

JUN 1967

celeste

Edición provisional

Carmen Arretx

CENTRO LATINO-AMERICANO  
DE DEMOGRAFIA  
BIBLIOTECA

3455

PROYECCIONES DE LA POBLACION DE HONDURAS,  
POR SEXO Y GRUFOS DE EDAD  
1961-1981

Serie A, N° 70  
Junio, 1967

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Sede: José M. Infante, 9. Casilla 91.  
Teléfono, 495071. Santiago, (Chile).

Subsede: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.  
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.  
Casilla, 5249. San José (Costa Rica).

## I N D I C E

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION.....	1
II. EVOLUCION DE LA POBLACION DE HONDURAS ENTRE 1946 y 1961.....	3
1. Fuentes de información y evaluación de las cifras básicas	3
2. La mortalidad intercensal.....	6
3. La fecundidad intercensal.....	10
4. La inmigración intercensal.....	12
5. Corrección de la población de Honduras en 1946, 1951 y 1961.....	14
III. PROYECCION DE LA POBLACION POR SEXO Y EDADES, 1961-1981.....	17
1. Hipótesis sobre evolución futura de la mortalidad.....	17
2. Hipótesis sobre evolución futura de la fecundidad.....	17
3. Hipótesis sobre evolución futura de la inmigración.....	19
IV. RESULTADOS.....	23
V. COMENTARIOS.....	37
ANEXO I. ESTIMACION DE LA MORTALIDAD INTERCENSAL, 1946-1961.....	39
ANEXO II. EVALUACION DE LAS CIFRAS BASICAS.....	51
1. Estimación del subregistro de defunciones.....	51
2. Estimación del subregistro de nacimientos.....	52
ANEXO III. ANALISIS DE LA FECUNDIDAD.....	57
ANEXO IV. CORRECCION DE LA POBLACION DE HONDURAS, EN 1946, 1951 y 1961.....	63

### Indice de cuadros

1 Honduras: Tasas brutas anuales de mortalidad por mil; observadas y estimadas, 1946, 1951 y 1961.....	6
2 Honduras: Tablas abreviadas de mortalidad por sexo 1946-1961.	9
3 Honduras: Tasas de fecundidad observadas y corregidas, y número medio de hijos por mujer de 15-49, años 1951 y 1961.....	11
4 Honduras: Estimación de inmigrantes en Honduras, en 1946 y 1961, y efecto neto de la inmigración intercensal.....	13
5 Honduras: Población presente por sexo y grupos de edad, censada y corregida, 1946, 1951 y 1961.....	16
6 Honduras: Proyección de las relaciones de supervivencia.....	18

	<u>Página</u>
7 Honduras: Hipótesis <u>b</u> de fecundidad; $R'_{1961} = 3.5$ ; $R'_{1981} = 3.3$	20
8 Honduras: Efecto neto acumulado de la inmigración en 1966, 1971, 1976 y 1981.....	21
9 Honduras: Proyección IA. Población por sexo y grupos de edad, 1961-1981, a mediados de año (sin inmigración, y fecundidad constante).....	24
10 Honduras: Proyección IB. Población por sexo y grupos de edad, 1961-1981, a mediados de año (sin inmigración y fecundidad en descenso).....	25
11 Honduras: Proyección IIA. Población por sexo y grupos de edad 1961-1981, a mediados de año (con inmigración y fecundidad constantes).....	26
12 Honduras: Proyección IIB. Población por sexo y grupos de edad 1961-1981, a mediados de año (con inmigración y fecundidad en descenso).....	27
13 Honduras: Proyección IA. Población por sexo y grandes grupos de edad. Cifras absolutas y cifras relativas. (Sin inmigración, y fecundidad constante).....	28
14 Honduras: Proyección IIA. Población por sexo y grandes grupos de edad. Cifras absolutas y cifras relativas (con inmigración y fecundidad constantes).....	29
15 Honduras: Proyección IB. Población por sexo y grandes grupos de edad. Cifras absolutas y cifras relativas (sin inmigración y fecundidad en descenso).....	30
16 Honduras: Proyección IIB. Población por sexo y grandes grupos de edad. Cifras absolutas y cifras relativas (con inmigración y fecundidad en descenso).....	31
17 Honduras: Estimación de los nacimientos, defunciones y crecimiento, en cada quinquenio, 1961-1981. Proyección cerrada (I) y abierta (II), fecundidad constante <u>A</u> .....	32
18 Honduras: Estimación de los nacimientos, defunciones y crecimiento, en cada quinquenio, 1961-1981. Proyección cerrada (I) y abierta (II), fecundidad en descenso: <u>B</u> .....	33
19 Honduras: Población total por sexo para cada año de la proyección y población promedio anual en cada quinquenio, 1961-1981	34
20 Honduras: Tasas brutas anuales de natalidad, mortalidad, inmigración y crecimiento.....	35

Índice de tablas y gráficos

Anexo I

Tabla 1. Honduras: Índices de masculinidad observados y suavizados	45
2. Honduras: Tasas de supervivencia intercensales, 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ ) observadas y suavizadas; y población estacionaria, ( $L_{x,x+4}$ ) por sexo.....	47

	<u>Página</u>
Gráfico 1 Honduras: Sexo masculino. Relaciones de supervivencia intercensales 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ ).....	41
2 Honduras: Sexo femenino: relaciones de supervivencia intercensales 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ ).....	42
3 Honduras: Índices de masculinidad ( $I_x$ ).....	46
4 Honduras: Sobrevivientes a la edad exacta x. Tabla de vida 1946-1961.....	48
Anexo II	
Tabla 1 Honduras: Estimación de las defunciones del período 1946-1961 y comparación con las registradas.....	52
2 Honduras: Estimación de los nacimientos del período 1946-1961.....	53
3 Honduras: Modificaciones en medidas de la fecundidad, por corrección de las cifras básicas de nacimientos y población.....	55
Anexo III	
Tabla 1 Honduras: Índice de reemplazo de Thompson ( $J_3$ ). Censos de 1946, 1951 y 1961 corregidos y tabla de vida intercensal 1946-1961.....	58
2 Honduras: Población femenina por edades y estado civil conocido (1961).....	59
Gráfico 1 Honduras: Índice de Reemplazo de Thompson. Censos corregidos (cerrados). 1946, 1951 y 1961.....	60
2 Honduras: Tasas de fecundidad por edad 1951 y 1961 Censos y registros corregidos).....	62
Anexo IV	
Tabla 1 Honduras: Corrección de la población masculina cerrada de 1961.....	65



## I. INTRODUCCION

Este informe integra la serie de estudios sobre los países de América Central y Panamá que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), viene desarrollando.

Se presentan aquí los resultados de proyecciones alternativas de la población de Honduras, por sexo y edad, entre 1961 y 1981. Las proyecciones se han elaborado después de examinarse la evolución de la mortalidad, fecundidad y movimientos migratorios en el período 1946-1961.

Se han considerado, además, los trabajos de que se disponía en CELADE referentes a estudios sobre Honduras y que fueron realizados por ex-becarios.<sup>1/</sup>

Se incluyen como anexos los análisis y elaboraciones auxiliares que sirvieron para hacer las estimaciones y formular las hipótesis de evolución de la mortalidad, fecundidad y movimientos migratorios que se emplean en las proyecciones.

- 
- <sup>1/</sup> - Avila R., Gustavo: Proyección de la Población de Honduras por sexo y edad 1950 - 1980. CELADE, C/14, Santiago, Chile, 1964.  
- Carbar, Manuel C.: Proyección de la población de Honduras de 1961 a 1981 (CELADE, inédito)  
- Díaz, Irma: Breve Análisis de la situación demográfica de la República de Honduras, en 1950-1961 (CELADE, inédito).



## II. EVOLUCION DE LA POBLACION DE HONDURAS ENTRE 1946 y 1961

### 1. Fuentes de información y evaluación de las cifras básicas

Para el estudio que aquí se presenta se contó con la siguiente información:

- a) Censos demográficos de 1945, 1950 y 1961, <sup>2/</sup> y
- b) Estadísticas de registros de nacimientos y defunciones <sup>3/</sup>

El análisis de las informaciones provenientes de estas fuentes llevó a las conclusiones que siguen:

- i) Es difícil establecer comparaciones válidas entre los censos de 1945 y 1950, y entre los de 1950 y 1961, a causa de que las omisiones y errores en la declaración de edades son diferentes entre ellos. Se presentan discrepancias evidentes: por ejemplo, se observa que a partir de la edad de 50 años el censo de 1950 está sobreenumerado con respecto al de 1945 y al de 1961. Comparando la población de un grupo quinquenal de edad (de 50 años en adelante) de 1950 con la del grupo quinquenal inmediatamente anterior, en 1945, se ve que la población en 1950 es mayor, lo que es inadmisibles en una población cerrada. Aun para el caso de Honduras donde existe inmigración, el volumen de ella (por edad) no explica esta anomalía.

Quando se compara el censo de 1950 con el de 1961 se observa una disminución exagerada en las cohortes (a partir de los 50 años, edad en 1950). O sea, si se establecen relaciones de supervivencia ( ${}_{10}P_{x,x+4}$ ) entre 1950 y 1961, se obtienen valores muy bajos a partir de los 50 años, en comparación con niveles de mortalidad que pueden considerarse como representativos de mortalidad alta, especialmente en las edades que se analizan. (Tablas Modelo de mortalidad de las Naciones Unidas,

---

<sup>2/</sup> N.U. Anuario Demográfico, 1955 : Población por sexo y grupos quinquenales de edad, según el censo de Honduras del 24/VI/45.

Dirección General de Censos y Estadísticas de Honduras. Resumen General del censo de Población del 18/VI/1950.

Dirección General de Estadísticas y Censos de Honduras. Censo Nacional de Población, Abril, 1961.

<sup>3/</sup> Dirección General de Estadísticas y Censos. Anuarios Estadísticos de Honduras, 1952 a 1962.

N.U. Anuarios Demográficos de 1948-1949, 1951, 1957 y 1965.

con esperanza de vida al nacer, para ambos sexos, de 35 años). Puede concluirse, por lo tanto, que la población de 50 años y más, está exagerada en el censo de 1950.

Para las edades infantiles y adultas jóvenes (entre 0 y 40 años), en cambio, el tipo de error en el censo de 1950 es inverso, presenta mayor omisión en relación a los censos de 1945 y 1961, conclusión a la que se puede llegar realizando comparaciones análogas a las descritas en los párrafos anteriores.

Son más verosímiles las relaciones de supervivencia que se obtienen de los censos de 1945 y 1961 pese a la mayor distancia que media entre ellos. Aparentemente estos censos son comparables en cuanto a grado de omisión y declaración de edades, por las consideraciones hechas antes. Se decidió, por lo tanto, estudiar la evolución de la población de Honduras tomando como datos básicos los censos de 1945 y 1961.<sup>4/</sup>

- ii) Las estadísticas provenientes de registro son deficientes, el grado de error que las afecta impide su utilización para calcular niveles de mortalidad general (tablas de vida), y necesitando correcciones de importancia las medidas que pueden establecerse sobre la fecundidad,

Los registros de nacimientos han mejorado considerablemente en el período que se examina. Así, para los nacimientos del quinquenio 1946-1951, puede admitirse fácilmente un subregistro del orden del 30 por ciento con respecto al valor registrado, esto es, el valor estimado de los nacimientos representa 130 en relación a 100 del valor de los efectivamente registrados. Para los nacimientos del quinquenio 1956-1961, la omisión puede llegar a sólo un 13 por ciento de los registrados.

La omisión de muertes del período 1946-1961 alcanza a 51 por ciento del valor estimado. No se advierten variaciones de este índice durante el período.

Estas estimaciones sobre omisiones en los registros sólo se han hecho en forma burda con arreglo a hipótesis simples, pero que parecen

---

<sup>4/</sup> Para facilitar los cálculos, la población censal de 1945 se extrapoló a 1946, reduciendo el período intercensal a 15 años exactos. En lo que sigue debe entenderse por población de 1946 a esta estimación.

ser razonables para el caso de Honduras (véase anexo 2). Para los propósitos de este estudio bastaba conocer el orden de magnitud de los errores, lo que permitiría corregir las cifras básicas y determinar así, en forma más realista, los niveles de mortalidad y fecundidad a fin de formular las correspondientes hipótesis de evolución futura.

Aceptando el grado de omisión de las estadísticas de registro, y descartando por ello, el uso de las defunciones registradas para determinar el nivel de la mortalidad, se optó por calcular relaciones de supervivencia intercensales, 1946-1961, y con ellas y los censos corregidos -como se explica en el anexo 4- determinar los niveles de fecundidad coherentes con la estructura por edad de la población.

Las relaciones de supervivencia intercensales, y la tabla de vida que se derivó de ellas, constituyen un elemento de trabajo importante en este estudio ya que no solo miden la mortalidad intercensal y sirven como instrumento de proyección, sino que se las utilizó para ajustar los censos y estimar, aunque en forma burda, la omisión de las estadísticas vitales. (Su construcción se incluye en el Anexo 1).

- iii) Las estimaciones sobre movimientos emigratorios hechas para El Salvador<sup>5/</sup> se consideran apropiadas para ser utilizadas como estimaciones de las inmigraciones en Honduras. Como se explica en el anexo 4 de ese trabajo, las dos terceras partes de los extranjeros censados en Honduras en 1950 eran salvadoreños; y a su vez, de los salvadoreños censados en los países de esa región, las dos terceras partes residían en Honduras. Esta correspondencia de las cifras, la falta de otras informaciones referentes a los movimientos migratorios internacionales y el propósito de realizar proyecciones de población de los países de América Central coherentes entre sí, fueron hechos determinantes para suponer que la emigración de El Salvador se dirige en su totalidad a Honduras. Se adopta, en consecuencia, como estimación de la inmigración a Honduras la estimación de la emigración de El Salvador.

---

<sup>5/</sup> Arretx, Carmen: Proyecciones de la Población de El Salvador, por sexo y edad, 1961-1981. CELADE, Serie A, N° 67.

## 2. La mortalidad intercensal

Se calcularon tasas brutas anuales de mortalidad, para los años 1946, 1951 y 1961, con cifras crudas y corregidas por omisión de defunciones y con población corregida. (Véase el cuadro 1)

Cuadro 1

HONDURAS: TASAS BRUTAS ANUALES DE MORTALIDAD POR MIL; OBSERVADAS Y ESTIMADAS, 1946, 1951 y 1961

Años	Tasas de mortalidad por mil	
	Observadas	Estimadas
1946	15.1	30.4
1951	11.8	23.7
1961	9.4	19.2

Concordante con la variación de la mortalidad que muestran estas cifras, cabe señalar el comportamiento del índice de reemplazo de Thompson -que se verá más adelante- cuyos valores presentan una marcada tendencia al aumento durante el período 1946-1961.

Este índice, que es una medida de la reproducción neta, sube, entre otras razones, por descensos en la mortalidad. Como se verá en el párrafo sobre fecundidad intercensal, una razonable explicación del aumento del valor del índice para el caso de Honduras es suponer un descenso de la mortalidad especialmente notable en el período que se analiza.

Otro elemento de juicio que merece la pena destacarse en lo que respecta a la variación de la mortalidad durante este período (1946-1961), es la comparación de la tendencia del índice de mortalidad de Swarcop (Relación entre las muertes de 60 años y más, con respecto a las defunciones de 5 años y

nís), de Honduras con otros países de la región. El comportamiento de este indicador es similar al de Guatemala, tanto en nivel como en tendencia. <sup>6/</sup>

El grado de error que afecta las estadísticas de defunciones no permiten realizar otros análisis, y la determinación del nivel de la mortalidad en este período, se hace a partir de las cifras censales como se explica a continuación:

Se establecieron relaciones de supervivencia intercensales 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x, x+4}$ ) siguiendo el método expuesto por el profesor Mortara, <sup>7/</sup> que en esencia consiste en considerar a las personas enumeradas en un censo como las sobrevivientes de otro anterior si se cumplen dos condiciones:

- a) Ausencia de movimientos migratorios en el período para el que se establecen las tasas de supervivencia, y
- b) Comparabilidad de los censos en cuanto a grado de integridad y errores en la declaración de edades.

Si se cumplen estrictamente estas condiciones, las relaciones de supervivencia que resultan forman una serie regular, reflejo de la mortalidad experimentada por la población para la cual se las calcula.

Para tener la población cerrada, condición (a), se procedió a restar las estimaciones de los inmigrantes (por sexo y grupos quinquenales de edad) en 1946 y 1961.

Las tasas de supervivencia que se obtuvieron presentan irregularidades: para algunos grupos tomaron valores superiores a la unidad y para otros aparecen considerablemente bajas. Se procedió a suavizar, en primer término -por ser más fácil- las tasas de supervivencia ( ${}_{15}P_{x, x+4}$ ) femeninas para proceder luego a suavizar las correspondientes al sexo masculino, en forma análoga y coherente con las relaciones de supervivencia femeninas.

Pueden considerarse las irregularidades de las tasas ( ${}_{15}P_{x, x+4}$ ) observadas como resultado de los errores en la declaración de edades, diferentes por grupos de edad, y de omisiones, también diferenciales por grupos

---

<sup>6/</sup> Macció, G.: Costa Rica: Proyecciones de la población por sexo y grupos de edad, 1950-1978, gráfico 3. CELADE, Serie C, N° 95.

<sup>7/</sup> I.B.G.E. Revista Brasileña de Estadística, Año IV, Oct/Dic. 1953, N° 56.

de edad. Con el propósito de regularizar el curso de la serie de estas tasas, se las representó gráficamente junto con relaciones de supervivencia de Guatemala, provenientes de la Tabla de vida para 1950, <sup>8/</sup> y las intercensales calculadas para 1950-1965. <sup>9/</sup> Además, se incluyeron en la comparación las tasas ( ${}_{15}P_{x, x+4}$ ) de la tabla de mortalidad con esperanza de vida al nacer igual a 35 años del conjunto de tablas modelos de mortalidad de las Naciones Unidas.

No hay criterios objetivos para determinar cuál es el mejor ajuste que puede hacerse a una serie irregular de tasas de supervivencia; el que aquí se hizo cumple con dos condiciones que están siempre presentes en las funciones de supervivencia: una, la regularidad de la curva, y la otra que la población estacionaria que se deriva de las tasas de supervivencia  ${}_{15}P_{x, x+4}$  sea tal que las relaciones de supervivencia quinquenales ( ${}_{5}P_{x, x+4}$ ) y decenales ( ${}_{10}P_{x, x+4}$ ), componentes de las tasas de supervivencia originales ( ${}_{15}P_{x, x+4}$ ), sean también regulares y tengan un comportamiento, por edad, como el que usualmente se advierte en otras tablas de mortalidad.

Una vez obtenida la población estacionaria femenina --como se explica en el anexo 1-- se le aplicó la serie de índices de masculinidad por edad que podría reflejar una situación como la que cabe esperarse en Honduras. Esta serie resulta de suavizar los índices de masculinidad de la población cerrada en 1946, 1951 y 1961. De esta manera, se obtuvo la población estacionaria masculina, coherente con la femenina, y a partir de ella se calcularon las relaciones de supervivencia correspondientes.

Con el propósito de tener el resto de las funciones de la tabla de vida, se procedió a calcular el número de sobrevivientes a edades exactas ( $l_x$ ) utilizando un procedimiento de interpolación de la población estacionaria ( $L_x$ ), propuesto por el profesor Bocaz, <sup>10/</sup> Luego se calcularon las defunciones ( $d_x$ ), las probabilidades de muertes ( $q_x$ ), los años vividos por los sobrevivientes a cada edad ( $T_x$ ) y las esperanzas de vida ( $e_x$ ), con las relaciones habituales.

---

<sup>8/</sup> Arias, Jorge: Tablas abreviadas de mortalidad para la República de Guatemala, 1950. (En Boletín, Dirección General de Estadística, Guatemala, N° 54, marzo/abril, 1955. pp. 1-26).

<sup>9/</sup> Alvarez, Leonel: Guatemala: Proyección de la población por sexo y edad, 1965-1980. CELADE, Serie A, N° 72.

<sup>10/</sup> Bocaz, A.: Cálculo de los valores de  $l_x$  conocidos los  $L_x$ . (Inédito).

Cuadro 2

HONDURAS: TABLAS ABREVIADAS DE MORTALIDAD POR SEXO 1946-1961

Edades	Sexo masculino						Sexo femenino					
	$1000 \frac{q_x}{n_x}$	$l_x$	$\frac{d_x}{n_x}$	$\frac{L_x}{n_x}$	$T_x$	$e_x^o$	$1000 \frac{q_x}{n_x}$	$l_x$	$\frac{d_x}{n_x}$	$\frac{L_x}{n_x}$	$T_x$	$e_x^o$
0 - 4	309.37	100 000	30 937	376 639	3 553 488	35.53	290.08	100 000	29 008	385 427	3 815 521	38.16
5 - 9	45.97	69 063	3 175	336 392	3 176 849	46.00	37.92	70 992	2 692	347 205	3 430 094	48.32
10 - 14	26.42	65 888	1 741	325 331	2 840 457	43.11	17.50	68 300	1 195	338 752	3 082 889	45.14
15 - 19	37.80	64 147	2 425	315 030	2 515 126	39.21	28.11	67 105	1 886	331 354	2 744 137	40.89
20 - 24	49.71	61 722	3 068	300 979	2 200 096	35.65	44.05	65 219	2 873	319 150	2 412 783	37.00
25 - 29	57.06	58 654	3 347	284 729	1 899 117	32.38	53.81	62 346	3 355	303 228	2 093 533	33.58
30 - 34	69.99	55 307	3 871	267 145	1 614 388	29.19	63.60	58 991	3 752	285 656	1 790 405	30.35
35 - 39	84.92	51 436	4 368	246 201	1 347 243	26.19	76.18	55 239	4 208	265 683	1 504 749	27.24
40 - 44	101.90	47 068	4 796	223 512	1 101 042	23.39	93.67	51 031	4 730	243 440	1 239 066	24.28
45 - 49	122.11	42 272	5 162	198 489	877 530	20.76	112.93	46 251	5 223	218 212	995 626	21.53
50 - 54	139.83	37 110	5 189	172 341	679 041	18.30	129.23	41 028	5 302	191 662	777 414	18.95
55 - 59	167.07	31 921	5 333	146 400	506 700	15.87	155.77	35 726	5 565	164 896	585 752	16.40
60 - 64	209.91	26 588	5 581	119 093	360 300	13.55	198.77	30 161	5 995	136 026	420 856	13.95
65 - 69	254.96	21 007	5 356	91 341	241 207	11.48	243.32	24 166	5 880	105 817	284 830	11.79
70 - 74	310.01	15 651	4 852	65 880	149 866	9.58	297.60	18 286	5 442	77 599	179 013	9.80
75 - 79	421.24	10 799	4 549	42 873	83 986	7.78	384.93	12 844	4 944	51 359	101 414	7.90
80 - 84	440.00	6 250	2 750	22 379	41 113	6.58	423.46	7 493	3 173	26 803	50 055	6.68
85 y más	1 000.00	3 500	3 100	18 734	18 734	5.35	1 000.00	4 320	4 320	23 252	23 252	5.38

La tabla de vida, abreviada, por sexo, que se determinó figura en el cuadro 2; los cálculos y gráficos que sirvieron para su elaboración se presentan en el anexo 1.

### 3. La fecundidad intercensal

Con los datos provenientes de los registros en 1951 y 1961, sobre nacimientos por edad de las mujeres, y con la población censal para esas mismas fechas, se calcularon tasas de fecundidad por edad de las mujeres. No se contó con igual información para 1946.

De acuerdo a las estimaciones sobre omisión de los registros (a que se hace mención en el punto 1, y en el Anexo 2), se corrigieron los nacimientos de 1951 en un 23 por ciento aproximadamente:  $B_{\text{corregidos}}^{51} = B_{\text{registrados}}^{51} \cdot 1.23$ , y los de 1961 en un 13 por ciento:  $B_{\text{corregidos}}^{61} = B_{\text{registrados}}^{61} \cdot 1.13$ . Introduciendo, además, las correcciones en la población (como se explica en el anexo 4), se obtuvieron tasas de fecundidad corregidas. Los resultados aparecen en el cuadro 3, donde se incluye, además, la tasa bruta de natalidad para el período 1951-1961, corregida por igual omisión.

Como puede verse, introduciendo las correcciones en las tasas de fecundidad, persiste, aunque en forma menos marcada, la tendencia al aumento de la fecundidad en este período. Como esta observación viene presentándose con cierta regularidad en los países de América Central, se buscó mayor información que permitiera estudiar la evolución pasada de la reproducción. Se calculó el índice de reemplazo de Thompson, <sup>11/</sup> utilizando la tabla de vida intercensal y la población femenina corregida de 1946, 1951 y 1961 (véase el anexo 3). Los resultados que se obtienen con las tres poblaciones son coherentes, como cabía esperarse, por las correcciones introducidas en las poblaciones. Se observa una tendencia al aumento de la reproducción neta en los últimos cincuenta años. De valores del índice próximos a 1.7 para los nacimientos del quinquenio 1901-1906, se llega a valores alrededor de 2.3 para

---

<sup>11/</sup> Lotka, A., Théorie analytique des associations biologiques, 2eme. partie, Paris, 1939, pág. 96. The Geographic distribution of intrinsic natural increase in the United States, and an examination of the relation between several measures of net reproductivity. Journal of the American Statistical Association 1936, vol 31, pág. 273, by Alfred J. Lotka, Reprinted by CELADE, S.77/12. Su valor es una aproximación a la tasa neta de reproducción y representa el promedio de hijas mujeres tenidas por las mujeres que durante su vida fértil han estado sometidas a la mortalidad que refleja la tabla de vida que se utiliza para su cálculo.

Cuadro 3

HONDURAS: TASAS DE FECUNDIDAD OBSERVADAS Y CORREGIDAS, Y NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER DE 15-49, AÑOS 1951 Y 1961

Grupos de edad	1951		1961	
	$\frac{i \cdot 1000}{5x}$ observadas	corregidas <sup>c/</sup>	$\frac{f \cdot 1000}{5x}$ observadas	corregidas <sup>c/</sup>
15 - 19 <sup>a/</sup>	137.52	166.2	143.23	167.1
20 - 24	277.90	333.4	285.88	324.5
25 - 29	296.65	335.7	306.04	350.8
30 - 34	232.72	284.0	266.12	279.0
35 - 39	122.50	166.0	109.87	204.7
40 - 44	64.81	82.5	85.19	94.5
45 - 49 <sup>b/</sup>	16.09	22.9	21.29	24.1
Número medio de hijos por mujer de 15-49 años	5.7	7.0	6.5	7.2
Tasa bruta de Reproducción (R')	2.80	3.39	3.16	3.52
Tasa bruta anual de natalidad: $b \cdot 1000$	43.3	52.6	45.6	51.0

- <sup>a/</sup> Incluye los hijos tenidos por mujeres menores de 15 años.  
<sup>b/</sup> Incluye los hijos tenidos por mujeres mayores de 50 años.  
<sup>c/</sup> Se obtienen como cocientes de los nacimientos corregidos por omisión (23 y 13 por ciento respectivamente) y la población censal corregida.

los correspondientes nacimientos del quinquenio 1956-1961. Los valores alcanzados por el índice a comienzos de este siglo, tienen limitaciones, derivadas de los datos censales sobre población femenina de 65 años en adelante, y de la utilización de una sola tabla de mortalidad para todo el período 1900-1961. Es más lícito, por lo tanto, analizar la evolución del índice de reemplazo de Thompson, en períodos más cortos. La principal causa que ha actuado para producir el aumento en el índice parece ser el descenso de la mortalidad, especialmente en los últimos 15 años. Así, al bajar la mortalidad se produce

un aumento en el número de mujeres que llegan a la edad de procreación; además, si el descenso favorece tanto a hombres como mujeres, como es normal que suceda, las mujeres casadas o unidas tendrán un mayor número de años vividos en estas condiciones. Si no hay cambios en los hábitos concernientes a la reproducción, ni descensos en las proporciones de mujeres casadas y unidas, cabe esperar, entonces, que el descenso de la mortalidad origine un mayor número de nacimientos. Del examen de las escasas cifras sobre estructura por edad de las mujeres, según estado civil (existen sólo para 1961), y la comparación con cifras análogas de El Salvador y Costa Rica, se destacan los hechos siguientes:

- a) Los porcentajes de las mujeres casadas o unidas en Honduras, en las edades fértiles, son superiores a los que se observan en El Salvador y en Costa Rica.
- b) La estructura por edad de las mujeres casadas o unidas en Honduras presenta una brusca caída a partir de los 40 años, la que puede deberse, especialmente, al efecto de la alta mortalidad (masculina), ya que a partir de esa edad, los porcentajes de viudas crecen rápidamente. No se descarta la importancia que puede tener en esta caída de los porcentajes de mujeres casadas o unidas, el grupo de unidas que disuelven la unión y se declaran solteras.
- c) Por las razones que se dan en el punto anterior puede esperarse en lo futuro, como consecuencia de la baja de la mortalidad, aumentos en la proporción de casadas o unidas y reducción en la proporción de viudas (a partir de los 40 años, especialmente).

#### 4. La inmigración intercensal.

De acuerdo con la estimación de la emigración desde El Salvador, adoptados como Inmigración en este trabajo de Proyecciones de población de Honduras, la población extranjera en Honduras en 1946 y 1961 es la que aparece en el cuadro 4.

A falta de otras informaciones sobre población extranjera en Honduras en 1946, se ha supuesto que en esta fecha el volumen y estructura por sexo y edad de los extranjeros residentes en Honduras, eran equivalentes a la

Cuadro 4

HONDURAS: ESTIMACION DE INMIGRANTES EN HONDURAS, EN 1946 Y 1961, Y EFECTO NETO DE LA INMIGRACION INTERCENSAL

Grupos de edad	1946		1961		Efecto neto inmigratorio decenal	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 - 4	815	763	1 474	1 642	1 474	1 642
5 - 9	1 390	1 168	2 515	2 579	2 515	2 579
10 - 14	1 606	1 286	2 906	2 768	2 180	2 079
15 - 19	1 661	1 335	3 003	2 853	1 707	1 756
20 - 24	1 670	1 378	3 020	2 943	1 514	1 728
25 - 29	1 643	1 335	2 971	2 853	1 418	1 595
30 - 34	1 581	1 250	2 861	2 691	1 316	1 404
35 - 39	1 480	1 131	2 678	2 435	1 183	1 208
40 - 44	1 345	990	2 433	2 132	1 028	1 009
45 - 49	1 211	886	2 191	1 907	912	916
50 - 54	1 083	753	1 959	1 622	832	778
55 - 59	957	607	1 731	1 306	751	574
60 - 64	803	481	1 236	1 036	394	439
65 - 69	650	411	704	616	-	159
70 y más	157	174	975	645	-	-
Total	18 052	13 948	32 657	30 028	17 224	17 866

estimación elaborada para 1951. Como puede verse en el cuadro 4, las cifras señalan que hubo cambios importantes en la composición por sexo y en el volumen de los extranjeros entre 1951 y 1961. Podría extrapolarse esa tendencia hacia 1946 y obtenerse así una versión de la población extranjera en 1946, tal vez más realista que la que se presenta. Sin embargo, la importancia relativa de los extranjeros, dentro de la población total de Honduras, es pequeña y existen otras fuentes de errores más importantes, que no justifican hacer elaboraciones refinadas sobre la población extranjera en 1946, con datos escasos y para los propósitos de tener una versión de la población cerrada en 1946.

## 5. Corrección de la población de Honduras en 1946, 1951 y 1961

La corrección de la población por sexo y edades consistió en:

a) Estimar la población por sexo y edad en 1946, a partir de la población censada en 1945. Para ello se utilizó una tasa de crecimiento intercensal 1945-1961, de 27,3 por ciento para hombres y de 28,1 por ciento para mujeres, y la estructura por edad observada en el censo de 1945.

Se entiende, en lo que sigue, por lo tanto, que la población de 1946 corresponde a esta estimación.

b) Se obtuvieron dos estimaciones de la población masculina por edades en cada fecha (1946 y 1961):

i) La proveniente del censo, menos la inmigración estimada hasta ese censo, y

ii) La proveniente de la población femenina (censada, menos inmigración), a la que se le aplicó la serie de índices de masculinidad adoptada.

c) A partir de las estimaciones para 1946, y con las relaciones de supervivencia masculinas ( ${}_{15}P_x, x+4$ ) de la tabla de vida que se adoptó, se llegó por proyección a dos nuevas versiones de la población masculina por edades en 1961.

Las cuatro versiones que se obtienen para 1961, dos como las que se indican en (b) y dos como las mencionadas en (c), resultan en general parecidas. En ellas se examinó con juicio crítico los valores en cada grupo de edad, rechazándose aquellos provenientes de grupos de población en los que habitualmente se incurre en subenumeración, o de aquéllos que, por lo contrario suelen estar sobreenumerados. De los valores restantes se adoptó, para 1961, un promedio, en cada grupo de edad.

d) A partir de la población masculina corregida, y con las relaciones de supervivencia intercensales, se obtuvo la población masculina corregida en 1946.

e) Con la población masculina corregida en 1946 y 1961, y los índices de masculinidad adoptados, se llegó a la población femenina por edad corregida, en 1946 y 1961.

f) Con la población por sexo y grupos de edad de 1946, y las tasas de supervivencia  ${}_5P_{x,x+4}$  (derivadas de las originales  ${}_{15}P_{x,x+4}$ ) se calculó por proyección la población por sexo y edades en 1951.

g) A la población obtenida en (c), (d), (e) y (f) se sumó la estimación de la inmigración hasta las fechas correspondientes. Se tuvo así finalmente la población presente, corregida, de Honduras, en 1946, 1951 y 1961.

Los resultados se presentan en el cuadro 5, y los cálculos se incluyen en el anexo 4.

CUADRO 5

HONDURAS: POBLACION PRESENTE POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, CENSADA Y CORREGIDA, 1946, 1951 Y 1961

GRUPOS DE EDAD	1946				1951				1961			
	CENSADA		CORREGIDA		CENSADA		CORREGIDA		CENSADA		CORREGIDA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	99 703	99 056	107 975	104 167	112 387	108 357	137 725	134 133	140 874	177 171	161 229	176 832
5 - 9	83 932	83 364	89 259	87 543	92 933	89 642	96 479	94 723	156 669	150 928	155 150	152 618
10 - 14	75 803	71 352	74 410	73 484	85 749	80 203	86 536	85 553	121 110	114 280	121 110	119 987
15 - 19	68 874	68 761	68 924	68 715	71 439	70 464	72 162	71 356	89 519	91 724	92 192	92 136
20 - 24	60 844	62 549	59 933	60 262	62 864	64 423	65 933	66 276	76 120	81 733	81 039	81 732
25 - 29	45 657	47 207	45 813	46 141	50 932	52 553	56 822	57 300	62 256	68 152	66 639	67 480
30 - 34	38 480	38 767	38 915	39 270	42 237	42 970	43 023	43 459	54 723	56 128	59 900	60 778
35 - 39	35 703	34 925	34 644	35 233	39 224	40 082	35 887	36 493	46 559	48 891	50 390	51 470
40 - 44	26 101	27 168	26 085	26 653	32 914	33 253	31 453	32 220	37 263	37 221	37 111	38 103
45 - 49	24 684	22 852	23 438	24 153	27 455	27 529	22 994	23 890	30 709	30 856	29 930	30 950
50 - 54	15 256	17 281	15 964	16 514	23 209	25 439	20 382	21 193	25 130	25 681	25 174	26 210
55 - 59	13 592	13 218	13 232	13 774	17 904	18 558	13 538	14 167	18 018	18 209	17 936	18 689
60 - 64	11 427	11 223	11 131	11 716	16 252	16 684	10 708	11 343	17 627	17 852	14 572	15 543
65 - 69	7 059	6 667	6 874	7 278	9 950	10 344	8 571	9 151	9 555	9 308	8 591	9 318
70 Y MÁS	9 534	11 248	9 269	10 540	16 570	18 798	9 751	11 083	12 626	14 602	12 891	14 139
TOTAL	618 649	615 638	625 337	625 900	702 099	698 764	712 161	712 945	929 029	945 756	953 634	956 035

### III. PROYECCION DE LA POBLACION POR SEXO Y EDADES, 1961-1981

#### 1. Hipótesis sobre evolución futura de la mortalidad

Teniendo presente el alto nivel de mortalidad estimado para el período 1946-1961, de aproximadamente 37 años de esperanza de vida al nacer para ambos sexos, y el descenso que parece haber experimentado la mortalidad durante este período, de acuerdo a lo que indican las estimaciones sobre tasa bruta anual de mortalidad de 30 y 19 por mil para 1946 y 1961, respectivamente, parece adecuado esperar que aun puedan ocurrir rebajas importantes de la mortalidad. La experiencia de otros países, que han tenido descensos notables en su mortalidad, señala que pueden producirse ganancias en la esperanza de vida al nacer de aproximadamente un año, por año calendario, por períodos de alrededor de 10 años.

En virtud de estas consideraciones se ha supuesto que en Honduras, habrá un descenso de la mortalidad que significará una ganancia en la esperanza de vida al nacer de un año por año calendario, durante los diez primeros años, a partir del año medio del período para el cual se calculó la tabla de mortalidad, esto es, a partir de 1953. Posteriormente se supone que el descenso se atenuará, lográndose ganancias promedio anuales, de alrededor de medio año en la esperanza de vida al nacer, por cada año calendario.

La proyección de la mortalidad se hizo a partir de las relaciones de supervivencia intercensales ( ${}_5P_{x, x+4}$ ), empleando las tendencias, por grupos de edades, que superen las tablas modelos de mortalidad de las Naciones Unidas. (Véase el cuadro 6).

#### 2. Hipótesis sobre evolución futura de la fecundidad

Los altos niveles alcanzados por la fecundidad en 1961, y las consideraciones hechas sobre los cambios en los porcentajes de mujeres casadas o unidas, inducen a adoptar dos supuestos acerca de la evolución futura de la fecundidad.

a) La fecundidad permanece constante en los niveles alcanzados en 1961, con una tasa bruta de reproducción de 3.52 (7.2 hijos por mujer) durante el período de la proyección 1961-1981.

Cuadro 6

## HONDURAS: PROYECCION DE LAS RELACIONES DE SUPERVIVENCIA

Grupos de edad	$5^P x, x+4$ (Hombres)					$5^P x, x+4$ (Mujeres)				
	1946-61	1961-66	1966-71	1971-76	1976-81	1946-61	1961-66	1966-71	1971-76	1976-81
$P_B$	0.75325	0.81811	0.83310	0.84811	0.86296	0.77085	0.83623	0.85133	0.86615	0.88056
0 - 4	0.89235	0.93234	0.94027	0.94774	0.95473	0.90083	0.93929	0.94713	0.95449	0.96140
5 - 9	0.96712	0.97981	0.98226	0.98451	0.98661	0.97565	0.98623	0.98638	0.99039	0.99224
10 - 14	0.96837	0.98169	0.98379	0.98579	0.98759	0.97816	0.98782	0.98986	0.99179	0.99351
15 - 19	0.95540	0.96972	0.97272	0.97572	0.97856	0.96317	0.97785	0.98095	0.98385	0.98655
20 - 24	0.94601	0.96348	0.96713	0.97073	0.97422	0.95011	0.96948	0.97357	0.97717	0.98076
25 - 29	0.93824	0.95930	0.96349	0.96739	0.97129	0.94205	0.96500	0.96950	0.97362	0.97732
30 - 34	0.92160	0.94947	0.95498	0.95979	0.96430	0.93008	0.95751	0.96272	0.96754	0.97181
35 - 39	0.90784	0.94146	0.94787	0.95342	0.95849	0.91628	0.94857	0.95460	0.96001	0.96492
40 - 44	0.88046	0.92332	0.93129	0.93824	0.94441	0.89637	0.93447	0.94175	0.94813	0.95388
45 - 49	0.86826	0.91177	0.91981	0.92690	0.93384	0.87833	0.92023	0.92815	0.93523	0.94178
50 - 54	0.84948	0.89345	0.90172	0.90946	0.91654	0.86035	0.90412	0.91252	0.92031	0.92744
55 - 59	0.81343	0.86016	0.86923	0.87798	0.88585	0.82492	0.87339	0.88339	0.89260	0.90093
60 - 64	0.76697	0.81482	0.83100	0.83977	0.84785	0.77792	0.83119	0.84251	0.85284	0.86116
65 - 69	0.72125	0.76722	0.77693	0.78586	0.79419	0.73333	0.78596	0.79744	0.80835	0.81851
70 y más	0.56041	0.57377	0.57988	0.58586	0.59182	0.56652	0.58368	0.59135	0.59831	0.60443
$e_0^a$	35.5	44.9	47.7	50.2	52.7	38.2	43.7	51.4	54.1	56.7
Ganancia anual de $e_0^a$	0.9	0.6	0.5	0.5		1.1	0.5	0.5	0.5	

b) La fecundidad baja levemente llegando en 1981 a una tasa bruta de reproducción de 3.25 (6.7 hijos por mujer), como la observada en El Salvador.

La estructura de las tasas se modifica en esta segunda hipótesis: para 1981 se adoptó una estructura que corresponde a un modelo de fecundidad alta (tasa de reproducción bruta mayor a 2), con estructura por edad de cúspide dilatada. <sup>12/</sup> Para los años intermedios de la proyección 1966, 1971, y 1976 se calcularon las estructuras de las tasas, mediante interpolación lineal. (Véase el cuadro 7)

### 3. Hipótesis sobre evolución futura de la inmigración

De acuerdo a lo establecido en el capítulo II, párrafo iii), se acepta que el volumen de la inmigración en Honduras corresponde a la emigración procedente de El Salvador; este supuesto se adoptó para el análisis de la evolución de la población hondureña entre 1946 y 1961 y se mantiene en lo que se refiere a evolución durante el período de la proyección (1961-1981).

La estimación sobre el efecto neto acumulado de la inmigración figura en el cuadro 8.

---

<sup>12/</sup> Naciones Unidas, ST/SOA/Ser.N.7, Boletín de población de las Naciones Unidas N° 7, 1963.

Cuadro 7

HONDURAS: HIPOTESIS b DE FECUNDIDAD;  $R'_{1961} = 3.5$ ;  $R'_{1981} = 3.3$ 

Grupos de edad	Tasas de fecundidad: $\frac{f}{n \cdot x} \cdot 1000$					Estructura de las tasas <sup>a/</sup> (en por ciento)				
	1961	1966	1971	1976	1981	1961	1966	1971	1976	1981
15 - 19	167.14	155.60	142.74	128.93	118.59	11.6	11.0	10.3	9.5	8.9
20 - 24	324.50	321.09	318.74	317.56	315.80	22.4	22.7	23.0	23.4	23.7
25 - 29	350.83	345.13	338.14	331.13	325.12	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4
30 - 34	278.97	274.41	271.62	267.35	265.17	19.2	19.4	19.6	19.7	19.9
35 - 39	204.70	202.27	199.56	198.14	195.38	14.2	14.3	14.4	14.6	14.7
40 - 44	94.45	91.94	90.08	88.21	86.61	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
45 - 49	24.97	24.05	24.94	25.79	25.32	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9
Número medio de hijos por mujer de 15-49 años	7.2	7.2	6.9	6.8	6.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Tasa bruta de Reproducción (R')	3.52	3.45	3.38	3.31	3.25					

a/ La estructura por edad de las tasas de fecundidad para el año 1981 corresponden a un modelo de fecundidad alta (tasa de reproducción bruta mayor a 2), con estructura por edad de cúspide dilatada, promedio de 13 países (Véase: N.U, ST/SOA/Ser. N. 7, Boletín de población de las Naciones Unidas N° 7, 1953).

Cuadro 8

HONDURAS: EFECTO NETO ACUMULADO DE LA INMIGRACION<sup>a/</sup>  
EN 1966, 1971, 1976 Y 1981

Grupos de Edad	1966		1971		1976		1981	
	H	M	H	M	H	M	H	M
0 - 4	737	821	3 096	3 103	5 655	5 577	8 390	8 221
5 - 9	1 258	1 290	1 949	2 069	4 160	4 234	6 559	6 582
10 - 14	1 090	1 040	2 310	2 296	2 980	3 054	5 125	5 161
15 - 19	854	878	1 915	1 894	3 103	3 122	3 755	3 863
20 - 24	757	864	1 590	1 723	2 624	2 717	3 782	3 919
25 - 29	709	798	1 445	1 642	2 255	2 481	3 259	3 452
30 - 34	658	702	1 343	1 478	2 054	2 298	2 837	3 113
35 - 39	592	604	1 223	1 280	1 880	2 028	2 561	2 818
40 - 44	514	504	1 075	1 080	1 673	1 725	2 296	2 438
45 - 49	456	458	937	933	1 462	1 476	2 022	2 084
50 - 54	416	389	837	816	1 281	1 258	1 765	1 764
55 - 59	376	287	753	643	1 135	1 034	1 538	1 439
60 - 64	197	220	530	477	864	796	1 203	1 147
65 - 69	-	80	169	272	455	496	741	774
70 y más	-	-	-	67	137	268	451	578
Total	8 614	8 935	19 172	19 773	31 718	32 564	46 284	47 353

Fuente: CELADE, Serie A, N° 67, cuadro 8 del texto.

a/ Se supone que en cada quinquenio de la proyección se produce un efecto neto inmigratorio igual a un medio del efecto neto inmigratorio estimado para un decenio (véase el cuadro 3).

Sea  $I^5$  este efecto al cabo de un quinquenio; alcanza a 8 614 hombres y a 8 935 mujeres; y sean  $I^{10}$ ,  $I^{15}$ , e  $I^{20}$ , los sobrevivientes de ese efecto (por sexo y edades), después de 5, 10 y 15 años.

El efecto neto acumulado de la inmigración en cada quinquenio de la proyección se obtiene por lo tanto con las relaciones siguientes:

$$\begin{aligned} \text{en 1966} &= I^5 \\ 1971 &= I^5 + I^{10} \\ 1976 &= I^5 + I^{10} + I^{15} \\ 1981 &= I^5 + I^{10} + I^{15} + I^{20} \end{aligned}$$



#### IV. RESULTADOS

Se procedió a proyectar la población, por sexo y edades, tomando como población inicial la población corregida (presente) por sexo y edades de 1961, y como fecha de referencia el 30 de junio.

La proyección se hizo con dos alternativas en cuanto a inmigración y dos respecto a la fecundidad. En cuanto a inmigración se las designa en forma análoga a las Proyecciones de El Salvador:

- I: En la que se considera que la población permanece cerrada (sin inmigraciones), desde 1961 hasta 1981, y
- II: En la que se agrega el efecto de la inmigración estimado en el cuadro 6. Respecto a la fecundidad las alternativas son como se dijo antes:
  - a) La fecundidad permanece constante en el nivel estimado para 1961, esto es, con una tasa de reproducción bruta igual a 3.52 y
  - b) La fecundidad decrece hasta alcanzar en 1981 una tasa de reproducción bruta igual a 3.25, como se indica en el cuadro 7.

Las cuatro proyecciones: Ia, Ib, IIa y IIb, se presentan en los cuadros 9, 10, 11 y 12, respectivamente.

Se han elaborado, además, cuadros resúmenes de estas proyecciones, en los que se incluyen la población por sexo y grandes grupos de edad, en cifras absolutas y relativas. (Véanse los cuadros 13, 14, 15 y 16).

En los cuadros 17 y 18 aparecen las estimaciones de nacimientos, defunciones y crecimiento, en cada quinquenio del período de proyección correspondientes a las cuatro proyecciones mencionadas.

Finalmente, en los cuadros 19 y 20, aparecen la población total por sexo para los años para los que se hace la proyección; la población promedio anual para cada quinquenio de la proyección, y las tasas brutas medias anuales de natalidad, mortalidad, inmigración y crecimiento para los mismos quinquenios.

CUADRO 9

HONDURAS: PROYECCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1961-1991, A MEDIADOS DE AÑO  
(SIN INMIGRACION Y FECUNDIDAD CONSTANTE)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1991		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0-4	358 061	181 229	176 832	433 733	219 809	213 924	518 096	262 270	255 826	631 224	319 993	311 231	768 357	389 576	378 631
5-9	307 763	155 150	152 618	335 064	160 967	166 097	409 341	206 680	202 661	492 747	248 564	244 183	604 724	305 507	299 217
10-14	241 097	121 110	119 987	302 534	152 018	150 516	330 137	165 979	154 167	404 192	203 479	200 713	487 524	245 236	242 290
15-19	184 268	92 132	92 135	237 418	118 892	118 526	230 544	149 554	148 990	326 431	153 612	162 819	400 564	200 954	199 410
20-24	162 771	81 039	81 732	179 437	89 342	90 095	231 917	115 649	116 268	292 507	145 923	145 584	320 723	160 104	160 629
25-29	134 169	66 689	67 480	157 217	78 879	79 238	174 119	86 405	87 714	225 878	112 261	113 614	235 925	142 161	143 764
30-34	120 678	59 900	60 778	129 093	63 975	65 118	152 049	75 228	76 821	168 987	83 587	85 400	220 078	109 041	111 037
35-39	101 860	50 390	51 470	115 069	56 873	58 196	123 795	61 095	62 690	146 590	72 203	74 327	163 596	80 603	82 993
40-44	75 214	37 111	38 103	96 263	47 440	48 823	109 462	53 938	55 594	118 432	58 249	60 183	140 926	69 206	71 720
45-49	60 880	29 930	30 950	69 871	34 265	35 606	90 159	44 180	45 979	103 251	50 579	52 672	112 418	55 011	57 407
50-54	51 384	25 174	26 210	55 770	27 209	28 431	64 565	31 517	33 048	83 951	40 950	43 001	96 696	47 231	49 605
55-59	36 625	17 936	18 689	46 389	22 492	23 697	50 536	24 607	25 989	59 077	28 663	30 414	77 413	37 522	39 881
60-64	30 115	14 572	15 543	31 751	15 428	16 223	40 485	19 551	20 994	44 802	21 604	23 198	52 792	25 391	27 401
65-69	17 909	8 591	9 318	24 793	11 874	12 919	26 573	12 821	13 752	34 271	16 418	17 853	38 294	18 317	19 977
70 y +	27 070	12 881	14 189	29 588	13 982	15 606	36 864	17 333	19 531	43 035	20 231	22 804	53 406	25 012	28 396
<b>TOTAL</b>	<b>1 909 869</b>	<b>953 894</b>	<b>956 035</b>	<b>2 243 940</b>	<b>1 120 725</b>	<b>1 123 215</b>	<b>2 636 692</b>	<b>1 326 768</b>	<b>1 329 924</b>	<b>3 175 315</b>	<b>1 586 319</b>	<b>1 588 996</b>	<b>5 823 388</b>	<b>1 910 962</b>	<b>1 912 406</b>

CUADRO 10

HONDURAS: PROYECCION IB. POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1961-1981, A MEDIADOS DE AÑO  
(SIN INMIGRACION, Y FECUNDIDAD EN DESCENSO)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0-4	358 061	161 229	176 632	428 226	216 993	211 233	499 330	253 060	246 270	593 198	300 716	292 482	705 005	357 547	347 459
5-9	307 768	155 150	152 618	335 064	160 967	166 097	404 097	204 032	200 065	474 905	239 835	235 070	568 295	287 103	281 192
10-14	241 097	121 110	119 987	302 534	152 018	150 516	330 137	165 970	164 167	399 014	200 872	198 142	468 870	236 624	232 246
15-19	184 268	92 122	92 136	237 413	118 822	118 526	298 344	149 554	148 930	326 431	163 612	162 819	395 235	198 379	196 856
20-24	162 771	81 039	81 732	179 437	89 342	90 095	231 917	115 649	116 268	292 507	145 923	146 584	320 733	160 104	160 629
25-29	134 169	66 689	67 480	157 317	78 079	79 238	174 119	86 405	87 714	225 878	112 204	113 614	265 925	142 161	143 764
30-34	120 678	59 900	60 778	129 093	63 975	65 118	132 049	75 228	76 821	168 937	83 507	85 400	220 078	109 041	111 037
35-39	101 860	50 390	51 470	115 069	56 873	58 196	123 785	61 035	62 690	146 530	72 203	74 327	163 595	80 603	82 993
40-44	75 214	37 111	38 103	96 263	47 440	48 823	109 462	53 908	55 554	118 432	58 249	60 183	140 926	69 206	71 720
45-49	60 880	29 930	30 950	69 871	34 265	35 606	90 159	44 180	45 979	103 251	50 579	52 672	112 418	55 011	57 407
50-54	51 304	25 174	26 210	55 770	27 209	28 481	64 565	31 517	33 048	83 951	40 950	43 001	96 836	47 231	49 605
55-59	36 625	17 936	18 689	46 189	22 492	23 697	50 596	24 607	25 989	59 077	28 663	30 414	77 413	37 532	39 881
60-64	30 115	14 572	15 543	31 751	15 420	16 323	40 485	19 551	20 934	44 002	21 604	23 198	52 792	25 391	27 401
65-69	17 909	8 531	9 310	24 753	11 874	12 919	26 573	12 821	13 752	34 271	16 438	17 853	38 294	18 317	19 977
70 y +	27 070	12 001	14 189	29 508	13 982	15 606	36 864	17 333	19 531	43 035	20 231	22 804	53 408	25 012	28 396
TOTAL	1909 869	953 834	956 035	2238 383	1117 909	1120 474	2632 690	1314 910	1317 780	3114 269	1555 706	1550 563	3699 825	1849 262	1850 563

125

CUADRO 11

HONDURAS: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN, POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1961-1981, A MEDIADOS DE AÑO  
(CON INMIGRACIÓN Y FECUNDIDAD CONSTANTES)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0-4	350 061	181 229	176 032	435 341	220 546	214 795	524 295	265 366	258 929	642 456	325 640	316 800	704 968	398 066	306 902
5-9	307 768	155 150	152 618	337 612	170 225	167 387	413 359	208 629	204 730	501 141	252 724	248 417	617 865	312 066	305 799
10-14	241 057	121 110	119 907	304 664	153 100	151 556	334 743	168 280	166 463	410 226	206 459	203 767	497 810	250 361	247 449
15-19	184 268	92 132	92 136	239 150	119 746	119 404	302 353	151 469	150 884	332 656	166 715	165 941	407 982	204 709	203 273
20-24	162 771	81 039	81 732	181 050	90 099	90 959	235 230	117 239	117 991	297 848	148 547	149 301	328 434	163 886	164 548
25-29	134 169	66 689	67 480	158 824	78 788	80 036	177 206	87 850	89 356	230 614	114 519	116 095	292 636	145 420	147 216
30-34	120 678	59 900	60 778	130 453	64 633	65 820	154 870	76 571	78 299	173 339	85 641	87 698	226 028	111 878	114 150
35-39	101 860	50 390	51 470	116 265	57 455	58 800	126 288	62 318	63 970	150 438	74 063	76 355	168 975	83 164	85 811
40-44	75 214	37 111	38 103	97 201	47 954	49 327	111 617	54 983	56 634	121 890	59 922	61 908	145 650	71 502	74 158
45-49	60 880	29 930	30 950	70 785	34 721	36 064	92 029	45 117	46 912	106 189	52 041	54 148	116 524	57 033	59 491
50-54	51 384	25 174	26 210	56 575	27 705	28 870	66 218	32 354	33 864	86 490	42 231	44 259	100 365	48 996	51 369
55-59	36 625	17 936	18 689	46 872	22 868	23 904	51 992	25 360	26 632	61 246	29 708	31 448	80 390	39 070	41 320
60-64	30 115	14 572	15 543	32 168	15 625	16 543	41 492	20 031	21 411	46 452	22 468	23 994	55 142	26 594	28 548
65-69	17 909	8 591	9 318	24 873	11 874	12 999	27 014	12 990	14 024	35 222	16 673	18 349	39 809	19 058	20 751
70 y más	27 070	12 801	14 189	29 588	13 982	15 606	36 931	17 333	19 598	43 440	20 368	23 072	54 437	25 463	28 974
TOTAL	1909 869	953 854	956 035	2261 409	1129 339	1132 150	2695 637	1345 940	1349 697	3239 597	1618 037	1621 560	3917 025	1957 266	1959 759

CUADRO 12

HONDURAS: PROYECCION IIB, POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 1961-1981, A MEDIADOS DE AÑO  
(CON INMIGRACION Y FECUNDIDAD EN DESCENSO)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0-4	358 061	181 229	176 832	429 784	217 730	212 054	505 537	256 156	249 381	604 430	306 371	298 059	721 617	365 937	355 680
5-9	307 768	155 150	152 618	337 612	170 225	167 387	408 115	205 981	202 134	483 299	243 995	239 304	581 436	293 652	287 774
10-14	241 097	121 110	119 987	304 664	153 108	151 556	354 743	168 280	166 463	405 048	203 852	201 196	475 156	241 749	237 407
15-19	184 268	92 132	92 136	239 150	119 746	119 404	302 353	151 469	150 884	332 656	166 715	165 941	402 853	202 134	200 719
20-24	162 771	81 039	81 732	181 058	90 099	90 959	235 230	117 239	117 991	297 848	148 547	149 301	328 494	163 886	164 548
25-29	134 169	66 689	67 480	158 824	78 788	80 036	177 206	87 850	89 356	230 614	114 519	116 095	292 636	145 420	147 216
30-34	120 678	59 900	60 770	130 453	64 633	65 820	154 870	76 571	78 299	173 339	85 641	87 698	226 028	111 878	114 150
35-39	101 860	50 390	51 470	116 265	57 465	58 800	126 288	62 318	63 970	150 438	74 083	76 355	163 975	83 164	85 811
40-44	75 214	37 111	38 103	97 281	47 954	49 327	111 617	54 983	56 634	121 830	59 522	61 908	145 660	71 502	74 158
45-49	60 880	29 930	30 950	70 785	34 721	36 064	92 029	45 117	46 912	106 189	52 041	54 148	116 524	57 033	59 491
50-54	51 384	25 174	26 210	56 575	27 705	28 870	66 210	32 354	33 864	86 490	42 231	44 259	100 365	48 996	51 369
55-59	36 625	17 936	18 689	46 852	22 868	23 984	51 992	25 360	26 632	61 246	29 798	31 448	80 390	39 070	41 320
60-64	30 115	14 572	15 543	32 168	15 625	16 543	41 492	20 081	21 411	46 462	22 468	23 994	55 142	26 594	28 540
65-69	17 909	8 591	9 318	24 873	11 874	12 999	27 014	12 990	14 024	35 222	16 873	18 349	39 809	19 058	20 751
70 Y +	27 070	12 881	14 189	29 588	13 982	15 606	36 931	17 333	19 598	43 440	20 368	23 072	54 437	25 463	28 974
<b>TOTAL</b>	<b>1909 869</b>	<b>953 834</b>	<b>956 035</b>	<b>2255 932</b>	<b>1126 523</b>	<b>1129 409</b>	<b>2671 635</b>	<b>1334 082</b>	<b>1337 553</b>	<b>3170 551</b>	<b>1507 424</b>	<b>1591 127</b>	<b>3793 462</b>	<b>1895 546</b>	<b>1897 916</b>

127

CUADRO 13

HONDURAS: PROYECCION IA. PUBLACION POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD. CIFRAS ABSOLUTAS Y CIFRAS RELATIVAS  
(SIN INMIGRACION, Y FECUNDIDAD CONSTANTE)

GRUPOS DE EDAD	1965						1976						1981					
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES			
0-14	906 926	457 489	449 437	1 071 381	540 794	530 587	1 257 574	634 920	622 654	1 529 163	772 096	756 127	1 860 605	940 419	920 186			
15-49	899 840	417 191	422 649	984 468	408 656	495 812	1 180 935	586 019	594 016	1 302 016	686 417	695 599	1 644 040	817 080	826 960			
50-64	118 124	57 682	60 442	133 710	55 209	68 501	155 646	75 675	79 971	187 830	91 217	96 613	227 041	110 154	116 887			
65 y +	44 979	21 472	23 507	54 381	25 056	29 325	63 437	30 154	33 283	77 306	36 649	40 657	91 702	43 329	48 373			
TOTAL 1909 869	953 834	956 935	2 243 940	1120 725	1123 215	2 656 692	1326 768	1329 924	3 175 315	1566 319	1588 996	3 823 308	1910 932	1912 406				

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES												
0-14	47.5	48.0	47.0	47.7	48.3	47.2	47.3	47.8	47.8	48.1	48.7	47.6	48.7	49.1	48.1
15-49	44.0	43.7	44.2	43.9	43.6	44.1	44.4	44.2	44.7	43.5	43.3	43.3	43.0	42.8	43.3
50-64	6.2	6.0	6.3	6.0	5.8	6.1	5.9	5.7	6.0	5.9	5.7	6.1	5.9	5.8	6.1
65 y +	2.3	2.3	2.5	2.4	2.3	2.6	2.4	2.3	2.5	2.5	2.3	2.5	2.4	2.3	2.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

CUADRO 14

HONDURAS: PROYECCION IIA. POBLACION POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD. CIFRAS ABSOLUTAS Y CIFRAS RELATIVAS  
(CON INMIGRACION Y FECUNDIDAD CONSTANTES)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
CIFRAS ABSOLUTAS															
0-14	906 926	457 489	449 437	1 077 617	543 879	533 738	1 272 397	642 275	630 122	1 553 823	784 831	768 992	1 900 643	960 493	940 150
15-49	839 840	417 191	422 649	993 816	493 406	500 410	1 199 593	595 547	604 046	1 412 914	701 468	711 446	1 686 239	837 592	848 647
50-64	118 124	57 682	60 442	135 595	66 198	69 397	159 702	77 795	81 907	194 198	94 497	99 701	235 897	114 660	121 237
65 y +	44 979	21 472	23 507	54 461	25 856	28 605	63 945	30 323	33 622	78 662	37 241	41 421	94 246	44 521	49 725
TOTAL	1909 869	953 834	956 035	2261 489	1129 359	1132 150	2695 637	1345 940	1349 697	3239 597	1618 037	1621 560	3917 025	1957 266	1959 759
CIFRAS RELATIVAS															
0-14	47.5	48.0	47.0	47.7	48.1	47.2	47.2	47.7	46.7	48.0	48.5	47.4	48.5	49.1	48.0
15-49	44.0	43.7	44.2	43.9	43.7	44.2	44.5	44.2	44.7	43.6	43.4	43.9	43.0	42.8	43.3
50-64	6.2	6.0	6.3	6.0	5.9	6.1	5.9	5.8	6.1	6.0	5.8	6.1	6.1	5.8	6.2
65 y +	2.3	2.3	2.5	2.4	2.3	2.5	2.4	2.3	2.5	2.4	2.3	2.6	2.4	2.3	2.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

CUADRO 15

HONDURAS: PROYECCION 18. POBLACION POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD CIFRAS ABSOLUTAS Y CIFRAS RELATIVAS  
(SIN INMIGRACION Y FECUNDIDAD EN DESCENSO)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
CIFRAS ABSOLUTAS															
0-14	906 926	457 489	449 437	1 061 824	537 978	527 846	1 233 572	623 062	610 510	1 467 117	741 423	725 694	1 742 171	831 274	860 897
15-49	839 840	417 191	422 649	984 468	488 866	495 602	1 180 035	586 019	594 016	1 382 016	686 417	695 599	1 638 911	814 505	824 406
50-64	118 124	57 662	60 442	133 710	65 209	68 501	155 646	75 675	79 971	167 830	91 217	96 613	227 041	110 154	116 887
65 Y +	44 979	21 472	23 507	54 381	25 856	28 525	63 437	30 154	33 283	77 306	36 649	40 657	91 702	43 329	48 373
TOTAL	1989 809	953 834	956 035	2238 383	1117 909	1120 474	2632 690	1314 910	1317 780	3114 269	1355 706	1558 563	3699 025	1849 262	1850 563
CIFRAS RELATIVAS															
0-14	47.5	48.0	47.0	47.5	48.1	47.1	46.9	47.4	46.3	47.1	47.6	46.6	47.1	47.6	46.5
15-49	44.0	43.7	44.2	44.0	43.7	44.2	44.8	44.6	45.1	44.4	44.1	44.6	44.3	44.0	44.6
50-64	6.2	6.0	6.3	6.0	5.9	6.1	5.9	5.7	6.1	6.0	5.9	6.2	6.1	6.0	6.3
65 Y +	2.3	2.3	2.5	2.5	2.3	2.6	2.4	2.3	2.5	2.5	2.4	2.6	2.5	2.4	2.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

CUADRO 16

HONDURAS: PROYECCION IIB. POBLACION POR SEXO Y GRANDES GRUPOS DE EDAD, CIFRAS ABSOLUTAS Y CIFRAS RELATIVAS  
(SON INMIGRACION Y FECUNDIDAD EN DESCENSO)

GRUPOS DE EDAD	1961			1966			1971			1976			1981		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
CIFRAS ABSOLUTAS															
0-14	906 926	457 483	443 437	1 072 860	541 063	530 997	1 248 395	630 417	617 978	1 492 777	754 218	738 559	1 782 209	901 348	880 861
15-49	839 840	417 191	422 649	993 816	493 406	500 410	1 199 593	595 547	604 046	1 412 914	701 468	711 446	1 681 110	835 017	846 093
50-64	118 124	57 682	60 442	135 595	66 198	69 397	159 702	77 795	81 907	194 198	94 497	99 701	235 897	114 660	121 237
65 Y +	44 979	21 472	23 507	54 461	25 855	28 605	63 945	30 323	33 622	78 662	37 241	41 421	94 246	44 521	49 725
TOTAL	1909 869	953 834	956 035	2255 932	1126 523	1129 409	2671 635	1334 082	1337 553	3178 551	1587 424	1591 127	3793 462	1835 546	1897 916
CIFRAS RELATIVAS															
0-14	47.5	48.0	47.0	47.6	48.0	47.0	46.7	47.3	46.2	47.0	47.5	46.4	47.0	47.5	46.4
15-49	44.0	43.7	44.2	44.0	43.8	44.3	44.3	44.6	45.2	44.4	44.2	44.7	44.3	44.1	44.6
50-64	6.2	6.0	6.3	6.0	5.9	6.2	6.0	5.8	6.1	6.1	6.0	6.3	6.2	6.0	6.4
65 Y +	2.3	2.3	2.5	2.4	2.3	2.5	2.4	2.3	2.5	2.5	2.3	2.6	2.5	2.4	2.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

CUADRO 17

HONDURAS: ESTIMACION DE LOS NACIMIENTOS, DEFUNCIONES Y CRECIMIENTO, EN CADA QUINQUENIO, 1961-1981  
 PROYECCION CERRADA (I) Y ABIERTA (II), FECUNDIDAD CONSTANTE A

PERIODO QUINQUENAL	NACIMIENTOS <sup>A/</sup>			DEFUNCIONES <sup>B/</sup>			NACIMIENTOS MENOS DEFUNCIONES					
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
PROYECCIÓN I A												
1961-1966	524 558	263 673	255 879	190 487	101 738	88 699	334 071	166 891	167 180			
1966-1971	616 033	315 532	300 501	203 281	109 489	93 792	412 752	206 043	206 709			
1971-1976	726 628	377 301	359 327	217 955	117 750	100 255	518 623	259 551	259 072			
1976-1981	881 603	451 557	430 046	233 530	126 894	106 636	648 073	324 663	323 410			
EFECTO NETO INMIGRATORIO <sup>C/</sup>												
										INMIGRACIÓN QUINQUENAL <sup>D/</sup>		
										TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1961-1966	900	429	471	548	286	262	352	143	209	17 197	8 471	8 726
1966-1971	6 270	3 179	3 091	2 071	1 092	979	4 199	2 057	2 142	17 197	8 471	8 726
1971-1976	12 033	6 162	5 931	3 953	2 087	1 866	8 140	4 075	4 065	17 197	8 471	8 726
1976-1981	19 316	9 350	8 966	6 158	3 255	2 903	12 158	6 095	6 063	17 197	8 471	8 726
PROYECCIÓN II A <sup>E/</sup>												
										CRECIMIENTO NETO <sup>F/</sup>		
										TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1961-1966	525 458	269 108	256 350	191 035	102 074	88 961	334 423	167 034	167 389	351 620	175 505	176 115
1966-1971	622 303	318 711	303 592	205 352	110 531	94 771	416 951	208 130	208 821	434 148	216 601	217 547
1971-1976	748 721	383 463	365 258	221 953	119 837	102 121	526 763	263 626	263 137	543 960	272 097	271 863
1976-1981	899 919	460 907	439 012	239 688	130 149	109 539	660 231	330 758	329 473	677 428	339 229	338 199

A/ LOS NACIMIENTOS ANUALES ( $B^z$ ) SE CALCULARON APLICANDO LAS TASAS DE FECUNDIDAD 1961 A LAS MUJERES DE 15-49 AÑOS EN LOS AÑOS DE LA PROYECCIÓN. LOS NACIMIENTOS QUINQUENALES SE OBTIENEN POR INTEGRACIÓN NUMÉRICA (TRAPECIO):

$$B^{z, z+5} = \frac{1}{5}(B^z + B^{z+5})5$$

B/ ESTIMADAS CON LAS RELACIONES:  $D^{z, z+5} = N^z + B^{z, z+5} = N^{z+5}$

C/ CORRESPONDE AL EFECTO NETO EMIGRATORIO DE EL SALVADOR; VÉASE EL ANEXO 4 DEL DOCUMENTO CELADE, SERIE A, Nº 67.

D/ INMIGRACIÓN QUINQUENAL CONSTANTE. VÉASE EL CUADRO 5 DEL ANEXO 4 DEL DOCUMENTO CELADE, SERIE A, Nº 67.

E/ OBTENIDA POR SUMA DE LA PROYECCIÓN I Y EL EFECTO NETO INMIGRATORIO.

F/ CORRESPONDE A LA SUMA: (NACIMIENTOS - DEFUNCIONES) + INMIGRACIÓN QUINQUENAL.

CUADRO 18

HONDURAS: ESTIMACION DE LOS NACIMIENTOS, DEFUNCIONES Y CRECIMIENTO, EN CADA QUINQUENIO, 1961-1981  
 PROYECCIÓN CERRADA (I) Y ABIERTA (II), FECUNDIDAD EN DESCENSO: B

PERÍODO QUINQUENAL	NACIMIENTOS <sup>A/</sup>			DEFUNCIONES <sup>B/</sup>			NACIMIENTOS MENOS DEFUNCIONES					
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES			
PROYECCIÓN I B												
1961-1966	517 838	265 237	252 601	189 324	101 162	88 162	328 514	164 075	164 439			
1966-1971	593 043	303 757	289 286	198 736	106 756	91 980	394 307	197 001	197 306			
1971-1976	692 253	354 572	337 681	210 674	113 776	96 898	481 579	240 796	240 783			
1976-1981	808 915	414 526	394 389	223 359	120 770	102 589	585 556	293 556	292 000			
EFECTO NETO INMIGRATORIO <sup>C/</sup>												
INMIGRACIÓN QUINQUENAL <sup>D/</sup>												
										TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1961-1966	900	429	471	548	286	262	352	143	209	17 197	8 471	8 726
1966-1971	5 270	3 179	3 091	2 071	1 092	979	4 193	2 087	2 112	17 197	8 471	8 726
1971-1976	12 093	6 162	5 931	3 959	2 087	1 866	8 140	4 075	4 065	17 197	8 471	8 726
1976-1981	18 316	9 370	8 946	6 158	3 255	2 903	12 158	6 035	6 063	17 197	8 471	8 726
PROYECCIÓN II B <sup>E/</sup>												
CRECIMIENTO NETO <sup>F/</sup>												
										TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1961-1966	518 738	265 666	253 072	189 872	101 448	88 424	328 866	164 213	164 648	346 063	172 689	173 374
1966-1971	599 313	306 936	292 377	200 807	107 848	92 959	398 506	199 038	199 468	415 703	207 559	208 144
1971-1976	704 346	360 734	343 612	214 627	115 853	98 764	489 719	244 871	244 848	505 916	253 342	252 574
1976-1981	827 231	423 676	403 555	229 517	124 025	105 492	597 714	299 651	298 063	614 911	308 122	306 789

- 33 -

A/ LOS NACIMIENTOS ANUALES ( $B^z$ ) SE CALCULARON APLICANDO LAS TASAS DE FECUNDIDAD DEL CUADRO 6 (HIPÓTESIS B) A LAS MUJERES DE 15-49 AÑOS, EN LOS AÑOS DE LA PROYECCIÓN. LOS NACIMIENTOS QUINQUENALES SE OBTIENEN POR INTEGRACIÓN NUMÉRICA (TRAPEZIO):

$$B^{z, z+5} = \frac{1}{5} (B^z + B^{z+5}) \cdot 5$$

B/ ESTIMADAS CON LA RELACIÓN:  $B^{z, z+5} = N^z + B^{z, z+5} - N^{z+5}$

C/ CORRESPONDE AL EFECTO NETO EMIGRATORIO DE EL SALVADOR, VÉASE EL ANEXO 4 DEL DOCUMENTO CELADE, SERIE A, Nº 67.

D/ INMIGRACIÓN QUINQUENAL CONSTANTE. VÉASE EL CUADRO 5 DEL ANEXO 4 DEL DOCUMENTO CELADE, SERIE A, Nº 67.

E/ OBTENIDA POR SUMA DE LA PROYECCIÓN I Y EL EFECTO NETO INMIGRATORIO.

F/ CORRESPONDE A LA SUMA: (NACIMIENTOS - DEFUNCIONES) + INMIGRACIÓN QUINQUENAL.

CUADRO 19

HONDURAS: POBLACION TOTAL POR SEXO PARA CADA AÑO DE LA PROYECCION Y POBLACION PROMEDIO ANUAL EN CADA QUINQUENIO, 1961-1981

AÑOS	PROYECCIÓN IA			PROYECCIÓN IIA			PROYECCIÓN IB			PROYECCIÓN IIB		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1961	1 909 869	953 834	956 035	1 909 869	953 834	956 035	1 909 869	953 834	956 035	1 909 869	953 834	956 035
1966	2 243 940	1 120 725	1 123 215	2 261 409	1 129 339	1 132 150	2 238 303	1 117 909	1 120 474	2 255 932	1 126 523	1 129 409
1971	2 656 692	1 326 768	1 329 924	2 695 637	1 345 940	1 349 697	2 632 690	1 314 910	1 317 780	2 671 635	1 334 032	1 337 553
1976	3 175 315	1 506 319	1 508 996	3 239 597	1 618 037	1 621 560	3 114 269	1 555 706	1 558 563	3 178 551	1 507 424	1 591 127
1981	3 823 388	1 910 932	1 912 406	3 917 025	1 957 266	1 959 759	3 699 825	1 849 262	1 850 563	3 793 462	1 895 546	1 897 916
POBLACION PROMEDIO ANUAL EN CADA QUINQUENIO												
PERÍODOS QUINQUENALES												
1961-1966	2 076 905	1 037 280	1 039 625	2 005 600	1 041 507	1 044 093	2 074 126	1 035 872	1 038 254	2 082 901	1 040 179	1 042 722
1966-1971	2 450 317	1 223 747	1 226 570	2 478 564	1 237 640	1 240 924	2 435 537	1 216 410	1 219 127	2 463 784	1 230 303	1 233 481
1971-1976	2 919 004	1 456 544	1 459 460	2 967 618	1 481 989	1 485 629	2 873 480	1 435 308	1 438 172	2 925 093	1 460 753	1 464 340
1976-1981	3 499 352	1 748 651	1 750 701	3 578 311	1 787 651	1 790 660	3 407 047	1 702 484	1 704 563	3 486 007	1 741 486	1 744 521

Cuadro 20

HONDURAS: TASAS BRUTAS ANUALES DE NATALIDAD, MORTALIDAD, INMIGRACION Y CRECIMIENTO  
(Por mil)

Período quinquenal	Proyección Ia			Proyección IIa			
	Natalidad	Mortalidad	Crecimiento	Natalidad	Mortalidad	Inmigración <sup>a/</sup>	Crecimiento
1961-1966	50.5	18.3	32.2	50.4	18.3	1.7	33.8
1966-1971	50.3	16.6	33.7	50.2	16.6	1.4	35.0
1971-1976	50.5	14.9	35.6	50.5	15.0	1.2	36.7
1976-1981	50.4	13.4	37.0	50.3	13.4	1.0	37.9

Período quinquenal	Proyección Ib			Proyección IIb			
	Natalidad	Mortalidad	Crecimiento	Natalidad	Mortalidad	Inmigración <sup>a/</sup>	Crecimiento
1961-1966	49.9	18.3	31.6	49.8	18.2	1.7	33.3
1966-1971	48.7	16.3	32.4	48.7	16.3	1.4	33.8
1971-1976	48.2	14.7	33.5	48.2	14.7	1.2	34.7
1976-1981	47.5	13.5	34.0	47.5	13.2	1.0	35.3

<sup>a/</sup> La inmigración promedio anual se ha supuesto constante (igual a 3 439 personas), coherente con la hipótesis de emigración de El Salvador (véase anexo 4 del documento CELADE, Serie A, n° 67).



## V. COMENTARIOS

1. Las proyecciones de población que se presentan en este informe tienen limitaciones que no son sólo las inherentes a todo procedimiento estadístico para realizar estimaciones, sino también se derivan de las deficiencias de las cifras básicas que como se ha visto son de importancia. Como se ha dejado establecido, las omisiones en las estadísticas de registro son muy importantes y las correcciones que se han introducido obedecen a hipótesis de trabajo que pueden merecer objeciones.
2. Los valores numéricos de las cuatro proyecciones no difieren sustancialmente. Se presentan estas alternativas para ilustrar el efecto de una baja moderada de la fecundidad al cabo de 20 años.
3. Los cuadros de resultados (desde el 9 al 20), parecen ser autoexplicativos. Ellos muestran la evolución, que de acuerdo a las hipótesis de mortalidad, fecundidad y migración, tendrá la población de Honduras en el período 1961-1981.

Posiblemente los cuadros 17 y 18 merecen un breve comentario en lo que se refiere a la población que constituye el efecto neto inmigratorio. En estos cuadros, correspondientes a las dos hipótesis sobre la fecundidad, (el 17 a fecundidad constante, y el 18 a fecundidad en descenso), el efecto neto inmigratorio es el mismo, y, como se dice en las notas c/ y d/, las cifras han sido tomadas directamente de la estimación del movimiento migratorio de El Salvador. Está formado por dos conjuntos de población: uno constituido por los nacimientos y defunciones que se originan entre los migrantes, y el otro, es el grupo de sobrevivientes (que llega con vida al final de cada quinquenio) del volumen de migrantes. Este último se ha supuesto constante en cada quinquenio. El crecimiento neto, por lo tanto, de la Proyección II (a y b), está formado por la suma de los nacimientos originados tanto en la población residente como en la migrante, menos las defunciones de ambas poblaciones y más los migrantes estimados para cada quinquenio.

4. Finalmente, cabe señalar que la población de Honduras, al igual que la del resto de los países de América Central, se caracteriza por su elevado crecimiento anual, más del 3 por ciento y que de acuerdo a las hipótesis establecidas para realizar las proyecciones cabe esperarse un aceleramiento en el proceso: la tasa media anual de crecimiento pasaría de 3.3 a 3.5 por ciento, de acuerdo a la proyección IIb.

## A N E X O I

### ESTIMACION DE LA MORTALIDAD INTERCENSAL, 1946-1961

El propósito de este anexo es complementar lo explicado en el texto sobre la mortalidad intercensal y la construcción de la tabla de vida correspondiente.

Como se verá más adelante, el grado de subregistro de las estadísticas vitales, especialmente en lo que concierne a las defunciones es muy alto. Se estima que para éstas puede alcanzar un 51 por ciento del valor estimado. Parece adecuado, por lo tanto, establecer el nivel de mortalidad de Honduras, prescindiendo de las estadísticas vitales y basándose sólo en los censos disponibles. Con este fin se examinaron las cifras de los tres censos disponibles, 1945, 1950 y 1961. Pueden señalarse los siguientes hechos, ya mencionados en el capítulo II del texto.

- a) Si se establecen relaciones de supervivencia entre los censos de 1950 y 1961, la serie que resulta se caracteriza por presentar valores muy altos en los primeros grupos de edades -en algunos casos mayores a la unidad- y muy bajos a partir de los 40 años, -edad a 1950- si se los compara con otros, procedentes de tablas de vida de países de la región y de las tablas modelo de mortalidad de las Naciones Unidas. No parece adecuado suponer que el comportamiento de la mortalidad por edades en Honduras presente las características mencionadas. Se procedió, entonces, a establecer las relaciones de supervivencia entre los censos de 1945 y 1950.
- b) Las relaciones de supervivencia intercensales 1945-1950 presentan características muy diferentes a las anteriores: valores relativamente bajos en los primeros grupos de edad y valores muy altos -superiores a uno-, a partir de los 50 años -edad a 1945-.
- c) Las consideraciones anteriores permiten suponer que el censo de 1950 tiene errores de omisión y de declaración de edades, diferentes a los de los censos de 1945 y 1961. Es posible que haya una omisión mayor en el censo de

1950, en comparación con los otros, de la población de los primeros grupos de edad; en cambio, habría una exageración en la población adulta, especialmente a partir de los 50 años. Merece este problema un análisis más detallado que el que se esboza aquí muy escuetamente, por razones de tiempo e informaciones disponibles.

d) Comparando finalmente los censos de 1945 y 1961 se observa que entre ellos, a pesar de mediar un período mayor, pueden establecerse relaciones de supervivencia, cuyas irregularidades pueden atribuirse, razonablemente, a errores en la declaración en edades de ambos censos, y no a omisiones y errores diferenciales por edades, como es el caso del censo de 1950 con respecto a los censos de 1945 y 1961.

e) Se decidió, por lo tanto, establecer relaciones de supervivencia entre los censos de 1945 y 1961, aceptando, en consecuencia, que entre ellos existe mayor comparabilidad que entre éstos y el censo de 1950. Para comodidad de los cálculos, se estimó la población para 1946 a partir del censo de 1945. <sup>1/</sup>

Se establecieron relaciones de supervivencia quinquenales para grupos quinquenales de edad ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ ) para el sexo masculino y femenino. Las sucesiones de estas tasas se presentan en los gráficos 1 y 2, respectivamente, en los que se han incluido tasas similares correspondientes a Guatemala (1950-65) y a la tabla de vida modelo con esperanza de vida al nacer de 35 años, del conjunto de tablas modelos de mortalidad de las Naciones Unidas.

De la observación de estos gráficos cabe señalar los siguientes hechos:

a) Para el sexo masculino, las tasas de supervivencia hasta los 40 años (en 1946), son inferiores a las tasas que sirven de comparación. Esto puede deberse a que la omisión que afecta a la población de 15 a 40 años en 1961, es relativamente más importante que la omisión de los grupos de 0 a 25 años en 1946. Desde los 40 años, las tasas de supervivencia intercensales de Honduras alcanzan valores superiores a los provenientes de la tabla de mortalidad modelo.

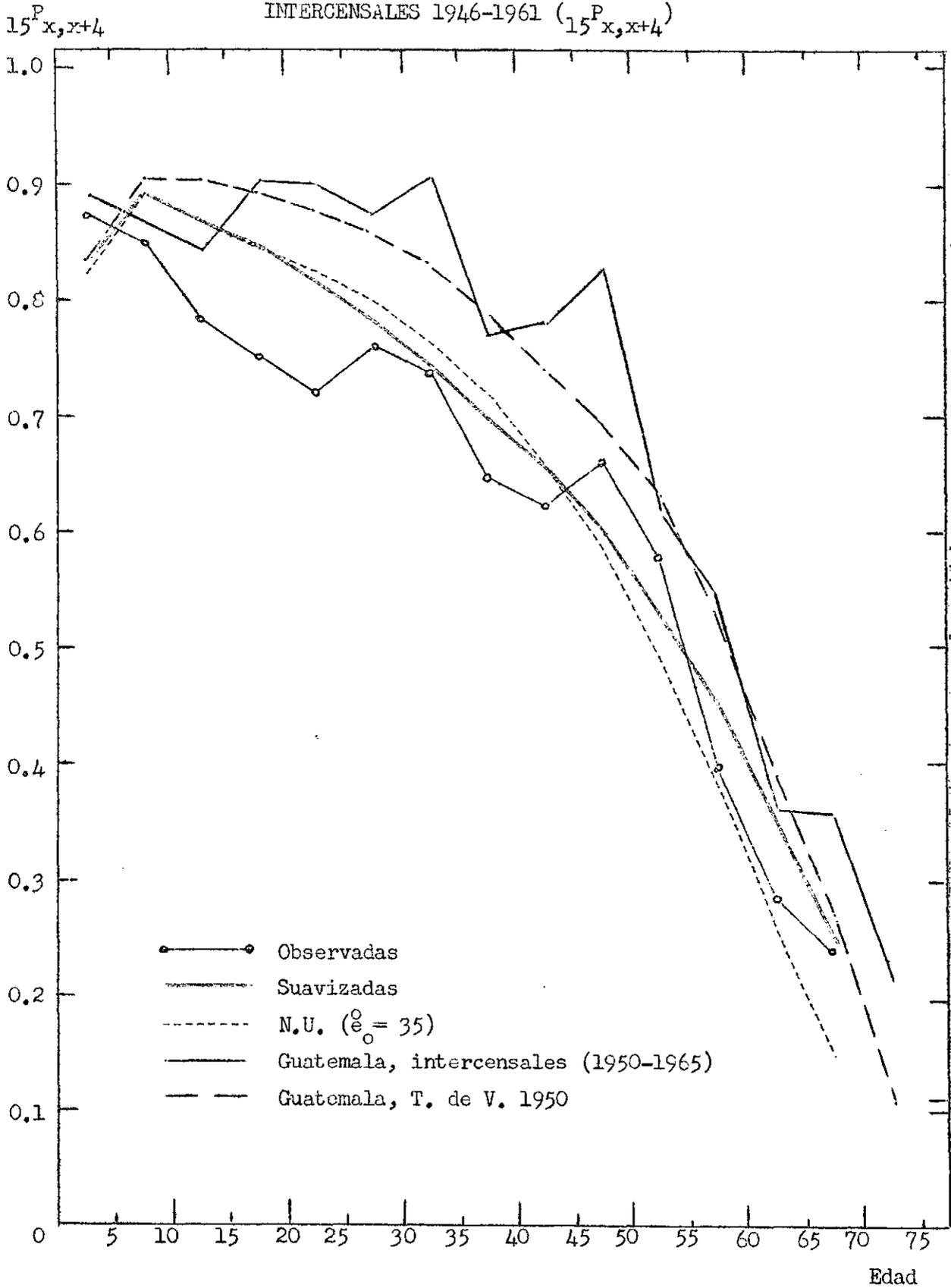
b) Las tasas de supervivencia femeninas tienen un comportamiento diferente que las tasas masculinas, y la variación por edad que se observa es :

---

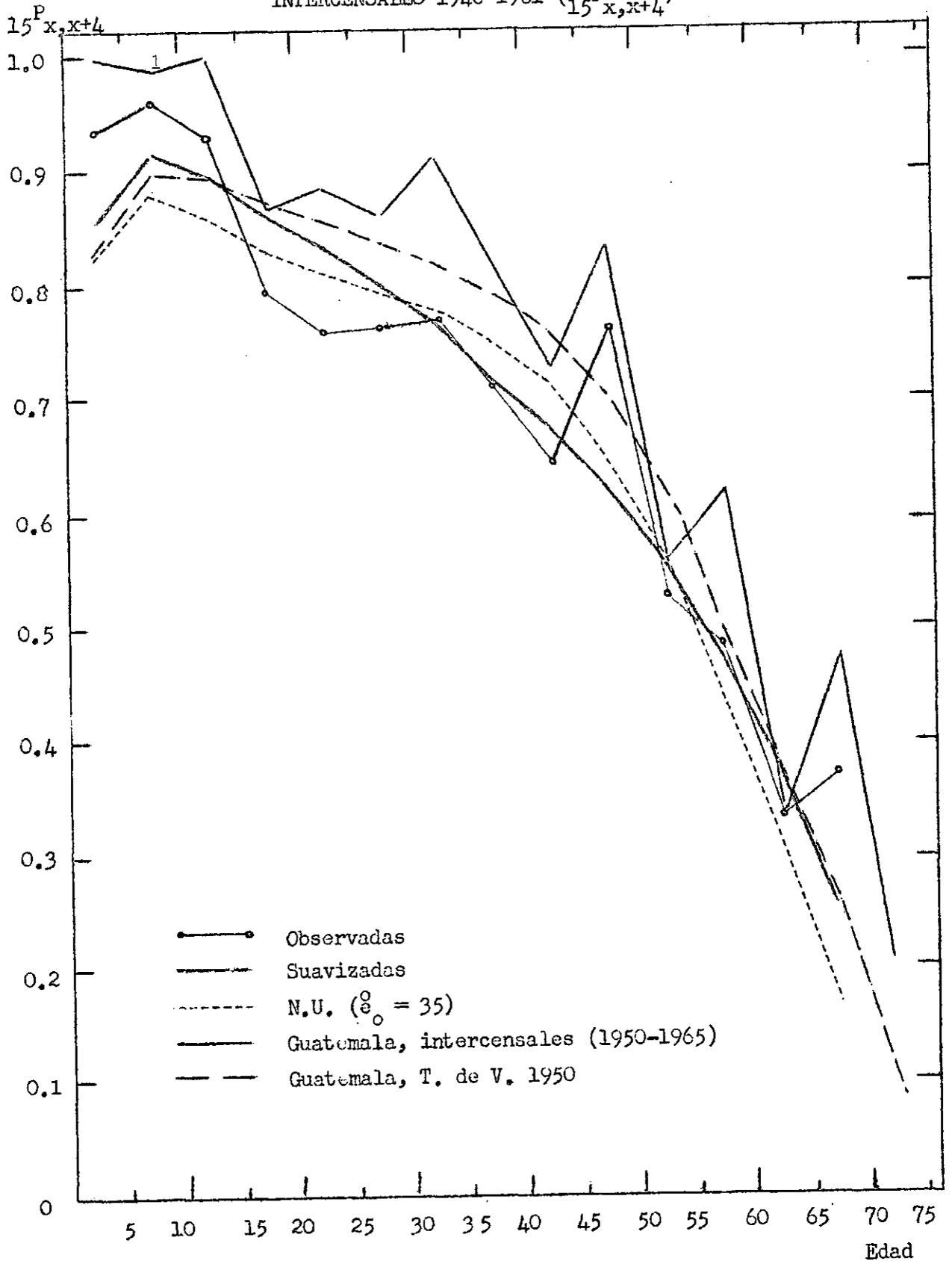
<sup>1/</sup> Véase en el texto capítulo II, punto 5a.

Gráfico 1

HONDURAS: SEXO MASCULINO. RELACIONES DE SUPERVIVENCIA  
INTERCENSALES 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ )



HONDURAS: SEXO FEMENINO: RELACIONES DE SUPERVIVENCIA  
INTERCENSALES 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ )



similar a la de las tasas de supervivencia intercensales de Guatemala, pero a niveles más bajos. Es decir, la mortalidad intercensal, 1946-1961, de Honduras es más alta que la intercensal, 1950-1965, de Guatemala.

c) La sucesión de tasas de supervivencia femeninas parece más sugestiva para proceder a suavizarla: sus irregularidades, pueden atribuirse a mala declaración de edades (valores altos se alternan con valores bajos).

Con estas consideraciones se suavizaron gráficamente las tasas de supervivencia femeninas de forma tal que

i) se obtuviera una serie regular de  ${}_{15}P_{x,x+4}$ ;

ii) derivando de estas tasas la población estacionaria correspondiente, como se indica más adelante, se pudieran obtener tasas de supervivencia quinquenales ( ${}_{5}P_{x,x+4}$ ), y decenales ( ${}_{10}P_{x,x+4}$ ) también regulares.

Para estimar la población estacionaria a partir de la sucesión regular (suavizada) de tasas de supervivencia ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ ) se procedió en la forma siguiente:

Sea B, el número de nacimientos anuales, igual a 1

$$\text{se tiene: } {}_{5}P_B = \frac{L_{0-4}}{5 \cdot B} ; L_{0-4} = 5({}_{5}P_B)$$

$${}_{10}P_B = \frac{L_{5-9}}{5 \cdot B} ; L_{5-9} = 5({}_{10}P_B)$$

$${}_{15}P_B = \frac{L_{10-14}}{5 \cdot B} ; L_{10-14} = 5({}_{15}P_B)$$

Para calcular las relaciones de supervivencia aplicables a los nacimientos ( $P_B$ ), se determinaron relaciones entre las tasas de supervivencia quinquenales de los grupos de edad 0-4, 5-9 y 10-14, de Honduras, con respecto a la tabla modelo de mortalidad que ha servido de comparación. Se supuso que estas mismas relaciones podrían presentarse entre las correspondientes tasas de supervivencia (quinquenales, decenales y quinquenales) de los nacimientos, de Honduras y de la tabla de comparación. Se obtuvieron los siguientes resultados para el sexo femenino:

$${}_{5}P_B = 0.77085$$

$${}_{10}P_B = 0.69441$$

$${}_{15}P_B = 0.67750$$

Derivando de las  ${}_{15}P_{x,x+4}$  el resto de los valores de  $L_{x,x+4}$  se tuvo:

$$\begin{array}{lll}
 L_{15-19} = L_{0-4} \cdot P_0 & L_{20-24} = L_{5-9} \cdot P_5 & L_{25-29} = L_{10-14} \cdot P_{10} \\
 L_{30-34} = L_{0-4} \cdot P_0 \cdot P_{15} & L_{35-39} = L_{5-9} \cdot P_5 \cdot P_{20} & L_{40-44} = L_{10-14} \cdot P_{10} \cdot P_{25} \\
 L_{45-49} = L_{0-4} \cdot P_0 \cdot P_{15} \cdot P_{30} & L_{50-54} = L_{5-9} \cdot P_5 \cdot P_{20} \cdot P_{35} & L_{55-59} = L_{10-14} \cdot P_{10} \cdot P_{25} \cdot P_{40} \\
 L_{60-64} = L_{0-4} \cdot P_0 \cdot P_{15} \cdot P_{30} \cdot P_{45} & L_{65-69} = L_{5-9} \cdot P_5 \cdot P_{20} \cdot P_{35} \cdot P_{50} & L_{70-74} = L_{10-14} \cdot P_{10} \cdot P_{25} \cdot P_{40} \cdot P_{55} \\
 L_{75-79} = L_{0-4} \cdot P_0 \cdot P_{15} \cdot P_{30} \cdot P_{45} \cdot P_{60} & L_{80-84} = L_{5-9} \cdot P_5 \cdot P_{20} \cdot P_{35} \cdot P_{50} \cdot P_{65} & T_{85} = \frac{L_{70-84} \cdot P_{70} \gamma +}{1 - P_{70} \gamma +}
 \end{array}$$

(Para simplificar la simbología se ha suprimido el subíndice izquierdo de las  $P$ , -15-, y como subíndice derecho se ha escrito la edad inicial del grupo quinquenal).

Una vez obtenida la población estacionaria femenina, como se ha indicado, se aplicó una serie de índices de masculinidad por edad para tener la población estacionaria masculina concordante con la femenina. Esta serie se obtuvo trazando una curva suave de ajuste que podría considerarse como una descripción media del comportamiento de los índices de masculinidad observados en los censos. Los valores de los índices, observados y regularizados aparecen en la tabla 1 y el gráfico 3.

En la tabla 2 se presentan las tasas de supervivencia observadas y suavizadas, por sexo y edad, y las correspondientes poblaciones estacionarias, que se obtuvieron de acuerdo al procedimiento descrito más arriba.

Con los cálculos elaborados hasta este momento, se obtuvo el valor de la esperanza de vida al nacer, por sexo. Resultó de 35.5 años para los hombres y de 38.2 para las mujeres. Este nivel es el más bajo encontrado para períodos análogos en los países de América Latina, a excepción de Haití, cuya esperanza de vida al nacer, para ambos sexos, fue estimada en 32.6 años en 1950, y es inferior también a otras estimaciones de la esperanza de vida al nacer de Honduras, para esa época.

Tabla 1

HONDURAS: INDICES DE MASCULINIDAD<sup>a/</sup> OBSERVADOS Y SUAVIZADOS

Grupos de Edad	Indices I <sub>x</sub>			Suavizados
	Observados <sup>b/</sup>			
	1946	1951	1961	
B				105.0
0 - 4	100.61	103.70	102.21	102.6
5 - 9	102.85	104.18	104.51	101.7
10 - 14	105.90	106.62	106.00	100.8
15 - 19	99.68	100.93	94.20	99.8
20 - 24	96.74	97.06	92.78	99.0
25 - 29	95.95	96.35	90.79	98.6
30 - 34	98.35	97.50	97.05	98.2
35 - 39	101.27	96.90	94.46	97.3
40 - 44	94.56	97.85	99.26	96.4
45 - 49	106.86	98.50	98.51	95.5
50 - 54	85.75	89.41	96.31	94.4
55 - 59	100.19	94.41	96.53	93.2
60 - 64	98.90	95.35	97.53	91.9
65 - 69	102.45	93.63	101.84	90.6
70 - 74				89.1
75 - 79				87.7
80 - 84				87.7
85 y más				84.6
70 y más	84.68	88.13	83.40	87.9

a/ Calculado como la relación entre hombres por cada 100 mujeres.

b/ Se ha restado a la población presente, la inmigración estimada hasta las fechas censales.

Gráfico 3

HONDURAS: INDICES DE MASCULINIDAD ( $I_x$ )

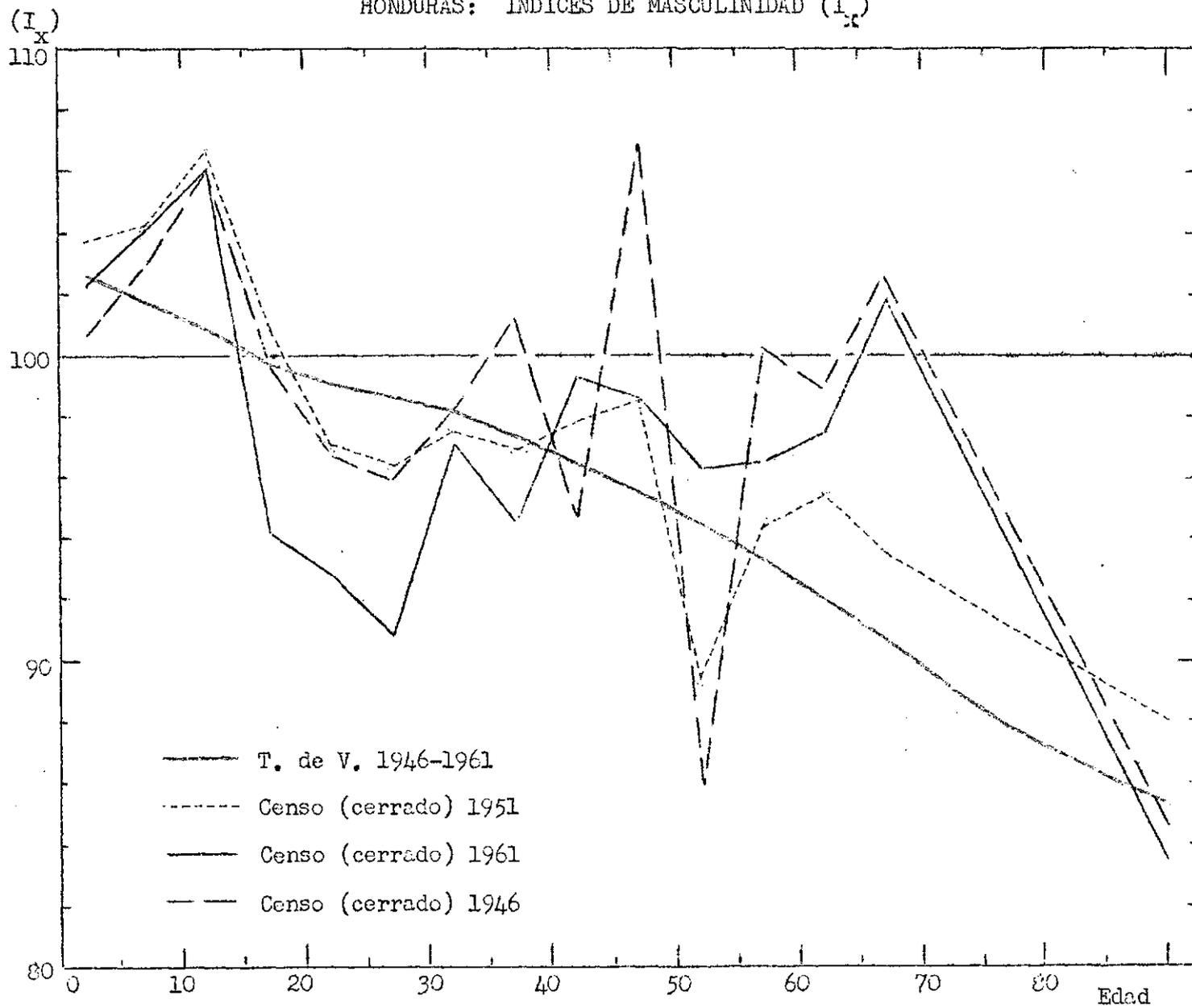


Tabla 2

HONDURAS: TASAS DE SUPERVIVENCIA INTERCENSALES, 1946-1961 ( ${}_{15}P_{x,x+4}$ )  
OBSERVADAS Y SUAVIZADAS: Y POBLACION ESTACIONARIA, ( $L_{x,x+4}$ ) POR SEXO

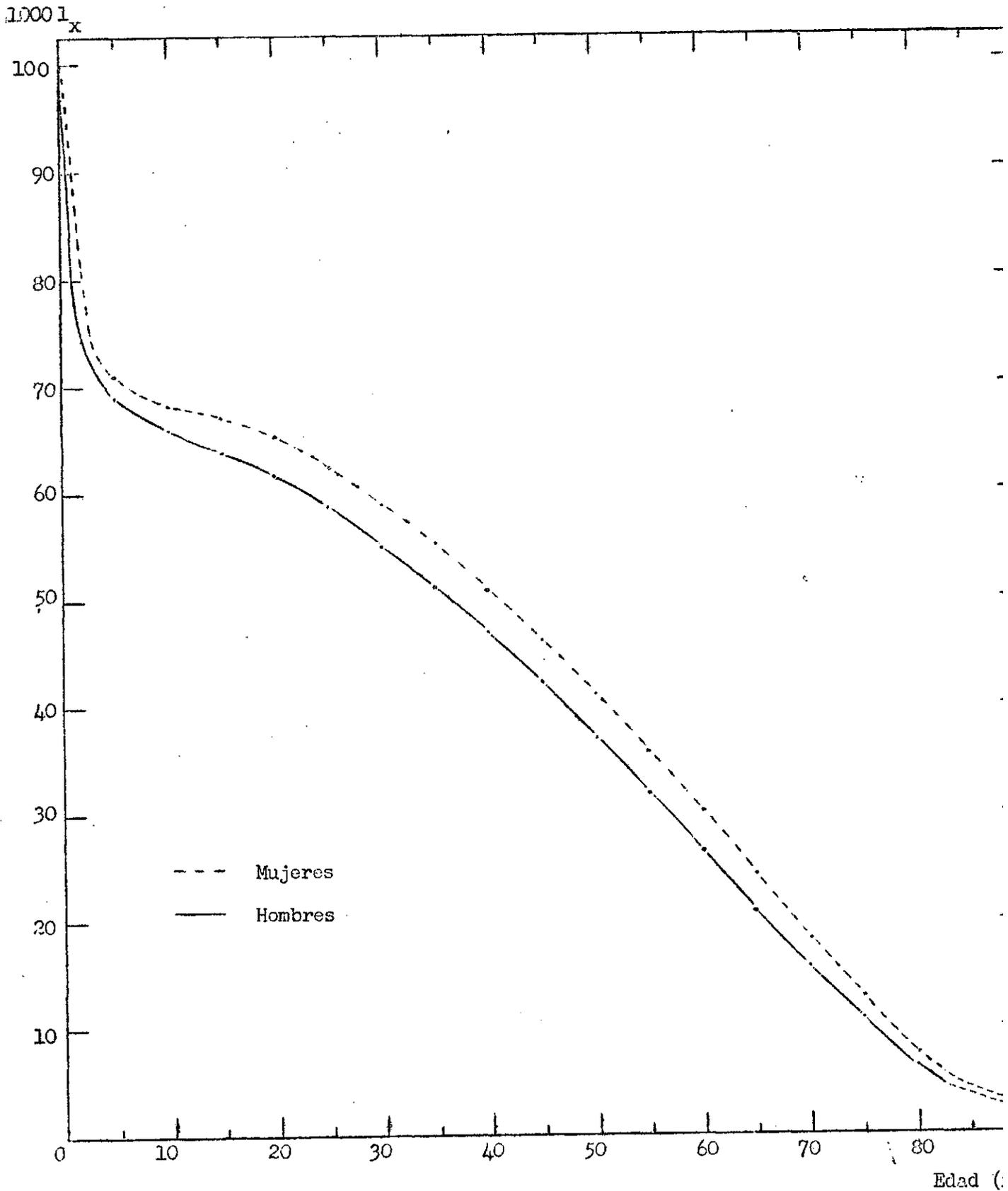
Grupos de Edad	Mujeres			Hombres		
	Tasas de supervivencia		$L_{x,x+4}$	Tasas de supervivencia		$L_{x,x+4}$
	Observadas	Suavizadas		Observadas	Suavizadas	
0 - 4	0.93466	0.860	385 427	0.86804	0.836	376 639
5 - 9	0.95856	0.919	347 205	0.85067	0.895	336 392
10 - 14	0.93196	0.895	338 752	0.78209	0.875	325 331
15 - 19	0.79253	0.862	331 354	0.75300	0.848	315 030
20 - 24	0.75944	0.832	319 150	0.72121	0.818	300 979
25 - 29	0.76493	0.803	303 228	0.76286	0.785	284 729
30 - 34	0.77162	0.764	285 656	0.74111	0.743	267 145
35 - 39	0.71193	0.721	265 683	0.64899	0.700	246 201
40 - 44	0.64569	0.677	243 440	0.62515	0.655	223 512
45 - 49	0.76555	0.623	218 212	0.66444	0.600	198 489
50 - 54	0.52590	0.552	191 662	0.58023	0.530	172 341
55 - 59	0.48466	0.471	164 896	0.40318	0.450	146 400
60 - 64	0.33830	0.378	136 026	0.28555	0.360	119 093
65 - 69	0.37148	0.253	105 817	0.24295	0.245	91 341
70 y más	0.17040	0.130	179 013	0.12513	0.125	149 866

Existen indicios que señalan que en Honduras se podía esperar una alta mortalidad:

1. El nivel del índice de Swaroop -relaciones entre las defunciones de 60 años y más y las defunciones de 5 años y más- se asocia estrechamente con el nivel de la mortalidad; mientras más bajos los valores que alcanza, más alto es el nivel de mortalidad. A medida que aumenta, se puede pensar en general

Gráfico 4

HONDURAS: SOBREVIVIENTES A LA EDAD EXACTA x, TABLA DE VIDA 1946-1961



que la mortalidad experimenta un descenso. Para Honduras este índice alcanza los niveles más bajos conjuntamente con Guatemala, dentro del grupo de países de América Central. Su valor varió de 28 por ciento a 35 por ciento entre 1954 y 1963. Para Costa Rica y Panamá, en cambio, que tienen mortalidad mucho más bajas (esperanzas de vida cercanas a los 60 años en el período 1950-1960); el índice varió a niveles más altos, superiores a 50 por ciento para Costa Rica y alrededor de 50 por ciento en Panamá, <sup>2/</sup>

2. Aun cuando la calidad de los registros de defunciones es muy deficiente, la proporción que ocupan las defunciones por enfermedades infecciosas y parasitarias (incluyendo gripe, neumonía y bronquitis), es muy alta en Honduras: 30 por ciento aproximadamente en 1954. Se ha observado que esta proporción varía en forma directa con el nivel de mortalidad. <sup>3/</sup> En Guatemala, con informaciones que merecen calificarse como aceptables, esa proporción alcanza a 39 por ciento ese mismo año. La mala calidad de los registros de defunciones en Honduras puede afectar relativamente más a aquellos grupos de población donde las enfermedades infecciosas tienen mayor frecuencia, y, por lo tanto, la proporción de defunciones por esas causas alcanzaría posiblemente niveles más altos en Honduras que en Guatemala. En Costa Rica la proporción de muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias alcanzaba en 1954, a 24 por ciento, que está de acuerdo al nivel de mortalidad más bajo de Honduras y Guatemala.

3. Otros indicios relacionados con la situación general, económico-social del país muestran claramente que Honduras tenía condiciones inferiores que el resto de los países de América Central alrededor de 1960. Su ingreso per cápita alcanzaba a US\$211 en 1964, el más bajo de esa región; contaba con más de 50 por ciento de analfabetos y la población rural era el 77 por ciento de la población total, según el censo de 1961.

---

<sup>2/</sup> Véase Macció, G.: Costa Rica: Proyecciones de población por sexo y grupos de edad, 1950-1970, CELADE, Serie C, N° 95. Cuadro 3 y gráfico 3.

<sup>3/</sup> Naciones Unidas, ST/SOA/Ser. N/6. Boletín de Población de las Naciones Unidas, N° 6. 1962.

Estas observaciones pueden servir como argumentos que den validez a las estimaciones del nivel de la mortalidad obtenidas a través de la comparación de los censos de 1946 y 1961.

El resto de las funciones de la tabla de vida intercensal, como se dijo en el texto, se obtuvo calculando en primer término el número de sobrevivientes a edades exactas ( $l_x$ ), utilizando un procedimiento de interpolación de las  $L_x$ . Su supuesto que los  $l_x$  siguen una ley que puede expresarse en esta forma: <sup>4/</sup>

$$l_x = a + bx + cx^2 + d^{-mx}$$

en la que a, b, c y d son parámetros que dependen de los valores de L, y m alcanza valores determinados. Para Honduras, m vale 1 para las edades entre 10 y 75 años y 2.5 para la edad 5. Los sobrevivientes a las edades 80 y 85 años se obtuvieron por extrapolación gráfica de los anteriores.

---

<sup>4/</sup> Nota 10/del texto.

## A N E X O II

### - EVALUACION DE LAS CIFRAS BASICAS

#### 1. Estimación del subregistro de defunciones

En este anexo se trata de establecer algunas medidas sobre la calidad de las cifras censales y de registro.

Se planteó en primer término, con las cifras crudas, la ecuación compensadora de la población entre 1951 y 1961. Aunque se dejó establecido en el texto y en el anexo 1 que la población de 1951 (estimación basada en el censo de 1950) no es comparable con la población de 1961, ni de 1946, debe entenderse que se trata de falta de comparabilidad de la población por grupos de edad, y no de la población total. Por esta razón, es lícito plantear la ecuación compensadora entre la población total de 1951 y 1961 como aquí se presenta:

$$N^{61} = N^{51} + B^{51-61} + I^{51-61} - D^{51-61}$$

en la que:

- N, representa la población total del año que se indica,
- B, son los nacimientos que ocurren en el período indicado, 1951-1961,
- I, es la estimación de la inmigración del período que se menciona, y
- D, las muertes ocurridas en ese mismo período.

La estimación que se obtiene, de 1 965 018, es superior en más de 80 mil personas con respecto a la cifra censal. Como fácilmente puede deducirse, son varias las causas posibles de esta diferencia. Descartando aquellas que parecen menos probables, -por ejemplo, un sobregistro de nacimientos; omisión censal, de la población total, muy diferente en los censos que se consideran; un saldo migratorio negativo y no positivo, etc.- se puede concluir que existe una omisión importante en el registro de defunciones, de por lo menos 44 por ciento (ya que no se ha considerado aquí omisión de los nacimientos).

Con el propósito de mejorar la estimación burda que se ha hecho del subregistro de defunciones se procedió a introducir en la ecuación compensadora los valores de población y nacimientos corregidos (como se indicará más

adelante) y completar el análisis con el censo de 1946. Haciendo las trasposiciones de términos necesarias para despejar D en la ecuación planteada, se obtiene para la estimación de las defunciones del período 1951-1961,

$$D^{51-60} = N^{51} + B^{51-61} - N^{61}$$

$$= 1\ 425\ 106 + 361\ 620 - 1\ 909\ 869 = 376\ 857$$

Planteando en forma análoga las ecuaciones para los períodos, 1946-1961 y 1946-1951 se llegó a los resultados que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1

HONDURAS: ESTIMACION DE LAS DEFUNCIONES DEL PERIODO 1946-1961 Y COMPARACION CON LAS REGISTRADAS

Períodos	Defunciones		Omisión <sup>a/</sup> por ciento
	Estimadas	Registradas	
1946-1961	559 008	273 853	51
1946-1951	182 151	90 055	51
1951-1961	376 857	183 798	51

<sup>a/</sup> Valor expresado en términos de las muertes estimadas.

El resultado obtenido sobre omisión de muertes, de todas las edades, debe considerarse como una medida gruesa, que da el orden de magnitud del error. Para los objetivos del trabajo, no parecía aconsejable realizar análisis adicionales para determinar la omisión de defunciones por edad, ya que se habrían necesitado estadísticas más detalladas y de mejor calidad, de las cuales no se dispone.

## 2. Estimación del subregistro de nacimientos

Para calcular el número de nacimientos del período 1946-1961, coherente con la población de menores de 14 años censada en 1961, se establecieron supuestos simples capaces de dar más bien órdenes de magnitud del error, sin pretender que las estimaciones a que se lleguen sean exactas. Estos supuestos relativos a la mortalidad ya han sido adoptados antes, por lo que las estimaciones que se obtienen aquí son consistentes con las otras que se han elaborado en este trabajo.

El procedimiento consiste en considerar que la población censada en 1961, en los grupos 0-4, 5-9 y 10-14 años, está constituida por los sobrevivientes de los nacimientos ocurridos en los quinquenios correspondientes: en el inmediatamente anterior, 1956-1961; en el penúltimo, 1951-1956; y en el antepenúltimo, 1946-1951, respectivamente. Para realizar los cálculos se han utilizado los valores de la población corregida y sin inmigración de esos grupos de edad y relaciones de supervivencia aplicables a los nacimientos  ${}_n P_B$ , esto es, probabilidad de que un nacido vivo del quinquenio que se considere llegue con vida a mediados de 1961. Se ha supuesto que la mortalidad durante este período, 1946-1961, experimenta un descenso tal que las relaciones de supervivencia aplicables a los nacimientos de 1951-1956 y 1956-1961, sean un promedio de las estimadas para 1946-1961 (tabla de vida adoptada) y de las proyectadas para 1961-1966. Para los nacimientos del quinquenio 1946-1951, se adopta el valor de  ${}_n P_B$  de la tabla de vida intercensal.

Una vez realizados los cálculos, se observó que en todos los casos, es decir, a partir de los nacimientos de cualesquiera de los tres quinquenios que se estudian, la estimación de la población del grupo de edad correspondiente era menor que la población censada en ese grupo. Si se considera que los supuestos de mortalidad son razonables, y que la población censada en los grupos de menores de 15 años no está exagerada, hay que concluir que la diferencia se debe a subregistro de nacimientos. Para medir éste se procedió, entonces, en forma inversa, esto es, a partir de la población censada en los tres grupos de edad, que se están considerando, y utilizando las relaciones de supervivencia  ${}_n P_B$  aplicables a los nacimientos, se obtiene una estimación de los nacimientos, coherente con el nivel de mortalidad supuesto y con la población de menores de 15 años del censo. Los resultados figuran en la tabla 2.

Tabla 2

HONDURAS: ESTIMACION DE LOS NACIMIENTOS DEL PERIODO 1946-1961

Grupos de edad $x, x+4$	Período quinquenal	Sexo	Nacimientos registrados	${}_n P_B$	Población Estimada	$N_{x, x+4}$ Censada	Naci- mientos estima- dos	Omisión respecto a los nacimien- tos re- gistrados
0- 4	1956-1961	Masc.	197 612	0.803	158 682	179 755	223 854	13.3
0- 4	1956-1961	Fem.	188 198	0.819	154 134	175 190	213 907	13.7
5- 9	1951-1956	Masc.	167 015	0.742	123 925	152 635	205 708	23.2
5- 9	1951-1956	Fem.	159 059	0.763	121 410	150 039	196 566	23.6
10-14	1946-1951	Masc.	133 565	0.651	88 857	118 204	181 668	33.0
10-14	1946-1951	Fem.	130 059	0.678	88 115	117 219	173 017	33.0

Las estimaciones sobre omisión de nacimientos para los períodos quinquenales entre 1946 y 1961, son coherentes con los supuestos del nivel y variación de mortalidad, adoptados para el período en estudio, y con la población censada en los grupos 0-4, 5-9 y 10-14 en 1961. Podría considerarse que la omisión calculada para los nacimientos del quinquenio 1956-1961 es mínima, ya que es común que la población del grupo de edad de 0-4 años de los censos esté subenumerada. Sin embargo, en Honduras en 1961, no existen evidencias que señalen que haya habido una subenumeración importante y diferencial en la población del grupo 0-4 años con respecto a la omisión que puede estar afectando a los otros grupos de edad. Haciendo una estimación de la población de edades entre 0 y 4 años, a partir del grupo 5-9, y con supuestos sobre la mortalidad y el crecimiento de la población se llega a una omisión censal del grupo 0-4 años del orden del 4 por ciento. Por otra parte, otros análisis señalan que la población de 0-4 y 5-9 pueden aceptarse como coherentes entre sí (más adelante en el anexo 4 se volverá sobre este punto). Es por esta falta de indicios claros que se ha aceptado la validez de las cifras censales para la población de 0-4 años en 1961. Con el propósito de ilustrar el efecto que tendría en la estimación de la omisión de los nacimientos, una omisión del orden del 4 por ciento de la población censal de menores de 5 años, se realizaron los cálculos para estimar los nacimientos del quinquenio 1956-1961, en forma análoga a los efectuados en la tabla 2. El resultado fue de 18 por ciento, como omisión de los nacimientos de ese período. Es decir, la omisión de nacimientos en el quinquenio 1956-1961, podría llegar al 18 por ciento, si se aceptase la estimación de una subenumeración censal en el grupo de 0-4 años de 4 por ciento, la cual, como se ha dicho, es una estimación que obedece a supuestos que pueden merecer reparos. Para corregir los nacimientos registrados, se adoptaron las estimaciones de subregistro que se presentan en la tabla 2.

Los nacimientos por edad de la madre, registrados en 1951 y 1961, fueron corregidos en las proporciones de 23.5 y 13.5 por ciento, respectivamente, que son los porcentajes de omisión estimados (para ambos sexos) para los nacimientos de los quinquenios 1951-1956 y 1956-1961. Estas correcciones significan aumentos importantes en la tasa bruta anual de natalidad y en el número medio de hijos tenidos por las mujeres al término del período de vida fértil. (Véase la tabla 3).

Tabla 3

HONDURAS: MOLIFICACIONES EN MEDIDAS DE LA FECUNDIDAD, POR CORRECCION DE LAS CIFRAS BASICAS DE NACIMIENTOS Y POBLACION

	1951		1961	
	Observadas	Corregidas	Observadas	Corregidas
Tasa bruta anual de natalidad (p por mil)	43.3	52.6	45.6	51.0
Número medio de hijos por mujer a la edad de 50 años	5.7	7.0	6.5	7.2
Tasa bruta de reproducción (R')	2.8	3.4	3.2	3.5



## A N E X O III

### ANÁLISIS DE LA FECUNDIDAD

En este anexo se presentan los cálculos del índice de reemplazo de Thompson, en la tabla 1 y el gráfico 1. Se ha utilizado la información procedente de los tres censos disponibles una vez que fueron corregidos, y la tabla de vida intercensal 1946-1961. El índice de reemplazo de Thompson es una aproximación a la tasa neta de reproducción, y puede, mediante una transformación, representarla con mayor exactitud.<sup>1/</sup> En este trabajo sin embargo, no se ha creído del caso hacerlo, por cuanto lo que interesa señalar es la tendencia de la reproducción neta y no estimar sus valores. Los resultados son elocuentes: la reproducción neta ha experimentado un aumento en Honduras, especialmente en los últimos 30 años, y dentro de este período hay un aceleramiento en los últimos 15 años. Esta tendencia del índice de reemplazo de Thompson ha sido observada ya, como se ha dicho en el texto, en otros países de América Central: Costa Rica, El Salvador y Nicaragua.

Una explicación razonable sobre el comportamiento del índice es suponer que la mortalidad, aunque en promedio es muy alta en el período 1946-1961, haya descendido durante estos 15 años, dando lugar a que, sin necesidad de que se alteren los patrones de fecundidad, la reproducción neta aumente. Es posible que si se contara con tablas de vida para épocas pasadas, con niveles de mortalidad aún más altos, los valores del índice para esas épocas alcanzasen valores menores que los que se obtienen al utilizar la tabla de vida intercensal que se estimó en este trabajo.

El descenso de la mortalidad, por sí mismo, produce aumentos en la reproducción neta al llegar un mayor número de mujeres a la edad de procrear y aumentar el tiempo vivido como casadas (o unidas) por la baja de la mortalidad masculina. Si a estos cambios se agregan variaciones que significan mayores proporciones de mujeres casadas o unidas, en los diferentes grupos de edad, habría mayores razones para explicar el aumento del índice, habiéndose observado variaciones de este tipo en Costa Rica y El Salvador. No se contó para Honduras con informaciones sobre cambios en la estructura por estado civil; se presentan en la tabla 2 los datos correspondientes al censo de 1961, que permitieron destacar ciertos hechos que se resumieron en el texto.

<sup>1/</sup> Lotka, A.: op. cit.

TABLA 1

HONDURAS: INDICE DE REEMPLAZO DE THOMPSON ( $J_3$ ) • CENSOS DE 1946, 1951 Y 1961 CORREGIDOS Y TABLA DE VIDA INTERCENSAL 1946-1961

1 9 4 6

GRUPOS DE EDAD		POBL. CORREGIDA 1946		COCIENTE $q_1$	TABLA DE VIDA IN- TERCENSAL 1946-61		COCIENTE $J_3$ $q_2$	INDICE $q_1/q_2$
HIJAS	MADRES	HIJAS	MADRES		HIJAS	MADRES		
0-4	20-44	103 854	201 477	0.51546	385 427	1 417 157	0.27197	1.90
5-9	25-49	86 375	165 845	0.52032	347 205	1 316 219	0.26379	1.97
10-14	30-54	72 198	136 800	0.51314	338 752	1 204 653	0.28120	1.82
15-19	35-59	67 380	111 947	0.60189	331 354	1 083 893	0.30571	1.97
20-24	40-64	58 904	89 098	0.66111	319 150	954 236	0.33446	1.98
25-29	45-69	44 806	70 302	0.63734	303 228	816 613	0.37132	1.72
30-34	50-74	38 020	51 701	0.73425	285 656	676 000	0.42257	1.74
35-39	55-79	34 084	39 270	0.86794	265 683	555 697	0.49596	1.75
40-44	60-84	25 663	27 436	0.93538	243 440	397 604	0.61227	1.53
45-49	65-89	23 272	17 233	0.13504	218 212	275 178	0.79298	1.70

1 9 5 1

GRUPOS DE EDAD		POBL. CORREGIDA 1951		COCIENTE $q_1$	$J_3$ $q_1/q_2$
HIJAS	MADRES	HIJAS	MADRES		
0-4	20-44	133 370	229 664	0.58072	2.14
5-9	25-49	93 555	187 770	0.49824	1.89
10-14	30-54	84 272	152 245	0.55353	1.97
15-19	35-59	70 621	123 596	0.57139	1.87
20-24	40-64	64 898	99 096	0.65490	1.96
25-29	45-69	55 965	76 606	0.73056	1.97
30-34	50-74	42 209	58 665	0.71949	1.70
35-39	55-79	35 362	41 630	0.84944	1.71
40-44	60-84	31 230	29 468	1.05979	1.73
45-49	65-89	23 004	19 216	1.19713	1.51

1 9 6 1

GRUPOS DE EDAD		POBL. CORREGIDA 1961		COCIENTE $q_1$	$J_3$ $q_1/q_2$
HIJAS	MADRES	HIJAS	MADRES		
0-4	20-44	175 190	206 509	0.82146	2.25
5-9	25-49	150 039	236 763	0.63371	2.40
10-14	30-54	117 219	196 724	0.59586	2.12
15-19	35-59	89 283	156 020	0.57225	1.87
20-24	40-64	78 789	121 492	0.64851	1.94
25-29	45-69	64 627	94 223	0.68589	1.85
30-34	50-74	58 087	71 307	0.81369	1.93
35-39	55-79	49 035	51 046	0.96060	1.94
40-44	60-84	35 971	35 405	1.01599	1.66
45-49	65-89	29 043	22 246	1.30680	1.65

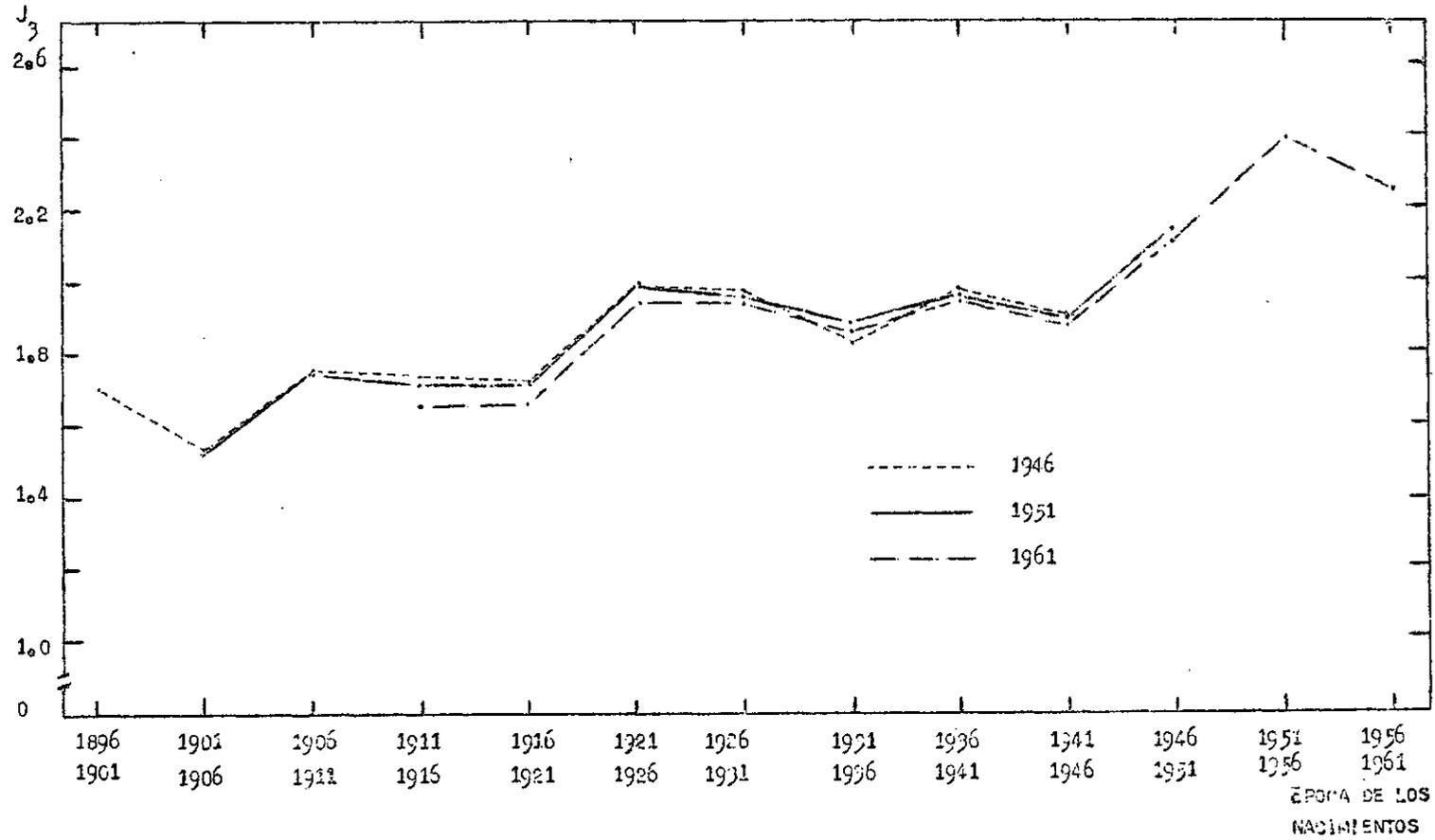
Tabla 2

## HONDURAS: POBLACION FEMENINA POR EDADES Y ESTADO CIVIL CONOCIDO (1961)

Grupos de edad	Mujeres					Distr. porcentual en o/grupo de edad						
	con esta do civil conocido	Casadas y unidas	Viudas	Divor- ciadas	Total no solteras	Solteras	No sol- teras	Casa- das y unidas	Viudas	Divor- ciadas	Solte- ras	
10-14	114 238	328	2	-	330	113 908	0.3	0.3	-	-	99.7	
15-19	94 686	22 322	79	36	22 437	72 249	23.7	23.6	0.1	-	76.3	
20-24	81 701	49 000	338	194	49 532	32 169	60.6	60.0	0.4	0.2	39.4	
25-29	68 123	50 457	656	297	51 410	16 713	75.5	74.1	1.0	0.4	24.5	
30-34	56 106	43 330	931	308	44 569	11 537	79.4	77.2	1.7	0.5	20.6	
35-39	48 871	37 459	1 428	329	39 216	9 655	80.2	76.6	2.9	0.7	19.8	
40-44	37 207	26 798	2 030	280	29 108	8 099	78.2	72.0	5.5	0.7	21.8	
45-49	30 844	20 534	2 623	257	23 414	7 430	75.9	66.6	8.5	0.8	24.1	
50-54	25 671	14 666	3 538	213	18 417	7 254	71.7	57.1	13.8	0.8	28.3	
55-59	18 201	9 232	3 261	149	12 642	5 559	69.4	50.7	17.9	0.8	30.6	
60-64	17 845	7 191	4 608	112	11 911	5 934	66.7	40.3	25.8	0.6	33.3	
65-69	9 305	3 024	3 032	61	6 117	3 188	65.7	32.5	32.6	0.6	34.3	
70 y más	14 926	3 078	6 415	65	9 558	5 368	64.0	20.6	43.0	0.4	36.0	
Total	617 724	287 419	28 941	2301	318 661	299 063	51.6	46.5	4.7	0.4	48.4	

GRÁFICO 1

HONDURAS: ÍNDICE DE REEMPLAZO DE THOMPSON. CENSOS CORREGIDOS (CERRADOS). 1946, 1951 Y 1961



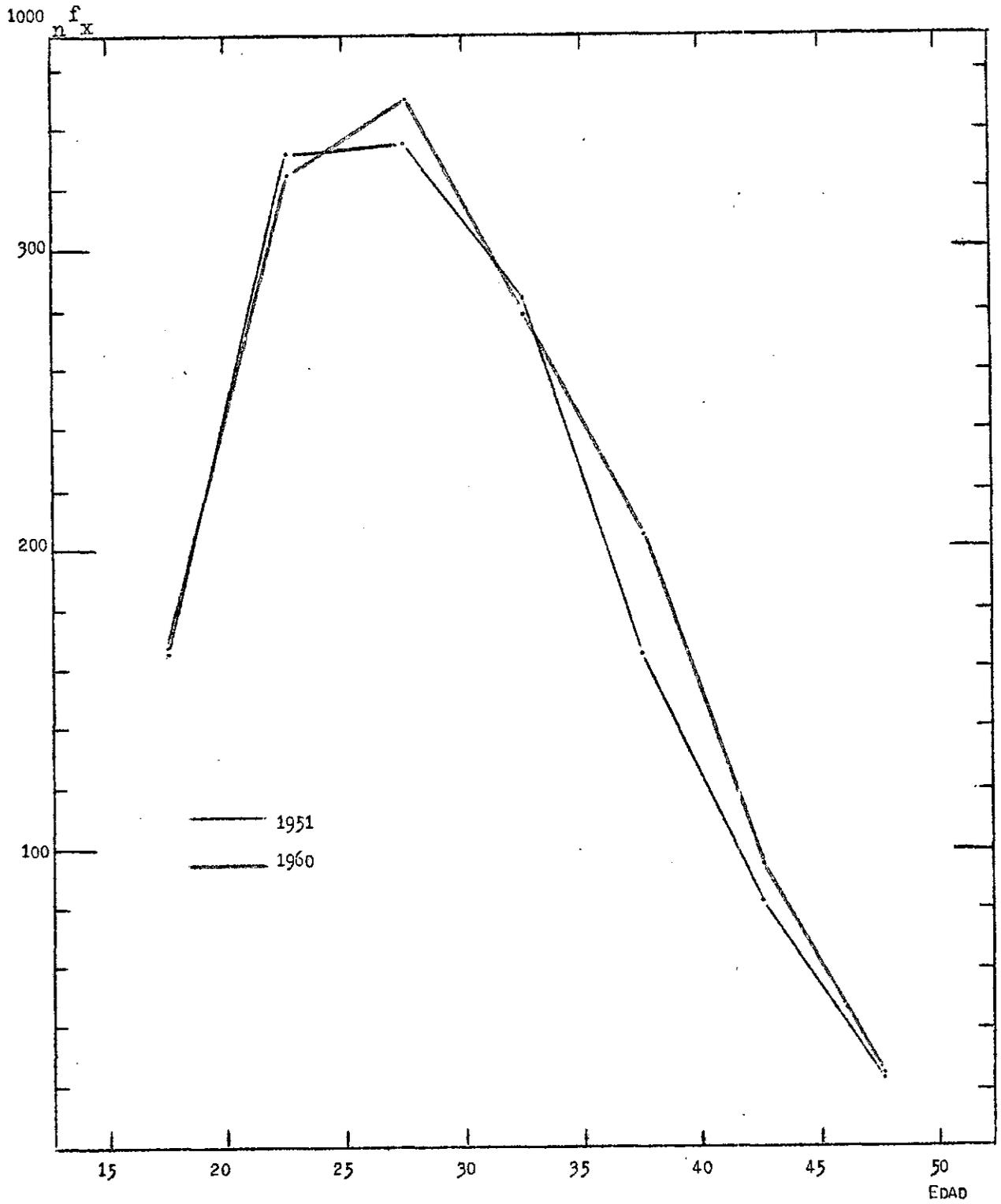
Parece oportuno señalar finalmente en este anexo las limitaciones que merece la corrección de las tasas de fecundidad por edad de las madres de 1951 y 1961, introducida por omisión de los nacimientos.

Los nacimientos de estos años, 1951 y 1961, fueron aumentados en las proporciones de 23 y 13 por ciento de los registrados respectivamente (omisión estimada en el anexo 2); luego se procedió a distribuirlos en forma proporcional a los nacimientos efectivamente registrados por edad de las madres. Es ésta la forma habitual de hacer las correcciones cuando no se cuenta con mayores informaciones, como en este caso. Sin embargo, podría suceder que omisiones relativamente más importantes se produzcan en los nacimientos de mujeres en edades jóvenes (o adultas), y se estaría cambiando la estructura de las tasas de fecundidad al corregir, por omisión de nacimientos, en forma proporcional, dando lugar a un número medio de hijos por mujer inferior (o superior) al que efectivamente dan origen las mujeres.

Las cifras de las tasas de fecundidad por edad de las madres, observadas y corregidas, se incluyeron en el cuadro 3 del texto, presentándose en este anexo su representación gráfica (gráfico 2).

GRÁFICO 2

HONDURAS: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD 1951 Y 1961 (CENSOS Y REGISTROS CORREGIDOS)



## A N E X O IV

### CORRECCION DE LA POBLACION DE HONDURAS, EN 1946, 1951 Y 1961

El procedimiento que se adoptó para corregir las poblaciones de los censos de 1946 y 1961 es el mismo utilizado para el caso de El Salvador.<sup>1/</sup> Posteriormente, se procedió a corregir el de 1951, como se explicará más adelante.

El método consiste básicamente en conciliar los censos que se tratan de ajustar, utilizando las relaciones de supervivencia previamente aceptadas como representativas de la mortalidad del período intercensal. Las correcciones tienen el efecto de conciliar los datos de los censos ya que, por construcción, se establece que la población del grupo de edad  $(x, x+4)$  en el segundo censo, está constituida por los sobrevivientes de la población del grupo  $(x-4, x)$  del primer censo, mediando entre ellos un período de  $n$  años.

En Honduras se trataba de ajustar los censos de 1946 y 1961, que constituyen en este trabajo la principal fuente de datos básicos, ya que como se dejó establecido, las estadísticas de registro adolecen de serios errores.

Para proceder a la aplicación del método mencionado era necesario tener la población cerrada, sin inmigración, tanto en 1946 como en 1961. Con este fin, se restó a la población por sexo y edades de cada uno de estos censos las estimaciones sobre inmigrantes que se habían elaborado con ocasión de las Proyecciones de población de El Salvador, y que se adoptaron para el caso de Honduras.

Con la población cerrada, y habiendo aceptado la aplicabilidad de la tabla de vida intercensal, fue posible determinar versiones diferentes de la población por sexo y grupos de edades en 1961, utilizando para ello relaciones vinculadas con la tabla de mortalidad adoptada. Se decidió corregir, en primer término, la población masculina, ya que los datos correspondientes a la población femenina son más regulares.

Se establecieron cuatro versiones de la población masculina por grupos de edad en 1961: dos procedentes del censo de 1946, y dos del de 1961. Las procedentes de este último, fueron:

- a) Población masculina censada, menos la correspondiente inmigración.
- b) Estimación de la población masculina a partir de la femenina (censada

---

<sup>1/</sup> CELADE, Serie A., n° 67, op. cit..

menos inmigración) utilizando los índices de masculinidad ajustados (los que se adoptaron en la construcción de la tabla de vida intercensal).

Las versiones procedentes del censo de 1946 fueron:

c) Proyección a 15 años, con las tasas de supervivencia intercensales  ${}_{15}P_{x,x+4}$ , de la población masculina (censada menos inmigración).

d) Proyección a 15 años, con las tasas de supervivencia intercensales  ${}_{15}P_{x,x+4}$ , de la estimación de la población masculina, derivada de la femenina.

Las cuatro versiones obtenidas, a, b, c, y d, figuran en la tabla 1.

Como puede observarse, los valores por grupos de edad de las cuatro versiones no difieren considerablemente. Esta similitud de los resultados podría interpretarse como la coherencia que existe entre las estimaciones de mortalidad, de inmigración y de relaciones de masculinidad. Cualquiera de los valores obtenidos, en cada grupo de edad, podría representar la población de ese grupo, compatible con los supuestos que hubo que introducir para realizar dichas estimaciones. Se consideró más apropiado, en vista de la similitud de los resultados, adoptar el promedio de los valores que se escogieron en cada grupo de edad, después de analizar críticamente cada uno de ellos. En la tabla 1 se han señalado con asteriscos los valores que se rechazaron; el valor adoptado, es entonces, un promedio aritmético de los restantes.

Una vez adoptada la corrección de la población masculina de 1961, los pasos que siguen para obtener la población corregida masculina en 1946, y la femenina corregida en ambas fechas, son simples y se pueden resumir de la manera siguiente:

a) Utilizando las tasas de supervivencia intercensales,  ${}_{15}P_{x,x+4}$ , y a partir de la población masculina corregida en 1961, se obtiene la población masculina corregida en 1946.

b) Con la población masculina corregida en 1946 y 1961, y los índices de masculinidad, se obtiene la población corregida femenina en esas mismas fechas.

c) Con las poblaciones corregidas, por sexo, en 1946, y las tasas de supervivencia intercensales, pero para un período quinquenal ( ${}_5P_{x,x+4}$ ) se llega a la población de 1951.

HONDURAS: CORRECCION DE LA POBLACION MASCULINA CERRADA DE 1961

Grupos de edad	Población en 1946		$15^P x, x+4$ 1946-1961	Población masculina en 1961 (cerrada)				Adoptada
	Censada cerrada	Derivada de la femenina cerrada		Proyecciones				
				a	b	c	d	
			Censada	Derivada de la femenina	Censada masculina	Derivada de la femenina		
0 - 4	98 888	100 858	0.836	179 400	180 110			179 55
5 - 9	84 542	83 618	0.895	154 354	150 915			152 35
10 - 14	74 197	70 655	0.875	118 204	112 449			118 24
15 - 19	67 213	67 309	0.848	86 546	91 712	82 712*	84 360*	89 19
20 - 24	59 176	60 573	0.818	73 100*	78 019	75 642*	74 816*	78 01
25 - 29	44 014	45 227	0.785	59 285*	64 381	64 937	61 837	63 78
30 - 34	36 899	36 840	0.743	51 862*	52 473*	56 999	57 078	57 69
35 - 39	34 223	32 882	0.700	43 881*	45 202	48 366	49 549	47 72
40 - 44	24 756	25 237	0.655	34 830	33 828	34 551	35 503	34 67
45 - 49	23 473	20 980	0.600	28 518	27 649	27 416	27 372	27 73
50 - 54	14 173	15 605	0.530	23 171	22 715	23 956	23 017	23 21
55 - 59	12 635	11 756	0.450	16 317	15 757	16 215	16 530	16 20
60 - 64	10 624	9 875	0.360	16 401*	15 459*	14 084	12 588	13 33
65 - 69	6 409	5 670	0.245	8 852*	7 870	7 512	8 271	7 88
70 y más	9 377	9 734	0.125	11 651	12 269	12 253	11 451	11 906

\*/ Valores que no se toman en cuenta para calcular el promedio que constituye la población adoptada.

65

d) Las poblaciones corregidas hasta este momento no incluyen la inmigración, por lo tanto, para tener las poblaciones presentes (en 1946, 1951 y 1961) se les suma a aquellas la inmigración estimada hasta las fechas censales (1946, 1951 y 1961).

Los resultados se han presentado en el cuadro 5 del texto.

Las poblaciones así corregidas, en 1946, 1951 y 1961, son coherentes entre sí, en cuanto a mortalidad y fecundidad, habiéndose logrado su coherencia a través de las estructuras por edades y de la mortalidad por edades.

El método que se ha seguido, aventaja a aquellos métodos mecánicos que suavizan las estructuras de los censos independientemente, no asegurando, necesariamente, la compatibilidad entre ellos. Sin embargo, vale la pena señalar que el procedimiento utilizado no puede determinar el grado de omisión de los censos, en forma absoluta e independiente, sino que las omisiones que surgen son relativas de un censo con respecto del otro.

Podría determinarse la omisión de un censo, en forma independiente, a través de una encuesta postcensal, o utilizando otro procedimiento, y luego proceder a aplicar el método de conciliación con otro censo.

Parece de interés comentar el que la población del grupo de 0-4 años en 1961, no ha sido prácticamente corregida. Sorprende no encontrar una manifiesta omisión censal de este grupo, cuando es un hecho corriente en los censos. Así, por ejemplo en El Salvador, se la estimó en un 9 por ciento; en Nicaragua, 18 por ciento, y en Costa Rica, 8 por ciento (estimaciones elaboradas alrededor de 1961). Haciendo para Honduras, 1961, algunos análisis basados en la población del grupo 5-9 años, y con hipótesis sobre la mortalidad y el crecimiento de la población, puede establecerse una estimación de la probable omisión de la población del grupo 0-4 años del orden del 4 por ciento. Sin embargo, hay indicios que señalan que este grupo, 0-4 años, en 1961, es congruente con la población de los otros grupos; derivando estimaciones del nivel de fecundidad, a partir de los grupos 5-9 y 0-4 años, los resultados son sensiblemente iguales, lo que puede tomarse como indicación de que el grupo 0-4 años no está particularmente afectado por omisión. En vista de estas consideraciones, especialmente ante la falta de una evidencia clara de omisión diferencial en el grupo 0-4 años, se decidió corregirlo como a los demás, sin introducir correcciones especiales.

