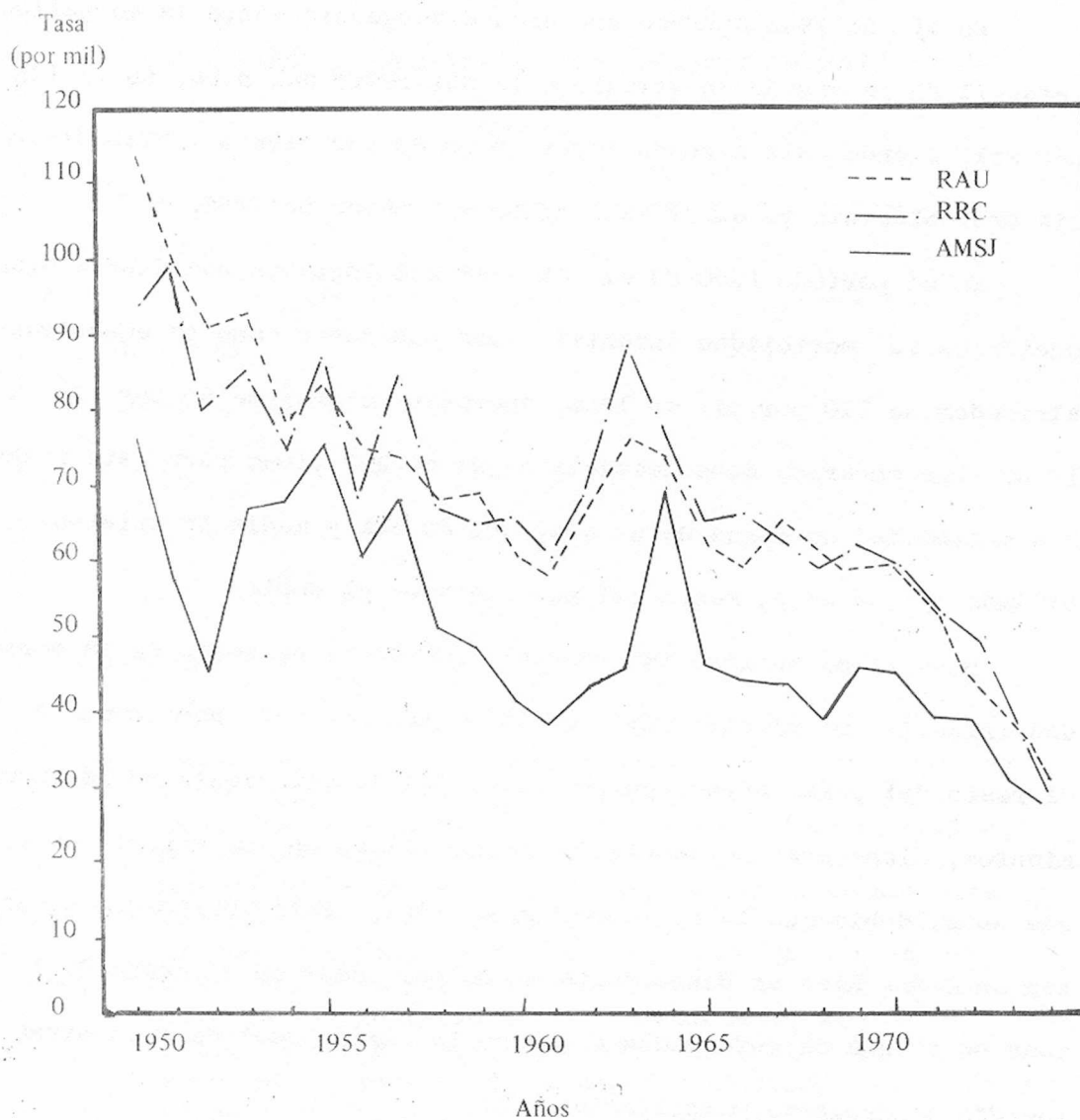
En el año 1963 aparece una gran divergencia entre la mortalidad infantil de la región en estudio y la del resto del país, 66 vs 106 por mil, siendo ésta segunda mayor en un 60 por ciento. Esta divergencia probablemente ya existía e incluso era mayor en 1950.

En el período 1950-63 el RAU y el RRC lograron una fuerte disminución en su mortalidad infantil, pues sus tasas 'que se encontraban alrededor de 110 por mil en 1950, aparecen menores de 80 por mil en 1963. Sin embargo, debe destacarse que el RRC tiene para esta fecha una mortalidad de menos de un año, que es vez y media la existente en el AMSJ, y que en el resto del país ésta es el doble.

Durante el período intercensal 1963-73 el descenso de la mortalidad infantil fue siempre mayor en la región central, por lo que en 1973 el resto del país, donde ocurren cerca del 43 por ciento de los nacimientos, tiene una incidencia de la mortalidad en los menores de un año, que es el doble que la de la región central. Esto indica que quedan zonas en Costa Rica en donde falta mucho por hacer en el campo de la prevención y cura de enfermedades que en la región central y en otras han logrado controlarse mayoritariamente.

En 1973 la región central es una zona bastante homogénea y las diferencias mayores no alcanzan el 25 por ciento. El gráfico 3 presenta la evolución de las tasas de mortalidad infantil para las subregiones, y en el se basan parte de los comentarios anteriores. Sin embargo,

Gráfico 3
EVOLUCION DE LA MORTALIDAD INFANTIL POR
SUBREGIONES 1950-74



las cifras dadas en el cuadro 5 no coinciden directamente con la del gráfico, por tratarse de un promedio de las defunciones y nacimientos para tres años centrados en los años censales.

2.2 La mortalidad infantil de acuerdo al censo de 1973

Con los datos obtenidos en el Censo de Población de 1973 sobre los hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes, es posible obtener estimaciones de la mortalidad en los primeros años de vida y específicamente de la mortalidad infantil, referidas a una fecha 4 ó 5 años antes del censo.

La metodología que permite estas estimaciones fue desarrollada por el Dr. William Brass y aparece detallada en varias obras.^{1/} A modo de resumen puede decirse que lo que Brass hizo fue desarrollar una forma sistemática de corregir las proporciones de hijos fallecidos, para obtener medidas convencionales de la mortalidad. Para ello utilizó un modelo de mortalidad estandar, y para la distribución de la fecundidad construyó un polinomio con una forma fija, y en el que lo único que puede variarse es la edad al inicio de la fecundidad.

Posteriormente otros autores han introducido algunas variantes que mejoran la calidad de las estimaciones obtenidas. Uno de ellos es Sullivan,^{2/} y su método es más flexible pues utiliza un modelo empírico

1/ BRASS, William Seminario sobre métodos para medir variables demográficas, CELADE Serie DS N°9, San José, Costa Rica 1973.

2/ SULLIVAN, J. "Models for the estimation of probability of dying between birth and exact ages of early childhood" Population Studies March 26, 1972

co para la fecundidad, en vez del polinomio fijo de Brass, y en el caso de la mortalidad toma las cuatro familias de tablas modelo de Coale y Demeny.

La variante introducida por Sullivan permite estimar las probabilidades de morir desde el nacimiento hasta las edades exactas 2, 3 y 5, a partir de una regresión del siguiente tipo:

$$\frac{x^q_0}{D_1} = A + B (P_2/P_3)$$

donde:

D_1 = Proporción de hijos muertos por grupos de edades de la madre.

A y B = Coeficiente de regresión correspondiente al modelo de natalidad utilizada.

P_2 y P_3 = Parídeces medias de la mujer de 20-24 y 25-29 años respectivamente.

Posteriormente se estima la probabilidad de morir durante el primer año de vida, interpolando en el modelo de mortalidad utilizada, de acuerdo a los valores de la probabilidad de morir entre el nacimiento y las edades exactas 2, 3 y 5, 2^q_0 , 3^q_0 y 5^q_0 , respectivamente.

En el cuadro 11 se comparan los resultados obtenidos en la aplicación del método para cada una de las regiones, con los datos provenientes de las estadísticas vitales para 1968, que es más o menos la fecha de referencia de la estimación con datos censales.

En casi todos los casos la estimación censal es más alta que la proveniente de las estadísticas vitales, y puede pensarse que por lo menos una parte de las diferencias se deba al subregistro de las defunciones. Obsérvese que la mayor diferencia se presenta en el resto

del país, donde ya habíamos argumentado que la omisión era mayor. En general puede decirse que existe coherencia entre los resultados obtenidos para la mortalidad infantil, con los datos censales y los que se derivan de las estadísticas vitales, Esto es importante porque el estudio de los diferenciales de la mortalidad infantil deberá realizarse con los datos provenientes del censo de población, y de esta manera puede asumirse que este análisis es válido para todas las subregiones consideradas.

Cuadro 11

TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL
POR REGIONES CENSO 1973

REGIONES	1/ Estadísticas vitales	Censo 1973
Costa Rica	63.0	69.7
Región Central	54.5	61.0
AMSJ	43.0	47.6
RAU	62.0	64.4
RRC	61.5	61.0
Resto país	75.3	84.4

1/ Promedio de los nacimientos y defunciones de menores de un año, para 3 años centrados en 1963

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos, Anuario Estadístico, 1963.

Operación Muestra de Censos, OMUECE 1970, CELADE

3. Algunos diferenciales socioeconómicos en la mortalidad infantil

La mortalidad, en general, está altamente correlacionada con el modo de vida, la clase social, el nivel de ingreso de las personas, todo lo cual suele resumirse en el llamado nivel de vida. La mortalidad infantil, específicamente, se encuentra relacionada con el nivel de vida de las madres, pues es el que determinará la actitud de las mismas hacia las enfermedades de sus hijos, las medidas higiénicas y de alimentación que practiquen con ellos, etc.

Por lo general se ha recurrido al nivel de instrucción y a la condición de actividad, como indicadores del nivel de vida de las mujeres, de su acceso a información, medicinas y avances en la prevención de enfermedades. El dato que puede obtenerse a través del censo es el número de años de estudio aprobados por la madre, dentro del sistema de enseñanza regular, y la condición de actividad de las mismas.

Las categorías utilizadas en el análisis del nivel de instrucción y su interpretación es la siguiente:

- 0 años: analfabetos
- 1 - 3 años: educación primaria incompleta, con un promedio de 2.4 años y más del 50 por ciento de las mujeres en 3 años.
- 4 - 6 años: el promedio del grupo es 5.4 años de estudio, por lo que puede considerarse equivalente a la primaria completa que consta de 6 años.

1/ BEHM, Hugo. Costa Rica: Mortalidad en los primeros años de vida.
Op. Cit.

7 y más: incluye las mujeres con educación secundaria incompleta o completa, y las que tienen educación superior.

Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro 12, y en él puede observarse como el nivel de instrucción de las madres marca grandes diferencias en la mortalidad infantil.

Cuadro 12

MORTALIDAD INFANTIL SEGUN EL NIVEL DE INSTRUCCION
DE LAS MADRES, POR REGIONES SEGUN CENSO
1973...

REGIONES	Años de estudio			
	0	De 1 a 3	De 4 a 6	7 y más
Costa Rica	101.8	77.3	61.7	37.6
Región Central	85.1	54.1	51.8	35.4
AMSJ	67.5	63.5	44.4	33.6
RAU	86.9	75.3	62.4	35.2
RRC	89.7	63.2	48.6	47.9
Resto país	107.1	84.6	75.7	45.6

FUENTE: OMUECE 1970 CELADE

En el caso de Costa Rica, los hijos de mujeres analfabetas, los cuales significan más del 20 por ciento del total de hijos nacidos vivos declarados, tienen una probabilidad de morir en el primer año de vida, de 102 por mil, en tanto que los hijos de mujeres con más de 6 años de estudio presentan una tasa de 38 por mil, y significan únicamente el 8

por ciento de los hijos declarados.

En la región en estudio, un 14 por ciento de los hijos provienen de mujeres analfabetas, y en ese grupo la mortalidad alcanza un 85 por mil; un 75 por ciento de los hijos nacidos vivos tenidos provienen de madres que tienen entre 1 y 6 años de instrucción, donde la mortalidad es alrededor de 50 por mil, y solo el 11 por ciento restantes están bajo 35 por mil.

En el resto del país la mortalidad de hijos de mujeres analfabetas alcanza el 107 por mil, y para los grupos de 1 a 6 años de estudio se mantiene todavía bastante alta, sobre 76 por mil, eso significa que el 97 por ciento del total de hijos nacidos vivos declarados, están expuestos a tasas de mortalidad muy superiores a 75 por mil, en tanto que en la región central el 86 por ciento del total de nacidos vivos, están expuestos a un riesgo menor, inferior a 55 por mil.

Ahora bien, como era de esperarse, dentro del grupo de mujeres analfabetas, es donde se observan las mayores diferencias entre subregiones, por ejemplo una tasa de mortalidad infantil de 68 por mil para el AMSJ vs 107 para el resto del país, lo que parece indicar que en este grupo de mujeres pesan más otros factores como la cercanía de los servicios médicos y su fácil acceso, en tanto que para las mujeres de mayor educación en que la discrepancia máxima es de 34 vs 48 por mil, estos factores tienen un peso menor.

Cuando se utiliza la condición de actividad de las madres, como criterio diferenciante en la mortalidad infantil de sus hijos, se observa que, en cada región, las discrepancias que se obtienen no son tan grandes como en el caso del nivel de instrucción. Por ejemplo en la región central

se obtienen una tasa de 43 por mil para hijos de mujeres activas y 59 por mil para hijos de mujeres inactivas, y en el caso del resto del país se observa una diferencia entre ambas categorías de apenas un 9 por ciento (cuadro 13).

Sin embargo, dentro de una misma categoría, los hijos de mujeres activas, por ejemplo, existe en el resto del país una mortalidad infantil, que es un 22 por ciento mayor que la observada en la región central; y esta discrepancia se acentúa al considerar que, en tanto que en la región central un 12 por ciento de los hijos nacidos vivos declarados, provienen de madres activas, en el resto del país únicamente un 7 por ciento de los nacidos vivos declarados pertenecen a madres en esa condición.

Cuadro 13

MORTALIDAD INFANTIL SEGUN LA CONDICION
DE ACTIVIDAD DE LAS MADRES, POR RE
GIONES SEGUN CENSO 1973

REGIONES	Madres activas	Madres no activas
Costa Rica	55.5	71.2
Región Central	42.8	59.3
AMSJ	41.2	49.5
RAU	45.8	66.2
RRC	41.7	61.5
Resto del país	77.8	84.6

FUENTE: OMUECE 1970; CELADE

Esta diferencia de mortalidad tan importante tiene que ver con las características de la inserción de esas mujeres en la actividad económica, pues en tanto que las mujeres de la región central tienen más oportunidad de trabajar en fábricas, oficinas, comercio, etc., actividades que le permiten un mayor acercamiento a los medios de salud mediante aseguramiento directo, información sanitaria y nutricional más avanzada, etc., las mujeres que trabajan en el resto del país, deberán hacerlo mayoritariamente en actividades agrarias o artesanas, que no le permiten un mayor contacto con los medios de salud.

Dentro de las madres no activas, la mortalidad infantil en el resto del país es un 43 por ciento mayor que la de la región central, lo cual es importante porque pone de manifiesto diferencias en la mortalidad infantil que provienen de las características mismas de las regiones, de las condiciones sanitarias, habitacionales, etc.

4. Conclusiones

La mortalidad de Costa Rica ha descendido fuertemente durante el período 1960-73, y este descenso ha favorecido más a la región central que al resto del país. Actualmente existe una diferencia de 6 años en la esperanza de vida al nacimiento de una persona en cualquier lugar de la región central, y otra nacida fuera de ella.

El resto del país tiene un retraso en cuanto al descenso de la mortalidad, de más de 10 años respecto a la región central, y de alrededor de 15 respecto al AMSJ.

En lo que mortalidad infantil se refiere el descenso también ha sido mayor en la región central y para 1973 esta tenía una tasa cercana a la mitad que la que presentaba el resto del país, la cual alcanzaba el 71 por mil.

A pesar de que el nivel de la mortalidad infantil puede considerarse bajo, existen en Costa Rica sectores de población con una mortalidad infantil muy alta. En particular los hijos de mujeres analfabetas, más de un quinto del total de hijos nacidos vivos declarados, tenían en 1969 una tasa de mortalidad infantil superior a 100 por mil.

A nivel de regiones la situación es más desfavorable para el resto del país, pues alrededor de un tercio de los nacimientos declarados pertenecen a mujeres analfabetas con una tasa de mortalidad de 107, y solo un 3 por ciento de esos hijos corresponden a mujeres con 7 y más años de estudio con una probabilidad menor de 55 por mil. La región central por el contrario agrupa un 86 por ciento de los nacimientos con tasas menores de 55 por mil.

CAPITULO III

LA FECUNDIDAD EN LA REGION CENTRAL

1/

Diferentes autores han señalado dos etapas en la evolución de la fecundidad de Costa Rica a partir de 1950. La primera comprende la década 1950-60 en que la fecundidad aumentó pasando la tasa bruta de nata
2/ lidad de alrededor de 45 por mil, nivel en que se había mantenido casi constante, hasta 50 por mil, con un promedio de 48 por mil para la déca
da. La segunda etapa se marca a partir de 1961 y se caracteriza por un descenso continuo que lleva a una tasa de 31 por mil en 1972.

Aunque la tasa bruta de natalidad tiene muchas limitaciones como in
dicador del nivel de la fecundidad, debido a que está afectada por la es
tructura por edades de la población, otros elementos disponibles permi
ten concluir que en ambos casos el fenómeno es real. Vale decir, que hu
bo un aumento real de la fecundidad, motivado por dos factores, un descen
so de la mortalidad, que aumentó la duración de las uniones y un incremen
to de la nupcialidad, y que el descenso posterior, también, es un hecho
real, que tuvo sus orígenes tanto en la reducción de la proporción de mu-

1/ Ver por ejemplo:

GOMEZ, Miguel. El descenso de la fecundidad en Costa Rica. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1972

FERNANDEZ, M., SCHMIDT, A., BASAURI, V., La Población de Costa Rica
Op. Cit.

2/ La tasa bruta de natalidad es el cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un año civil y la población media del año, y el resultado se presenta generalmente multiplicado por mil.

jes casadas, como en el uso de métodos anticonceptivos, eficaces, en forma extendida; como por ejemplo la pastilla, la cual ha sido considerada por Gómez como "el método que más ha contribuido al descenso de la fecundidad en la pasada década".^{1/}

En el caso de la región en estudio, se han calculado las tasas brutas de natalidad correspondientes a los años censales, que son los únicos en que se dispone directamente del denominador, esto es la población total de cada una de las subregiones.^{2/} Estas tasas no corresponden exactamente con los períodos señalados en la evolución de la fecundidad, pero permiten tener una idea de cómo esa evolución se presentó también en la región central.

Como se puede ver en el cuadro 14, en el período comprendido entre 1950 y 1963, la tasa de la región aumentó cerca de un 6 por ciento, pasando de 44.0 a 46.5 por mil, aumento comparable con el observado en el total del país.

Entre 1963 y 1973 la tasa para Costa Rica descendió en un 33 por ciento, pasando de 48.5 a 30 por mil, y la región en estudio pasó de 47 a 28 por mil, con un descenso total del 40 por ciento.

1/ GOMEZ, Miguel. El descenso de la fecundidad en Costa Rica. Op. Cit. pág. 113

2/ Por tratarse de subregiones, en las cuales, el efecto de la migración es fuerte y ha variado en las diferentes períodos intercensales, no pareció adecuado realizar estimaciones de población a fin de calcular la tasa bruta de natalidad en otros años.

Cuadro 14

^{1/}
TASAS BRUTAS DE NATALIDAD
POR REGIONES 1950, 1963
Y 1973

REGIONES	1950	1963	1973
Costa Rica	46.6	43.5	29.9
Región Central	44.0	46.5	28.0
AMSJ	41.9	45.6	27.3
RAU	42.0	46.2	26.7
RRC	43.0	47.9	26.4

^{1/} Corresponde a un promedio de tres años de los nacimientos inscritos en esos años sin considerar su fecha de ocurrencia. Solo para 1973 corresponden a la estimación de ocurridos que realiza la Dirección General de Estadística y Censos con los nacimientos ocurridos en los últimos 10 años o inscritos en ese año.

A nivel de subregiones puede observarse un comportamiento semejante, sin embargo, por encontrarse presente el efecto perturbador de la estructura por edades propia de cada subregión, es difícil aceptar que los diferenciales que se observan en los niveles de la fecundidad a través de la tasa bruta son ciertos. Para tener una idea más adecuada de las diferencias reales en los niveles de la fecundidad por regiones se hace un análisis de la fecundidad por edades y de las medidas resumen que de ella se derivan.

Cuadro 15

TASAS ANUALES DE FECUNDIDAD POR EDAD
Y TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD (TGF)
POR SUBREGIONES 1969 Y 1973

EDAD	<u>1/</u> Costa Rica		Región Central		Área Metropoli- tana		Resto aglomera- ción urbana		Resto región central	
	1970	1973	1969	1973	1969	1973	1969	1973	1969	1973
15-19	.1026	.0964	.0769	.0713	.0733	.0678	.0693	.0731	.0949	.0766
20-24	.2402	.2017	.2127	.1771	.1387	.1639	.2282	.1352	.2487	.1933
25-29	.2324	.1346	.2076	.1687	.1362	.1614	.2121	.1728	.2443	.1795
30-34	.1339	.1402	.1082	.1208	.1432	.1100	.1683	.1239	.1920	.1385
35-39	.1452	.1055	.1227	.0783	.0942	.0622	.1454	.0891	.1758	.0973
40-44	.0689	.0477	.0647	.0405	.0446	.0274	.0651	.0478	.1079	.0534
45-49	.0124	.0095	.0086	.0076	.0051	.0054	.0104	.0036	.0135	.0115
T G F	5.0	3.9	4.3	3.3	3.7	2.4	4.5	3.5	5.4	3.8

1/ Las tasas de Costa Rica fueron tomadas de:
Dirección General de Estadística y Censos, CELADE Evaluación del censo de 1973 y
Proyección de la población por sexo y grupos de edades 1950-2000. San José, Costa Rica
1976.

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Tabulaciones inéditas

1. La fecundidad por edad.

Para calcular las tasas de fecundidad por edad es necesario disponer de los nacimientos ocurridos en los cantones que forman cada subregión, clasificados por la edad de las madres. Tales datos están disponibles desde 1969 en adelante, lo que nos permitirá tener una idea adecuada de evolución de la fecundidad únicamente en el último quinquenio.

Para el año 1973 el cálculo es simple porque se dispone también de las mujeres censadas de cada subregión, clasificadas por grupos quinquenales de edad, que corresponden al denominador de cada tasa. En el caso del año 1969 no se dispone de la población correspondiente, por lo que debieron estimarse en forma indirecta. En el anexo III se detalla el procedimiento seguido, se incluyen los cálculos necesarios; y se comenta la validez de los resultados obtenidos.

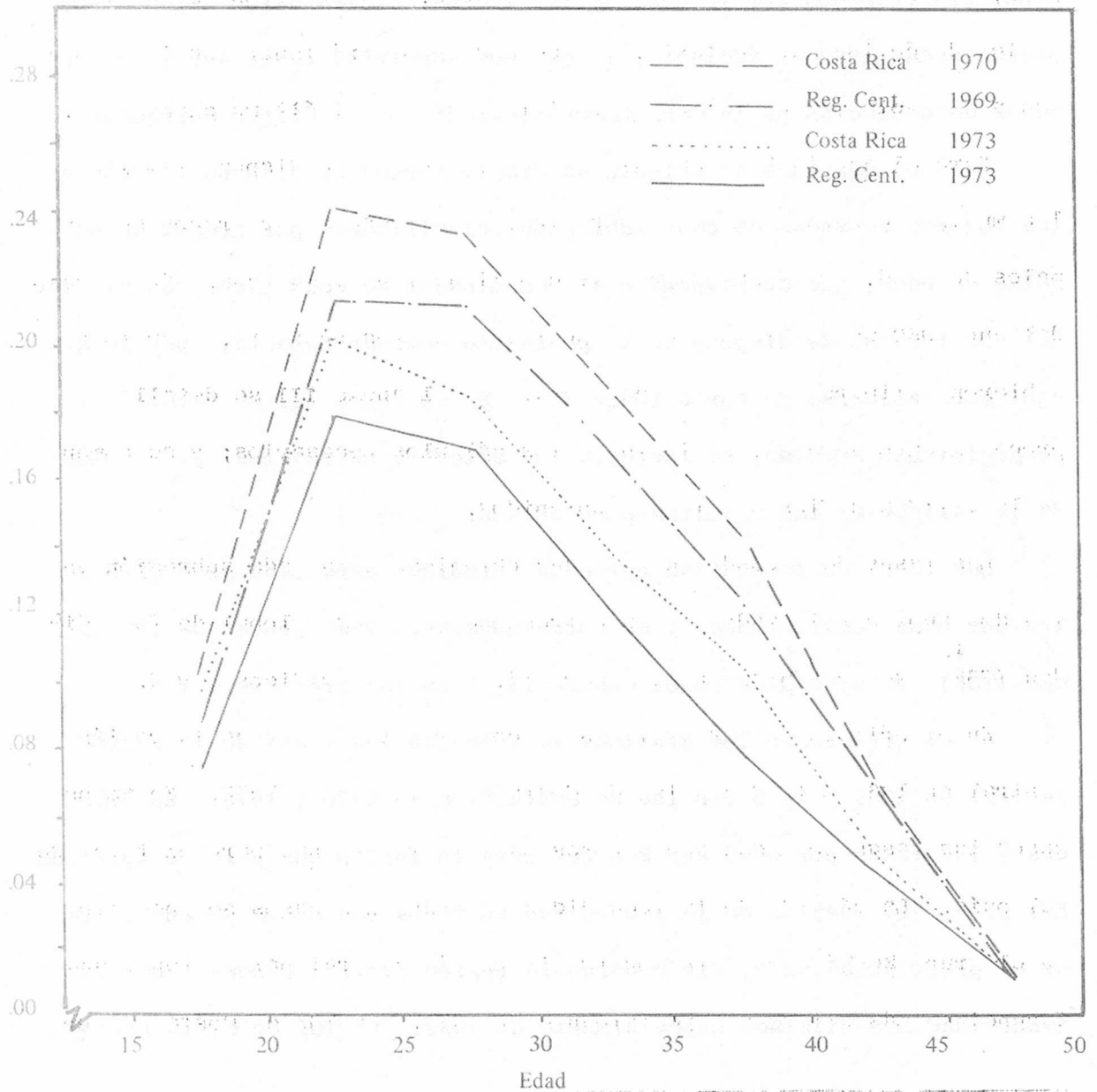
Las tasas de fecundidad por edad obtenidas para cada subregión en los dos años considerados, y su correspondiente tasa global de fecundidad (TGF)^{1/} se presentan en el cuadro 15, y en los gráficos 4 y 5.

En el primero de los gráficos se comparan las tasas de la región central en 1969 y 1973 con las de Costa Rica en 1970 y 1973. En ambos casos las tasas por edad son menores para la región que para el total del país. La cúspide de la fecundidad en todos los casos se encuentra en el grupo 20-24 años, sin embargo la región central parece tener una fecundidad más dilatada especialmente en 1969. La TGF de Costa Rica en

^{1/} La tasa global de fecundidad es la suma de las tasas de fecundidad por edad, multiplicada por el intervalo de los grupos. Se interpreta como el número de hijos que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres, que durante el período fértil tuviera sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio, y no estuviera expuesta a riesgos de muerte desde el nacimiento hasta el final del período fértil.

Gráfico 4

TASAS DE FECUNDIDAD POR GRUPOS DE EDAD
PARA COSTA RICA Y LA REGION CENTRAL
1969 y 1973



Fuente: Cuadro 15

1970 era de 5 hijos y la de la región de 4.3, una diferencia de un poco menos que un hijo por mujer, lo que pareciera indicar que en el resto del país la fecundidad era mucho más alta, pudiendo estimarse una TGF ^{1/} ligeramente superior a 6 hijos por mujer lo que llevaría a una diferencia entre la región y el resto del país de 1.7 hijos por mujer.

^{2/}
Chackiel ha estimado para una fecha similar (1969), que la TGF de las provincias costeras: Guanacaste, Puntarenas y Limón, era de 6.4 en promedio, lo que es bastante coherente con la estimación hecha en el párrafo anterior, ya que éstas son esencialmente las provincias que no forman parte de la región central.

Para el año 1974, puede observarse que, tanto las tasas de la región como las de Costa Rica muestran un descenso importante, aunque la forma de la curva no varía mucho. En cuanto a la TGF, la de Costa Rica es de 3.9 y la de la región es 3.3, lo que lleva a estimar una TGF para el resto del país cercana a 5, es decir una diferencia de 1.7 hijos entre am-
^{3/}
bas regiones, semejante a la observada en 1969.

En resumen debe señalarse que si bien es cierto que la fecundidad ha sufrido un fuerte descenso en el último quinquenio, todavía se mantie-
nen grandes diferencias entre la fecundidad de la región central y las del resto del país.

1/ La estimación se ha hecho asumiendo la TGF de Costa Rica como una media ponderada de las TGF de la región central y del resto del país, donde los porcentajes de ponderación han sido los correspondientes a la población de cada región en 1973, aproximadamente .63 para la región central y .37 para el resto del país.

2/ CHACKIEL, Juan La fecundidad y la mortalidad en Costa Rica 1963-73
CELADE, Serie A, N° 1023, San José, Costa Rica, setiembre 1976, p.24

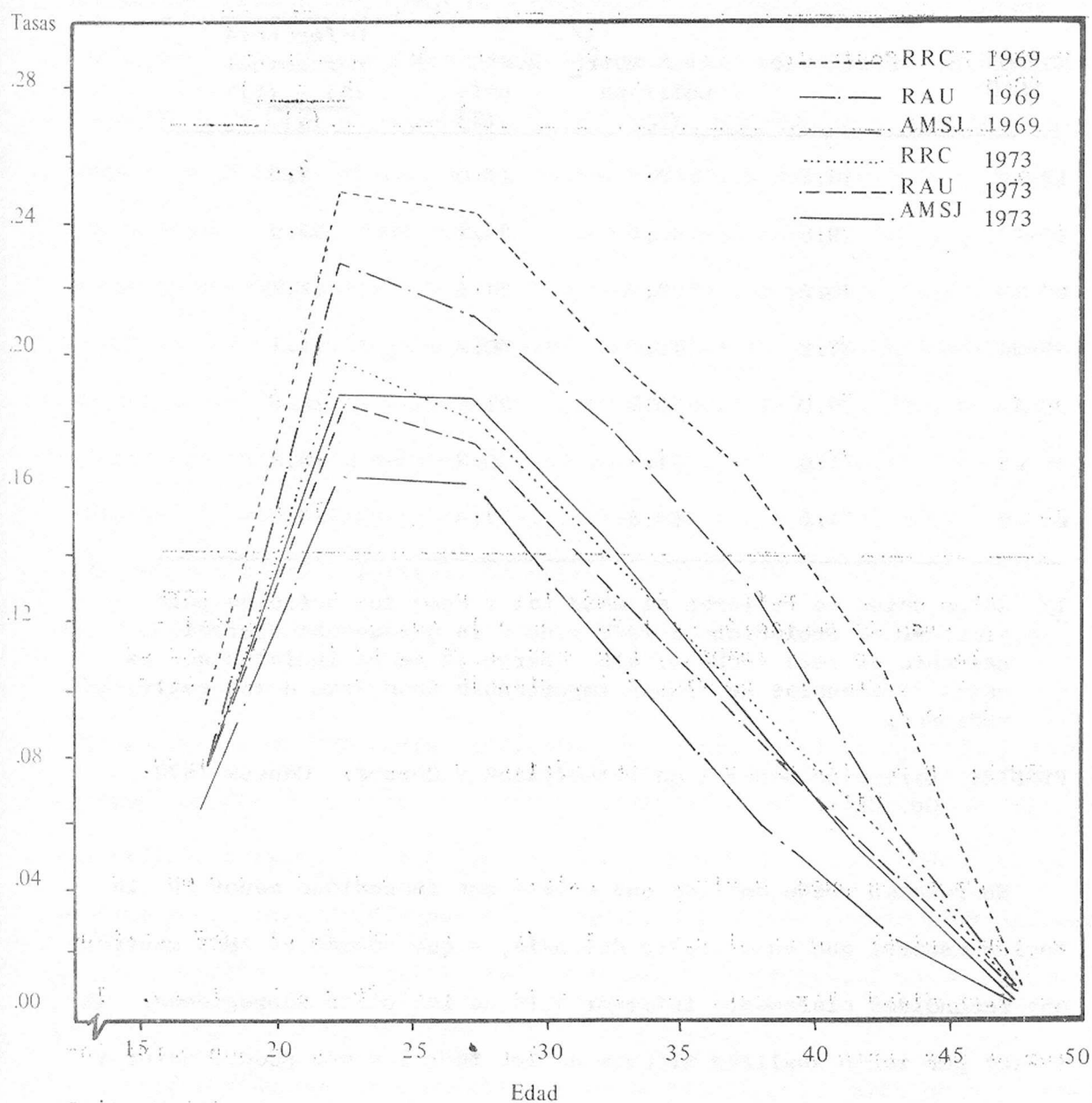
3/ La estimación se realiza en igual forma que en 1969. Ver nota 2 al pie de la página

En el gráfico 5 se muestran las tasas de fecundidad por edad correspondientes a las subregiones en los años 1969 y 1973. La cúspide de la fecundidad en el resto de la aglomeración urbana y en el resto de la región central es claramente temprana y la del AMSJ es dilatada, observándose una pequeñísima diferencia entre las tasas de los grupos 20-24 y 25-29. Esto puede deberse tanto a una edad al casarse más tardía, como a una incidencia mayor del celibato permanente en esa subregión. Para analizar este segundo factor se incluye el cuadro 16 en el que se presentan las proporciones de mujeres casadas y convivientes en el AMSJ y en el resto del país. En el puede observarse que siempre es menor la proporción de mujeres casadas y convivientes en el AMSJ que en el resto del país, pero que en el grupo de 20-24 años esa diferencia se hace mayor, un 34 por ciento vs 13 por ciento en el grupo 25-29. Esta situación podría provocar que la tasa de fecundidad del grupo 20-24 sea menor en el AMSJ que lo que podría esperarse.

En cuanto a la TGF debe señalarse que si bien en el año 1969 eran claramente diferentes en las tres subregiones, 3.7 para el AMSJ, 4.5 para el EAU y 5.4 para el RRC, en el año 1973 las dos últimas subregiones son bastante semejantes entre sí, 3.5 y 3.3 respectivamente, manteniéndose una marcada distancia con el AMSJ que presenta para 1973 una tasa de 2.4. Esto es bastante similar a lo que se había observado en el estudio de la mortalidad, en que se había concluido que no hay una clara diferencia entre el RAU y el RRC como si la había en el pasado.

1/ Aunque no se disponen de datos comparables sobre la edad al casarse, que permitan corroborar esta suposición, pueden indicarse los resultados de las encuestas PEPFAL urbana y rural realizadas en Costa Rica en 1964 y 1969 respectivamente. En el AMSJ la edad mediana al casarse fue de 20.9 años, y en las localidades definidas como rurales de 17.4 años, de acuerdo a los resultados presentados por Miguel Gómez.

Gráfico 5
TASAS DE FECUNDIDAD POR GRUPOS DE
EDAD POR SUBREGIONES 1969-73



Fuente: Cuadro 15

Cuadro 16

PROPORCION DE MUJERES CASADAS Y CONVENIENTES
EN LAS MUJERES DE 15-49 AÑOS, POR REGIO-
NES 1973

GRUPOS DE EDAD	Costa Rica	Area Metro politana (1)	Resto del país (2)	Diferencia porcentual (2) - (1)
				(2) - (1)
15-19	14.8	9.7	17.0	7.5
20-24	49.8	40.5	54.2	33.8
25-29	70.5	62.7	74.1	18.2
30-34	77.8	70.2	80.8	14.1
35-39	79.0	73.2	81.6	11.5
40-44	77.4	71.2	80.3	12.8
45-49	74.5	68.5	77.4	13.0

1/ Estos datos se refieren al AMSJ tal y como fue definida para el Censo de Población de 1973 y no a la que se usa operativamente en este trabajo, sin embargo ya se ha indicado que estas diferencias no tienen importancia en cuanto a las estimaciones.

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos 1973.
Op. Cit.

En resumen puede decirse que existe una fecundidad menor en la región central que en el resto del país, y que además el AMSJ mantiene una fecundidad claramente inferior a la de las otras subregiones. Interesa por tanto analizar algunos de los factores que pueden estar incidiendo para que esta situación sea así. Los datos disponibles únicamente permiten estudiar la fecundidad por estado civil y algunos diferenciales socioeconómicos como nivel de instrucción y condición de actividad.

2. La fecundidad matrimonial:

En el estudio de la fecundidad por estado civil interesa tanto destacar los niveles de fecundidad alcanzados por las mujeres dentro de cada una de las categorías, como la estructura de esas mujeres por estado civil, por estar ambos factores interrelacionados en la determinación del nivel final de la fecundidad. Es lógico esperar que las mujeres que tienen una fecundidad más alta sean las casadas y convivientes y luego las de otros grupos, terminando con las solteras que son las que presentan la menor fecundidad. Por ser el grupo más importante el de casadas y convivientes se entrará a estudiar en detalle la fecundidad matrimonial, con los datos suministrados por el censo de población de 1973, específicamente con el número medio de hijos por mujer, de mujeres casadas y convivientes. Esta información tiene limitaciones por tratarse de información retrospectiva, afectada por errores de memoria, especialmente de mujeres de más edad. Aunque representa un periodo aproximado de 35 años, permite tener una idea de las diferencias interregionales.

En el cuadro 17a puede observarse una clara diferencia entre las parideces medias de mujeres casadas y convivientes de la región central con 4.2 hijos por mujer y las del resto del país con un promedio de 5 hijos. En cuanto al nivel de fecundidad alcanzado por mujeres de 45-49 años, que ya han completado su familia desde hace más de 10 años las de la región central llegan a 7 hijos y las del resto del país a 9.

En relación con la fecundidad matrimonial de las subregiones se presenta el cuadro 17b con información similar a la anterior. Puede observarse que la fecundidad matrimonial es menor en el AMSJ, y que entre el AMSJ y el RAU hay un aumento de las diferencias en la paridez conforme aumenta la edad, desde un 1 por ciento en el grupo de 15-19 años, hasta un

25 por ciento en las de 45-49 años.

Si se compara el RRC y el AMSJ, puede verse que las diferencias en el número medio de hijos por mujer, son mucho mayores y que ascienden desde un 20 por ciento para el grupo 15-19 años, hasta un 52 por ciento en el de 45-49, en que el AMSJ alcanza 6 hijos y en el resto de la región 9 hijos. Estas diferencias tan notorias en los grupos de edades mayores, se deben a que aún en el pasado, en que la fecundidad era muy alta, el AMSJ mantuvo un nivel menor que el existente en el resto del país.

Si además del efecto de una fecundidad matrimonial diferencial, se introduce el de la desigual estructura por estado civil de las mujeres, se logra una explicación más adecuada de cómo estos factores favorecen una fecundidad menor en la región central que en el resto del país, y dentro de la región una fecundidad aún menor para el AMSJ. Así por ejemplo puede señalarse que la proporción de mujeres de 15 años y más, casadas y convivientes en la región central era un 51 por ciento, en tanto que el resto del país era un 61 por ciento. Dentro de la región en estudio las proporciones variaron de 49 a 56 por ciento en el AMSJ y el RRC respectivamente.

Puede por lo tanto concluirse que la combinación de una mayor proporción de mujeres casadas, unidas con una fecundidad matrimonial más elevada, provocan que en las zonas fuera de la región central la fecundidad general sea más elevada. En igual forma se combinan estos factores para que el AMSJ mantenga una paridez media menor que las otras subregiones dentro del área de estudio.

Cuadro 17a

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER DE LAS
MUJERES CASADAS Y CONVIVIENTES POR
REGIONES 1973

GRUPOS DE EDAD	Costa Rica	Región Central	Resto del país
TOTAL	4.52	4.22	5.00
15-19	0.88	0.79	0.96
20-24	1.85	1.55	2.25
25-29	3.22	2.81	3.87
30-34	4.84	4.33	5.67
35-39	6.26	5.72	7.25
40-44	7.20	6.67	8.24
45-49	7.74	7.04	9.03

FUENTE: OMUECE, CELADE, 1973

Cuadro 17b

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER DE LAS MUJERES
CASADAS Y CONVIVIENTES POR SUBREGIONES 1973

GRUPOS DE EDAD	Area Metropo- litana	Resto Aglomera- ción urbana	Resto región central
TOTAL	3.68	4.30	5.15
15-19	0.74	0.75	0.96
20-24	1.41	1.57	1.81
25-29	2.54	2.85	3.27
30-34	3.96	4.35	5.14
35-39	4.94	5.83	6.96
40-44	5.69	6.94	8.15
45-49	5.87	7.36	8.95

FUENTE: OMUECE, CELADE, 1973

3. La fecundidad según algunas características socioeconómicas.

Para el estudio de los diferenciales socioeconómicos de la fecundidad se cuenta únicamente con las tabulaciones especiales realizadas con el CELADE con el programa OMUECE para el censo de 1973. Esta información dará una idea general de como actúan factores como el nivel de instrucción y la condición de actividad.

3.1 La fecundidad según el nivel de instrucción.

La relación que existe entre la fecundidad y el nivel de instrucción de las mujeres, como es de esperar, es inversa, y según puede observarse en el cuadro 18 con datos de Costa Rica, la región central y el resto del país, hay grandes divergencias en la fecundidad de las mujeres de acuerdo a su nivel de instrucción. Por ejemplo, el número medio de hijos por mujer, de mujeres de 15-49 años, con menos de 4 años de estudio es 4.5 veces mayor que el número medio de hijos para las de mayor nivel de instrucción. En la región central la relación antes mencionada es de 4 a 1, y en el resto del país de 5 a 1. A nivel subregional se observa un comportamiento semejante en la paridez media de las mujeres cuando se controla el nivel de instrucción.

El lugar de residencia marca diferencias en la paridez media de las mujeres, únicamente cuando éstas tienen bajo nivel de instrucción, 4.5 hijos por mujer en la región central vs 5.3 en el resto del país. A partir de los 4 años o más de estudio no existen diferencias en la paridez media de las mujeres, cualquiera que sea su lugar de residencia.

Cuadro 18

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER SEGUN AÑOS
DE ESTUDIO POR REGIONES
1973

REGIONES	Años de estudio			
	Menos de 4	De 4 a 7	De 7 a 9	De 10 y más
Costa Rica	4.9	2.4	1.1	1.1
Región Central	4.5	2.4	1.1	1.1
AMSJ	4.0	2.3	1.1	1.1
RAU	4.6	3.4	1.1	1.2
RRC	4.9	2.4	0.7	0.9
Resto país	5.3	2.5	1.1	1.1

FUENTE: OMUECE, CELADE, 1973

Ahora bien, el diferencial encontrado según el nivel de instrucción estimula más las diferencias interregionales en el nivel de la fecundidad, pues existe una gran desimilitud en la estructura de las mujeres de acuerdo al nivel de instrucción. Así por ejemplo, las mujeres con menos de 4 años de estudio representan el 30 por ciento del total de mujeres que declararon hijos en la región central, y más del 50 por ciento de las declarantes en el resto del país; en tanto que mujeres con menor fecundidad, como lo son las de 7 y más años de estudio, representan el 28 por ciento de mujeres con hijos nacidos vivos en la región central y el 13 por ciento en el resto del país.

Algo semejante puede observarse en las subregiones, pues en el AMSJ un 23 por ciento de las mujeres se encuentran en el más bajo nivel de instrucción, en el RAU la cifra se eleva a 29 y en el RRC a 44 por ciento. Inversamente las mujeres del grupo de 7 y más años de estudio representan un 35 por ciento en el AMSJ, un 27 por ciento en el RAU y un 23 por ciento en el RRC. Estas dos circunstancias unidas, el nivel más bajo de la fecundidad en mujeres analfabetas y la menor proporción de este grupo del total de mujeres, favorecen la menor fecundidad observada en el AMSJ.

3.2 La fecundidad según la condición de actividad de la mujer.

En cualquier país es lógico esperar que la fecundidad de las mujeres que participan en la producción de bienes y servicios, sea menor que la de aquellas que permanecen en sus casas. Esto es así tanto por las exigencias mismas de la ocupación fuera del hogar, como porque gran parte de las mujeres de mayor nivel de instrucción se encuentran en la condición de activas.

En Costa Rica, únicamente un 24 por ciento de mujeres entre 15 y 49 años son activas, y su número medio de hijos es de 1.5 vs 3.3 de las mujeres inactivas. En la región central la proporción de mujeres activas es de 28 por ciento y tienen una paridez media de 1.3 hijos en contraste con los 2.9 de las no activas. El 14 por ciento de las mujeres en edad fértil del resto del país, trabaja o busca trabajo y las parideces son de 2.1 para las activas y 3.8 para las inactivas (cuadro 19a).

Cuadro 19a

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER POR GRUPOS DE EDAD
SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD Y REGIONES 1973

GRUPOS DE EDAD	Costa Rica		Región Central		Resto del país	
	Activas	No Activas	Activas	No Activas	Activas	No Activas
TOTAL	1.48	3.26	1.32	2.94	2.06	3.78
15-19	0.08	0.19	0.06	0.13	0.18	0.28
20-24	0.43	1.40	0.36	1.11	0.72	1.82
24-29	1.24	3.05	1.15	2.62	1.61	3.69
30-34	2.47	4.74	2.22	4.26	3.38	5.51
35-39	3.44	6.17	3.08	5.58	4.75	7.19
40-44	3.83	7.08	3.41	6.55	5.71	8.00
45-49	4.12	7.39	3.63	6.64	6.14	8.73

FUENTE: OMUECE, CELADE, 1973

Cuadro 19b

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER POR GRUPOS DE EDAD
SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD Y SUBREGIONES 1973

GRUPOS DE EDAD	A. M. S. J.		R. A. U.		R. R. C.	
	Activas	No Activas	Activas	No Activas	Activas	No Activas
TOTAL	1.34	2.60	1.33	2.98	1.19	3.42
15-19	0.06	0.12	0.06	0.14	0.05	0.14
20-24	0.38	1.06	0.33	1.12	0.30	1.19
25-29	1.17	2.48	1.07	2.66	1.20	2.78
30-34	2.24	3.96	2.19	4.22	2.16	4.71
35-39	3.07	4.88	3.21	5.56	2.71	6.56
40-44	3.36	5.76	3.43	6.77	3.88	7.50
45-49	3.27	5.74	4.19	6.75	4.15	8.04

FUENTE: OMUECE, CELADE, 1973

Si se comparan los resultados para el grupo de mujeres de 45-49 años puede observarse que existen grandes diferencias entre las mujeres que participan en la actividad económica de acuerdo al lugar de residencia, así por ejemplo las mujeres que viven fuera de la región alcanzan un número de hijos que casi doblan a las que viven dentro, 6.1 y 3.6 respectivamente. Aquí pueden estar influyendo la edad al casarse, el nivel de instrucción y la misma fecundidad matrimonial que se ha visto favorecer: una fecundidad general menor en la región central, debe señalarse también, que probablemente el tipo de actividad a que se dedican las mujeres en las dos regiones permite estas diferencias. En tanto que la participación en la actividad de las mujeres de la región es probable que se efectúe en fábricas, oficinas, etc., es decir en lugares fuera de su hogar, la mujer del resto del país es probable que se dedique en mayor grado a la agricultura por cuenta propia y a la artesanía.

Respecto a las subregiones de la región central se presenta el cuadro 19b, en el que puede observarse que las divergencias entre el número medio de hijos para mujeres activas, son mínimas y que parece favorecer una fecundidad más baja en el resto de la región. La hipótesis que podría plantearse es que conforme el porcentaje de mujeres de edad fértil que trabajan es menor la condición de activas es más selectiva. Es decir que el AMSJ y en menor escala el RAU tienen condiciones que permiten la participación económica de mujeres con más hijos que en el RRC. Estas condiciones podrían ser la existencia de un mayor número de guarderías, jardines de niños (públicos y privados) y la posibilidad de mantener servicio doméstico en los hogares.

1/ La proporción de mujeres de 15-49 años que trabajan es de 36 para el AMSJ, 28 para el RAU y 13 para el RRC.

4. Conclusiones:

La fecundidad de Costa Rica presentó un aumento considerable en la década de los 50's, y a partir de 1961 inició un rápido descenso, al cual ha afectado en forma diferencial a las subregiones del país. Es así que en 1969 la fecundidad de la región central medida a través de la TGF, era de 1.7 hijos menor que la del resto del país: la región presentaba una TGF de 4.3 y en el resto del país la misma podía estimarse en algo más de 6 hijos. En 1973 la región arrojaba una TGF de 3.3 y se estimó que la diferencia con el resto del país se mantenía constante.

En la región central se mantiene una clara diferencia entre la fecundidad del Area Metropolitana con menos de 2.4 hijos por mujer, y las otras dos subregiones con alrededor de 3.6.

El estudio de algunos de los factores influyentes para que esta situación sea así, indicó en primer término, que la fecundidad matrimonial estaba favoreciendo una fecundidad menor en el AMSJ, pues ésta presentaba un patrón de descenso desde el AMSJ hasta el RRC, y que en definitiva, la región central como un todo, mantenía una fecundidad matrimonial bastante más baja que la del resto del país. Esta circunstancia unida a una menor proporción de mujeres casadas, tendía a aumentar las diferencias observadas a nivel de la fecundidad matrimonial.

La fecundidad claramente diferencial de acuerdo al nivel de instrucción de las mujeres, es otro factor que influye en mantener las diferencias regionales antes señaladas, y esta influencia se manifiesta de dos maneras: primero pudo observarse que el nivel de instrucción marcaba una relación de 4 a 1 entre las parideces media de las mujeres menos instruidas y las de mayor nivel; además para un mismo nivel de instrucción la región central, y dentro de ella el AMSJ, mantenía niveles infe-

riores en las parideces de las mujeres. Además la estructura de la mujeres de acuerdo al número de años de estudio aprobados, muy diferencial por regiones, favorece nuevamente una fecundidad más baja en las regiones más urbanizadas, con una proporción menor de mujeres en los niveles de instrucción más bajos.

Por último, las mujeres activas, las cuales tienen una fecundidad menor, se encuentran en mayor proporción en las subregiones más urbanizadas, y favorecen en igual forma que el factor anterior, la existencia de una fecundidad más baja en el AMSJ, y en la región central como conjunto, que en el resto del país.

CAPITULO IV

LA MIGRACION INTERNA

La migración interna es la variable del cambio demográfico, para la cual se dispone de menos datos, pues solamente ha sido investigada en forma específica en el último censo. En el desarrollo de este capítulo se utilizarán dos tipos de fuentes: en primer lugar se utilizarán estimaciones indirectas de migración neta, provenientes de la aplicación de la ecuación compensadora a los períodos intercensales; y posteriormente se utilizarán los datos que provee el censo de 1973 sobre el lugar de residencia en 1968, con los cuales se podrá estudiar más a fondo las características de los movimientos migratorios del último quinquenio.

1. La migración en los períodos 1950-63 y 1963-73

A partir del planteamiento de la ecuación compensadora para un período intercensal, es posible obtener el saldo migratorio neto, para cada una de las subregiones, y posteriormente, calcular las tasas de migración neta anuales, que se presentan en el cuadro 20. El detalle de los cálculos realizados se presenta en el Anexo IV, donde se muestran las ecuaciones para cada subregión, en ambos períodos intercensales y el método que se utilizó para determinar la población que constituye el denominador de las tasas.

La migración neta hacia la región central se acelera en los últimos años, pasando la tasa de 1.0 por mil en el período 1950-63, a 1.6 en el período intercensal siguiente, significando un aumento en la tasa del 60 por ciento. Dentro de las subregiones las tasas son mucho más eleva

des y en algunos casos presentan variaciones aún más importante. En el caso del AMSJ la tasa pasó de 10.4 en el período 1950-63 a 11.0 en el período intercensal siguiente. El aumento real podría estar subestimado y encubrirse por una cierta cantidad de nacimientos que se inscriben en la región y que corresponden a mujeres que vienen a tener sus hijos ^{1/} pero que no residen allí.

El resto de la aglomeración urbana presenta un incremento sustancial en su tasa de migración, pues ésta pasa de -1.0 por mil en el período 1950-63, a 9.5 por mil en el período siguiente, llegando a una tasa bastante similar a la del AMSJ. Esta situación era de esperarse, a la luz de lo ocurrido en la provincia de Heredia, que es la que tiene más peso dentro de la subregión, y la cual se ha convertido en zona de fuerte atracción en los últimos años, gracias al establecimiento de una universidad y a su cercanía de la ciudad de San José, lo que la convierte en ciudad "dormitorio" para gran parte de la población económicamente activa.

En lo que se refiere al resto de la región central, el proceso migratorio se ha acentuado, pasando la tasa de -8.6 por mil en el período 1950-63 a -22.0 en el período 1963-73. Este proceso migratorio se debe tanto a cambios en la estructura productiva de algunos cantones de la región, como a la baja fertilidad de la tierra de otros cantones involucrados, cuya topografía es quebrada y solo permiten una baja pro-

1/ La mala inscripción de los nacimientos es un fenómeno que parece haber sido especialmente fuerte en 1963, pues los nacimientos inscritos en el AMSJ en 1962 fueron 16 666, en 1963 ascendieron a 18 496 y en 1964 disminuyeron hasta 15 413; en esos mismos años los nacimientos inscritos en el RAU fueron 11 746, 10 779 y 11 757, y en el RRC 12 471, 10 616 y 12 705, lo que parece indicar que en 1963 se hizo una mala inscripción tomando en consideración lugar ocurrencia y no lugar de residencia.

ductividad.^{1/}

Cuadro 20

SALDO MIGRATORIO NETO Y TASAS ANUALES DE MIGRACION POR SUBREGIONES 1950-63, 1963-73

SUBREGIONES	SalDOS Netos		Tasas anuales (por mil)	
	1950-63	1963-73	1950-63	1963-73
Región Central	9 245	16 452	1.0	1.6
Area Metropolitana	35 971	47 559	10.4	11.0
Resto aglomeración urbana	-2 629	29 532	-1.0	9.5
Resto región central	-24 097	-60 639	-8.7	-22.0

FUENTE: Anexo IV

2. La migración en el período 1968-75

A partir de la pregunta sobre el lugar de residencia de la población en 1968, que se incluyó en el último censo efectuado, ha sido, posible obtener información sobre la migración interna en los últimos cinco años. Estos datos tienen limitaciones, como por ejemplo el hecho de que se pierden los migrantes que murieron antes del censo, los movimientos estacionales, la migración de retorno y la emigración hacia el interior.

^{1/} BUARQUE, Teodoro y RAABE, Carlos. "Costa Rica migración rural-rural y estructura agraria en el período 1950-63". En Estudios Sociales Centroamericanos. Año IV, N° 11, mayo - agosto 1975, pág. 26 y sig.

La región central en conjunto recibió durante el período un total de 56 156 inmigrantes y salieron de ella 46 610 emigrantes, lo que lleva a un saldo positivo de 9 546 personas. Sin embargo, si se excluyen las 12 061 personas que vivían fuera del país en 1963, se obtiene un total de 44 095 inmigrantes a la región procedentes del resto del país. Eso significa que la región central tiene un saldo negativo de 2 515 con el resto del país. Esta situación es sumamente importante y pone de manifiesto dos cosas: la heterogeneidad de la región misma, con zonas de fuerte inmigración y otras de más fuerte emigración, y la importancia de la inmigración extran
1/
jera en nuestra región de estudio.

De acuerdo a estos datos únicamente un 5 por ciento de la población censada en 1973 en la región central ha inmigrado a ella en los últimos 5 años, y se han distribuido de la siguiente manera: un 62 por ciento de los inmigrantes se dirigieron al AMSJ, un 23 por ciento al RAU y el 15 por ciento restante al RRC.

La tasa de migración neta es de 1.8 por mil (cuadro 21), muy coherente con la observada para el decenio 1963-73 a través de la ecuación - compensadora.

A continuación se analizan los datos a nivel de subregiones, lo que permitirá profundizar en las características de estos movimientos migratorios.

1/ Si bien es cierto que no todos los inmigrantes provenientes del fuera del país en los últimos 5 años son extranjeros, parece claro que la mayor proporción de ellos lo son.

Cuadro 21

TASAS DE INMIGRACION, EMIGRACION Y MIGRACION
NETA POR REGIONES 1968-73
(por mil)

SUBREGIONES	Tasa inmi- gración	Tasa emi- gración	Tasa migra- ción neta
Región Central	10.3	8.5	1.8
Area Metropo- litana	25.6	8.0	17.6
Resto Aglome- ración urbana	19.0	12.0	7.0
Resto región Central	9.0	40.0	-31.0

FUENTE: Tabulaciones especiales, preparadas a partir de un regis-
tro de migrantes confeccionado por CELADE.

2.1 La migración en el Area Metropolitana de San José

El AMSJ ha recibido en el período, un total de 60 308 inmigrantes y han emigrado de ella 18 935 personas, lo cual conduce a una tasa de inmigración de 25.6 por mil, y de emigración de 8.0. La tasa neta es de 17.6 por mil, bastante más alta que la calculada para el decenio, pudiendo esto indicar una aceleración de la inmigración en el período 1968-73.

El análisis del lugar de origen de los inmigrantes de la subregión, cuadro 22a, permite establecer que un 42 por ciento de ellos provienen del resto del país y un 25 por ciento del RRC. Esto permite plantear la hipótesis de que la mayor parte de la corriente inmigratoria hacia el AMSJ proviene de las zonas rurales, tanto dentro como fuera de la región.

Parece importante señalar que el 16 por ciento del total de inmigrantes que recibió el AMSJ en los últimos 5 años, provienen de fuera del país y que en el caso de esta subregión ese dato se refiere a casi 10 000 personas, un 80 por ciento del total de inmigrantes provenientes del exterior recibidos por la región central, y cuando se refiere al total recibido por el país, significa un 60 por ciento.

El estudio del lugar de destino de los emigrantes del AMSJ pone de manifiesto una fuerte corriente que se dirige al RAU, otra zona urbana semejante a ella, donde el costo de la tierra y los alquileres son más bajos y donde hay más disponibilidad de estos recursos. Esta corriente emigratoria lleva a un saldo casi nulo entre el AMSJ y el RAU, pero favorable a este último. Los saldos con las otras subregiones son elevados y el que aporta más al crecimiento del AMSJ es el resto del país, con alrededor de 4 000 personas al año, en promedio.

Cuadro. 22a

DISTRIBUCION DE LOS INMIGRANTES Y EMIGRANTES DEL AMSJ
SEGUN SU LUGAR DE ORIGEN O DESTINO,
1968 - 73.

LUGAR DE ORIGEN O DESTINO	Inmigrantes		Emigrantes	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
TOTAL	60 308	100.0	18 935	100.0
RAU	10 386	17.2	10 416	55.4
RRC	14 902	24.7	1 981	10.5
Resto del país	25 346	42.0	6 418	34.1
Fuera del país	9 674	16.1	-	-

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de población 1973, Op. Cit.

2.2 La migración en el resto de la aglomeración urbana.

La corriente migratoria entre el AMSJ y el RAU y que tienen un pequeño saldo positivo a favor de esta región, es importante porque provee un tercio del total de inmigrantes, y absorbe más de la mitad de los emigrantes de esta subregión (cuadro 22b). Sin embargo, por tratarse de una migración urbana-urbana no presenta mayores problemas desde el punto de vista social. Las otras dos corrientes que proveen los otros dos tercios del total de migrantes, proporcionan alrededor de 2 400 personas al año en promedio para el crecimiento de esta subregión.

Todos estos movimientos llevan a una tasa de inmigración de 19 por mil, bastante inferior a la del AMSJ. La tasa de migración neta es de 7.0 por mil y pareciera indicar una desaceleración de la migración hacia la subregión, pues la tasa calculada para el decenio era de 9.5 por mil. Sin embargo, debe pensarse que estos datos no son estrictamente comparables pues provienen de diferentes fuentes.

Cuadro 22b

DISTRIBUCION DE LOS INMIGRANTES Y EMIGRANTES DEL RAU SEGUN SU LUGAR DE ORIGEN O DESTINO 1968 - 1973

LUGAR DE ORIGEN O DESTINO	Inmigrantes		Emigrantes	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
TOTAL	32 204	100.0	20 247	100.0
AMSJ	10 416	32.3	10 386	51.3
RRC	8 898	27.6	2 519	12.4
Resto del país	11 033	34.3	7 342	36.3
Fuera del país	1 857	5.8	-	-

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censo de población 1973. Op. Cit.

2.3 La migración en el resto de la región central.

En esta región se combinan la menor tasa de inmigración y la tasa más alta de emigración (40 por mil), obteniéndose en total un 31 por mil de migración neta, lo que supone que la emigración, probablemente provocada por las características de la estructura agraria de la zona, se ha incrementado en los últimos años, emigrando en promedio unas 11 000 personas al año. Su escaso número de inmigrantes, 12 746 en el quinquenio provienen en su mayoría (65 por ciento) del resto del país.

En el caso de la emigración, debe mencionarse un error que incluyen los datos de migración del censo de 1973, y es el que se origina a raíz de la división del Cantón de Grecia con la separación de los distritos de Upala, Los Chiles, Guatuso, los cuales a partir de 1970 pasan a constituir cantones. Además en esa misma fecha se separó el distrito de Venado que se pasó al cantón de San Carlos.^{1/}

Del total de 32 850 emigrantes que se dirigen al resto del país alrededor de 18 000 se dirigieron a los 3 cantones mencionados. Aunque es posible un movimiento de ese tipo, parece poco probable que se trate de un movimiento real.

Si asumimos que esos emigrantes, realmente no lo son, se obtendría un total de 39 mil emigrantes, lo cual daría un saldo negativo de 6 734 para la subregión. La región central, en su conjunto pasaría a tener un saldo positivo de más de 15 mil inmigrantes, lo cual parece más real que el saldo negativo que originalmente se le calcula.

^{1/} Tomado de IDESPO. Cambio de los límites de los cantones costarricenses 1950-74. UNA. Octubre 1976.

Cuadro 22c

DISTRIBUCION DE LOS INMIGRANTES Y EMIGRANTES DEL RRC
SEGUN SU LUGAR DE ORIGEN O DESTINO
1968-73

LUGAR DE ORIGEN O DESTINO	Inmigrantes		Emigrantes	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
TOTAL	12 746	100.0	56 650	100.0
AMSJ	1 981	15.5	14 902	26.3
RAU	2 519	19.8	8 898	15.7
Resto del país	7 716	60.5	32 850	58.0
Fuera del país	530	4.2	-	-

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censo de Población 1973. Op. Cit.

2.4 La migración en el resto del país.

Por último parece importante incluir el análisis del lugar de origen y destino de la migración en el resto del país, por cuanto resume y aclara la importancia de cada uno de los movimientos migratorios antes señalados. Así por ejemplo, el 65 por ciento de los inmigrantes al resto del país provienen del resto de la región central, lo que se origina en el problema antes mencionado en relación al cambio de límites.

Los emigrantes del resto del país se dirigen, en un 60 por ciento al AMSJ y en menor escala al RAU, lo cual indica que más del 80 por ciento de los migrantes provenientes del resto del país, se dirigen hacia las zonas urbanas de la región central.

Cuadro 22d

DISTRIBUCION DE LOS INMIGRANTES Y EMIGRANTES DEL RESTO DEL
PAIS SEGUN SU LUGAR DE ORIGEN O DESTINO 1968-73

LUGAR DE ORIGEN O DESTINO	Inmigrantes		Emigrantes	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
TOTAL	50 669	100.0	44 095	100.0
AMSJ	6 418	12.7	25 346	57.5
RAU	7 342	14.5	11 033	25.0
RRC	32 850	64.8	7 716	17.5
Fuera del país	4 059	8.0	-	-

FUENTE: Cuadros 22a, 22b y 22c.

A modo de resumen se incluye el cuadro 23 que se refiere a los saldos migratorios entre subregiones, y los mapas 3, 4, 5; contruidos a partir de datos del cuadro 23.

Cuadro 23

SALDOS MIGRATORIOS ENTRE SUBREGIONES 1968-73

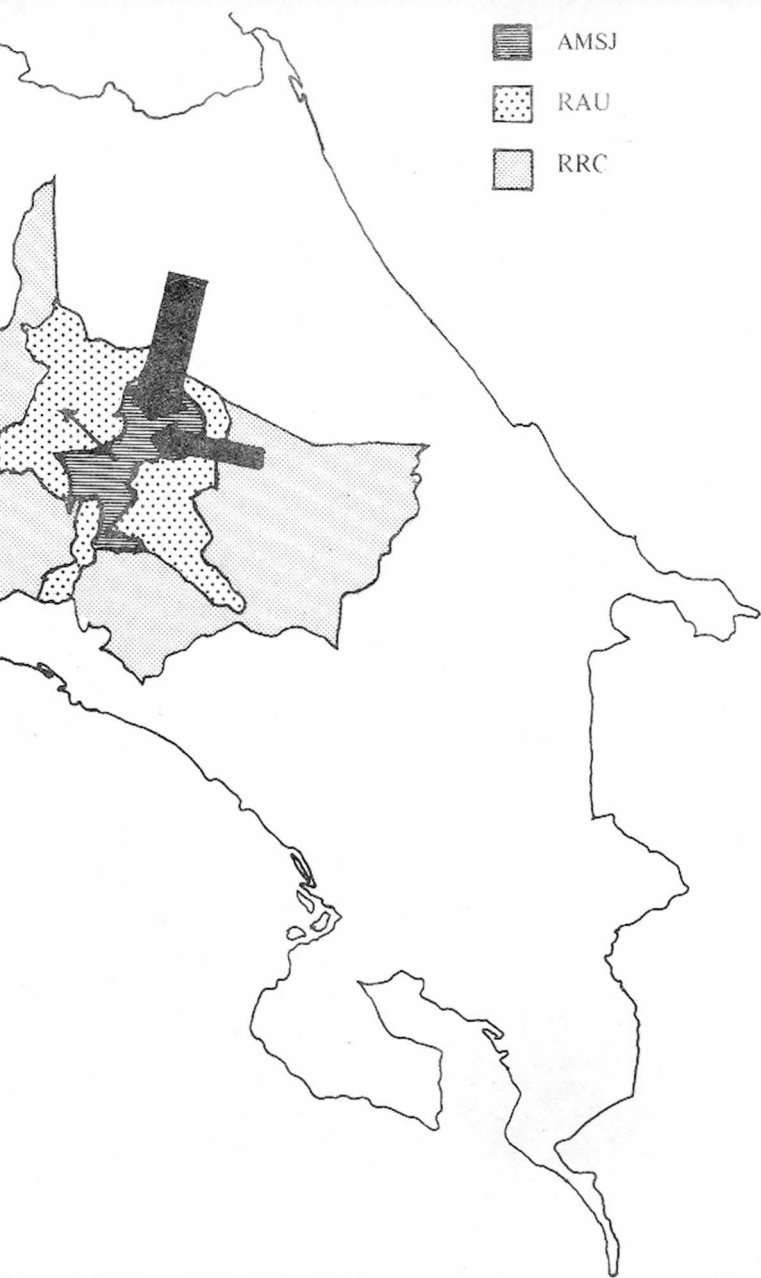
SUBREGIONES	Total	AMSJ	RAU	RRC	Resto del país
AMSJ	31 819	-	-30	12 921	18 928
RAU	10 100	30	-	6 379	3 691
RRC	44 434	-12 921	-6 379	-	-25 131
Resto país	2 515	-18 928	-3 691	25 134	-

FUENTE: Cuadros 22a, 22b, 22c y 22d.



Mapa 3
SALDO MIGRATORIO DEL AMSJ CON LAS
OTRAS REGIONES 1968-73

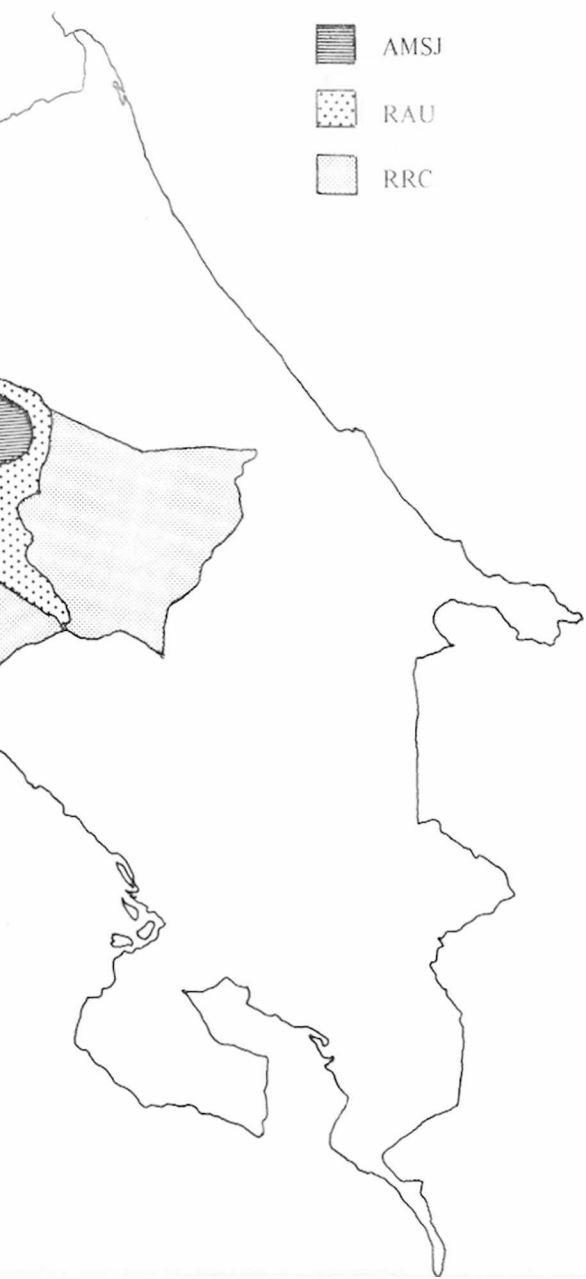
Escala: 1mm igual a 5000 personas

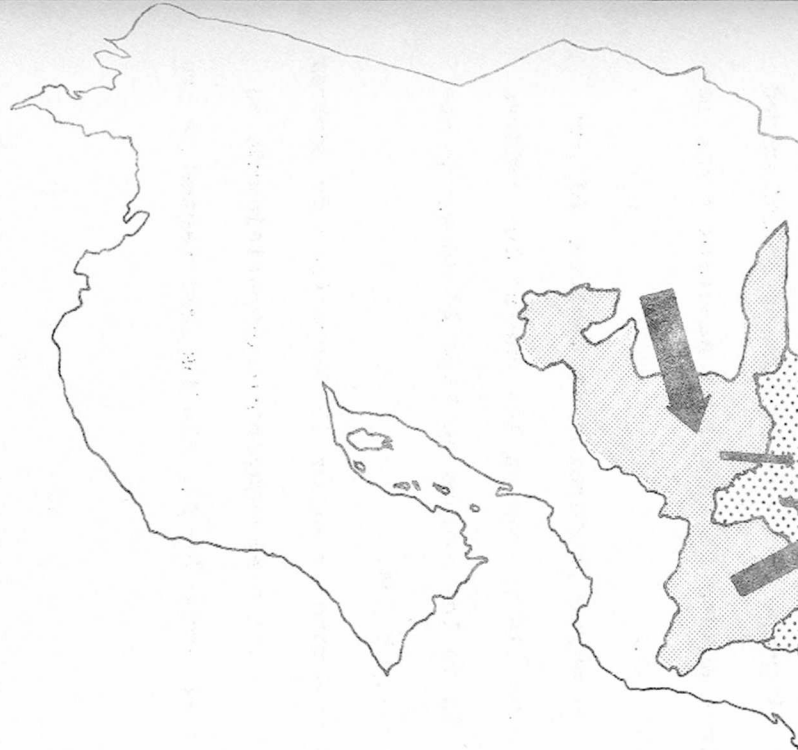




Mapa 4
SALDO MIGRATORIO DEL RAU CON LAS
OTRAS REGIONES 1968 73

Escala: 1mm igual a 5000 personas





Mapa 5
SALDO MIGRATORIO DEL RRC CON LAS
OTRAS REGIONES 1968-73

Escala: 1 mm igual a 5000 personas



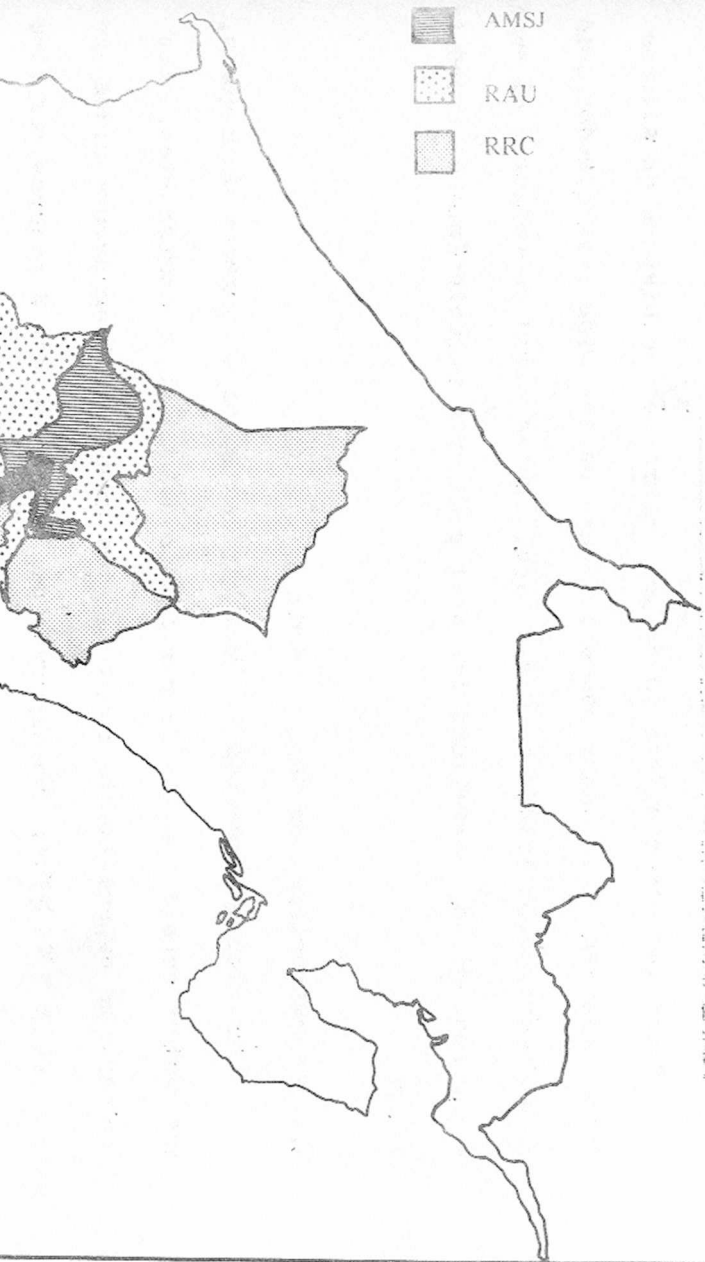
AMSJ



RAU



RRC



3. Algunas características de los migrantes

^{1/}
Sobre las características de los migrantes se dispone de algunos datos censales, los cuales hasta la fecha habían sido investigados solo en encuestas específicas en Costa Rica. Estos datos se refieren al sexo, edad, fecundidad, mortalidad infantil y algunas características económicas.

3.1 La estructura por sexo y edad.

Entre los inmigrantes al AMSJ hay una mayor proporción de mujeres, las cuales constituyen un 56 por ciento del total de inmigrantes. Ese fenómeno es especialmente fuerte en los grupos de edad comprendidos entre los 15 y 24 años: en el grupo de 15-19 años hay 2 mujeres por cada hombre que viene al AMSJ, y en el grupo 20-24 el índice de masculinidad es de 72.4 (cuadro 24). En otras edades el índice es superior a 80, pero en todos los casos menores de 100.

Entre los emigrantes hay una mayor proporción de hombres, 51 por ciento, y esto se refleja en todas las edades en las cuales los índices son superiores a 100, a excepción de los grupos de 15 a 24 años, en que nuevamente los índices se hacen muy bajos.

En el RAU los inmigrantes se componen en un 49 por ciento de hombres y un 51 por ciento de mujeres las cuales se concentran especialmente en los grupos de 15 a 24 años y en el grupo 30-34. En los emigrantes la pro

^{1/} Se incluye a los migrantes cuyo lugar de residencia en 1968 era fuera del país.

Cuadro 24

INDICE DE MASCULINIDAD POR EDAD Y DISTRIBUCION POR SEXO
DE LOS INMIGRANTES Y EMIGRANTES DE LAS SUBREGIONES
1968 - 73

GRUPOS DE EDAD	AMSJ		RAU		RRC	
	Inmigr.	Emigr.	Inmigr.	Emigr.	Inmigr.	Emigr.
TOTAL	79.1	104.5	96.3	98.8	98.4	102.7
5 - 9	98.6	107.1	100.9	96.5	100.9	104.9
10-14	84.3	117.1	108.5	99.6	94.9	103.8
15-19	54.4	89.5	83.2	70.9	80.9	83.8
20-24	72.4	72.6	77.4	89.0	77.2	93.1
25-29	83.2	104.3	100.5	101.0	96.4	103.7
30-34	94.7	111.0	98.2	123.7	111.4	114.2
35-39	95.1	123.9	101.2	117.6	119.1	113.9
40-44	96.7	128.8	106.5	146.5	122.1	120.9
45-49	89.7	140.1	106.1	124.2	133.3	120.2
50-54	82.9	124.3	99.5	124.4	120.4	112.7
55-59	78.1	138.2	102.7	129.5	157.3	112.0
60-64	87.3	108.4	100.8	97.5	100.0	142.0
65-69	94.5	155.8	120.5	106.8	102.6	126.3
70-74	74.8	97.9	115.4	110.3	184.5	131.0
75-79	74.0	89.3	88.0	61.7	77.3	126.2
80-84	76.3	82.2	81.8	89.3	166.7	97.1
85 y más	83.7	100.0	164.7	133.3	90.9	168.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Hombres	44.2	51.1	49.1	49.7	49.6	50.7
Mujeres	55.8	48.9	50.9	50.3	50.4	49.3

FUENTE: Tabulaciones especiales preparadas a partir de un registro de migrantes, elaborado por CELADE.

porción por sexos es muy equilibrada, pero en todas las edades inferiores a los 24 años es menor que 100. Esta corriente que se dirige en más del 50 por ciento al AMSJ, tiene un índice de masculinidad total de 98.8.

En el RRC, los inmigrantes que vienen en su mayoría del resto del país, presentan índices de masculinidad total favorable a las mujeres sin embargo, en el análisis por edad indica que éstas se encuentran en mayor proporción en los grupos de menos de 29 años. Los emigrantes de la subregión que van en un 58 por ciento al resto del país, son especialmente hombres a excepción de los grupos más jóvenes en que predominan las mujeres.

En cuanto a la edad de los inmigrantes y emigrantes más del 60 por ciento tienen entre 15 y 64 años, es decir la migración afecta especialmente a la fuerza de trabajo. En el caso del AMSJ más del 70 por cientto de los inmigrantes están en edades activas y alrededor de un 27 por ciento son menores de 15 años. En el resto de la región central un 62 por ciento están entre 15 y 64 años y el 35 por ciento son menores de 15 años. Entre los emigrantes las diferencias entre subregiones son todavía menores (ver cuadro 25). Como resultado se obtiene que el saldo positivo en el intercambio migratorio de la Región Central, se encuentran ubicados entre los 15 y 64 años en más del 90 por ciento. Para ilustrar mejor la distribución por sexo y edad se incluyen las pirámides de los inmigrantes y emigrantes de las subregiones (gráfico 6)..

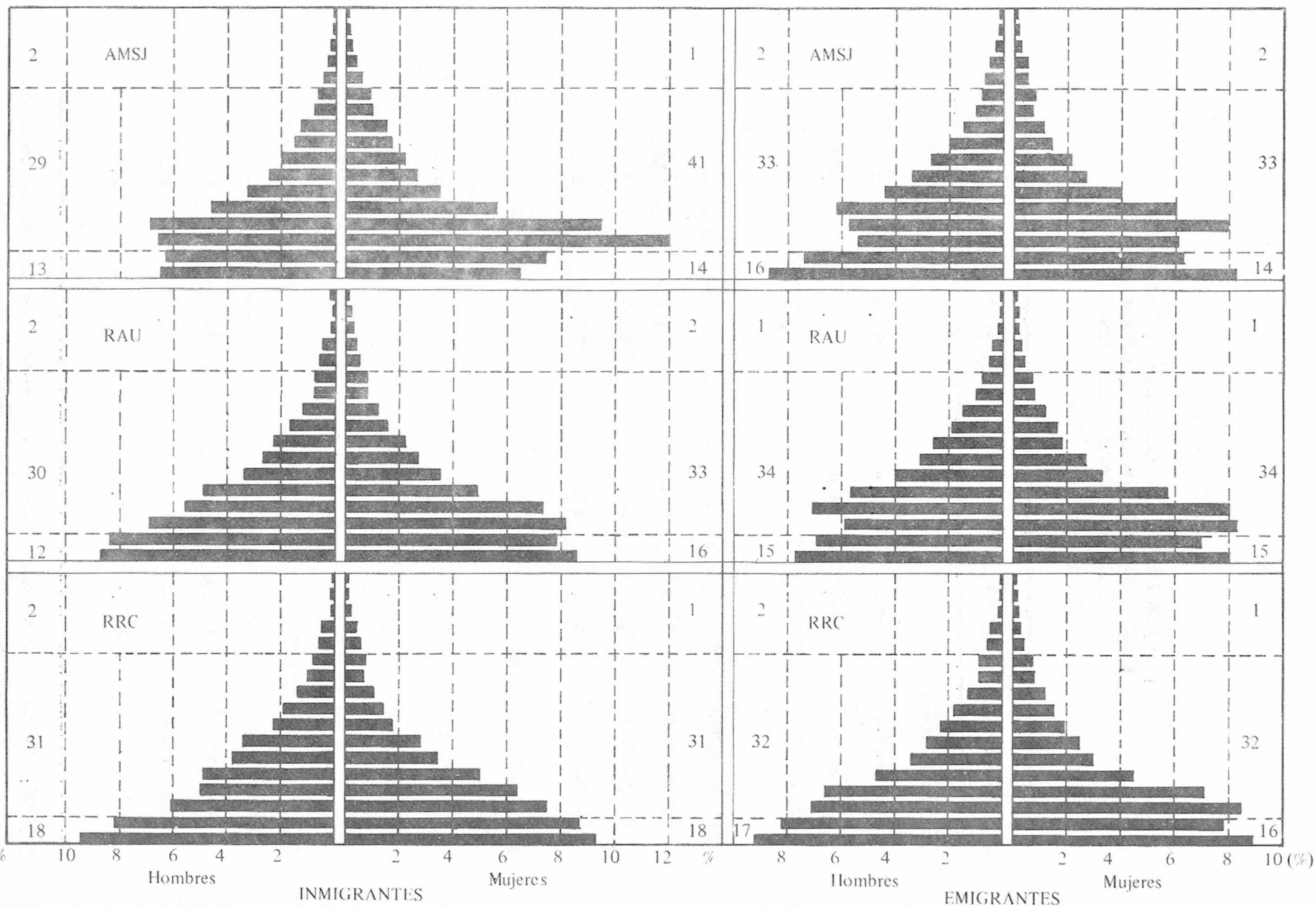
Cuadro 25

DISTRIBUCION DE LOS INMIGRANTES, EMIGRANTES
Y DEL SALDO MIGRATORIO POR GRANDES GRU-
POS DE EDAD SEGUN SUBREGIONES
1968-73

SUBREGIONES	Total	Menos de 15	De 15 a 64	65 y más
Región Central				
Inmigrantes	100.0	29.8	67.5	2.7
Emigrantes	100.0	32.4	64.9	2.7
Saldo	100.0	1.1	92.2	2.7
Area Metropolitana				
Inmigrantes	100.0	26.7	70.8	2.5
Emigrantes	100.0	30.8	65.9	3.5
Saldo	100.0	24.8	73.1	2.1
Resto aglomeración urbana				
Inmigrantes	100.0	33.5	63.4	3.1
Emigrantes	100.0	29.8	67.8	2.4
Saldo	100.0	39.8	56.0	4.2
Resto región Central				
Inmigrantes	100.0	35.5	61.6	2.9
Emigrantes	100.0	33.9	63.5	2.6
Saldo	100.0	33.5	64.0	2.5

FUENTE: Tabulaciones especiales, preparadas a partir de un registro de migrantes, elaborado por CELADE.

Gráfico 6
PIRAMIDES DE POBLACION DE LA POBLACION MIGRANTE EN EL PERIODO 1968-73
SEGUN LUGAR DE ORIGEN O DESTINO



3.2. La mortalidad infantil en los hijos de madres migrantes.

Una de las características que refleja mejor el nivel de vida de los inmigrantes es la mortalidad infantil. Ya se han discutido en el capítulo II. los niveles de la mortalidad infantil que se obtienen a través del censo utilizando las preguntas sobre hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes, tanto para Costa Rica como para sus subregiones.. Aquí únicamente se tratará de contrastar esos valores con los obtenidos para los hijos de mujeres inmigrantes.

Cuadro 26

MORTALIDAD INFANTIL DE LOS HIJOS DE MUJERES INMIGRANTES EN 1968-73

REGIONES	Población total	Inmigrantes
Costa Rica	69.7	
AMSJ	47.6	61.3
RAU	64.4	67.1
RRC	61.0	72.8
Resto del país	84.4	

FUENTE: Tabulaciones especiales preparadas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE

Según puede observarse en el cuadro 26, la mortalidad infantil de los hijos de madres inmigrantes, es mayor que la observada en la subregión de destino, por ejemplo, en el AMSJ la diferencia observada es de casi un 30 por ciento, siendo más alta la de los inmigrantes.

Si se utiliza la proporción de inmigrantes, que en el AMSJ es de un 12 por ciento, se puede estimar que en los hijos de mujeres no migrantes la mortalidad infantil es de 46 por mil, un 34 por ciento menor que la observada en los inmigrantes. En las otras dos subregiones las estimaciones de mortalidad infantil para los no migrantes son muy cercanas a las tasas observadas en promedio en las subregiones, en el caso del RAU en que los inmigrantes constituyen un 9 por ciento, porque las tasas de los inmigrantes es semejante al promedio, y en el RRC en que la diferencia entre ambas tasas es mayor porque la proporción de migrantes es de apenas un 4 por ciento.

Los datos del cuadro 26 permiten observar en cierta medida, cómo la migración afecta los niveles de mortalidad en las regiones de origen y destino. En la región de destino el efecto es obvio, pues las personas que llegan al AMSJ por ejemplo, traen un patrón de mortalidad más alto. En cuanto a la región de origen, vale la pena analizar el caso del resto del país, por cuanto es la que presenta la mortalidad más alta. Los emigrantes del resto del país, se dirigen en más del 80 por ciento a las zonas urbanas de la región central, en donde se ha visto que los inmigrantes tienen tasas de 61 y 67 por mil, de donde puede concluirse que del resto del país salen las personas con menores niveles de mortalidad, que son las que podrían hacer descender la mortalidad infantil de esa región de origen.^{1/}

^{1/} Otras características, especialmente las relacionadas con la fecundidad de las mujeres migrantes se presentan en el Anexo V, y no se han incluido aquí, porque su discusión y razonamiento no es clara para el autor.

3.3 Algunas características de la población económicamente activa migrante.

Una de las características más importantes de la población migrante es su estructura por edad, que la caracteriza como una población esencialmente en edades activas, por lo que adquiere especial importancia el análisis de algunas características de la PEA migrante.

El cuadro 27 presenta la estructura por rama de actividad de los inmigrantes y emigrantes de las subregiones de acuerdo a su lugar de origen o destino, y con fines comparativos se incluye la estructura de la PEA total de cada lugar.

Los inmigrantes al AMSJ participan más en el sector servicios que el promedio observado en la subregión; 48 por ciento para los inmigrantes y 32 por ciento para el total. También parece tener una participación mayor en el sector construcción. Los emigrantes se dedican tanto al sector servicios, un 34 por ciento, como a la construcción 12 por ciento. Es importante la proporción que se dedica a la agricultura, 18 por ciento, muy superior al observado en la PEA total de un 4 por ciento.

Los inmigrantes al RAU tienen también una participación grande en el sector servicios (31 por ciento) superior al promedio de la región. También presentan proporciones mayores el comercio y restaurantes y la construcción. Los emigrantes se dedican especialmente a la agricultura y a los servicios. Una situación semejante se presenta en el RRC, por lo que podría concluirse que la PEA migrante desde, o a cualquiera de las subregiones participa más intensamente en el sector servicios que, lo que lo hace en promedio la población de la subregión correspondiente.

Cuadro 27

DISTRIBUCION DE LA PEA MIGRANTE POR RAMA DE ACTIVIDAD
SEGUN LUGAR DE ORIGEN O DESTINO 1968-73

RAMA DE ACTIVIDAD	PEA total			Inmigrantes			Emigrantes		
	AMSJ	RAU	RRC	AMSJ	RAU	RRC	AMSJ	RAU	RRC
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agríc., Silvíc., caza, pesca, explct. minas y canteras	4.5	23.2	60.0	4.5	16.5	41.7	18.2	25.8	43.9
Industrias manu- factureras	20.6	16.9	6.5	16.3	17.3	7.0	13.7	9.9	8.2
Construcción	9.0	9.1	5.1	9.3	12.6	9.2	12.2	9.1	7.6
Comercio y res- taurantes	18.2	11.9	5.7	14.6	12.5	7.0	13.4	10.2	7.9
Servicios comunales y sociales	32.0	25.8	13.3	48.3	33.5	29.5	33.9	38.7	28.3
Resto	15.7	13.1	9.5	7.0	7.6	4.6	4.6	6.3	4.1

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos Censos Nacionales ... Op. Cit. y CELADE. Tabulaciones preparadas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

Cuadro 28

DISTRIBUCION SEGUN CATEGORIA DE OCUPACION, DE LA PEA DE
AMBOS SEXOS, MIGRANTE, SEGUN LUGAR DE ORIGEN O DES
TINC 1962 - 73

CATEGORIA OCUPACION	AMSJ		RAU		RRC	
	Inmigr.	Emigr.	Inmigr.	Emigr.	Inmigr.	Emigr.
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Patrono	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5
Cta. propia	6.2	10.9	8.2	9.6	11.8	16.5
Empleado	89.5	83.2	86.3	84.4	80.5	72.5
Trab. familiar	0.9	1.9	0.8	2.9	3.4	8.1
Ignorado	2.8	3.4	4.2	2.7	3.8	2.8

FUENTE: Tabulaciones realizadas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

Según los datos del cuadro 28 la mayor proporción de la PEA migrante se localiza en la categoría de empleados, estando en segundo lugar el rubro de trabajadores por cuenta propia. Sin embargo para fines comparativos, vale la pena ahondar un poco más. En primer término, si se relaciona las categorías de migrantes empleados y patronos, con los datos que se ofrecen en el cuadro 4 del capítulo I, en relación a los porcentajes de empleados y patronos en las diferentes subregiones, salta a la vista que en la PEA migrantes los valores son mucho más altos; por ejemplo en el caso del AMSJ más del 90 por ciento de los inmigrantes y el 84 por ciento de los emigrantes pertenecen a esas categorías, en tanto en la subregión como promedio el 85 por ciento de la PEA pertenece a esa categoría. En el RAU la proporción de un 87 por ciento entre migran

tes y en los emigrantes un 35 por ciento, en tanto que la subregión arroja un 32 por ciento. Algo similar se observa en el RRC que en promedio tienen un 66 por ciento de empleados y patronos, y en los migrantes alcanza el 80 por ciento.^{1/}

4. Conclusiones:

La región en conjunto presenta bajas tasas de migración neta en ambos períodos intercensales 1.0 y 1.6 por mil. Sin embargo a nivel de subregiones la migración se vuelve un factor importante y se observan tanto en el AMSJ como en el RAU tasas de migración positivas cercanas a 10 por mil. En el caso de RRC su tasa es negativa y muy alta, -22.0 por mil, y de acuerdo a las cifras del período anterior existe una aceleración en la emigración desde esta subregión.

Los datos relativos al período 1968-73 permiten establecer que la mayor parte de las inmigraciones a la región se dirigen al AMSJ y en menor escala al RAU. En cuanto a las que se dirigen al AMSJ los datos indican que provienen en su mayoría de zonas rurales tanto dentro como fuera de la región central, lo cual tiene gran importancia desde el punto de vista social y económico.

Existe otra corriente que parte desde el AMSJ y se dirige al resto de las zonas urbanas aledañas a ella, sin embargo, podría pensarse que en movimiento de este tipo plantea menores problemas a la sociedad y al individuo.

^{1/} En el Anexo V, se incluyen otros datos referentes a la PEA migrante cuya discusión se aleja del objetivo del presente trabajo.

El estudio de algunas características de los migrantes permite establecer que las mujeres tienen una mayor movilidad, lo que hace que el AMSJ que es la que recibe un mayor número de inmigrantes tenga una estructura por sexo desequilibrada y favorable a las mujeres, y que el RRC que tiene las mayores fugas de población tenga una proporción favorable a los hombres.

En cuanto a la estructura por edad, más del 90 por ciento del saldo migratorio de la región central se encuentra entre los 15 y los 65 años, lo que permite caracterizársele como una población activa. El estudio de su inserción en las ramas de la actividad económica permite concluir, que se ubican especialmente en el sector servicios.

CAPITULO V

CRECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION

En este capítulo se pretende resumir el estudio realizado sobre la evolución de los componentes del crecimiento demográfico, analizando en primer lugar, cual ha sido su contribucion al crecimiento total observado en cada período intercensal, y posteriormente observar cómo esa evolución diferencial ha determinado estructuras distintas por edad y sexo.

1. Crecimiento

Durante el período 1950-63 la región central aumentó en un 37 por ciento, 342 231 personas, de las cuales 332 986 provienen del crecimiento natural^{1/}, y únicamente 9 245 del saldo migratorio (cuadro 29).

En el período intercensal siguiente, la región tuvo un crecimiento menor, tanto absoluto como relativo: pasó de 868 944 personas en 1963 a 1 118 582 en 1973, con un 26 por ciento de aumento. Esta baja en el crecimiento total se debió a la disminución del crecimiento natural, pues el saldo migratorio favorable a la región más bien aumentó. El descenso en el crecimiento natural tuvo su causa en el descenso de la fecundidad observado en los últimos 10 años, lo que hizo que los nacimientos registrados pasaran de 412 021 a 362 314. Las defunciones disminuyeron de 79 935 a 65 128 lo que más bien tendió a aumentar el crecimiento natural.

1/ Crecimiento natural es el exceso de los nacimientos sobre las defunciones de un período, para una región determinada.

Por tratarse de una región heterogénea, a nivel de subregiones la situación ha sido muy variable. En el AMSJ el incremento natural del período 1950-63 fue de 119 311 personas, lo cual significó un 34 por ciento de aumento; la migración neta proporcionó 35 971 personas que llevaron el crecimiento hasta un 44 por ciento. Entre 1963 y 1973 el incremento natural fue, en términos absolutos, muy semejante al del período anterior, 120 782 personas. A pesar del descenso de la fecundidad, los nacimientos son, en términos absolutos, mayores que los del período anterior, 147 353 vs 146 627, pero en términos relativos proporcionan un aumento mucho menor, un 28 por ciento vs un 42 por ciento en el período anterior. El incremento natural proporcionó un crecimiento de un 23 por ciento, y aunque la migración neta fue más alta en términos absolutos (47 559 inmigrantes) en términos relativos significó un 9 por ciento de aumento, todo lo cual lleva a un incremento de un 32 por ciento en el lapso 1963-73.

El resto de la aglomeración urbana creció, entre 1950 y 1963, en un 39 por ciento, igual a 98 041 personas. El incremento natural de ese período había sido mayor, 100 670 en total, pero la migración neta negativa restó un 1 por ciento de ese aumento. En el decenio siguiente el aumento vegetativo fue bastante inferior, ya que el descenso de la fecundidad provocó que los nacimientos de todo el período disminuyeron logrando un aumento negativo de sólo un 29 por ciento. Las defunciones, que en el período anterior habían restado un 10 por ciento al crecimiento propiciado por los nacimientos, entre 1963 y 1973 significaron una disminución de un 5 por ciento. Sin embargo en este lapso, la inmigración masiva logró aumentar un 8 por ciento al crecimiento natural y elevar el incremento total a un 32 por ciento, igual al registrado en el AMSJ.

Cuadro 29

CRECIMIENTO ABSOLUTO Y RELATIVO POR REGIONES EN
1950-63 y 1963-73

COMPONENTES	Región Central		AMSJ		RAU		RRC	
	Crecim. absoluto	Crecim. relativo	Crecim. absoluto	Crecim. relativo	Crecim. absoluto	Crecim. relativo	Crecim. absoluto	Crecim. relativo
<u>1950-63</u>								
(a) Nacimientos	412 921	47	146 627	42	125 789	50	140 505	53
(b) Defunciones	<u>79 935</u>	<u>9</u>	<u>27 316</u>	<u>8</u>	<u>25 119</u>	<u>10</u>	<u>27 500</u>	<u>10</u>
(a)-(b) Crecimiento natural	332 986	36	119 311	34	100 670	40	113 005	43
(c) Migración neta	<u>9 245</u>	<u>1</u>	<u>35 971</u>	<u>10</u>	<u>-2 629</u>	<u>-1</u>	<u>-24 097</u>	<u>-9</u>
(a)-(b)+(c) Crecimiento total	342 231	37	155 282	44	98 041	39	88 908	34
<u>1963-73</u>								
(a) Nacimientos	362 314	31	147 358	28	107 318	29	107 638	37
(b) Defunciones	<u>65 128</u>	<u>5</u>	<u>26 576</u>	<u>5</u>	<u>19 176</u>	<u>5</u>	<u>19 376</u>	<u>7</u>
(a)-(b) Crecimiento natural	297 186	26	120 782	23	88 142	24	88 262	30
(c) Migración neta	<u>16 452</u>	<u>1</u>	<u>47 559</u>	<u>9</u>	<u>29 532</u>	<u>8</u>	<u>-60 639</u>	<u>-21</u>
(a)-(b)+(c) Crecimiento total	313 638	27	168 341	32	117 674	32	27 623	9

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Anuarios estadísticos de Costa Rica, 1950-73
Op. Cit.

El resto de la región central ha mantenido en los períodos intercensales, el mayor crecimiento vegetativo, producto de una fecundidad más alta. La misma ocasionó un aumento de la población de un 53 por ciento en 1950-63 y en el decenio siguiente de un 37 por ciento. La mortalidad en el primer período restó un 10 por ciento del incremento debido a los nacimientos, y en 1963-73 un 7 por ciento, siendo éstos los porcentajes más altos observados debidos a este factor. Las corrientes emigratorias que parten de la región restaron en 1950-63 24 097 habitantes, quedando el incremento total en un 34 por ciento, el más bajo observado a nivel de subregiones en ese período. En 1963-73 la migración restó alrededor de 61 000 personas, lo cual es casi un 70 por ciento del crecimiento natural registrado. Esta subregión se incrementó únicamente en un 9 por ciento y es probable que de continuar las circunstancias que motivan esta fuerte emigración, en el próximo decenio se registre más bien un descenso en el número absoluto de habitantes de la subregión.

2. Estructura de la población

La evolución de los componentes demográficos determina la estructura de la población por sexo y edades. En el caso de la distribución por sexo, se observa que, cuando no hay migración, existe un equilibrio entre ellos, pues si bien nacen más hombres que mujeres, la mortalidad también es diferencial y favorece a las mujeres. Como ejemplo puede observarse en el cuadro 30 la distribución por sexo correspondiente a Costa Rica total, la cual puede considerarse como una población cerrada, y en la cual el 50.1 por ciento son hombres y el 49.9 mujeres.

Cuadro 30

DISTRIBUCION POR SEXO DE LA POBLACION DE
LAS SUBREGIONES 1950, 1963, 1973

REGIONES	1950		1963		1973	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Costa Rica	49.9	50.1	50.1	49.9	50.1	49.9
Región Central	48.7	51.3	49.1	50.9	49.0	51.0
Area Metropoli- tana	46.6	53.4	47.2	52.8	47.7	52.3
Resto alomera- ción urbana	49.1	51.0	49.5	50.5	49.6	50.4
Resto región central	50.7	49.3	51.1	48.9	50.7	49.3

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de población 1950, 1963 y 1973. Op. Cit.

La región central, por el contrario no puede ser considerada como una población cerrada, pues aunque su saldo migratorio es pequeño, se ha observado que a nivel de subregiones existe una desigual distribución por sexos de los saldos correspondientes. Así por ejemplo, el AMSJ que ha mantenido en los períodos intercensales un saldo migratorio positivo, presenta en la distribución por sexos un desequilibrio a favor de las mujeres, alrededor de un 53 por ciento de la población en los tres censos. Esto se explica con base en lo observado en el análisis de la migración hacia el AMSJ, en donde se había notado que había predominio de mujeres.

Por el contrario el RRC que ha mantenido saldos migratorios negativos presenta un pequeño desbalance a favor de los hombres, los que han constituido un 51 por ciento de la población en los tres censos. Esto

también refuerza la hipótesis de que migran más las mujeres, pues ésta, que es una zona de rechazo, presenta una proporción mayor de hombres.

En el cuadro 31 y en los gráficos 7, 8, 9 se ilustra lo referente ^{1/} a la estructura por edades de la población de las subregiones. El aumento de la fecundidad ocurrido en la década de los 50s, se manifiesta en la estructura de la región central por el aumento de la proporción de menores de 15 años, la cual pasa de un 42 a un 46 por ciento de la población total. El fuerte descenso de la fecundidad, ocurrido posteriormente, hace disminuir la proporción de población joven hasta alcanzar nuevamente en 42 por ciento en 1973.

El grupo de población entre 15 y 64 años, se encuentra afectado por el comportamiento de la fecundidad en un pasado más lejano, y por el saldo migratorio el cual se encuentra ubicado en más del 90 por ciento en este grupo de edad.

A nivel de subregiones también puede observarse una evolución semejante de la estructura por grandes grupos de edad: en el AMSJ entre 1950 y 1963 un aumento sustancial del grupo de menores de 15 años, pasando de 38 a 43 por ciento, vinculado con el incremento de la fecundidad, y en el período siguiente con el descenso de la mortalidad y la fecundidad, se obtiene nuevamente una estructura semejante a la del año 1950. En las otras dos subregiones puede observarse un proceso semejante, primero un aumento y luego una disminución del grupo de 0 a 14 años,

1/ En el Anexo estadístico se presenta el detalle de la distribución de la población por sexo y grupos de edad.

Cuadro 31

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE AMBOS SEXOS POR
GRANDES GRUPOS DE EDAD SEGUN REGIONES
1950, 1963, 1973

AÑOS Y EDAD	Costa Rica	Región Central	AMSJ	RAU	RRC
<u>1950</u>	100	100	100	100	100
0 - 14	43	42	38	43	47
15 - 64	54	55	58	54	51
6 y más	3	3	4	3	2
<u>1963</u>	100	100	100.	100	100.
0 - 14	47	46	43	47	50
15 - 64	50	51	53	49	47
65 y más	3	3	4	4	3
<u>1973</u>	100	100	100	100	100
0 - 14	43	42	38	42	47
15 - 64	53	54	58	54	49
65 y más	4	4	4	4	4

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de población 1950, 1963 y 1973. Op. Cit.

Gráfico 7
 AMSJ: PIRAMIDES DE POBLACION
 1950, 1963 y 1973

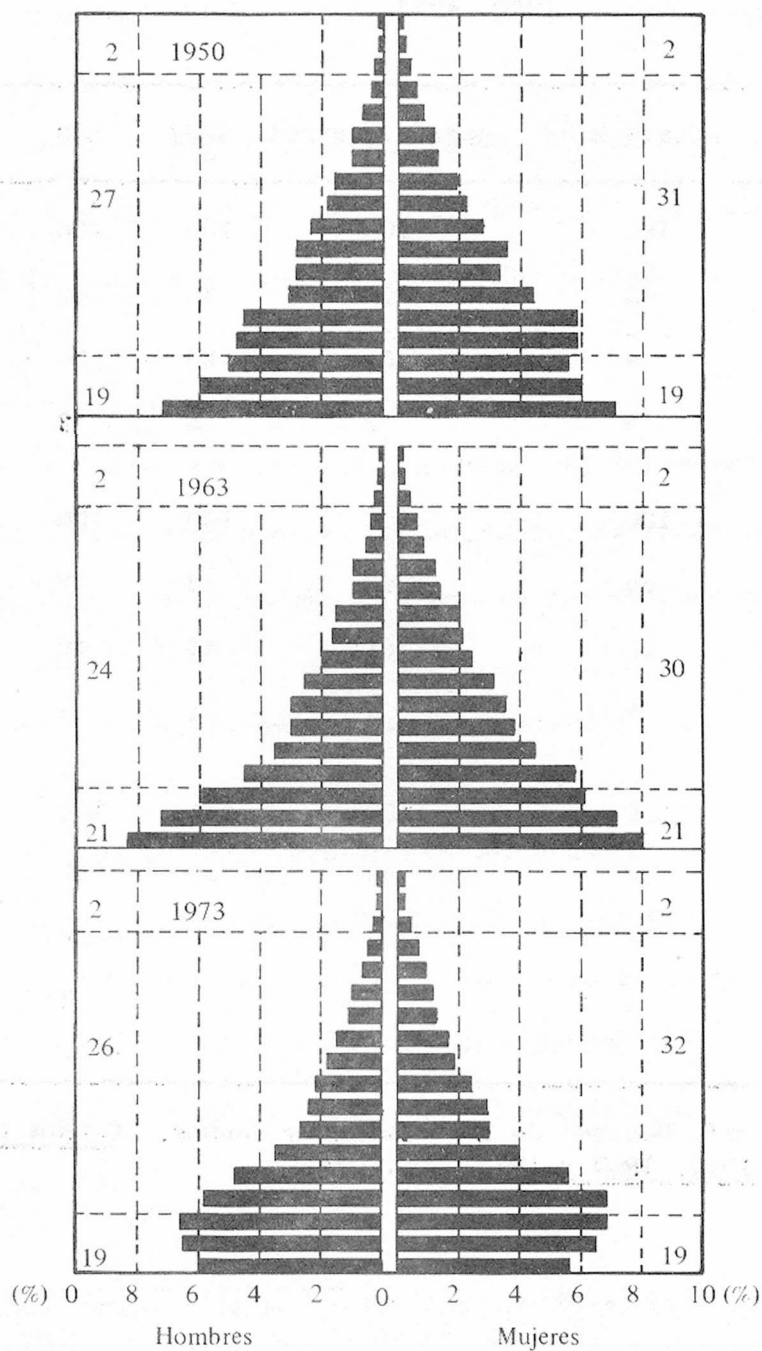


Gráfico 8
RAU: PIRAMIDES DE POBLACION
1950, 1963 y 1973

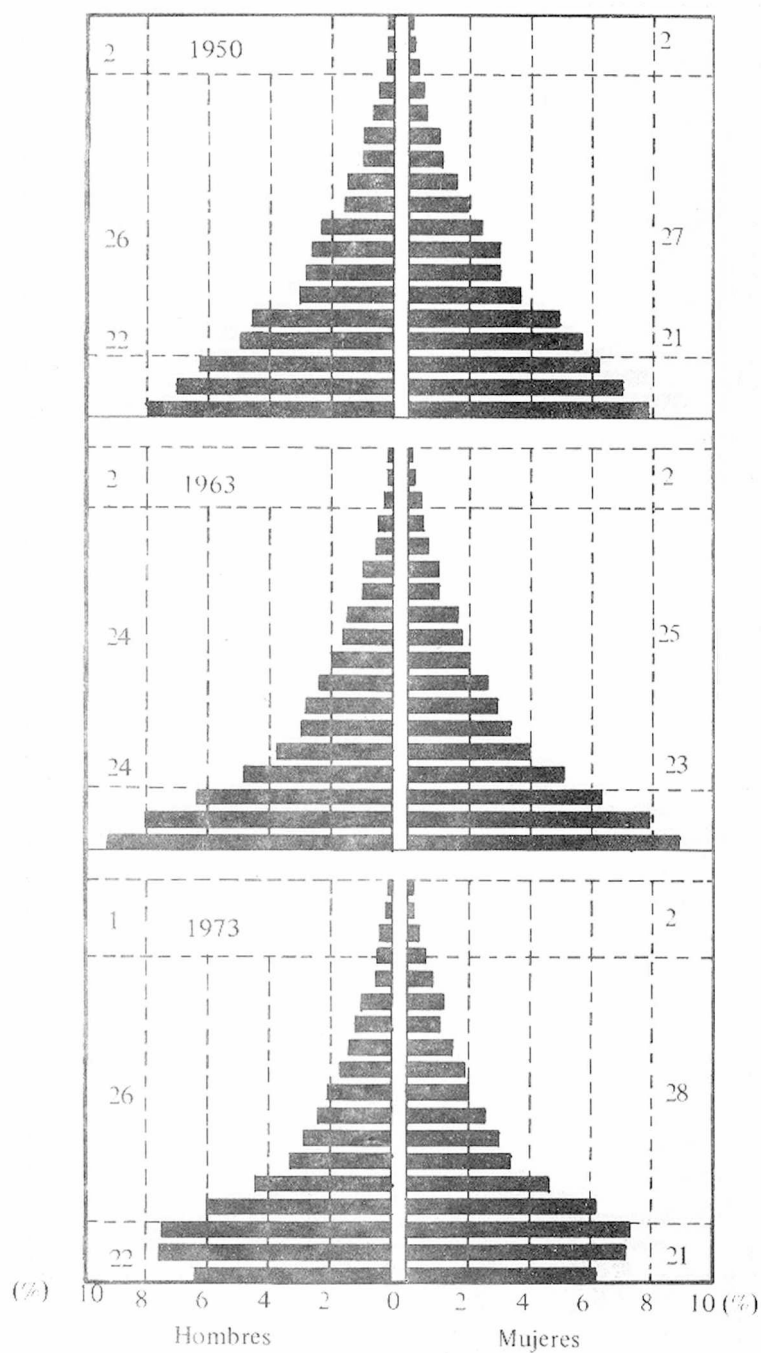
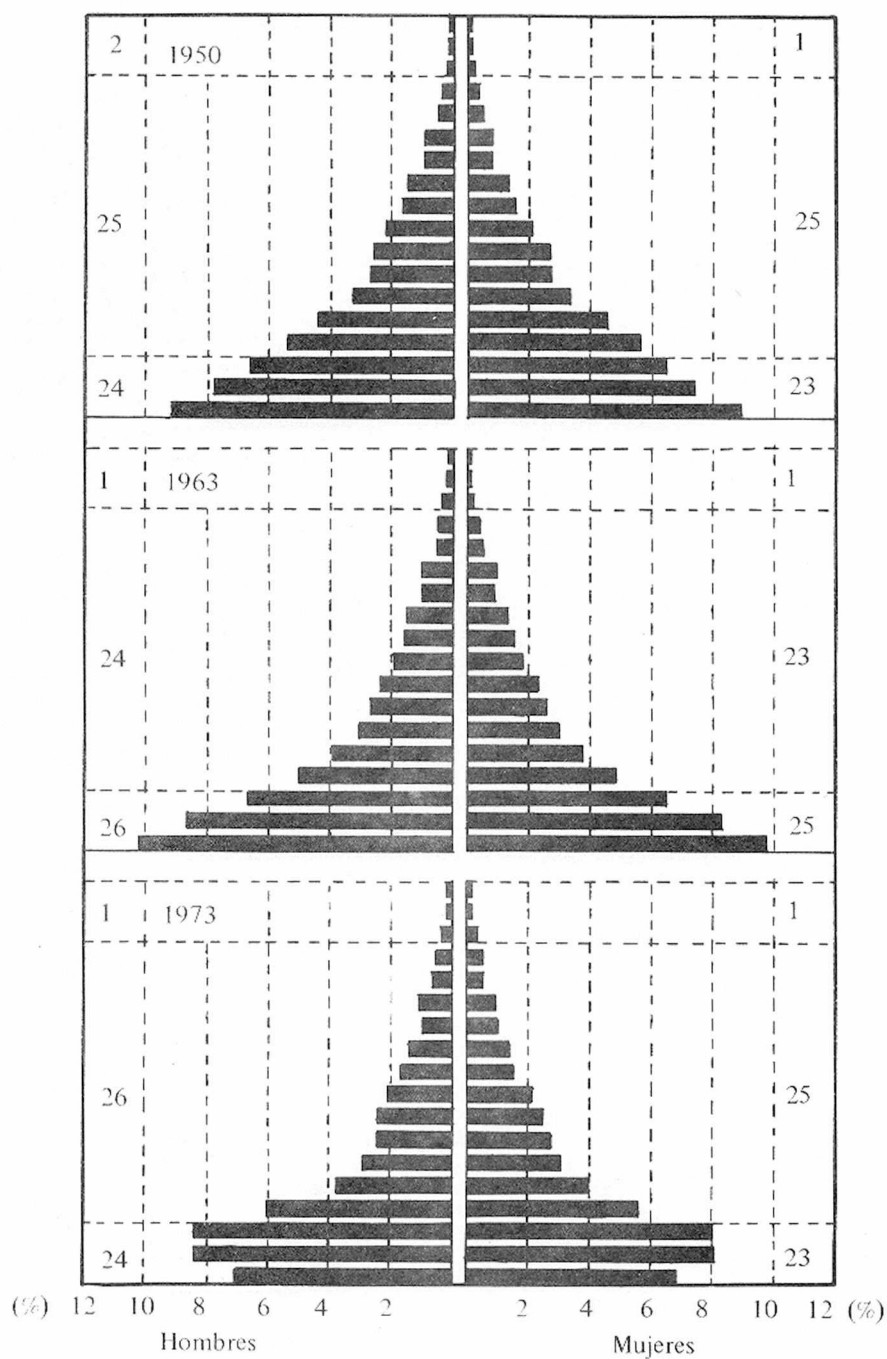


Gráfico 9
RRC: PIRAMIDES DE POBLACION
1950, 1963 y 1973



pero siempre el AMSJ mantiene una proporción menor en ese tramo de edades. Es así tanto porque esta subregión ha mantenido una fecundidad menor, como por el mayor peso del grupo de 15 a 64 años, pues de los 41 000 inmigrantes que forman el saldo positivo de la región en los últimos 5 años, 30 200 se encuentran en este tramo de edad. Esto tiene mucha importancia pues se incrementa el grupo de mujeres en edad fértil y por ende se producen más nacimientos que los que ocurrirían si hubiesen menos mujeres en esos grupos de edad.

El resto de la aglomeración urbana no está tan afectada por el problema de la migración, pues su saldo se distribuye en forma semejante a la estructura promedio del país, además de que se trata de un saldo bastante menor. El RRC además de tener una fecundidad superior que esa, ocasiona un grupo de menores de 15 años mayor, presenta el fenómeno contrario al AMSJ, pues un 64 por ciento de su saldo migratorio negativo se encuentra entre los 15 y los 64 años, lo que hace perder importancia a este grupo de edad e incrementa el peso del primero.

Debe señalarse que el grupo de 65 años y más, es idéntico para las tres subregiones y denota el bajo nivel de la mortalidad de la región total.

3. Conclusiones

En la región central el incremento natural constituye más del 95 por ciento del total del crecimiento observado en ambos períodos intercensales. Este crecimiento va desde un 37 a un 27 por ciento gracias al descenso de la fecundidad.

A nivel de subregiones la migración juega papeles muy diferentes en su crecimiento. En el caso del AMSJ la migración representa un 23 y un 28 por ciento respectivamente, del total del crecimiento registrado en cada período intercensal. En el RAU la migración restó un 3 por ciento del crecimiento natural, y en el período siguiente constituyó un 25 por ciento del incremento total. En el RRC la migración ha restado una gran proporción del crecimiento que se debe al exceso de los nacimientos sobre las defunciones, en 1950-63 restó un 21 por ciento, y en el período 1963-73 un 69 por ciento.

Puede concluirse, por tanto, que aunque la migración ha jugado un papel importante en la determinación del crecimiento de algunas subregiones, a nivel global ha sido la fecundidad la que ha determinado el aumento de la región central.

Las variaciones en los componentes demográficos ocasionan variaciones en la estructura por sexo y edad de la población de las subregiones. En cuanto a la distribución por sexo únicamente el AMSJ presenta una proporción bastante favorable para las mujeres, un 53 por ciento, gracias a una inmigración desequilibrada por sexos.

En cuanto a la estructura por edad, debe señalarse que la evolución que se observa a partir de los grandes grupos de edad, es el resultado evidente de la propia evolución de la fecundidad a partir de 1950, pues hay un aumento del grupo de menores de 15 años entre 1950 y 1963 y una disminución posterior debido al descenso tan comentado. En definitiva, la estructura por grandes grupos de edad en 1973 es muy semejante a la de 1950, sin embargo como se observa en las pirámides de población presentadas, no ocurre lo mismo a nivel de grupos menores.

ANEXO I

LA CALIDAD DE LAS ESTADISTICAS BASICAS

LA CALIDAD DE LAS ESTADISTICAS BASICAS

1. Los censos de población de Costa Rica son en general de calidad aceptable, sin embargo poseen diferentes grados de integridad.
Al censo de 1950 se le asigna, según diferentes autores una omisión ^{1/} que varía entre el 6 y el 8 por ciento. ^{2/} Gómez ha estimado que además esta omisión fue diferencial por zona urbana y rural, alrededor de un 3.1 por ciento en la zona urbana y un 7.2 por ciento en la rural.

El censo de 1963 es de mejor calidad y en general se estima que subenumeró alrededor del 3 por ciento de la población. Respecto al ^{3/} último censo la evaluación realizada recientemente indica que no hay omisión; o bien que esta fue compensada por la asignación de personas a viviendas ocupadas en las que sus habitantes se encontraban ausentes.

En general es posible aceptar que en las zonas urbanas y especialmente en las principales ciudades del país, la enumeración se ha hecho de forma más cabal.

2. Respecto a los registros de defunciones, se sabe por diferentes trabajos analíticos y por evaluaciones directas, que ellos no son completos, y se considera que hasta 1960 era corriente un fuerte subregistro de los mismos.

1/ GOMEZ, Miguel. Estimaciones de población para Costa Rica en el período 1950-73, por sexo, grupos de edades y zona urbana y rural. Publicaciones de la Universidad de Costa Rica, serie Economía y Estadística #22. San José, Costa Rica, 1967.

MACCIO, Guillermo. Costa Rica, Proyecciones de población por sexo y grupos de edad 1950-78. CELADE, Serie C#95, Santiago de Chile, 1967.

2/ GOMEZ, Miguel. Estimaciones de ... Op. Cit.

3/ Dirección General de Estadística y Censos y CELADE. Evaluación ... Op. Cit.

Los estudios realizados sobre la integridad de las estadísticas de defunciones, comparan las defunciones ocurridas en los hospitales, con las inscritas en el Registro Civil, en los años 1964 y 1968. En la primera de ellas resultó una omisión del 15 por ciento, y en 1968 se estimó en 8.7 por ciento. La evaluación realizada por CELADE ha calculado que las defunciones totales tienen un subregistro de un 3 por ciento, el cual puede distribuirse de la siguiente manera: un 10 por ciento en las defunciones de menores de un año y un 6 por ciento en las edades restantes.

Ahora bien, no existen criterios para distribuir la omisión de acuerdo a zonas geográficas, únicamente se cuenta con los resultados obtenidos a nivel de provincias en la investigación realizada por la DGE y C en 1968. En ella pudo observarse que en tanto que el promedio de subregistro para Costa Rica era de un 8.7 por ciento, las provincias centrales presentaban porcentajes menores: San José un 3 por ciento, Alajuela un 7 por ciento, Cartago un 5 y Heredia un 3 por ciento. Estas cifras hacen pensar que en general, para 1973 se puede aceptar que en las zonas urbanas de la región central no debe existir una omisión considerable, por lo que pueden considerarse como aproximadas las cantidades de defunciones registradas en ellas.

3. Los registros de nacimientos son bastante buenos, y el principal problema es la inscripción tardía. Debido a ello la DGE y C realiza una estimación de nacimientos ocurridos, que consiste en sumar a los nacimientos ocurridos e inscritos en un año, los nacimientos ocurridos en los 3 años anteriores a ese, e inscritos en el año en cuestión.

1/. En los años anteriores a 1966 la estimación de ocurridos consideraba a los 3 años antes de la fecha, pero posteriormente se amplió a los 10 años antes.

ANEXO II

CONSTRUCCION DE LAS TABLAS DE VIDA PARA LA REGION CENTRAL Y SUS SUBREGIONES

CONSTRUCCION DE LAS TABLAS DE VIDA PARA LA REGION
CENTRAL Y SUS SUBREGIONES

1. Información básica

La información base la constituyen las defunciones registradas a nivel de subregiones, por grupos de edades, para los años 1949-51, 1962-64 y 1972-74; la población censada en 1950, 1963 y 1973; y los nacimientos de los trienios antes mencionados.

Ya se ha discutido en el Anexo I la calidad de los datos utilizados, por lo que aquí únicamente se señalarán las correcciones que específicamente se realizaron para la construcción de las tablas de vida.

- a- En el año 1950 se hizo necesario un ajuste de la población del RRC pues en ese año la omisión censal fue especialmente fuerte en las zonas rurales. La corrección incluida fue de un 3 por ciento, que es el porcentaje en que Gómez corrige la población urbana, pues las características de las zonas rurales dentro de la región central, no son las mismas que las de las zonas rurales fuera de ella.
- b- Para ese mismo año, y en la misma subregión, se corrigieron en un 15 por ciento las defunciones de menores de un año, pues la tasa de mortalidad infantil obtenida inicialmente, era inferior a la observada en las otras subregiones, en las cuales existían las condiciones para que la mortalidad fuese más baja.
- c- En las otras dos subregiones no se realizó ninguna corrección, pues si bien existía una omisión censal, ésta debe ser considerablemente inferior por tratarse de las principales ciudades del país, en las

que el empadronamiento se hizo en mejores condiciones. Además, el subregistro de las defunciones podría compensar éste factor. En el año 1963 se consideró nuevamente que ambos errores podrían compensarse, y que en definitiva no se disponía de suficientes elementos de juicio, como para realizar algún tipo de ajuste.

- d- En el año 1973 se dispone de una buena estimación sobre el porcentaje de subregistro de las defunciones, la cual se aplicó únicamente al RRC, pues tanto en el AMSJ como en el RAU puede considerarse que el registro es completo. Los porcentajes en que se corrigieron las defunciones fueron: 10 por ciento para las defunciones de menores de un año, y 6 por ciento para el resto de las edades. ^{1/}

2. Metodología

Los pasos seguidos para la construcción de las tablas de vida, fueron las siguientes:

1. Se calcularon las tasas centrales de mortalidad, como el cociente de las defunciones promedio de los tres años considerados, entre la población censada para cada grupo de edad.

$$n^m_x = \frac{n^D_x}{n^N_x}$$

n^m_x : tasas centrales de mortalidad entre las edades x y $x+n$

n^D_x : defunciones promedio de ambos sexos entre las edades x y $x+n$

n^N_x : población de ambos sexos entre las edades : x y $x+n$

1/ Dirección General de Estadística y Censos y CELADE. Evaluación del ... Op. Cit.

2. Las tasas centrales se convirtieron en probabilidades de morir entre las edades x y $x+n$, utilizando el procedimiento de Reed y Merrell.^{1/}

$${}_4q_1 = 1 - e^{-4} {}_4m_1 (.9806 - 2.079 {}_4m_1)$$

$${}_nq_x = 1 - e^{-n} {}_nm_x - .008 n^3 {}_nm_x^2$$

La probabilidad de morir durante el primer año de vida, se calculó como el cociente entre las defunciones promedio de los menores de un año, y los nacimientos promedio, de esos mismos años.

3. El cálculo de las restantes funciones de la tabla se hicieron fijando la raíz de la tabla en 100 000, y aplicando las siguientes relaciones:

- i. Número de muertes entre x y $x+n$.

$${}_nd_x = {}_1x {}_nq_x$$

- ii. Número de sobrevivientes de edad $x+n$.

$${}_1x+n = {}_1x - {}_nd_x$$

- iii. Tiempo vivido por la cohorte entre x y $x+n$

$$x = 0$$

$${}_1L_0 = f {}_1L_0 + (1 - f) {}_1L_1$$

$${}_4L_1 = f {}_1L_1 + (4 - f) {}_1L_5$$

^{1/} REED y MERRELL. Un método para la construcción de una tabla de vida abreviada. Reproducido por CELADE. Serie D. N 49. San José, Costa Rica, 1973.

$$x \geq 5$$

$${}_5L_x = \frac{5}{2} (l_x + l_{x+5})$$

$$x = 85$$

$$L_{85 \text{ y más}} = -11\,672.27 + 6.23 l_{85}$$

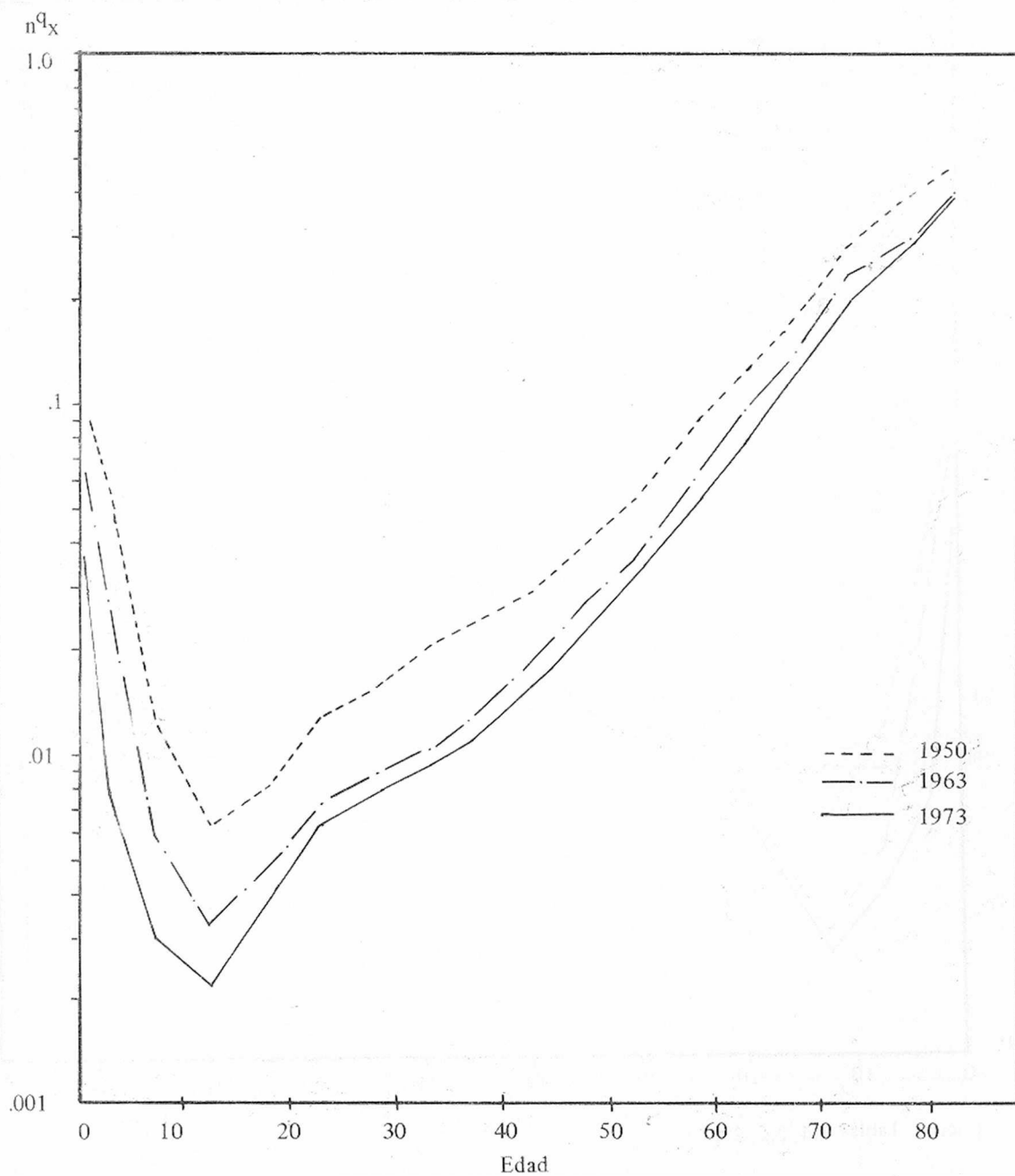
iv. Tiempo vivido por la generación entre las edades x y W

$$T_x = \sum_x^W n L_x$$

v. Esperanza de vida a la edad x

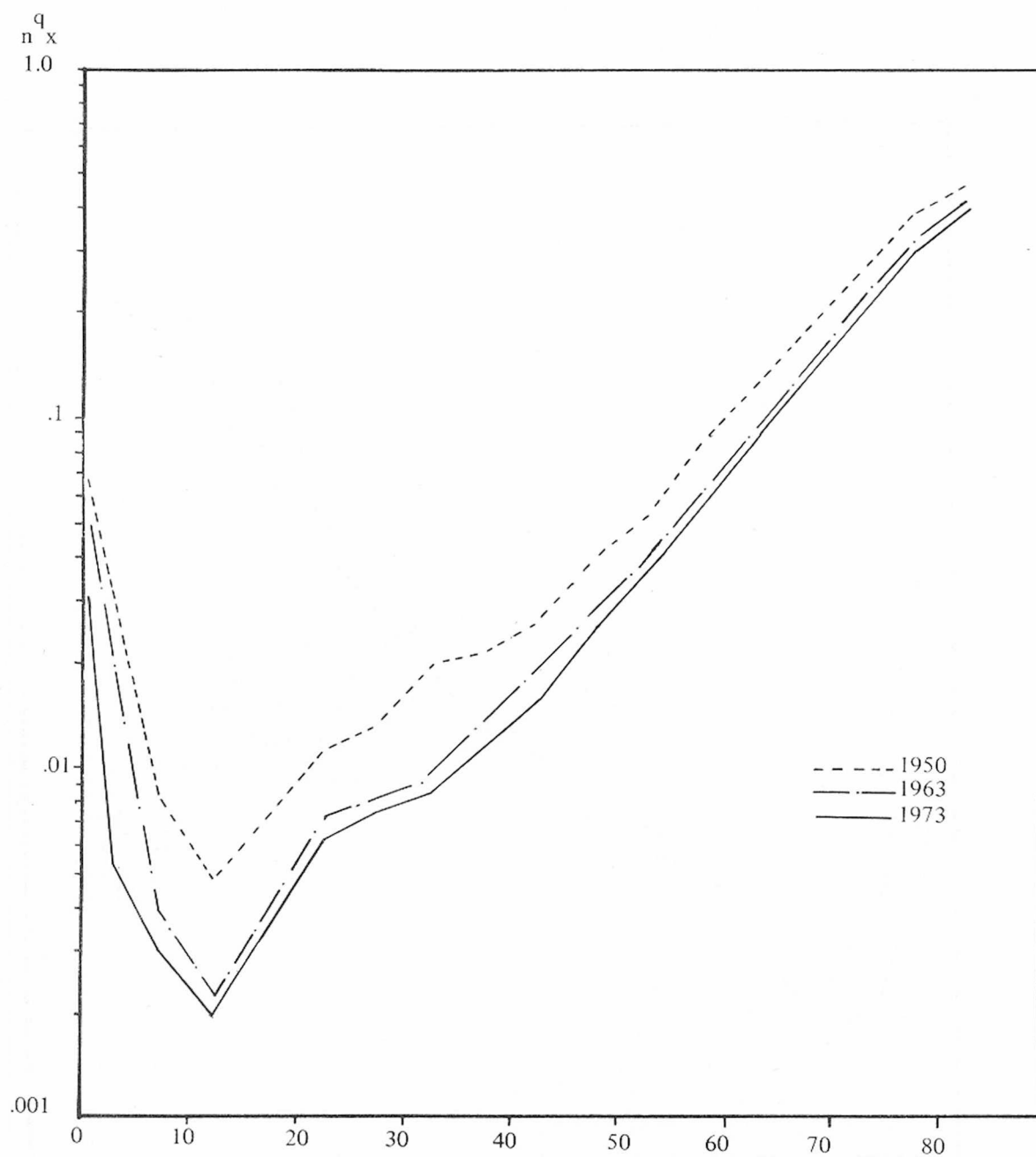
$$e_x^o = \frac{T_x}{l_x}$$

Gráfico 2.1
REGION CENTRAL: PROBABILIDAD DE MORIR (nq_x) PARA AMBOS SEXOS
POR GRUPOS DE EDAD, 1950, 1963 y 1973



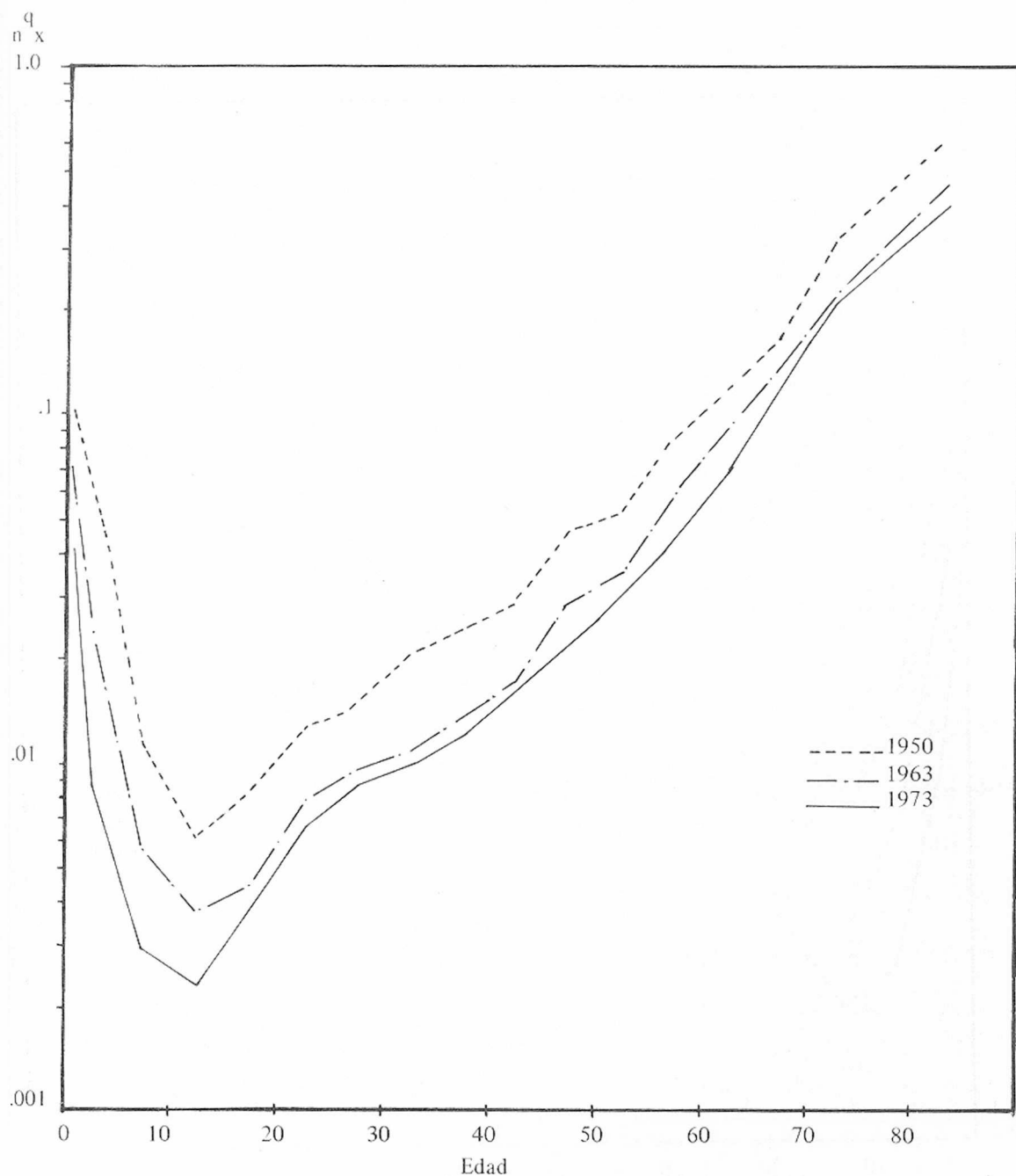
Fuente: Tablas 2.1, 2.2, 2.3,

Gráfico 2.2
 AMSJ: PROBABILIDAD DE MORIR (${}_nq_x$) PARA AMBOS SEXOS,
 POR GRUPOS DE EDAD, 1950, 1963 y 1973



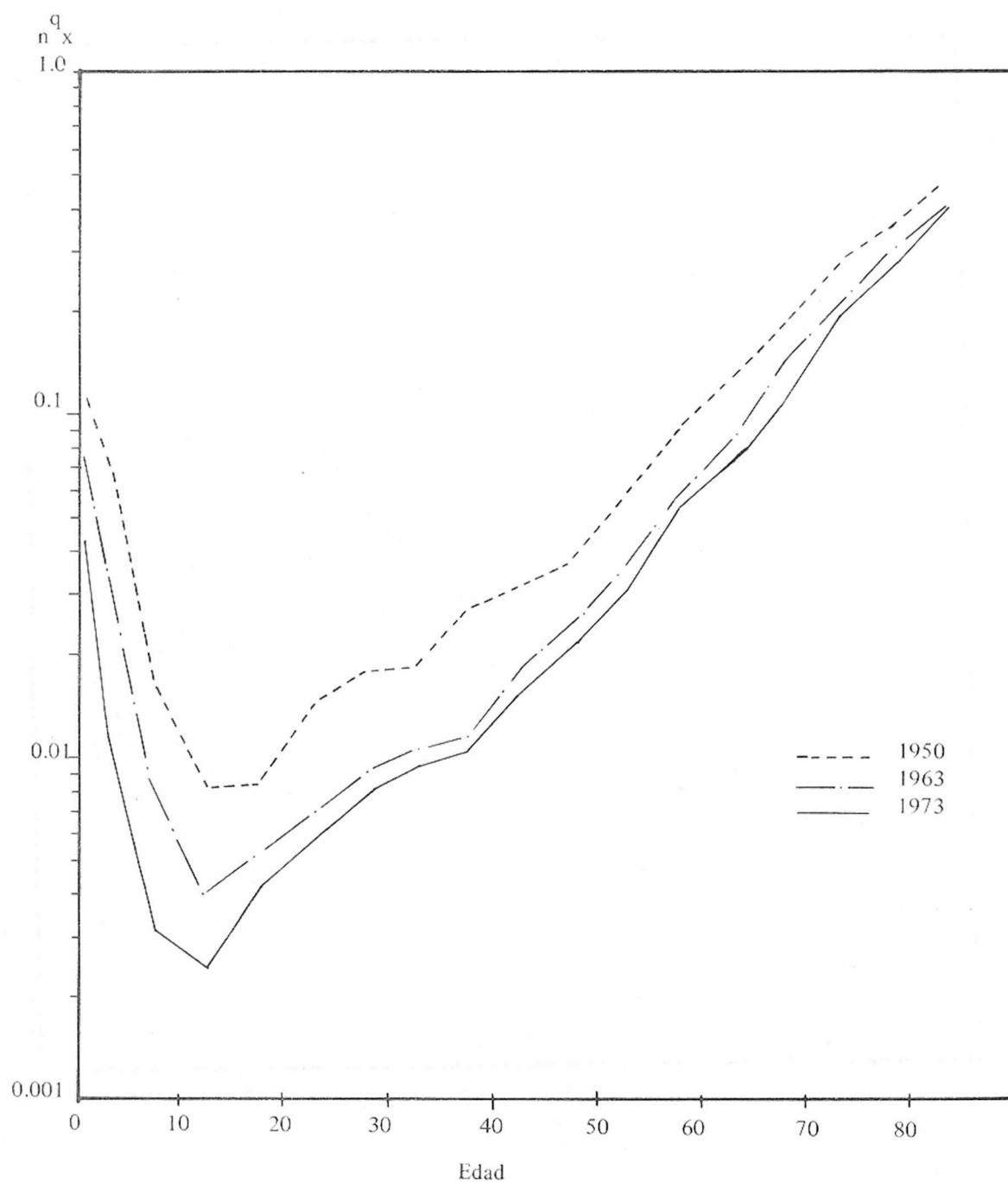
Fuente: Tablas 2.4, 2.5, 2.6

Gráfico 2.3
 RAU: PROBABILIDAD DE MORIR (${}_nq_x$) PARA AMBOS SEXOS
 POR GRUPOS DE EDAD. 1950, 1963 y 1973



Fuente: Tablas 2.7, 2.8, 2.9

Gráfico 2.4
RRC: PROBABILIDAD DE MORIR (${}_nq_x$) PARA AMBOS SEXOS,
POR GRUPOS DE EDAD, 1950, 1963 y 1973



Fuente: Tablas 2.10, 2.11, 2.12

TABLA 2.1

REGION CENTRAL: TABLA DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1949 - 51

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o x
Menos de 1	100 000	9 585	.09585	93 674	5 721 651	57.22
1 - 4	90 415	5 013	.05544	348 401	5 627 977	62.25
5 - 9	85 402	1 023	.01198	424 452	5 279 576	61.82
10 - 14	84 379	543	.00643	420 538	4 855 124	57.54
15 - 19	83 836	664	.00792	417 520	4 434 586	52.90
20 - 24	83 172	1 041	.01252	413 258	4 017 066	48.30
25 - 29	82 131	1 252	.01524	407 525	3 603 808	43.88
30 - 34	80 879	1 618	.02001	400 350	3 196 282	39.52
35 - 39	79 261	1 904	.02402	391 545	2 795 933	35.28
40 - 44	77 357	2 246	.02904	381 170	2 404 388	31.08
45 - 49	75 111	3 113	.04145	367 772	2 023 218	26.94
50 - 54	71 998	3 976	.05523	350 050	1 655 440	22.99
55 - 59	68 022	5 921	.08705	325 308	1 305 396	19.19
60 - 64	62 101	7 625	.12279	291 442	980 088	15.78
65 - 69	54 476	9 820	.18026	247 830	688 646	12.64
70 - 74	44 656	12 841	.28756	191 178	440 816	9.87
75 - 79	31 815	12 573	.39520	127 642	249 638	7.85
80 - 84	19 242	9 441	.49062	72 608	121 996	6.34
85 y más	9 801	9 801	1.00000	49 388	49 388	5.04

TABLA 2:2

REGION CENTRAL: TABLA DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1962 - 64

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o x
Menos de 1	100 000	6 634	.06634	95 279	6 553 530	65.54
1 - 4	93 366	2 221	.02379	367 408	6 458 251	69.17
5 - 9	91 145	509	.00558	454 452	6 090 843	66.83
10 - 14	90 686	298	.00329	452 435	5 636 391	62.19
14 - 19	90 338	416	.00460	450 650	5 183 956	57.38
20 - 24	89 922	646	.00718	447 995	4 733 306	52.64
25 - 29	89 276	791	.00886	444 402	4 285 311	48.00
30 - 34	88 485	916	.01030	440 135	3 840 909	43.41
35 - 39	87 569	1 161	.01326	434 942	3 400 774	38.84
40 - 44	86 408	1 627	.01883	427 972	2 965 837	34.32
45 - 49	84 781	2 342	.02763	418 050	2 537 860	29.93
50 - 54	82 439	3 031	.03679	404 618	2 119 810	25.71
55 - 59	79 408	4 780	.06019	385 690	1 715 192	21.60
60 - 64	74 628	7 350	.09849	354 765	1 330 102	17.82
65 - 69	67 278	9 817	.14591	311 848	975 337	14.50
70 - 74	57 461	13 646	.23749	253 190	663 489	11.55
75 - 79	43 815	12 751	.29102	187 198	410 299	9.36
80 - 84	31 064	13 067	.42066	122 652	223 101	7.18
85 y más	17 997	17 997	1.00000	100 449	100 449	5.58

TABLA 2:3

REGION CENTRAL: TABLA DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1972 - 74

GRUPOS DE EDAD.	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o x
Menos de 1	100 000	3 677	.03677	95 152	7 047 726	70.48
1 - 4	96 326	765	.00794	383 238	6 952 524	72.18
5 - 9	95 561	282	.00295	477 100	6 569 286	68.74
10 - 14	95 279	210	.00220	475 370	6 092 186	63.94
15 - 19	95 069	356	.00374	474 455	5 616 316	59.08
20 - 24	94 713	590	.00623	472 090	5 141 861	54.29
25 - 29	94 123	736	.00782	468 775	4 669 771	49.61
30 - 34	93 387	860	.00921	464 786	4 200 996	44.98
35 - 39	92 527	1 054	.01139	460 000	3 736 211	40.38
40 - 44	91 473	1 439	.01573	453 168	3 276 211	35.82
45 - 49	90 034	2 088	.02319	444 950	2 822 443	31.35
50 - 54	87 946	2 993	.03403	432 248	2 377 493	27.03
55 - 59	94 953	4 301	.05063	414 012	1 945 245	22.90
60 - 64	80 652	6 409	.07946	387 238	1 531 233	18.99
65 - 69	74 243	9 211	.12406	348 188	1 143 995	15.41
70 - 74	65 032	12 845	.19752	293 048	795 807	12.24
75 - 79	52 137	14 789	.28339	223 962	502 759	9.63
80 - 84	37 393	14 835	.39668	149 902	278 797	7.45
85 y más	22 563	22 563	1.00000	128 895	128 895	5.71

TABLA 2:4

AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE:
TABLA DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1949 - 51

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e o x
Menos de 1	100 000	6 675	.06675	94 665	6 139 416	61.39
1 - 4	93 325	2 971	.03184	365 676	6 044 451	64.77
5 - 9	90 354	720	.00797	449 970	5 678 775	62.85
10 - 14	89 634	434	.00484	447 085	5 222 803	58.34
15 - 19	89 200	632	.00708	444 420	4 781 720	53.61
20 - 24	88 568	991	.01119	440 362	4 337 300	48.97
25 - 29	87 577	1 153	.01317	435 002	3 896 938	44.50
30 - 34	86 424	1 721	.01991	427 818	3 461 936	40.06
35 - 39	84 703	1 827	.02157	418 948	3 034 118	35.82
40 - 44	82 876	2 205	.02666	408 868	2 615 170	31.56
45 - 49	80 671	3 127	.03876	395 538	2 206 302	27.35
50 - 54	77 544	4 088	.05272	377 500	1 810 764	23.35
55 - 59	73 456	6 222	.08471	351 725	1 433 264	19.51
60 - 64	67 234	8 116	.12071	315 880	1 081 539	16.09
65 - 69	59 118	10 718	.18129	268 795	765 659	12.95
70 - 74	48 400	12 988	.26835	209 530	496 864	10.27
75 - 79	35 412	13 539	.38232	143 212	287 334	8.11
80 - 84	21 873	10 296	.87070	83 625	144 122	6.59
85 y más	11 577	11 577	1.00000	60 497	60 497	5.23

TABLA 2:5

AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE:
TABLA DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1962 - 64

GRUPOS DE EDAD,	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o x
Menos de 1	100 000	5 340	.05340	96 199	6 716 799	67.17
1 - 4	94 660	1 544	.01631	374 430	6 620 600	69.94
5 - 9	93 116	348	.00374	664 710	6 246 170	67.08
10 - 14	92 762	209	.00225	463 313	5 781 460	62.32
15 - 19	92 559	365	.00394	461 832	5 318 142	57.46
20 - 24	92 194	662	.00718	459 315	4 856 260	52.67
25 - 29	91 532	752	.00822	455 780	4 396 945	48.04
30 - 34	90 730	872	.00961	451 120	3 941 165	43.41
35 - 39	89 903	1 223	.01366	446 470	3 489 445	38.81
40 - 44	88 680	1 687	.01902	439 132	3 042 975	34.31
45 - 49	86 993	2 505	.02830	423 702	2 603 793	29.93
50 - 54	84 433	3 214	.03804	414 405	2 175 091	25.74
55 - 59	81 274	4 976	.06123	393 930	1 760 636	21.66
60 - 64	76 293	6 931	.09034	364 162	1 366 756	17.91
65 - 69	69 367	9 810	.14142	322 310	1 002 594	14.45
70 - 74	59 557	13 340	.22393	264 435	680 284	11.42
75 - 79	46 217	14 972	.32395	193 655	415 849	9.00
80 - 84	31 245	13 404	.42901	122 717	222 194	7.11
85 y más	17 841	17 841	1.00000	99 477	99 477	5.58

TABLA 2:6

AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE:
TABLA DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1972 - 74

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o _x
Menos de 1	100 000	3 225	.03225	97 547	7 074 328	70.74
1 - 4	96 775	517	.00534	385 704	6 976 773	72.09
5 - 9	96 258	270	.00280	480 615	6 591 069	68.47
10 - 14	95 988	187	.00195	479 472	6 110 454	63.66
15 - 19	95 801	334	.00349	473 170	5 630 982	58.78
20 - 24	95 467	590	.00618	475 860	5 152 812	53.97
25 - 29	94 877	690	.00727	472 660	4 676 952	49.29
30 - 34	94 187	793	.00842	468 952	4 204 292	44.64
35 - 39	93 394	1 078	.01154	464 275	3 735 340	40.00
40 - 44	92 316	1 421	.01539	458 028	3 271 065	35.43
45 - 49	90 895	2 228	.02451	448 905	2 813 037	30.95
50 - 54	88 667	3 155	.03558	435 448	2 364 132	26.66
55 - 59	85 512	4 748	.05552	415 690	1 928 684	22.55
60 - 64	80 764	7 130	.08828	385 995	1 512 994	18.73
65 - 69	73 634	9 520	.12929	344 370	1 126 999	15.31
70 - 74	64 114	12 213	.19049	290 038	782 629	12.21
75 - 79	51 901	15 479	.29825	220 808	492 591	9.49
80 - 84	36 422	14 383	.39439	146 152	271 783	7.46
85 y más	22 039	22 039	1.00000	125 631	125 631	5.70

TABLA 2:7

RESTO AGLOMERACION URBANA: TABLA
DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1949 - 54

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o x
Menos de 1	100 000	10 833	.10833	92 850	5 597 388	55.97
1 - 4	89 167	5 116	.05738	343 136	5 504 538	61.73
5 - 9	84 051	949	.01129	417 382	5 161 402	61.41
10 - 14	83 102	505	.00608	414 248	4 743 520	57.08
15 - 19	82 597	687	.00832	411 268	4 329 272	52.41
20 - 24	81 910	1 018	.01243	407 005	3 918 004	47.83
25 - 29	80 892	1 204	.01439	401 450	3 510 999	43.40
30 - 34	79 688	1 649	.02069	394 318	3 109 549	39.02
35 - 39	78 039	1 878	.02407	385 500	2 715 231	34.79
40 - 44	76 161	2 252	.02957	375 175	2 329 731	30.59
45 - 49	73 909	3 457	.04677	360 902	1 954 556	26.45
50 - 54	70 452	3 798	.05391	342 765	1 593 654	22.62
55 - 59	66 654	5 582	.08374	319 315	1 250 889	18.77
60 - 64	61 072	7 432	.12169	236 780	931 574	15.25
65 - 69	53 640	9 338	.17408	244 855	644 794	12.02
70 - 74	44 302	14 300	.32278	185 760	399 939	9.03
75 - 79	30 002	13 705	.45679	115 748	214 179	7.14
80 - 84	16 297	8 357	.51281	60 592	98 431	6.04
85 y más	7 940	7 940	1.00000	37 839	37 839	4.77

TABLA 2: 8

RESTO AGLOMERACION URBANA: TABLA
DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1962 - 64

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e _o x
Menos de 1	100 000	7 281	.07281	94 817	6 612 623	66.13
1 - 4	92 719	534	.02207	369 420	6 517 806	70.30
5 - 9	92 185	519	.00563	459 628	6 148 386	66.70
10 - 14	91 666	338	.00369	457 485	5 688 758	62.06
15 - 19	91 328	415	.00454	455 602	5 231 273	57.28
20 - 24	90 913	706	.00777	452 800	4 775 671	52.53
25 - 29	90 207	871	.00966	448 358	4 322 871	47.92
30 - 34	89 336	982	.01099	444 225	3 874 013	43.36
35 - 39	88 354	1 198	.01356	438 775	3 429 788	38.82
40 - 44	87 156	1 525	.01750	431 968	2 991 013	34.32
45 - 49	85 631	2 491	.02909	421 928	2 559 045	29.88
50 - 54	83 140	3 038	.03654	408 105	2 137 117	25.71
55 - 59	80 102	4 976	.06212	388 070	1 729 012	21.59
60 - 64	75 126	7 048	.09381	358 010	1 340 942	17.85
65 - 69	68 078	10 504	.15429	314 130	982 932	14.44
70 - 74	57 574	12 710	.22076	256 095	668 802	11.62
75 - 79	44 864	13 728	.30600	190 000	412 707	9.20
80 - 84	31 136	13 210	.42426	122 655	222 707	7.15
85 y más	17 926	17 926	1.00000	100 052	100 052	5.58

TABLA 2:9

RESTO AGLOMERACION URBANA: TABLA
DE VIDA PARA AMBOS SEXOS
1972 - 74

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e ^o x
Menos de 1	100 000	3 827	.03827	97 089	7 037 714	70.38
1 - 4	96 173	796	.00828	322 542	6 940 625	72.17
5 - 9	95 377	277	.00290	476 192	6 558 083	68.76
10 - 14	95 100	223	.00235	474 942	6 081 891	63.95
15 - 19	94 877	369	.00389	473 462	5 606 949	59.10
20 - 24	94 508	612	.00648	471 010	5 133 487	54.32
25 - 29	93 896	818	.00871	467 435	4 662 477	49.66
30 - 34	93 078	926	.00995	463 075	4 195 042	45.07
35 - 39	92 152	1 122	.01218	457 955	3 731 967	40.50
40 - 44	91 030	1 490	.01637	451 425	3 274 012	35.97
45 - 49	89 540	2 028	.02265	442 630	2 822 587	31.52
50 - 54	87 512	2 970	.03394	430 135	2 379 957	27.20
55 - 59	84 542	3 832	.04533	413 130	1 949 822	23.06
60 - 64	80 710	5 776	.07157	389 110	1 536 692	19.04
65 - 69	74 934	9 343	.12468	351 312	1 147 582	15.31
70 - 74	65 591	13 802	.21042	293 450	796 270	12.14
75 - 79	51 789	14 545	.28085	222 583	502 820	9.71
80 - 84	37 244	14 472	.38856	150 040	280 237	7.52
85 y más	22 772	22 772	1.00000	130 197	130 197	5.72

TABLA 2:10

RESTO REGION CENTRAL: TABLA DE
VIDA PARA AMBOS SEXOS
1949 - 51

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	$\frac{o}{e_x}$
Menores de 1	100 000	11 392	.11392	92 481	5 444 903	54.95
1 - 4	88 608	6 533	.07373	337 177	5 352 422	60.41
5 - 9	82 075	1 316	.01603	407 085	5 015 245	61.11
10 - 14	80 759	664	.00822	402 135	4 608 160	57.06
15 - 19	80 095	678	.00847	398 780	4 206 025	52.51
20 - 24	79 417	1 136	.01430	394 245	3 807 245	47.94
25 - 29	78 281	1 389	.01775	387 932	3 413 000	43.60
30 - 34	76 892	1 421	.01843	380 908	3 025 068	39.34
35 - 39	75 471	2 063	.02734	372 198	2 644 160	35.04
40 - 44	73 408	2 306	.03142	361 275	2 271 962	30.95
45 - 49	71 102	2 786	.03919	348 545	1 910 687	26.87
50 - 54	68 316	4 096	.05996	331 340	1 562 142	22.87
55 - 59	64 220	6 006	.09353	306 085	1 230 802	19.17
60 - 64	58 214	7 529	.12933	272 248	924 717	15.88
65 - 69	50 685	9 534	.18311	229 590	652 459	12.87
70 - 74	41 151	11 399	.27701	177 258	422 879	10.28
75 - 79	29 752	10 469	.35186	122 588	245 621	8.26
80 - 84	19 283	9 325	.48620	72 978	123 033	6.38
85 y más	9 908	9 908	1.00000	50 055	50 055	5.05

TABLA 2:11

RESTO REGION CENTRAL: TABLA DE
VIDA PARA AMBOS SEXOS
1962 - 64

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	$\frac{e_o}{x}$
Menores de 1	100 000	7 811	.07811	94 440	6 460 048	64.60
1 - 4	92 189	3 077	.03338	367 931	6 365 608	69.05
5 - 9	89 112	700	.00785	443 810	5 997 677	67.30
10 - 14	88 412	357	.00404	441 168	5 553 867	62.82
15 - 19	88 655	475	.00539	439 088	5 112 699	58.06
20 - 24	87 580	585	.00668	436 438	4 673 611	53.36
25 - 29	86 995	784	.00901	433 015	4 237 173	48.71
30 - 34	86 211	903	.01047	428 575	3 804 158	44.12
35 - 39	85 308	976	.01144	424 100	3 375 583	39.57
40 - 44	84 332	1 592	.01888	417 680	2 951 483	35.00
45 - 49	82 740	2 032	.02456	408 620	2 533 803	30.62
50 - 54	80 708	2 914	.03611	396 255	2 125 183	26.33
55 - 59	77 794	4 536	.05831	377 630	1 728 928	22.22
60 - 64	73 258	6 168	.08420	350 870	1 351 298	18.45
65 - 69	67 090	9 662	.14401	311 295	1 000 428	14.91
70 - 74	57 428	11 944	.20798	257 280	689 133	12.00
75 - 79	45 484	13 362	.29378	194 015	431 853	9.49
80 - 84	32 122	12 740	.39662	128 760	237 838	7.40
85 y más	19 382	19 382	1.00000	109 078	109 078	5.63

TABLA 2: 12

RESTO REGION CENTRAL; TABLA DE
VIDA PARA AMBOS SEXOS
1972 - 74

GRUPOS DE EDAD	l x	d n x	q n x	L n x	T x	e_x^0
Menores de 1	100 000	4 344	.04344	96 696	7 033 544	70.34
1 - 4	95 656	1 087	.01136	379 688	6 936 842	72.52
5 - 9	94 569	298	.00315	472 100	6 557 160	69.34
10 - 14	94 271	226	.00240	470 790	6 085 060	64.55
15 - 19	94 045	389	.00414	469 253	5 614 270	59.70
20 - 24	93 656	537	.00573	466 938	5 145 017	54.94
25 - 29	93 119	719	.00772	463 789	4 678 079	50.24
30 - 34	92 400	879	.00951	459 802	4 214 281	45.61
35 - 39	91 521	956	.01045	455 215	3 754 479	41.02
40 - 44	90 565	1 416	.01563	449 285	3 299 264	36.43
45 - 49	89 149	1 875	.02103	441 058	2 849 979	31.97
50 - 54	87 274	2 687	.03079	429 652	2 408 921	27.60
55 - 59	84 587	4 009	.04739	412 912	1 979 269	23.40
60 - 64	80 578	5 831	.07237	388 312	1 566 357	19.44
65 - 69	74 747	8 138	.10888	353 390	1 178 045	15.76
70 - 74	66 609	13 035	.19570	300 458	824 655	12.32
75 - 79	53 574	14 026	.26180	232 805	524 197	9.73
80 - 84	39 548	16 158	.40857	157 345	291 392	7.37
85 y más	23 390	23 390	1.00000	134 047	134 047	5.73

ANEXO III

CALCULO DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD POR
EDAD PARA 1969

CALCULO DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD
POR EDAD PARA 1969

Para el cálculo de las tasas de fecundidad por edad en 1969 se necesitaba contar con estimaciones de la población femenina de 15-49 años, por grupos quinquenales de edad y para cada una de las subregiones. Para ello se emplearon dos procedimientos alternativos.

1. El primer procedimiento consistió en interpolar la población femenina de estos grupos de edad, entre la respectiva población obtenida a partir de los censos de 1963 y 1973.

2. El segundo método consistió en rejuvenecer 5 años a las mujeres de 20-54 años de cada subregión en 1973. Con ello se obtuvo la población femenina de 15 a 49 años por grupos de edad en 1968, la cual fue trasladada hasta 1969 mediante la utilización de la tasa de crecimiento geométrico intercensal. Los pasos seguidos fueron los siguientes:

- a. Se consideraron las mujeres de cada una de las subregiones entre los 20 y los 54 años, y se les restó el saldo migratorio para el período 1968-73 correspondiente a cada grupo de edad, el cual incluye únicamente a los migrantes sobrevivientes.
- b. A las mujeres no afectadas por la migración se las rejuveneció 5 años dividiéndolas por las probabilidades de supervivencia P_x , $x+5$, procedimiento que se deriva de la propia definición de las probabilidades de supervivencia.

$$Px, x+5 = \frac{N}{5x} \quad \text{de donde}$$

$$5x = \frac{N}{Px, x+5}$$

c. No se tenían juegos de relaciones de supervivencia para cada uno de los sexos directamente, pues las tablas de vida construidas eran para ambos sexos. Sin embargo en las proyecciones de la población de Costa Rica ^{1/} si se disponía de un juego de relaciones de supervivencia para cada sexo, las cuales se referían a la población del país. De acuerdo al nivel de la esperanza de vida para ambos sexos de cada una de las subregiones, se eligió el juego de $Px, x+5$ más adecuado para la población femenina.

d. Los datos de mujeres de 15 a 49 años así obtenidos, correspondientes al año 1968 fueron llevados hasta 1969, que es el primer año que se dispone de nacimientos regionales por edades de las madres. Para ello se utilizó la tasa de crecimiento intercensal.

e. Una vez obtenidos los datos de mujeres de 15 a 49 años en 1969 se calcularon las tasas de fecundidad por edad.

Teniendo dos juegos de tasas de fecundidad por edad se planteó el problema de elegir cual sería el más adecuado. Para ello se dispuso de varios elementos de juicio.

1/ Dirección General de Estadística y Censos y CELADE. Evaluación del
.... Op. Cit.

1. Se realizó una estimación de la TGF en forma indirecta, a partir del modelo desarrollado por Chackiel, el cual utiliza las siguientes relaciones:

$$TGF = I \cdot K \quad \text{donde}$$

$$I = \frac{P_2 + P_3}{2} \quad \text{donde } P_2 \text{ y } P_3 \text{ son las parideces medias de las mujeres de 20-24 y 25-29 años, dato obtenido a través del censo de 1973.}$$

$$K = 19.8333 (x^2) - 32.4471 (x) - 15.1512 \quad \text{siendo}$$

$$x = \frac{F(25)}{F(30)} \quad \text{donde } F(25) \text{ y } F(30) \text{ son las tasas de fecundidad acumuladas hasta los 25 y 30 años respectivamente, y las cuales se obtuvieron de las estadísticas vitales de 1973.}$$

La estimación de la TGF así realizada, por basarse en la experiencia de las mujeres más jóvenes, se refiere a una fecha bastante reciente, 3 ó 4 años antes del censo. El autor del modelo utiliza estas estimaciones referidas a 1969 con bastante acierto, de acuerdo a lo observado por él en las estimaciones basadas en estadísticas vitales. Las tasas así obtenidas y las estimaciones correspondientes obtenidas a partir de los dos juegos de tasas de fecundidad por edad se presentan a continuación.

1/ CHACKIEL; Juan. Costa Rica: la fecundidad ... Op. Cit.

TABLA 3.1

TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD PARA 1969
OBTENIDAS POR TRES METODOS
DIFERENTES

SUBREGIONES	Método a	Método b	Modelo Chackiel
Area Metropolitana	3.68	4.20	3.84
Resto Aglomeración Urbana	4.36	4.47	4.72
Resto Región Central	5.59	5.39	5.04

2. Se tenían además las tasas de fecundidad por edad de Costa Rica en 1970 y se obtuvieron las de la región central como suma de las subregiones. Como la región contiene más del 60 por ciento de la población del país se aceptó que la forma de ambas debería ser muy semejante. Los resultados fueron los siguientes:

a. Si se utilizan las tasas provenientes del primer método, la cúspide de la fecundidad en la región central, se encuentra en el grupo de 25-29 años, en tanto que la de Costa Rica en 1970 está en el grupo 20-24 años. A nivel de subregiones sólo las tasas del AMSJ presentan una forma semejante a la obtenida para 1973, las otras dos subregiones se alejan mucho presentando una cúspide tardía. Además la estimación de la TGF obtenida por este método es más cercana a la proveniente del modelo, únicamente para el AMSJ.

- b. Si se toman las tasas del método segundo las estimaciones de las TGF son más semejantes a las del modelo para el RAU y el RRC, y no ocurre así con el AMSJ. En cuanto a la forma de la fecundidad, para estas dos subregiones, es muy coherente con la observada en 1973. No ocurre lo mismo con la forma obtenida para el AMSJ.

Estas consideraciones hicieron que se decidiera tomar los mejores resultados aportados por cada uno de los métodos: en el caso del AMSJ tomar la primera estimación y en las otras dos subregiones, utilizar la del método b. Esta combinación llevó a unas tasas de fecundidad por edad para la región central en conjunto que son bastante coherentes con las observadas para Costa Rica en 1970, según puede verse en los gráficos 4 y 5 del capítulo 3.

ANEXO IV

UTILIZACION DE LA ECUACION COMPENSADORA PARA EL CALCULO DE
LOS SALDOS NETOS DE MIGRACION EN LOS PERIODOS INTERCENU
SALES 1950-63 y 1963-73

UTILIZACION DE LA ECUACION COMPENSADORA PARA EL CALCULO DE LOS
SALDOS NETOS DE MIGRACION EN LOS PERIODOS INTERCENSALES
1950-63 y 1963-73

El planteamiento de la ecuación compensadora es el siguiente:

$$N(t+n) = N(t) + B(t, t+n) - D(t, t+n) + I(t, t+n) - E(t, t+n)$$

donde

$N(t+n)$: población al final del período, es decir en el momento $t+n$

$N(t)$: población al inicio del período, en el momento t

$B(t, t+n)$: nacimientos ocurridos en el período $t-t+n$

$D(t, t+n)$: defunciones ocurridas durante el mismo período

$I(t, t+n)$: inmigrantes a la región durante el mismo período

$E(t, t+n)$: emigrantes de la región durante el período $t-t+n$.

Esta ecuación permite calcular el saldo migratorio neto, definiendo

$$M(t, t+n) = I(t, t+n) - E(t, t+n)$$

y despejándolo de la expresión inicialmente planteada. De aquí resulta:

$$M(t, t+n) = N(t, t+n) - N(t) - B(t, t+n) + D(t, t+n).$$

La aplicación para cada subregión y en cada uno de los períodos se detalla a continuación.

1) Período 1950 - 63

$$N(1963) - N(1950) - B(1950-63) + D(1950-63) = M(1950-63)$$

Región

Central 868 944 - 526 713 - 412 021 + 79 935 = 9 245

Area Metro

politana 351 728 - 196 446 - 146 627 + 27 316 = 35 871

Resto aglo

mer. urb. 254 616 - 156 575 - 125 789 + 25 119 = -2 629

Resto reg.

central 262 600 - 173 692 - 140 505 + 27 500 = -24 097

ii) Período 1963-73

$$N (1973) - N (1963) - B (1963-73) + D (1963-73) = M (1963-73)$$

Región						
Central	182 582	- 268 944	- 362 314	+ 65 128	=	16 452
Area Metro politana	520 069	- 351 728	- 147 353	+ 26 576	=	47 559
Resto aglo mer. urb.	372 290	- 254 616	- 107 313	+ 19 176	=	29 532
Resto re- gión cen- tral	290 223	- 262 600	- 107 638	+ 19 376	=	-60 639

A partir de los saldos de migración se calcularon las tasas netas anuales, usando como denominador el número medio de años hombre vividos, el cual se obtuvo a partir de la fórmula:

$$Y = \frac{(N(t+n) - N(t)) n}{\ln(N(t+n) / N(t))} \quad 1/$$

Sin embargo, si el cálculo se realiza utilizando como denominador una estimación de la población a mitad del período considerado, se obtienen tasas de migración para el período, que transformadas en tasas anuales, no difieren de las calculadas con el número de años hombre.

1/ HAMILTON, Horace. Consideraciones matemáticas y prácticas para la formulación y selección de tasas de migración. Traducido por CE-LADE Serie D, N°35 mayo 1967.

ANEXO V

DATOS ESTADISTICOS

TABLA 5.1

REGION CENTRAL: DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
1950, 1963 y 1973

GRUPOS-DE EDAD	1950			1963			1973		
	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res
Total	100.0	48.3	51.4	100.0	49.2	50.8	100.0	49.0	51.0
0 - 4	16.1	8.2	7.9	17.9	9.1	8.8	12.6	6.4	6.2
5 - 9	13.7	6.9	6.3	15.7	8.0	7.7	14.4	7.3	7.1
10 - 14	12.2	6.1	6.1	12.5	6.3	6.2	14.6	7.3	7.3
15 - 19	10.8	5.1	5.7	10.0	4.8	5.2	12.2	5.9	6.3
20 - 24	9.6	4.5	5.1	7.9	3.7	4.2	9.3	4.4	4.9
25 - 29	7.3	3.4	3.9	6.5	3.0	3.5	6.9	3.3	3.6
30 - 34	5.9	2.3	3.1	5.9	2.9	3.0	5.6	2.7	2.9
35 - 39	5.8	2.7	3.1	5.2	2.5	2.7	5.1	2.4	2.7
40 - 44	4.7	2.3	2.4	4.1	2.0	2.1	4.4	2.2	2.2
45 - 49	3.6	1.7	1.9	3.5	1.7	1.8	3.5	1.7	1.8
50 - 54	3.1	1.5	1.6	3.3	1.6	1.7	3.0	1.5	1.5
55 - 59	2.1	1.0	1.1	2.1	1.0	1.1	2.3	1.1	1.2
60 - 64	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.1	1.0	1.1
65 - 69	1.2	0.6	0.6	1.2	0.5	0.7	1.5	0.7	0.8
70 - 74	0.9	0.4	0.5	1.0	0.5	0.5	1.1	0.5	0.6
75 - 79	0.5	0.2	0.3	0.6	0.3	0.3	0.7	0.3	0.4
80 - 84	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
85 y más	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censo de Población 1950, 1963 y 1973. Op. Cit.

TABLA 5.2

AMSJ: DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
1950, 1963 Y 1973

GRUPOS DE EDAD	1950			1963			1973		
	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res
Total	100.0	46.6	53.4	100.0	47.3	52.7	100.0	47.7	52.3
0 - 4	14.5	7.4	7.1	16.3	8.3	8.0	11.7	6.0	5.7
5 - 9	12.1	6.0	6.1	14.4	7.3	7.1	13.0	6.5	6.5
10 - 14	11.0	5.4	5.6	12.0	5.9	6.1	13.4	6.6	6.8
15 - 19	10.7	4.8	5.9	10.1	4.6	5.5	12.6	5.8	6.8
20 - 24	10.4	4.6	5.8	8.1	3.6	4.5	10.4	4.8	5.6
25 - 29	7.9	3.4	4.5	6.9	3.1	3.8	7.5	3.5	4.0
30 - 34	6.3	2.9	3.4	6.5	3.0	3.5	5.8	2.7	3.0
35 - 39	6.5	2.9	3.6	5.7	2.6	3.1	5.3	2.4	2.9
40 - 44	5.1	2.3	2.8	4.4	2.0	2.4	4.6	2.2	2.4
45 - 49	4.0	1.8	2.2	3.8	1.7	2.1	3.7	1.8	1.9
50 - 54	3.5	1.6	1.9	3.6	1.6	2.0	3.2	1.5	1.7
55 - 59	2.3	1.0	1.3	2.3	1.0	1.3	2.4	1.1	1.3
60 - 64	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0	1.2
65 - 69	1.4	0.6	0.8	1.4	0.6	0.8	1.6	0.7	0.9
70 - 74	1.0	0.4	0.6	1.0	0.4	0.6	1.2	0.5	0.7
75 - 79	0.8	0.3	0.5	0.7	0.3	0.4	0.7	0.3	0.4
80 - 84	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
85 y más	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población
1950, 1963 y 1973

TABLA 5.3

RAU: DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
1950, 1963 y 1973

GRUPOS DE EDAD	1950			1963			1973		
	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res
Total	100.0	49.0	51.0	100.0	49.6	50.4	100.0	49.6	50.4
0 - 4	15.9	8.1	7.8	13.2	9.3	3.9	12.6	6.4	6.2
5 - 9	14.1	7.1	7.0	16.0	8.1	7.9	14.3	7.6	7.2
10 - 14	12.6	6.4	6.2	12.7	6.4	6.3	14.3	7.5	7.3
15 - 19	10.7	5.0	5.7	10.0	4.9	5.1	12.2	6.0	6.2
20 - 24	9.5	4.6	4.9	7.8	3.8	4.0	9.1	4.4	4.7
25 - 29	7.0	3.3	3.7	6.3	3.0	3.3	6.7	3.3	3.4
30 - 34	5.8	2.8	3.0	5.7	2.8	2.9	5.8	2.8	3.0
35 - 39	5.7	2.7	3.0	5.0	2.4	2.6	5.0	2.4	2.6
40 - 44	4.7	2.3	2.4	4.0	2.0	2.0	4.1	2.1	2.0
45 - 49	3.5	1.6	1.9	3.5	1.7	1.8	3.6	1.7	1.9
50 - 54	3.1	1.5	1.6	3.2	1.5	1.7	2.9	1.4	1.5
55 - 59	2.1	1.0	1.1	2.0	1.0	1.0	2.3	1.2	1.1
60 - 64	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.2	1.0	1.2
65 - 69	1.3	0.7	0.6	1.3	0.6	0.7	1.4	0.6	0.8
70 - 74	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	1.1	0.5	0.6
75 - 79	0.5	0.2	0.3	0.7	0.3	0.4	0.7	0.4	0.3
80 - 84	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
85 y más	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población
1950, 1963 y 1973. Op. Cit.

TABLA 5.4

RRC: DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
1950, 1963 Y 1973

GRUPOS DE EDAD	1950			1963			1973		
	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res	Total	Hom- bres	Muje- res
Total	100.0	50.7	49.3	100.0	51.2	48.8	100.0	50.8	49.2
0 - 4	18.1	9.2	8.9	20.0	10.2	9.8	13.9	7.1	6.8
5 - 9	15.2	7.8	7.4	17.0	8.7	8.3	16.5	8.4	8.1
10 - 14	13.2	6.7	6.5	13.2	6.7	6.5	16.4	8.4	8.0
15 - 19	10.8	5.4	5.4	9.8	5.0	4.8	11.6	6.0	5.6
20 - 24	9.0	4.4	4.6	7.7	3.9	3.8	7.7	3.8	3.9
25 - 29	6.7	3.3	3.4	6.1	3.1	3.0	6.0	2.9	3.1
30 - 34	6.4	2.7	2.7	5.4	2.7	2.6	5.1	2.4	2.7
35 - 39	5.3	2.6	2.7	4.6	2.3	2.3	4.9	2.4	2.5
40 - 44	4.3	2.2	2.1	3.7	1.9	1.8	4.2	2.1	2.1
45 - 49	3.3	1.7	1.6	3.1	1.6	1.5	3.2	1.7	1.5
50 - 54	2.8	1.5	1.3	2.8	1.5	1.3	2.8	1.4	1.4
55 - 59	1.7	0.9	0.8	1.9	1.0	0.9	2.0	1.0	1.0
60 - 64	1.7	0.9	0.8	1.8	1.0	0.9	2.0	1.1	0.9
65 - 69	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	1.3	0.7	0.6
70 - 74	0.7	0.4	0.3	0.9	0.5	0.4	1.1	0.6	0.5
75 - 79	0.4	0.2	0.2	0.5	0.3	0.2	0.7	0.4	0.3
80 - 84	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1
85 y más	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población 1950, 1963 y 1973. Op. Cit.

TABLA 5.5

NIVEL DE INSTRUCCION DE LAS MUJERES

^{1/}
MIGRANTES POR SUBREGIONES

1973

REGIONES Y AÑOS DE ESTUDIO	Total	Inmigrantes	Emigrantes
AMSJ	100	100	100
0	6	7	7
1 - 3	17	18	20
4 - 6	42	43	42
7 y más	35	32	31
RAU	100	100	100
0	7	3	11
1 - 3	22	23	23
4 - 6	44	41	41
7 y más	27	23	25
RRC	100	100	100
0	13	12	13
1 - 3	31	28	27
4 - 6	43	36	39
7 y más	13	24	16
Resto país	100	100	100
0	20	-	-
1 - 3	31	-	-
4 - 6	36	-	-
7 y más	13	-	-

^{1/} Se refiere únicamente a las mujeres que declararon hijos tenidos e hijos sobrevivientes en el Censo de 1973.

FUENTE: Tabulaciones preparadas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.7

PROPORCION DE ACTIVOS DE LA PEA MIGRANTE
SEGUN SUBREGIONES 1973

REGIONES	Total			Inmigrantes			Emigrantes		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Costa Rica	48	78	19	-	-	-	-	-	-
Región Cen- tral	48	76	22	-	-	-	-	-	-
AMSJ	49	73	23	54	73	40	51	80	22
RAU	48	76	22	49	75	24	58	83	32
RRC	46	30	10	48	80	16	55	84	25
Resto país	49	82	12	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.7

PROPORCION DE ACTIVOS DE LA PEA MIGRANTE
SEGUN SUBREGIONES 1973

REGIONES	Total			Inmigrantes			Emigrantes		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Costa Rica	48	78	19	-	-	-	-	-	-
Región Cen- tral	48	76	22	-	-	-	-	-	-
AMSJ	49	73	29	54	73	40	51	80	22
RAU	48	76	22	49	75	24	53	83	32
RRC	46	80	10	48	80	16	55	84	25
Resto país	49	82	12	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.8

AMEJ: DISTRIBUCION DE LA PEA EMIGRANTE POR CATEGORIA DE
OCUPACION SEGUN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	Población Activa Emigrantes	Categoría de ocupación				
		Patro no	Cuenta propia	Empleado	Trab. fam. no remune- rado	Igno- rado
Ambos sexos	7 432	48	815	6 224	142	253
Agricultura	1 340	14	202	1 032	92	-
Minas	24	1	7	16	-	-
Industria	1 025	6	103	910	1	-
Elec. gas agua	76	-	-	76	5	-
Construcción	911	4	31	871	29	-
Comer. rest. hoteles	1 006	17	233	877	-	-
Transp. almac. comunicaciones	356	2	50	304	-	-
Estab. finan.	206	1	13	187	-	-
Servicios	2 538	3	116	2 151	15	253
Hombres	5 930	45	734	4 809	124	218
Agricultura	1 273	13	200	971	89	-
Minas	24	1	7	16	-	-
Industria	815	6	76	732	1	-
Elec. gas agua	74	-	-	74	-	-
Construcción	900	4	31	860	5	-
Comer. rest. hoteles	783	16	247	499	21	-
Transp. almac. comunicaciones	334	2	50	282	-	-
Estab. finan.	176	1	13	157	-	-
Servicios	1 551	2	105	1 213	3	218
Mujeres	1 552	3	81	1 415	13	35
Agricultura	67	1	2	61	3	-
Minas	-	-	-	-	-	-
Industria	210	-	32	178	-	-
Elec. gas agua	2	-	-	2	-	-
Construcción	11	-	-	11	-	-
Comer. rest. hoteles	223	1	30	173	3	-
Transp. almac. comunicaciones	22	-	-	22	-	-
Estab. finan.	30	-	-	30	-	-
Servicios	987	1	11	933	7	35

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.9

AMSJ: DISTRIBUCION DE LA PEA INMIGRANTE POR CATEGORIA DE
OCUPACION SEGUN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	Población Activa Inmigran- tes	Categoría de ocupación				
		Patro no	Cuenta propia	Empleado	Trab. fam. no remune- rado	Ignor- rado
Ambos sexos	26 492	167	1 650	23 707	237	731
Agricultura	1 158	10	135	968	45	-
Minas	23	-	4	19	-	-
Industria	4 311	34	272	3 983	22	-
Elec. gas agua	237	-	-	237	-	-
Construcción	2 473	9	133	2 324	7	-
Comer. rest. hoteles	3 872	70	658	3 054	90	-
Transp. almac. comunicaciones	861	18	89	745	9	-
Estab. finan.	772	11	70	690	1	-
Servicios	12 785	15	289	11 687	63	731
Hombres	15 369	149	1 427	13 094	143	556
Agricultura	1 132	10	133	945	44	-
Minas	23	-	4	19	-	-
Industria	3 078	28	179	2 857	14	-
Elec. gas agua	226	-	-	226	-	-
Construcción	2 463	9	132	2 315	7	-
Comerc. rest. hoteles	2 782	62	585	2 079	56	-
Transp. almac. comunicaciones	796	17	88	683	8	-
Estab. finan.	651	10	69	571	1	-
Servicios	4 218	13	237	3 399	13	556
Mujeres	11 123	18	223	10 613	94	175
Agricultura	26	-	2	23	1	-
Minas	-	-	-	-	-	-
Industria	1 233	6	93	1 126	8	-
Elec. gas agua	11	-	-	11	-	-
Construcción	10	-	1	9	-	-
Comer. rest. hoteles	1 090	8	73	975	34	-
Transp. almac. comunicaciones	65	1	1	62	1	-
Estab. finan.	121	1	1	119	-	-
Servicios	8 567	2	52	8 288	50	175

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.10

RAU: DISTRIBUCION DE LA PEA EMIGRANTE POR CATEGORÍA DE
OCUPACION SEGUN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	Población activa Emigrantes	Categoría de ocupación				
		Patro no	Cuenta propia	Empleado	Trab. fam. no remune- rado	Ignora- do
Ambos sexos	9 095	34	878	7 675	264	244
Agricultura	2 337	15	429	1 674	219	-
Minas	9	-	-	9	-	-
Industria	896	3	78	810	5	-
Elec. gas agua	104	-	-	104	-	-
Construcción	827	2	30	794	1	-
Comer. restau. hoteles	931	7	219	686	19	-
Transp. almac. comunicaciones	287	3	38	241	5	-
Estab. finan.	182	1	15	166	-	-
Servicios	3 522	3	69	3 191	15	244
Hombres	6 549	32	834	5 236	243	204
Agricultura	2 286	15	429	1 623	219	-
Minas	9	-	-	9	-	-
Industria	699	3	58	636	2	-
Elect. gas agua	100	-	-	100	-	-
Construcción	824	2	30	791	1	-
Comerc. rest. hoteles	738	5	203	517	13	-
Transp. almac. comunicaciones	273	3	38	232	5	-
Estab. finan.	163	1	15	147	-	-
Servicios	1 452	3	61	1 181	3	204
Mujeres	2 546	2	44	2 439	21	40
Agricultura	51	-	-	51	-	-
Minas	-	-	-	-	-	-
Industria	197	-	20	174	-	-
Elec. gas agua	4	-	-	4	-	-
Construcción	3	-	-	3	6	-
Comerc. rest.. hoteles	193	2	16	169	-	-
Transp. almac. comunicaciones	9	-	-	9	-	-
Estab. finan.	19	-	-	19	-	-
Servicios	2 070	-	8	2 010	12	40

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes
elaborado por CELADE.

TABLA 5.11

RAU: DISTRIBUCION DE LA PEA INMIGRANTE POR CATEGORIA DE
OCUPACION, SEGUN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	Población activa Inmigran- tes	Categoría de ocupación				
		Patro- no	Cuenta propia	Empleado	Trab. fam. no remune- rado	Igno- rado
Ambos sexos	11 921	60	932	10 290	94	495
Agricultura	1 930	11	139	1 692	38	-
Minas	34	1	7	26	-	-
Industria	2 062	11	161	1 882	8	-
Elec. gas agua	122	-	1	121	-	-
Construcción	1 499	3	41	1 453	2	-
Comer. rest. hoteles	1 494	24	342	1 098	30	-
Transp. almac. comunicaciones	532	5	75	451	1	-
Estab. finan.	252	1	22	229	-	-
Servicios	3 996	4	144	3 338	15	495
Hombres	8 961	58	872	7 533	72	426
Agricultura	1 871	11	138	1 634	38	-
Minas	34	1	7	26	-	-
Industria	1 572	11	117	1 437	7	-
Elec. gas agua	121	-	1	120	-	-
Construcción	1 491	3	39	1 447	2	-
Comer. rest. hoteles	1 166	23	311	813	19	-
Transp. almac. comunicaciones	507	5	74	427	1	-
Estab. finan.	216	1	22	193	-	-
Servicios	1 983	3	113	1 436	5	426
Mujeres	2 960	2	110	2 757	22	69
Agricultura	59	-	1	58	-	-
Minas	-	-	-	-	-	-
Industria	490	-	44	445	1	-
Elec. gas agua	1	-	-	1	-	-
Construcción	8	-	2	6	-	-
Comer. rest. hoteles	328	1	31	285	11	-
Transp. almac. comunicaciones	25	-	1	24	-	-
Estab. finan.	36	-	-	36	-	-
Servicios	2 013	1	31	1 902	10	69

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.12

RRC: DISTRIBUCION DE LA PEA EMIGRANTE POR CATEGORIA DE OCUPACION SEGUN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	Población Activa Emigrantes	Categoría de ocupación				
		Patro no	Cuenta propia	Empleado	Trab. famil. no remunera do	Ignora do
Ambos sexos	23 498	126	3 888	16 938	1 399	647
Agricultura	10 289	83	3 100	5 343	1 763	-
Minas	25	-	3	22	-	-
Industria	1 932	9	135	1 769	19	-
Elec. gas agua	123	-	1	127	-	-
Construcción	1 783	1	79	1 690	13	-
Comerc. rest. hotel	1 847	23	407	1 345	68	-
Transp. almac. comunicaciones	597	5	58	522	12	-
Estab. finan.	243	-	10	233	-	-
Servicios	6 654	5	95	5 983	24	647
Hombres	18 238	121	3 792	11 923	1 848	554
Agricultura	10 120	83	3 090	5 196	1 751	-
Minas	25	-	3	22	-	-
Industria	1 473	7	95	1 356	15	-
Elect. gas agua	127	-	1	126	-	-
Construcción	1 728	1	77	1 687	13	-
Comerc. rest. hoteles	1 410	21	381	960	48	-
Transp. almac. comunicaciones	586	5	58	511	12	-
Estab. finan.	212	-	10	202	-	-
Servicios	2 507	4	77	1 863	9	554
Mujeres	5 260	5	96	5 015	51	93
Agricultura	169	-	10	147	12	-
Minas	-	-	-	-	-	-
Industria	459	2	40	413	4	-
Elec. gas agua	1	-	-	1	-	-
Construcción	5	-	2	3	-	-
Comer. rest. hoteles	437	2	26	389	20	-
Transp. almac. comunicaciones	11	-	-	11	-	-
Est., finan.	31	-	-	31	-	-
Servicios	4 147	1	18	4 020	15	93

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE.

TABLA 5.13

REC: DISTRIBUCION DE LA PEA INMIGRANTE POR CATEGORIA DE
OCUPACION SEGUN SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD

SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	Población activa Inmigran- tes	Categoría de ocupación				
		Patro no	Cuenta propia	Empleado	Trab. fam. no remune- rado	Ignora- do
Ambos sexos	4 503	24	530	3 625	152	172
Agricultura	1 872	10	290	1 442	130	-
Minas	6	-	1	5	-	-
Industria	316	2	43	270	1	-
Elec. gas agua	71	-	-	71	-	-
Construcción	413	2	10	400	1	-
Comer. rest. hoteles	313	9	120	170	14	-
Transp. almac. comunicaciones	136	1	19	115	1	-
Estab. finan.	46	-	2	44	-	-
Servicios	1 390	-	45	1 108	5	172
Hombres	3 749	23	512	2 920	144	150
Agricultura	1 843	10	288	1 415	139	-
Minas	6	-	1	5	-	-
Industria	280	2	37	240	1	-
Elect. gas agua	71	-	-	71	-	-
Construcción	410	2	10	397	1	-
Comerc. rest. hoteles	252	8	111	124	9	-
Transp. almac. comunicaciones	131	1	19	110	1	-
Estab. finan.	42	-	2	40	-	-
Servicios	714	-	44	518	2	150
Mujeres	754	1	18	705	8	22
Agricultura	29	-	2	27	-	-
Minas	-	-	-	-	-	-
Industria	36	-	6	30	-	-
Elec. gas agua	-	-	-	-	-	-
Construcción	3	-	-	3	-	-
Comer. rest. hoteles	61	1	9	46	5	-
Transp. almac. comunicaciones	5	-	-	5	-	-
Estab. finan.	4	-	-	4	-	-
Servicios	616	-	1	590	3	22

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes
elaborado por CELADE.

TABLA 5.14

AMSJ: DISTRIBUCION DE LA POBLACION MIGRANTE DE 5 AÑOS Y MAS
POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
1973

GRUPOS DE EDAD	Inmigrantes			Emigrantes		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0	44.2	55.8	100.0	51.1	48.9
5 - 9	13.0	6.5	6.5	16.9	8.7	8.2
10 - 14	13.7	6.3	7.4	13.7	7.4	6.3
15 - 19	13.6	6.6	12.0	11.5	5.4	6.1
20 - 24	16.4	6.9	9.5	13.6	5.7	7.9
25 - 29	10.2	4.6	5.6	12.2	6.2	6.0
30 - 34	6.0	3.3	3.5	8.4	4.4	4.0
35 - 39	5.1	2.5	2.6	6.1	3.4	2.7
40 - 44	4.3	2.1	2.2	4.8	2.7	2.1
45 - 49	3.2	1.5	1.7	3.4	2.0	1.4
50 - 54	2.8	1.3	1.5	2.6	1.5	1.1
55 - 59	1.8	0.8	1.0	1.7	1.0	0.7
60 - 64	1.6	0.7	0.9	1.6	0.8	0.8
65 - 69	1.1	0.5	0.6	1.2	0.7	0.5
70 - 74	0.7	0.3	0.4	1.0	0.5	0.5
75 - 79	0.4	0.2	0.2	0.6	0.3	0.3
80 - 84	0.2	0.1	0.1	0.4	0.2	0.2
85 y más	0.1	0.0	0.0	0.3	0.2	0.1

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE

TABLA 5.15

RAU: DISTRIBUCION DE LA POBLACION MIGRANTE DE 5 AÑOS Y MAS
POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD
1973

GRUPOS DE EDAD	Inmigrantes			Emigrantes		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0	49.1	50.9	100.0	49.7	50.3
5 - 9	17.3	8.7	8.6	15.7	7.7	8.0
10 - 14	16.2	8.4	7.8	14.0	7.0	7.0
15 - 19	15.1	6.9	8.2	14.2	5.9	8.3
20 - 24	12.9	5.6	7.3	15.1	7.1	8.0
25 - 29	9.3	4.9	4.9	11.4	5.7	5.7
30 - 34	6.9	3.4	3.5	7.3	4.0	3.3
35 - 39	5.4	2.7	2.7	5.8	3.1	2.7
40 - 44	4.4	2.3	2.1	4.4	2.6	1.8
45 - 49	3.3	1.7	1.6	3.5	1.9	1.6
50 - 54	2.4	1.2	1.2	2.7	1.5	1.2
55 - 59	1.6	0.8	0.8	1.8	1.0	0.8
60 - 64	1.6	0.8	0.8	1.5	0.8	0.7
65 - 69	1.1	0.6	0.5	0.9	0.5	0.4
70 - 74	0.9	0.5	0.4	0.7	0.4	0.3
75 - 79	0.5	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2
80 - 84	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2
85 y. más	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1

FUENTE: Tabulaciones construidas a partir de un registro de migrantes elaborado por CELADE

BIBLIOGRAFIA

- BEHM, Hugo. Costa Rica: Mortalidad en los primeros años de vida. CELADE, San José, Costa Rica, 1976
- BRASS, William. Seminario sobre métodos para medir variables demográficas. CELADE, Serie DS # 9, San José, Costa Rica, 1973
- BUARQUE, Teodoro y RAABE, Carlos. "Costa Rica: Migraciones rural-rural y estructura agraria período 1950-63". En Estudios Sociales Centroamericanos. Año IV N°11. CSUCA. Mayo/agosto 1975. San José Costa Rica.
- CHACKIEL, Juan. La fecundidad y la mortalidad en Costa Rica 1963-73. CELADE Serie A #1073, San José, Costa Rica, 1976.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Censos de población, vivienda y Anuarios Estadísticos del período 1950-73. San José Costa Rica
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Y CELADE. Evaluación del Censo de población de 1973 y proyecciones de la población por sexo y grupos de edad 1950-2000. San José, Costa Rica, 1976.
- FERNANDEZ, M., SCHMIDT A., BASAURI, V. La población de Costa Rica. Instituto de Investigaciones Sociales. Editorial Universidad de Costa Rica, 1976.
- GOMEZ, Miguel. El descenso de la fecundidad en Costa Rica. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1973.
- HAMILTON, Horace. Consideraciones matemáticas y prácticas para la formulación de tasas de migración. CELADE Serie D # 35 1967.

MORALES, Miguel. Región Central: elementos para un diagnóstico.
OFIPLAN. En preparación.

NUHN, H. Regionalización de Costa Rica para la planificación del
desarrollo y la administración. OFIPLAN, San José,
Costa Rica. 1974