

D-14026.00

ultima versión



E D E N H I I

ENCUESTA DEMOGRAFICA NACIONAL DE HONDURAS  
1983

ESTIMACION DE LA EMIGRACION  
DE HONDURAS EN BASE A  
INFORMACION SOBRE LA  
RESIDENCIA DE LOS HIJOS



Dirk Jaspers ~~Editor~~  
CELADE-Santiago  
Abril 25, de 1988

-132808-

Centro Latinoamericano de Demografía

C E L A D E - S A N T I A G O



900033148 - BIBLIOTECA CEPAL

# I N D I C E



	Página
PRESENTACION .....	1
I. LA ESTIMACION DE LA MIGRACION INTERNACIONAL CON DATOS CENSALES .....	3
II. ESTIMACION DE LA EMIGRACION EN BASE A INFORMACION SOBRE LA RESIDENCIA DE LOS HIJOS SOBREVIVIENTES ...	7
1. Aspectos metodológicos .....	7
2. Información relevante recogida en la EDENH II.	10
III. ESTIMACION DEL NUMERO DE EMIGRANTES POR SEXO Y EDAD	14
1. Distribución por edad de los hijos residentes en el exterior declarados por las mujeres en - cuestadas (grupo 1) .....	15
2. Corrección por condición de orfandad materna (grupo 2) .....	17
3. Estimación de los hijos emigrantes de madres emigrantes (grupo 3) .....	18
4. Corrección del grupo 3 por condición de orfan- dad materna (grupo 4) .....	25
5. Estimación del número final de emigrantes de Honduras por sexo y edad .....	26
IV. EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS .....	28
ANEXOS:	
A. Cuadro A.1 .....	33
Cuadro A.2 .....	34
Cuadro A.3 .....	35
B. Población nacida en Honduras censada en otros paí - ses .....	37
C. Algunas reflexiones sobre la estimación de cada gru- po de emigrantes .....	39

## PRESENTACION



Tal como se anunció en el Informe General de la Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH II)<sup>1</sup>, se presenta en esta oportunidad los resultados sobre la emigración internacional de la población hondureña, estimaciones efectuadas en base a la información proporcionada por las mujeres respecto a la residencia de sus hijos sobrevivientes.

En el Informe General (Capítulo V, punto 2.2, págs. 97 a 100) se presentó un resumen de los resultados obtenidos sobre migración internacional. Se llegó a la conclusión de que el número de emigrantes fue mucho mayor que el estimado anteriormente en base al número de los nacidos en Honduras censados en otros países (usando la información disponible en el Banco de Datos del proyecto "Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica", IMILA, del CELADE).

Este documento está dividido en tres partes, siendo la primera la introducción, que incluye una breve descripción de los antecedentes de la estimación indirecta de la emigración. Además se tratarán algunos aspectos generales del método basado en la información sobre la residencia de los hijos sobrevivientes, así como una discusión sobre los datos básicos recolectados en la EDENH II.

El segundo capítulo tiene como objetivo estimar el número de los emigrantes hondureños por sexo y edad.

La última parte contiene un pequeño resumen de los resultados obtenidos, incluyendo una breve evaluación de este método en base de la experiencia obtenida con la EDENH II.

---

<sup>1</sup> CONSUPLANE, DGEC y CELADE. Informe General de la EDENH II. CELADE, San José, Costa Rica, 1985.

## Capítulo I

### LA ESTIMACION DE LA MIGRACION INTERNACIONAL <sup>2</sup>

El conocimiento que se tiene de la migración internacional es muy deficiente en la mayoría de los países de América Latina. Por falta de registros fehacientes de los movimientos internacionales, tanto de inmigración como de emigración, no se conoce ni la magnitud, ni las características de los migrantes.

Las estimaciones de los flujos migratorios que se elaboran generalmente, se apoyan, en información censal. Para la inmigración se obtienen las estimaciones con datos censales, siempre y cuando se incluyan en el cuestionario las preguntas necesarias.

Preguntas útiles para la medición de la inmigración son en principio dos: la que investiga el país de nacimiento y la que indaga sobre el año de llegada al país de residencia actual. La primera de ellas es de uso generalizado, mientras que la segunda ha tenido hasta ahora menor difusión. Sin embargo esta última pregunta es de gran utilidad, ya que permite obtener estimaciones de los flujos migratorios en el tiempo.

Otra pregunta que se puede utilizar para la medición de la inmigración es la referente al lugar de residencia por años (normalmente 5) antes de la fecha del censo, pregunta frecuentemente incluida en las boletas censales para la estimación de la migración interna <sup>3</sup>.

Aunque en teoría la información que puede obtenerse con estas preguntas, debería suministrar buenas estimaciones de los flujos inmigratorios, en la práctica, sin embargo, se deben considerar ciertas limitaciones. Por ejemplo, si hay una inmigración ilegal, cabe esperar que no se logre enumerar todos los inmigrantes correctamente. Esas personas que se encuentran

---

<sup>2</sup> En este capítulo se sigue en gran parte el contenido del artículo de Jorge Somaza, publicado en Notas de Población, No.15, 1977: "Una idea para estimar la población emigrante por sexo y edad en el censo de un país".

<sup>3</sup> Una descripción más amplia de las preguntas censales y su importancia para la estimación de la migración internacional, se encuentra en el documento de trabajo: "Algunas notas sobre la estimación de la migración internacional" de Dirk Jaspers Faijer (inédito), CELADE, Santiago.

ilegalmente en el país pueden declararse como transeúntes o más bien indicar haber nacido en el país mismo y no en el exterior. Por lo tanto, la información censal subestimaría el volumen de la inmigración.

La medición de la emigración en base a datos censales es más complicada, ya que faltan preguntas censales para su estimación. Por tanto se debe recurrir a información censal de los países de destino, usando la misma información que sirve para la medición de la inmigración (lugar/país de nacimiento). Para obtener de esta manera una estimación confiable, se debe disponer, en primera instancia, de la información censal de todos los países de destino. El CELADE, mediante su proyecto "Investigación de la Migración Internacional en Latinoamérica" (IMILA), recolecta esta información y la distribuye entre los usuarios <sup>4</sup>. Es claro que esta información tiene una serie de limitaciones, entre las cuales se pueden destacar:

- No se cuenta con información de los emigrantes de todos los países de destino, sólo de aquellos que han levantado un censo y tabulado separadamente a los individuos originarios del país estudiado.
- La información que puede reunirse de varios países de destino está referida a diferentes años y, por lo tanto, no son coincidentes, como sería deseable, con la fecha del censo del país estudiado.
- Finalmente, y esta limitación es acaso la más importante, la información censal recogida en los países de destino seguramente subestima el tamaño real de la población emigrante cuando ese contingente está formado en buena parte, como se presume en muchos casos, por individuos cuya presencia en el lugar de destino es ilegal. Esta limitación es más generalizada para la estimación de la emigración que para la estimación de la inmigración.

A pesar de estas limitaciones, esta información es la única que ofrece la posibilidad de estimar el volumen de la emigración de la gran mayoría de los países latinoamericanos y ha constituido una valiosa ayuda para mejorar el conocimiento de los

---

<sup>4</sup> El proyecto IMILA, no solamente implica la recolección y distribución de la información censal disponible en cada país, sino que comprende, también, la obtención de tabulaciones adecuadas (que los países mismos generalmente no hacen) para este intercambio de información sobre los inmigrantes censados en cada país, según país de nacimiento. Además se generan tabulaciones que muestran las características demográficas (edad, sexo, estado conyugal, fecundidad, mortalidad infantil y juvenil) y socioeconómicas (tales como, actividad económica, ocupación, nivel de instrucción).

movimientos migratorios entre los diversos países. El intercambio de la información entre todos los países del mundo y la inclusión en las boletas censales de las preguntas sobre lugar de nacimiento y año de llegada, son recomendados, ahora, por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (IUSSP) <sup>5</sup> y la Oficina de Estadísticas de las Naciones Unidas.

Debido a las limitaciones señaladas, resulta de interés buscar otras formas para la medición de la emigración, en particular ésas que se apoyan en información que se puede recolectar en el propio país de origen. En este sentido, Jorge Somoza<sup>6</sup> propuso incluir en las boletas censales (o de encuestas) preguntas para conocer el lugar de residencia (en el país o en el exterior) de parientes cercanos (madres e hijos). Posteriormente, Kenn Hill <sup>7</sup> propuso, preguntar a la persona encuestada/ enumerada cuántos de sus hermanos viven en el exterior.

Mediante el empleo de estas preguntas se piensa mejorar el conocimiento sobre el volumen de emigrantes de un país. Esta técnica no tendría las desventajas señaladas anteriormente cuando se usan datos censales de otros países (tales como el no disponer de información de todos los países de destino, diferentes fechas de referencia, etc.). También se supone que el problema de la migración ilegal, no juega un papel importante en esta medición, ya que la ilegalidad es un problema principalmente para el país de destino y no tanto para el país de origen. Por otra parte, la información solicitada no incluye nombres ni países de destino, por lo cual el informante no tendrá problemas de dar una respuesta correcta.

En diferentes encuestas y censos pilotos (Encuesta en Colombia, Costa Rica, Censo experimental de la República Dominicana, Encuesta de Migración en Barbados), estas preguntas fueron experimentadas, obteniendo en la mayoría de los casos resultados muy satisfactorios.

La IUSSP, a través de su Grupo de Trabajo sobre la Metodología para el Estudio de la Migración Internacional, contribuyó en forma decisiva a la exploración de estas preguntas mediante un desarrollo metodológico, utilización y evaluación en el terreno (Encuesta de Migración en Barbados), así como la elaboración de un manual <sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> IUSSP. Utilization of population census data for compilation of International Migration Data. Recommendations of the IUSSP Working Group on the Methodology for the Study of International Migration.

<sup>6</sup> Somoza, J., "Notas de Población, No.15.. Op.cit. (Ver punto 2).

<sup>7</sup> Hill, K. Estimación de la emigración por edades a partir de la información sobre residencia de hermanos. Notas de Población, No.21, CELADE, San José, 1979.

<sup>8</sup> Zaba, Basia, Estimación de la emigración mediante la utilización de técnicas indirectas, Manual para la Recolección y el Análisis de Datos sobre Residencia de Parientes. IDRC, IUSSP y CELADE. Ediciones Ordina, 1985.

Aunque las experiencias con las preguntas sobre la residencia de los hermanos han mostrado dar buenos resultados, su aplicación tiene una serie de problemas. La principal dificultad está en la obtención de la información básica, ya que se debe preguntar a todas las personas cuántos hermanos están con vida, cuántos de ellos viven en el exterior y cuántos han muerto. Lo mismo se debería hacer para las hermanas. Es obvio que este número de seis preguntas, es mucho para cualquier cuestionario. Los problemas relacionados con esta metodología, son:

- Multiplicidad de información (diferentes personas pueden dar información sobre el mismo hermano emigrante), en el procesamiento de datos hace falta por lo tanto ponderar cada respuesta por el número de hermanos vivos residentes en el país.
- Inclusión del informante dentro de los hermanos. Cualquier decisión que se toma al respecto (incluir el informante o no), no daría el resultado esperado. Si se incluye el informante entre los hermanos se subestimaría, y por el contrario si el informante queda excluido, el resultado final será una sobreestimación del número de los emigrantes.

Por otra parte se debe estimar el número de hermanos que emigraron todos, no dejando un posible informante en el país. Para su estimación se debería hacer uso de la pregunta cuántos de los hijos vivos viven en el exterior, ampliando aún más el número de preguntas.

La opción de preguntar por el número de hijos sobrevivientes residentes en el exterior, no tiene todas estas desventajas, por lo menos la obtención de la información básica es mucho menos complicada. Además, la respuesta a esta pregunta dio resultados razonables en las experiencias realizadas.

Para la aplicación de esta última técnica únicamente haría falta agregar a las preguntas de fecundidad y mortalidad juvenil, hechas a todas las mujeres de cierta edad y más (generalmente 15 y más), la pregunta "¿Cuántos de sus hijos sobrevivientes residen en el exterior?". Esta pregunta debe ir a continuación de la pregunta sobre el número de hijos actualmente vivos, pregunta destinada a medir la mortalidad en los primeros años de vida y que está incluida en la mayoría de los censos (y encuestas demográficas) de los países latinoamericanos. En comparación con las preguntas necesarias para la aplicación de la técnica basada en la residencia de los hermanos, ésta no trae ninguna complicación. Además, esta pregunta no se hace a todas las personas, sino únicamente a las mujeres de 15 años y más, que han tenido hijos nacidos vivos y por lo menos uno de ellos está vivo, reduciendo así también el tiempo de entrevista, en comparación con las preguntas relacionadas a la residencia de los hermanos.

## Capítulo II

### ESTIMACION DE LA EMIGRACION EN BASE A INFORMACION SOBRE LA RESIDENCIA DE LOS HIJOS SOBREVIVIENTES

#### 1. Aspectos Metodológicos

La información que se obtiene a través de la pregunta sobre el número de hijos sobrevivientes que viven en el exterior, es una información parcial, ya que no representa todos los hijos que emigraron.

Somoza propuso, al presentar este método, la siguiente clasificación para los hijos emigrantes, según la condición de sobrevivencia de la madre y según lugar de residencia actual de ella, cuando aún está viva:

<u>Residencia de la madre</u>	<u>Sobrevivencia de la madre</u>	
	<u>Viva</u>	<u>Muerta</u>
En el país	1	2
En el extranjero	3	4

Mediante la información recolectada en una encuesta o un censo, se obtiene una estimación del grupo 1, ya que si hay información directa la madre informante necesariamente reside en el país y está viva. El grupo 2 puede estimarse en base del 1, considerando la incidencia de la condición de orfandad materna. El grupo 3 es el grupo más difícil de estimar porque representa a los hijos emigrantes de madres que también residen en el exterior. Finalmente, el grupo 4 puede estimarse tomando en cuenta nuevamente la incidencia de la orfandad materna en el grupo 3.

En el esquema 1 se muestran ejemplos concretos de cada grupo. Se presentan tres generaciones con la madre/abuela residente en el país y con vida (por lo tanto ella es un informante directo). Se muestran cuatro hijos que fueron declarados como emigrantes (hijos 3 y 4 los nietos 10 y 12), y forman por lo tanto parte del grupo 1. Ya que la hija 6 murió, ella no pudo suministrar información acerca de sus hijos (nietos 16, 17 y 18), de los cuales uno reside en el exterior (nieta 16). Este caso corresponde al grupo 2.

El esquema identifica también los hijos de madres emigrantes (nietos 13, 14 y 15). No todos estos hijos son de interés para el estudio de la emigración. Únicamente los que han nacido en el país y que residen actualmente en el exterior (generalmente corresponde a esos hijos que emigran conjuntamente con sus madres). En el esquema hay solamente un hijo (nieta 13) que debe ser considerado como emigrante y por lo tanto es el único que corresponde al grupo 3. Los nietos 14 y 15 no son emigrantes ya que uno (14) nació en el país y aún reside en él y el otro (15) nació en el exterior.

A fin de aclarar cuáles son realmente los hijos de madres emigrantes que deben considerarse como emigrantes y que forman parte del grupo 3 se presenta a continuación la siguiente clasificación:

<u>Lugar de nacimiento</u>	<u>Lugar de residencia</u>	
	<u>Exterior</u>	<u>País</u>
País	i	ii
Exterior	iii	iv

De todos los hijos de madres emigrantes, únicamente los que corresponden al subgrupo i, deben considerarse como miembros del grupo 3 (tal como el nieta 13). Los nietos 14 y 15 forman parte de los subgrupos ii y iii, respectivamente (en el esquema 1 no se presenta un ejemplo del subgrupo iv).

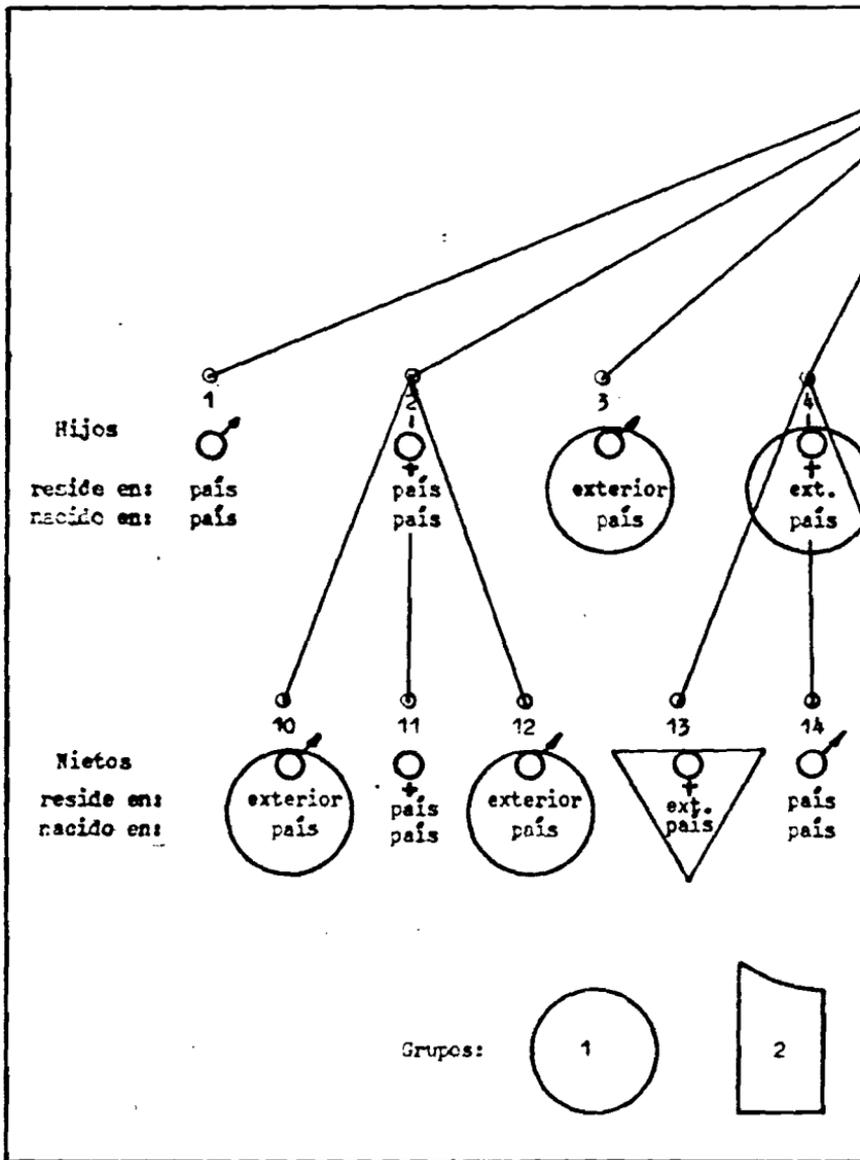
Finalmente el nieta 19, es un caso del grupo 4, ya que corresponde a una hija emigrante (hija 8) que se murió.

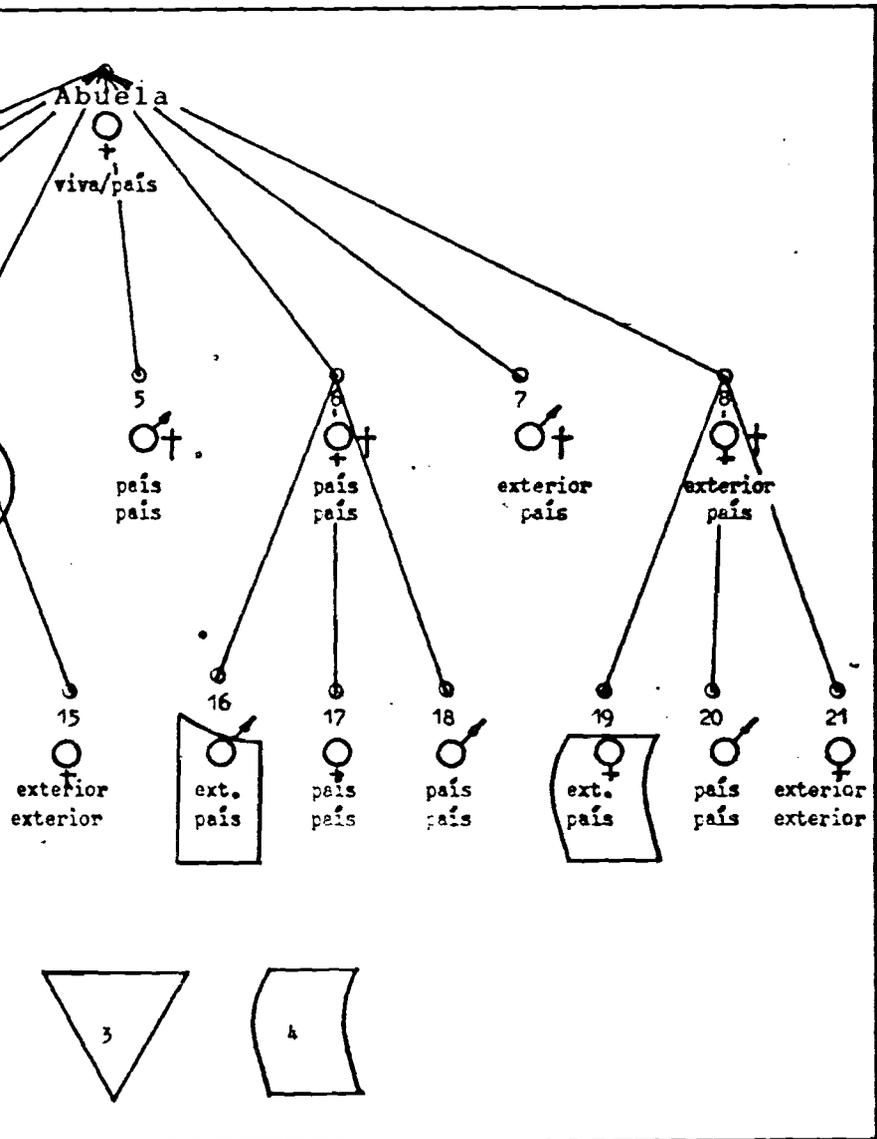
Este esquema parte de un supuesto: no existe en la población la emigración de tres generaciones.

Como en el esquema se parte de una abuela residente en el país, es obvio que si la abuela viviera en el exterior, siendo ella misma un emigrante, no se podría tener toda la información necesaria. Es decir para ciertos emigrantes no habría un informante en el país de origen. Si la abuela no residiera en el país, no habría información sobre la hija 4 y tampoco se podría estimar el nieta emigrante 13.

Se muestra que existe ese supuesto al aplicar el método de la estimación de la emigración basado en la información sobre la residencia de los hijos actualmente vivos, ya que en el esquema se parte de una abuela residente en el país.

Por lo anterior, un supuesto básico de esta metodología es que no existe una emigración de tres generaciones.





ESQUEMA 1

INFORMACION SUMINISTRADA POR MUJERES (MADRE E HIJA)  
SOBRE LA RESIDENCIA DE LOS HIJOS SOBREVIVIENTES  
SEGUN LOS 4 GRUPOS DE HIJOS EMIGRANTES  
(EJEMPLO HIPOTETICO)

A pesar de esta limitación, los resultados obtenidos en los diversos estudios pilotos han sido muy promisorios. Por ejemplo, este método dio en Costa Rica un número muy parecido al que se obtiene sumando todos los nacidos en Costa Rica enumerados en otros países. Esto puede indicar la bondad del método, ya que la emigración de Costa Rica es baja y probablemente no implica una migración ilegal importante. Al contrario el caso de Colombia, que tiene una emigración ilegal importante hacia Venezuela, este método dio un número algo mayor de 850 mil emigrantes, mientras que según los censos de Estados Unidos y Venezuela (los dos países que atraen la gran mayoría de los emigrantes colombianos) había menos de medio millón de colombianos viviendo en esos países \*.

## 2. Información relevante recogida en la EDENH II

El cuestionario de la EDENH II contaba con dos preguntas destinadas a estimar el volumen y distribución por sexo y edad de los emigrantes de Honduras <sup>10</sup>. La primera, dirigida a toda la población, se refiere al lugar de residencia de la madre (Honduras o exterior), si ella fue declarada como viva:

Condición de Orfandad					
¿Está viva la madre?		Viva / / 1	Muerta / / 2	No sabe / / 9	<input type="checkbox"/>
Si la madre ha muerto: ¿En qué año falleció?	5			Año 19 _____	<input type="checkbox"/>
Si la madre está viva: ¿Vive en el exterior?		Exterior / / 10	Hond / / 20	No sabe / / 90	<input type="checkbox"/>

La otra pregunta, únicamente dirigida a las mujeres de 12 años y más, es la relativa a la residencia de los hijos sobrevivientes:

De sus hijos actualmente vivos: ¿Cuántos residen en el extranjero?

\* Soeiza, 1980. "Estimaciones indirectas de la emigración, aplicaciones de dos procedimientos basados en información sobre la residencia de hijos y de hermanos". *Notas de Población*, No.23, agosto de 1980.

<sup>10</sup> Para el cuestionario de la EDENH II, véase el Volumen I de la EDENH II.

¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido?		Hijos tenidos	_____	_____	_____
De esos hijos nacidos vivos ¿cuántos han fallecido?	15	Hijos fallecidos	_____	_____	_____
¿Cuántos están actualmente vivos?		Hijos vivos	_____	_____	_____
Migración internacional					
De sus hijos actualmente vivos, ¿cuántos residen en el extranjero?	16	Ninguna / /	_____	_____	_____
			Total	Hombres	Mujeres

La primera pregunta fue incluida en el cuestionario con el fin de dar información sobre la calidad de la información básica, tal como se ha hecho en las aplicaciones pilotos anteriores. La opinión general, ahora (es decir después de la definición del cuestionario de la EDENH II), es que su inclusión en un cuestionario para este propósito no resulta necesario. Sin embargo, teniendo esta información disponible, fue utilizada para mejorar la estimación final de los emigrantes calculada en base a la residencia de los hijos sobrevivientes, tal como se verá en el capítulo siguiente.

Las 12 666 mujeres de 15 años y más con declaración de hijos sobrevivientes en la EDENH II, declararon tener 53 289 hijos vivos, de los cuales 863 residían en el exterior al momento de la encuesta. Es decir un 1.6% de todos los hijos sobrevivientes residen en el exterior.

Esta información cruda puede dar al mismo tiempo una idea sobre el lugar desde el cual emigran los hijos, tabulando los hijos sobrevivientes totales y los residentes en el exterior, según residencia de la madre informante (véase el cuadro 1). Se observa que el porcentaje de hijos sobrevivientes residentes en el exterior es mayor en los tres departamentos ubicados en el norte del país (Atlántida, Colón y Cortés), mientras que en los otros departamentos estos porcentajes son menores de uno (salvo en los Departamentos Francisco Morazán y Yoro). Los cinco departamentos con mayores porcentajes de hijos emigrantes, son justamente esos que tienen un saldo migratorio neto positivo, y en ellos se ubican los centros urbanos más grandes de Honduras<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> CONSUPLANE, DSEC Y CELADE. Migración interna. EDENH II, Volumen III, CELADE, San José, Costa Rica, 1986.

Cuadro 1

NUMERO DE HIJOS SOBREVIVIENTES Y LOS RESIDENTES EN EL EXTERIOR  
SEGUN DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA DE LAS MUJERES ENCUESTADAS

Departamentos	Hijos sobrevivientes		
	Total	Residentes en el exterior	Porcentaje
<u>PAIS</u>	<u>53 289</u>	<u>863</u>	<u>1.6</u>
Atlántida	2 835	85	3.0
Colón	1 383	44	3.2
Comayagua	2 846	15	0.5
Copán	2 572	15	0.6
Cortés	8 637	333	3.9
Choluteca	4 058	26	0.6
El Paraíso	3 195	14	0.4
Fco. Morazán	9 549	196	2.1
Intibucá	1 320	8	0.6
La Paz	864	4	0.5
Lempira	1 940	1	0.1
Ocotepeque	564	4	0.7
Olancho	3 293	17	0.5
Sta. Bárbara	4 121	25	0.6
Valle	1 864	15	0.8
Yoro	4 243	61	1.4

La información sobre la residencia de los hijos fue recogida por sexo. De los 863 hijos declarados como residentes en el exterior, algo más de la mitad corresponde a mujeres (451 mujeres y 412 hombres), lo que puede indicar una emigración algo mayor en las mujeres, aunque puede ser originada también por la sobremortalidad masculina.

Dado que la intención final es la estimación del número de personas nacidas en Honduras que actualmente reside en el exterior, se debe suponer que todos los hijos declarados como residentes en el extranjero, nacieron en Honduras. Este supuesto podría cumplirse si todas las madres también hubieran nacido en Honduras, aunque obviamente existen excepciones. Este supuesto puede no cumplirse cuando se incluye la información de madres nacidas en el exterior, ya que sus hijos pueden haber nacido en el exterior. En este último caso se incluirían hijos nacidos en el exterior como emigrantes, cuando en realidad no deben ser considerados así.

Por lo anterior, se decidió utilizar únicamente la información suministrada por las mujeres nacidas en Honduras. En el cuadro 2, se presentan los hijos sobrevivientes y los residentes en el exterior de las mujeres nacidas en Honduras. Se observa que el número de hijos emigrantes se redujo hasta 758 (una disminución del 12 por ciento), mientras que el número de hijos sobrevivientes disminuyó en apenas un 1.8 por ciento. Esto muestra claramente que las mujeres nacidas en el exterior tienen muchos más hijos viviendo en el extranjero (un 10.6 por ciento) que las nacidas en Honduras (1.4 por ciento).

## Capítulo III

### ESTIMACION DEL NUMERO DE EMIGRANTES POR SEXO Y EDAD

En este capítulo se presentan los pasos de cálculo para llegar a una estimación del volumen de la emigración de hondureños; es decir, se pretende estimar el número de los nacidos en Honduras que actualmente reside en el extranjero, por sexo y edad. A partir de la información recogida en la EDENH II sobre la residencia de las madres, y de los hijos sobrevivientes.

El capítulo está dividido en 5 secciones. Las primeras 4 presentan las estimaciones de los hijos emigrantes para cada uno de los cuatro grupos que se describieron en el capítulo anterior. La quinta sección dará el resultado final de los emigrantes por sexo y edades.

#### 1. Distribución por edad de los hijos residentes en el exterior declarados por las mujeres encuestadas (grupo 1)

El tamaño del grupo 1 (representando los hijos emigrantes con madre viva y residente en Honduras), está dado directamente por la información recolectada en la EDENH II (véase cuadro 2).

Ya que el propósito de este análisis es conocer también la distribución por edad de los emigrantes, hace falta estimarla, lo que puede hacerse partiendo de la edad de la madre.

Ken Hill <sup>12</sup>, elaboró un modelo que permite derivar la distribución por edades de los hijos sobrevivientes emigrantes. El mismo indica en su trabajo que su procedimiento es algo menos flexible que el propuesto originalmente por Somoza<sup>6</sup>, puesto que el modelo de Hill supone que la fecundidad y la mortalidad han permanecido constantes, mientras que según el método original se podía formular cualquier supuesto que se estimase justificado. Hill considera, sin embargo, que esta menor flexibilidad no es un inconveniente muy serio, dado que otras aproximaciones que deben realizarse son bastante burdas.

---

<sup>12</sup> Hill, K. Notas sobre la estimación de la distribución por edades de los hijos emigrantes sobrevivientes. En Notas de Población, No. 27, CELADE, 1981.

Cuadro 2

NUMERO DE HIJOS SOBREVIVIENTES RESIDENTES EN EL EXTERIOR  
SEGUN EDADES DE LAS MADRES (NACIDAS EN HONDURAS)

Grupos de edades de las madres	Hijos sobrevivientes		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
<u>Total</u>	<u>758</u>	<u>356</u>	<u>402</u>
15-19	1	-	1
20-24	1	-	1
25-29	3	2	1
30-34	14	4	10
35-39	22	13	9
40-44	50	28	22
45-49	111	51	60
50-54	132	71	61
55-59	162	71	91
60-64	82	29	53
65-69	71	41	30
70-74	53	27	26
75 y más	56	19	37

La base del modelo es una serie de poblaciones simuladas derivadas de modelos de fecundidad y mortalidad. Dado un conjunto determinado de tasas de fecundidad y mortalidad, y en el supuesto que las tasas no han variado a través del tiempo, se puede calcular la distribución por edades de los hijos sobrevivientes de las mujeres clasificadas por grupos de edades. A continuación se aplica un modelo burdo de emigración a la distribución por edades de los hijos sobrevivientes. La función utilizada para este propósito toma la forma de un polinomio sencillo de cuarto grado, que describe el riesgo anual de emigración desde los 15 hasta los 60 años de edad. La función tiene un valor modal a la edad de 26 años y se supone que el 90% de los emigrantes se trasladaron antes de los 40 años. A partir de los 60 años se supone que las probabilidades de migrar son iguales a cero. La aplicación de esta función para la migración, implica el supuesto que el nivel y estructura de emigración se ha mantenido constante a través del tiempo, supuesto que es el más débil de todos los formulados.

Hill propone dos series de distribuciones modelo por edades de los hijos sobrevivientes. La selección de la distribución más apropiada, debe realizarse en base al resultado del cálculo de la

razón entre el número promedio de hijos sobrevivientes declarado por las mujeres de 20 a 24 años y el número promedio declarado por las mujeres de 25 a 29 años. Cuando esta relación es mayor o menor a 0.475, se utiliza uno u otro modelo.

Por otra parte, cabe señalar que Hill presenta dos procedimientos de la aplicación de sus modelos, uno general y otro abreviado. La diferencia está en el tratamiento de los emigrantes menores de 15 años. Dado que se supone que el número de emigrantes que sale del país antes de los 15 años de edad (salvo con su madre) es reducido, se adoptó el procedimiento abreviado.

Para la aplicación del procedimiento abreviado se deben seguir los siguientes pasos de cálculo:

- Primero hace falta determinar con cuál de las dos distribuciones por edades se debe trabajar. Para eso es necesario calcular la relación entre el número promedio de hijos sobrevivientes por mujer correspondiente a los grupos de edades 20-24 y 25-29. En el caso de la EDENH II esta relación fue de 0.486 <sup>13</sup>, la cual definió el modelo a usar.
- Luego se calcula el número de hijos emigrantes menores y mayores de 15 años. El procedimiento abreviado, supone que todos los hijos emigrantes de madres menores de 30 años sean menores de 15 y, por otra parte, se supone que todos los hijos residentes en el exterior de madres mayores de 30, tenían por lo menos 15 años al momento de emigrar. Hill propone que los hijos emigrantes de las mujeres menores de 30, se distribuyan sobre los tres grupos quinquenales de edad con las siguientes proporciones: 0.111 para el grupo 0-4, 0.333 para 5-9 y 0.555 para 10-14.
- Para la distribución por edades de los hijos emigrantes de mujeres mayores de 30 años se aplican las proporciones que se presentan en el cuadro A.1 (del Anexo A). Por ejemplo, las mujeres de 35-39 años de edad declararon tener 13 hijos (masculinos) residentes en el exterior. De ellos según el modelo 37.2 por ciento (véase cuadro A.1) tienen una edad de 15-19 años, es decir cinco hijos (4.8); ocho (7.9) tienen 20-24 y ninguno (0.3) tiene 25-29 años. En el cuadro 3 (las primeras dos columnas) se presenta la distribución por edades obtenida, según sexo <sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Los datos básicos de hijos sobrevivientes por grupos de edades de mujeres pueden encontrarse en el Volumen I de la EDENH II: Tabulaciones básicas. CELADE, San José, 1985.

<sup>14</sup> Debido a los números pequeños involucrados, se trabajó con un decimal de precisión.

## 2. Corrección por condición de orfandad materna (grupo 2)

La estimación del segundo grupo, consiste en corregir por el hecho de que algunos hijos residentes en el exterior no tienen su madre viva y por lo tanto no pueden haber sido declarados como emigrantes. Ya que la incidencia de la orfandad es diferencial según la edad, y porque además la estructura por edades de los emigrantes es diferente a la de la población no migrante, se debe efectuar este ajuste según edad de los hijos.

Para poder efectuar esta corrección es necesario contar con información sobre la incidencia de la orfandad materna. En este caso, la misma EDENH II incluyó la pregunta sobre la sobrevivencia de la madre. Las proporciones de hijos no-huérfanos resultantes fueron utilizados directamente para el ajuste, dividiendo los hijos sobrevivientes emigrantes por grupo de edad (grupo 1) por esas proporciones. El resultado de este cálculo es la obtención de los hijos emigrantes de los grupos 1 y 2 conjuntamente (claro está que si se hubieran dividido los hijos por las proporciones de hijos huérfanos, se habría obtenido una estimación directa del grupo 2). El número de hijos emigrantes con madre muerta fue de 529. En total (grupos 1 y 2) se tiene ahora 1 287 emigrantes. Los hijos emigrantes de los grupos 1 y 2 se presentan en el cuadro 3, conjuntamente con las proporciones de hijos no-huérfanos obtenidas con la EDENH II.

Finalmente, cabe señalar que la selección de las proporciones de hijos no-huérfanos afecta los resultados; así, el uso de los datos de la misma EDENH II podría traer los siguientes problemas:

- Los emigrantes pueden representar una población seleccionada, cuyas madres podrían estar sujetas a una menor mortalidad.
- Las proporciones de hijos no-huérfanos no corresponden al nivel real de la mortalidad adulta femenina de Honduras. Sin embargo, tal como puede verificarse en el Informe General de la EDENH II<sup>2</sup>, los resultados obtenidos con esas proporciones pueden ser considerados como buenos. Las únicas proporciones factibles a ciertos problemas son las relativas a las edades muy jóvenes, ya que estarían sobreestimadas. Esto, sin embargo, no afectaría a nuestras estimaciones, ya que hay muy pocos hijos emigrantes en estas edades.
- Debido a la incidencia alta de orfandad materna en edades mayores (por ejemplo mayores de 60 años), un número impreciso de los hijos emigrantes en estas edades (debido a problemas aleatorios por el número reducido de casos o debido a problemas con el modelo utilizado para la obtención de la distribución por edades de los hijos emigrantes), sí podría llevar a estimaciones erróneas.

- Por último, y acaso lo más importante, es que se supone que la condición de orfandad de madre es independiente de la condición de migrante. Es probable, tal como se ha podido observar en estudios sobre la migración interna, que los huérfanos migren más que los hijos con madre viva.

Cuadro 3

DISTRIBUCION POR EDADES DE LOS HIJOS SOBREVIVIENTES EMIGRANTES CORRESPONDIENTES A LOS GRUPOS 1 Y 2, Y LAS PROPORCIONES DE HIJOS NO-HUERFANOS SEGUN LA EDENH II

Grupos de edades	Grupo 1		Propor.no huérfanos de madre	Grupos 1 y 2	
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
TOTAL	<u>356.0</u>	<u>402.0</u>		<u>577</u>	<u>710</u>
0 - 4	0.2	0.3	.9958	-	-
5 - 9	0.7	1.0	.9854	1	1
10 - 14	1.1	1.7	.9705	1	2
15 - 19	15.1	19.0	.9445	16	20
20 - 24	50.6	48.0	.9147	55	52
25 - 29	73.9	78.6	.8571	86	92
30 - 34	75.2	82.4	.7951	95	104
35 - 39	57.5	68.4	.7006	82	98
40 - 44	35.9	44.5	.5727	63	78
45 - 49	23.7	26.1	.4574	52	57
50 - 54	13.4	16.8	.3399	41	51
55 - 59	5.8	9.6	.1940	30	49
60 y más	2.9	5.6	.0528	55	106

3. Estimación de los hijos emigrantes de madres emigrantes (grupo 3)

Este grupo es el más difícil para valorar, ya que se debe estimar el número de hijos emigrantes cuyas madres también emigraron. Estas madres emigrantes (las mujeres de los grupos 1 y 2) fueron estimadas a partir de información de sus respectivas madres, o sea las abuelas de los hijos considerados aquí.

Es oportuno repetir que se deben estimar esos hijos que nacieron en Honduras y que actualmente viven en el extranjero (véase página 9; el subgrupo correspondiente es el i).

Por otra parte cabe señalar que las diferentes aplicaciones hechas hasta ahora de este método, difieren principalmente en la estimación de este grupo. En un principio se calculó el "efecto de la emigración", incluyendo como hijos emigrantes todos los hijos sobrevivientes de las mujeres emigrantes. Posteriormente se consideraron esos hijos sobrevivientes que nacieron antes de que las mujeres emigraron (es decir el conjunto de los subgrupos i y ii). En este trabajo se intentará apreciar únicamente los hijos correspondientes al subgrupo i.

En lo que sigue se explicarán todos los pasos de cálculo necesarios para la estimación de este grupo 3.

#### Paso A.

La población femenina emigrante estimada en el párrafo anterior (correspondiente a los grupos 1 y 2), fue "retroproyectada" para conocer el período de emigración. Esta "retroproyección" toma en cuenta únicamente el modelo de emigración que utiliza Hill para la construcción de su modelo de la distribución por edades de los hijos sobrevivientes emigrantes (y no la mortalidad, como es usual con retroproyecciones). El uso de este modelo para este propósito implica que se supone que el patrón de la emigración se ha mantenido constante a través del tiempo. Para ser usado con el fin de conocer el período de emigración, se ha transformado el modelo de Hill, tal como se presenta en el cuadro A.3 (véase Anexo A).

#### Ejemplo de cálculo:

Hemos estimado que 104 mujeres viven en el exterior (ver cuadro 3) teniendo ahora (al momento de la encuesta) 30-34 años de edad. De ellas 66.25 por ciento (véase cuadro A.3) ya vivían en el exterior 5 años antes (teniendo entonces 25-29), es decir 69 mujeres ( $104 * 0.6625$ ).

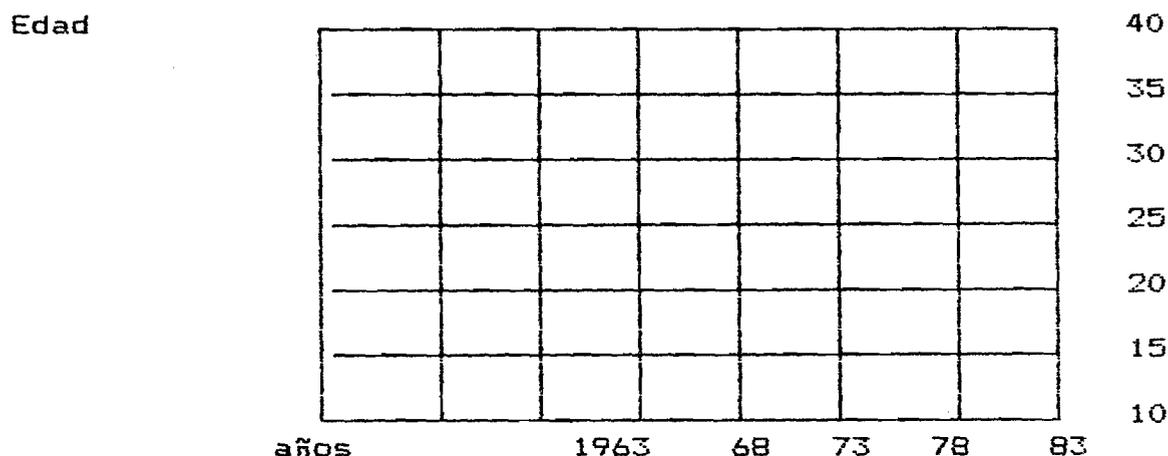
Así sucesivamente:

$32 (=104 * 0.3096)$  ya vivían en el exterior hace 10 años, con 20-24 años  
 $6 (=104 * 0.0541)$  ya vivían en el exterior hace 15 años, con 15-19 años  
 $2 (=104 * 0.0156)$  ya vivían en el exterior hace 20 años, con 10-14 años

Esto significa al mismo tiempo que entre:

1978 y 1983 emigraron 35 mujeres ( $104 - 69$ )  
1973 y 1978 emigraron 37 mujeres  
1968 y 1973 emigraron 26 mujeres  
y antes de 1968 emigraron 6 mujeres

Estas cifras pueden ser visualizadas en un diagrama de Lexis, de la siguiente manera, lo que facilita la interpretación de los datos:



Haciendo estos cálculos para todos los grupos de edades se obtiene una estimación de la emigración en el tiempo (según edad), con el resultado de que del total de las 710 mujeres que estaban en el exterior en 1983, 525 ya estaban afuera en 1978, 396 en 1973, 218 en 1963 y 155 en 1958.

Esto implica que:

- entre 1978 y 1983 emigraron 185 mujeres, representando un 26%
- entre 1973 y 1978 emigraron 129 mujeres, representando un 18%
- entre 1963 y 1973 emigraron 178 mujeres, representando un 25%
- antes de 1963 emigraron 218 mujeres, representando un 31%

Los porcentajes correspondientes relativos al periodo de llegada a los Estados Unidos de los (39 154) hondureños, de acuerdo al censo de 1980 de ese país, son:

- 1975-1980: 28%, 1970-1975: 24%, 1960-1970: 32%, y antes de 1960: 16%

Se observa una coherencia entre ambas series, salvo en cuanto a la importancia de la emigración antes de 1960. Es difícil explicar esta diferencia, aunque se debe tener presente que el uso del modelo de Hill, implica que la emigración fue constante en el tiempo, algo que no puede ser cierto. Por otra parte es posible que el modelo mismo no se ajusta totalmente a la realidad de la emigración hondureña.

## Paso B.

Para calcular el número de hijos sobrevivientes que las mujeres tenían al emigrar, es necesario disponer primero de una estimación de la fecundidad de las mujeres emigrantes.

El Banco de Datos del proyecto IMILA de CELADE, contiene información sobre el número de hijos tenidos por las mujeres hondureñas censadas en otros países. La información censal usada corresponde a Guatemala (1973 y 1981), Nicaragua (1971) y Estados Unidos (1970 y 1980). Los primeros dos países se consideran como representativos para la emigración de Honduras hacia los países de América Central (cuyo volumen corresponde a cerca de la mitad de toda la emigración), a pesar de que la emigración de Nicaragua hacia Honduras puede haber cambiado después de 1971. Los Estados Unidos atrae por sí solo, aproximadamente la otra mitad de emigrantes de Honduras.

Las mujeres hondureñas residentes en Guatemala y Nicaragua (hacia 1970) tienen una fecundidad (medida por el número promedio de hijos tenidos por cada mujer según grupos de edades) similar a las mujeres residentes en Honduras. Por otra parte, las mujeres hondureñas censadas en los EE.UU. tienen una fecundidad bastante más baja (menos de la mitad de las mujeres residentes en Honduras).

Como nivel promedio de la fecundidad de las emigrantes hondureñas, se tomó un simple promedio de las parideces de las censadas en EE.UU. con las parideces de las emigrantes hondureñas censadas en Guatemala y Nicaragua. Estos cálculos fueron hechos con los censos del 70. Sin embargo, tomando en cuenta que no se observa ninguna diferencia substancial en la fecundidad de las mujeres nacidas en Honduras y censadas en Guatemala y los EE.UU. en 1970 y 1980, las parideces calculadas se supone son válidas también para 1980. Aún más, se supone que la fecundidad de las mujeres emigrantes se ha mantenido constante en el transcurso del tiempo.

Ya que nos interesan los hijos tenidos que estaban con vida al momento que las mujeres emigraron, es necesario multiplicar las parideces por proporciones de hijos sobrevivientes. Estas proporciones fueron tomadas directamente de la información recogida en la misma EDENH II (lo que implica el supuesto de que también la mortalidad se mantuvo constante).

Es discutible el supuesto de que tanto la mortalidad como la fecundidad se mantuvieron constantes, pero por razones de simplicidad, se optó por ello. Por otra parte una fecundidad más alta en el pasado podría ser compensada por una mortalidad también más alta.

Los resultados del número promedio de hijos sobrevivientes por mujer, según grupo de edad, se presentan en el cuadro 4.

Cuadro 4

LA PARIDEZ MEDIA ESTIMADA PARA LAS MUJERES EMIGRANTES DE HONDURAS, LAS PROPORCIONES DE HIJOS SOBREVIVIENTES (SEGUN LA EDENH II) Y EL NUMERO PROMEDIO DE HIJOS SOBREVIVIENTES POR MUJER, SEGUN GRUPOS QUINQUENALES

Grupos de edades	Paridez media	Prop. hijos sobrevivientes	Número promedio de hijos sobrevivientes
15-19	0.222	0.921	0.20
20-24	1.109	0.904	1.00
25-29	2.382	0.890	2.12
30-34	3.516	0.883	3.10
35-39	4.515	0.850	3.84
40-44	4.543	0.817	3.71
45-49	4.550	0.812	3.69
50-54	4.550	0.786	3.58
55-59	4.550	0.773	3.52
60 Y más	4.550	0.700	3.19

Para calcular el número total de hijos sobrevivientes que tenían las mujeres emigrantes al momento de salir del país, tenemos que multiplicar el número de mujeres por el número promedio de hijos sobrevivientes. Para eso necesitamos conocer el número de mujeres que migraron según período y edad de la emigración. En base al diagrama de Lexis presentado anteriormente se puede obtener esta estimación (dividiendo las mujeres que migraron en un quinquenio por dos para obtener una mejor estimación de la edad; por ejemplo, de las 35 mujeres que migraron entre 1978 y 1983, 17 lo hicieron teniendo 30-34 años y 18 cuando tenían 25-29). Por ejemplo, para la cohorte de mujeres de 30-34 se obtuvieron los siguientes valores:

De las 104 mujeres: 17 emigraron teniendo una edad de 30-34 años  
 37 emigraron teniendo una edad de 25-29 años  
 31 emigraron teniendo una edad de 20-24 años  
 15 emigraron teniendo una edad de 15-19 años  
 4 emigraron teniendo menos de 15 años

Las 37 mujeres de esta cohorte que emigraron cuando tenían 25-29 años de edad tenían al momento de migrar en total 78 hijos vivos ( $37 * 2.12 = 78.44$ ). Para toda esta cohorte:

Grupos de edades	Mujeres	No. prom. hijos sobrevivientes	Hijos sobrevivientes
15-19	15	0.20	3.00
20-24	31	1.00	31.00
25-29	37	2.12	78.44
30-34	17	2.61 *	44.37

\* Este valor se obtuvo promediando el número promedio de hijos sobrevivientes de los grupos de edad 25-29 y 30-34.

#### Paso C.

Después de haber hecho los cálculos del paso B para todas las cohortes de las mujeres emigrantes, se debe calcular la distribución por edades de los hijos sobrevivientes al momento de la emigración de las madres. Para tal propósito se aplica nuevamente el modelo de Hill de la distribución por edades de los hijos sobrevivientes.

#### Ejemplo:

Los 78 hijos sobrevivientes de las mujeres que tenían 30-34 al momento de la encuesta y 25-29 al momento de salir de Honduras, se deben multiplicar por las proporciones del modelo de Hill de la distribución relativa por edades de los hijos sobrevivientes (separando los menores de 15 de los mayores), que se presentan en el cuadro A.2 (del anexo A). La distribución por edades de estos hijos es:

0-4	36.09 (= $78.44 * 0.998 * 0.461$ )
5-9	32.56 (= $78.44 * 0.998 * 0.416$ )
10-14	9.55 (= $78.44 * 0.998 * 0.122$ )
15-19	0.16 (= $78.44 * (1 - 0.998) * 1.000$ ).

#### Paso D.

El penúltimo paso es proyectar estos hijos hasta el momento de la encuesta, para lo cual se debe seleccionar una mortalidad, que se supone constante en el tiempo. Para este propósito se utiliza nuevamente la mortalidad de Honduras estimada con datos de la EDENH II para el período 1981-1983 1.

#### Ejemplo:

Para los hijos según edad, estimados en el ejemplo del paso C, que corresponden a esos hijos que tenían las mujeres de 30-34 (edad al momento de la encuesta) cuando migraron hace 5 años (y por lo tanto esos hijos deben ser proyectados cinco años), se tiene lo siguiente:

Edades de los hijos al momento de la emigración de la madre	Edad actual	Relación de supervivencia ${}_5P_{x,x+4}$	Hijos sobrevivientes	
			Al migrar la madre	A la encuesta
0-4	5-9	0.976	36.09	35.22
5-9	10-14	0.990	32.56	32.23
10-14	15-19	0.989	9.55	9.44
15-19	20-24	0.987	0.16	0.16

Nuevamente este cálculo se debe repetir para todos los hijos de todas las mujeres emigrantes, obteniendo los resultados que se muestran en el cuadro 5 (columna 1).

#### Paso E.

Estos hijos estimados en el paso D, no representan el resultado final de este grupo 3, ya que incluye aún hijos que no salieron de Honduras. En otras palabras representan la suma de los dos sub-grupos i y ii, mencionados anteriormente. Por lo tanto, tenemos que estimar ahora esos hijos con madre en el exterior y residentes en el país. Esta información la suministra la misma EDENH II, mediante la información obtenida con la pregunta sobre la residencia de las madres vivas. En el cuadro 5 (columna 2) se presenta el número de hijos con madre en el exterior por grupos

de edades. En este mismo cuadro (columna 3) se muestra el resultado final de los hijos emigrantes correspondientes a este grupo 3, restando del número obtenido en el paso D, 1 179 hijos, los que declararon tener su madre en el exterior, 472, obteniendo así un número de 707 para este grupo 3.

#### 4. Corrección del grupo 3 por condición de orfandad (grupo 4)

Por último hace falta ajustar el grupo 3 por condición de orfandad materna, ya que no hemos considerado aún la posibilidad de que la madre emigrante podría haber muerto. Para esa corrección se utilizan las mismas proporciones de hijos no-huérfanos utilizadas anteriormente para la estimación del grupo 2 (las provenientes de la EDENH II). En el cuadro 5 (columnas 4 y 5) se presenta esta corrección, que dio como resultado 121 hijos emigrantes para el grupo 4.

Cuadro 5

HIJOS EMIGRANTES (SUBGRUPOS I Y II), HIJOS RESIDENTES EN EL PAIS CON MADRE EMIGRANTE (SUBGRUPO II), HIJOS EMIGRANTES DEL GRUPO 3, PROPORCION DE HIJOS NO-HUERFANOS, E HIJOS EMIGRANTES DE LOS GRUPOS 3 Y 4, SEGUN EDAD

Grupos de edades	Hijos emigr. (subgrupos i e ii)	Hijos en Honduras con madre en el exterior (subgr. ii)	Total hijos residentes en el exterior (subgrupo i = grupo 3)	Prop. hijos no-huérfanos (EDENH-II)	Hijos emigrantes (grupos 3 y 4)
<u>TOTAL</u>	<u>1 179</u>	<u>501 (472)</u>	<u>707</u>		<u>926</u>
0-4	52.43	41	11.43	0.9958	11
5-9	148.63	72	76.63	0.9854	79
10-14	184.00	56	128.00	0.9705	132
15-19	175.90	52	123.90	0.9445	131
20-24	149.63	60	89.63	0.9147	98
25-29	128.90	49	79.90	0.8571	93
30-34	119.54	44	75.54	0.7951	95
35-39	111.57	42	69.57	0.7006	99
40-44	85.07	33	52.07	0.5727	91
45-49	(23.51)	(25)	(-)		
50-54	(.31)	(10)	(-)		
55-59	-	(7)	(-)		
60 y más	-	(2)	(-)		

5. Estimación del número final de emigrantes de Honduras por sexo y edad

La estimación de los hijos emigrantes correspondientes a los grupos 3 y 4 no se efectuaron por sexo, para simplificar los cálculos. Utilizando las relaciones de masculinidad teóricas de Honduras (en base a la tabla de vida por sexo de Honduras de 1981-1983) se abrieron las estimaciones de ambos sexos por grupos de edades (véase cuadro 6).

Cuadro 6

ESTIMACION DE LOS HIJOS EMIGRANTES DE LOS GRUPOS 3 Y 4 SEGUN EDADES POR SEXO, Y LAS RELACIONES DE MASCULINIDAD TEORICAS SEGUN LA TABLA DE VIDA POR SEXO DE HONDURAS, 1981-83

Grupos de edades	Relación de masculinidad	Hijos emigrantes grupos 3 y 4	Hombres	Mujeres
0-4	1.040	11	6	5
5-9	1.040	78	40	38
10-14	1.039	132	67	65
15-19	1.031	131	66	65
20-24	1.022	98	50	48
25-29	1.012	93	47	46
30-34	1.003	95	48	47
35-39	0.996	99	49	50
40-44	0.990	91	45	46

En el cuadro 7 se presenta un resumen de los hijos emigrantes estimados para cada grupo y los emigrantes totales resultantes.

Cuadro 7

ESTIMACION DE LOS EMIGRANTES POR GRUPOS DE EDADES DE TODA LA VIDA DE HONDURAS SEGUN LOS CUATRO GRUPOS DE HIJOS EMIGRANTES

Grupos de edades	G r u p o s				Emigrantes totales
	1	2	3	4	
TOTAL	<u>758</u>	<u>529</u>	<u>707</u>	<u>121</u>	<u>2 115</u>
0-4	-	-	11	-	11
5-9	2	-	77	1	80
10-14	3	-	128	4	135
15-19	34	2	124	7	167
20-24	99	8	90	8	205
25-29	152	26	80	13	271
30-34	158	41	75	20	294
35-39	126	54	70	29	279
40-44	80	61	52	39	232
45-49	50	59	-	-	109
50-54	30	62	-	-	92
55-59	15	64	-	-	79
60 y más	9	152	-	-	161

## CAPITULO IV

### EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

El número de 2 115 (hijos) emigrantes obtenidos como resultado final, debe relacionarse con la población total encuestada en la EDENH II, lo cual da una tasa de emigración del 3.4 por ciento. Es decir que el 3.4 por ciento de la población hondureña residía en el exterior en 1983.

Esta estimación del número de emigrantes de toda la vida de Honduras, puede compararse, tal como se indicó en el primer capítulo, con la información censal de los países de destino. En el anexo B se presentan los números de los nacidos en Honduras censados (en la década de 70 y 80) en diferentes países de América y algunos otros países, según la información disponible en el Banco de Datos del proyecto IMILA de CELADE.

Según los censos de 14 países levantados en la década de los 70, 57 330 nacidos en Honduras vivían en el exterior. Para la década del 80 únicamente se cuenta con información de 11 países, que indica que algo más de 48 mil nacidos en Honduras fueron censados en esos países. Se observa claramente que el país de mayor atracción para los hondureños es los Estados Unidos, que absorbe casi la mitad de todos los emigrantes de Honduras. Otros países que censaron un número importante de hondureños son los países limítrofes, El Salvador, Nicaragua y Guatemala, que por su parte recibían conjuntamente un número parecido a los Estados Unidos.

Suponiendo ahora que los 14 censos de la década del 70 abarcan todos los emigrantes hondureños, mediante una extrapolación y usando la información parcial disponible para la década de 80, se puede obtener una estimación burda del número de hondureños residentes en el exterior para 1980. Este cálculo da como resultado que en 1980 hubo unos 75 mil emigrantes de toda la vida de Honduras. Tomando en cuenta que no se dispone de información censal reciente de dos países limítrofes para 1980, este resultado debe tomarse con mucha reserva, especialmente por el hecho que en estos dos países ha habido cambios socio-políticos que pueden haber influido en los patrones de emigración desde Honduras a estos países. Por lo tanto se puede tomar el resultado de 75 mil emigrantes hondureños como una estimación máxima en base a estas fuentes de información.

La población estimada para Honduras para 1980 (según las proyecciones de población), es de 3 691 000 personas. Esto significa que los 75 mil emigrantes representan un 2.0% de la población residente en Honduras, bastante por debajo de lo estimado en este trabajo, de 3.4%. En resumen las dos estimaciones hacia 1980, son:

<u>Fuente</u>	<u>Población emigrante</u>	
	<u>%</u>	<u>Población</u>
Censos	2.0	75 000
EDENH II	3.4	125 000

¿Cómo explicar esta diferencia entre estas dos estimaciones? Por una parte se puede decir que no se cuenta con suficiente información censal de los países de destino para 1980, como para tener una estimación completa. Sin embargo, cabe señalar, que se llegó a la estimación de 75 mil emigrantes de Honduras, en base de una extrapolación de los datos censales disponibles para 1970, y como se señaló anteriormente, este número probablemente representa una estimación máxima, que se podría obtener utilizando la información disponible en los países receptores.

La diferencia debe ser explicada más bien por una omisión en la enumeración de los hondureños en los países de destino (por ejemplo, por no contar los migrantes ilegales), por lo cual es de esperar que el porcentaje de 3.4 está más cerca de la situación real que el estimado a base de los datos de otros censos.

Además de una comparación entre las estimaciones en cuanto al volumen de la emigración, se puede evaluar también su composición por edad y sexo. En el cuadro 8 se presenta la estructura por sexo y edad de los hondureños censados en EE.UU. (1980), y en Guatemala (1981), así como la estructura estimada en este documento.

En cuanto a la estructura por sexo, se observa que tanto el censo de los EE.UU. como el de Guatemala indican una mayor emigración de mujeres que de hombres (60% mujeres y 40% hombres, aproximadamente), mientras que la EDENH II muestra una diferencia algo menor. Si los dos censos pueden ser considerados como representativos para todos los países de destino, se podría sacar la conclusión (que al mismo tiempo parece ser razonable) que los países receptores de emigrantes hondureños, omiten enumerar más los hombres que las mujeres.

Cuadro 8

ESTRUCTURA POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES DE LOS NACIDOS EN HONDURAS CENSADOS EN ESTADOS UNIDOS (1980), Y GUATEMALA (1981), Y LA ESTRUCTURA ESTIMADA MEDIANTE PROCEDIMIENTO INDIRECTO (EDENH II)

Grupos de edades	Estados Unidos 1980		Guatemala 1981		Indirecta EDENH II	
		%		%		%
TOTAL	<u>39 154</u>		<u>5 326</u>		<u>2 115</u>	
0-9	1 923	4.9	453	8.5	91	4.3
10-19	5 514	14.1	806	15.1	302	14.3
20-29	10 274	26.3	1 089	20.5	476	22.5
30-39	8 505	21.7	895	16.8	573	27.1
40-49	6 160	15.7	764	14.3	341	16.2
50-59	3 614	9.2	564	10.6	171	8.1
60 y +	3 164	8.1	755	14.2	161	7.6
Hombres	16 416	42%	2 027	38%	995	47%
Mujeres	22 738	58%	3 299	62%	1 120	53%

Respecto a la composición por grupos de edades se puede notar que existe una gran similitud entre las tres estructuras presentadas. Lo único que quizás pueda decirse es que mientras los censos de EE.UU. y Guatemala tienen más personas en el grupo 20-29 años, la EDENH II muestra que el grupo más numeroso es el de 30-39 años. La coherencia entre estas estructuras puede significar que, a pesar de los muchos supuestos que se tenían que hacer para obtener la estructura por edad de los hijos emigrantes, finalmente se obtuvo un resultado muy razonable, dando confianza a la metodología empleada.

Finalmente, vale la pena retomar la estimación del número de emigrantes según los cuatro grupos de hijos emigrantes, con el fin de evaluar mejor los resultados obtenidos. Las estimaciones según grupo de emigrantes obtenidas son:

Grupo 1	758	36%
Grupo 2	529	25%
Grupo 3	707	33%
Grupo 4	121	6%
Total	2 115	100%

Se observa que los hijos declarados como emigrantes (grupo 1) representan un 36%, dejando por estimar la otra parte de 64%. De los otros tres grupos los más importantes son el 2 y 3, teniendo este último casi la misma importancia que el primero.

Una evaluación de la estimación de cada uno de los cuatro grupos de emigrantes (véase anexo C), nos lleva a concluir que si existe alguna tendencia hacia una sobre o subestimación del volumen real de la emigración de toda la vida, debe ser la de una subestimación. Esto es sobre todo así, si se toma en cuenta el supuesto básico del método, el de no existir una emigración de tres generaciones, ya que en realidad esto debe ocurrir (por ejemplo, es común que primero emigra un hijo, con o sin sus hijos, y posteriormente va la madre para acompañarlo), aunque es difícil predecir cuán frecuente es ese tipo de emigración. En todo caso, esto implica una subestimación de la emigración.

Por último, cabe señalar que la aplicación de este método para la estimación de la emigración de toda la vida, ha sido de gran utilidad para el conocimiento demográfico de Honduras. De tal manera, que probablemente migraron mucho más personas (y especialmente más hombres) de Honduras que lo que se podría saber a partir de los datos censales de los países de destino. En lugar de 75 mil, en realidad debe haber más de 125 mil personas nacidas en Honduras, que actualmente residen en el exterior.

## A N E X O A

Cuadro A.1

DISTRIBUCION PROPORCIONAL POR EDADES DE LOS HIJOS SOBREVIVIENTES QUE ABANDONARON EL PAIS  
A LOS 15 AÑOS O MAS - PHS (20-24)/PHS (25-29) superior a 0.475 †

Grupos de edades de las mujeres	Grupos de edades de los hijos emigrantes									
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 y más
25-29	1.000									
30-34	0.937	0.063								
35-39	0.372	0.610	0.019							
40-44	0.104	0.548	0.340	0.008						
45-49	0.038	0.250	0.492	0.216	0.004					
50-54	0.017	0.120	0.298	0.412	0.151	0.003				
55-59	0.007	0.063	0.171	0.299	0.345	0.113	0.002			
60-64	0.002	0.031	0.103	0.196	0.285	0.294	0.089	0.001		
65-69	--	0.009	0.056	0.130	0.206	0.268	0.256	0.073	0.001	
70-74	--	0.001	0.017	0.077	0.148	0.210	0.254	0.230	0.062	0.001
75 y más	--	--	0.001	0.016	0.067	0.132	0.189	0.226	0.217	0.151

† PHS = promedio de hijos sobrevivientes por mujer.

Fuente: Hill, K., Notas sobre la estimación por edades de los hijos emigrantes sobrevivientes. En Notas de Población, No. 27, CELADE, 1981.

Cuadro A.2

DISTRIBUCION PROPORCIONAL POR EDADES DE LOS HIJOS SOBREVIVIENTES PHS (20-24)/PHS (25-29)\* SUPERIOR A D.475

Grupos de edades de las mujeres	Hijos sobrevivientes menores de 15 años		De los hijos menores de 15 años		De los hijos de 15 años y más										
	Proportión del total	Edad promedio	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
15-19	1.000	1.52	0.989	0.011											
20-24	1.000	3.25	0.778	0.218	0.003										
25-29	0.998	5.62	0.461	0.122	1.000										
30-34	0.910	7.57	0.313	0.356	0.331	0.988	0.012								
35-39	0.678	8.20	0.269	0.336	0.395	0.775	0.222	0.003							
40-44	0.471	8.72	0.221	0.339	0.439	0.457	0.420	0.122	0.002						
45-49	0.289	9.90	0.111	0.345	0.544	0.283	0.328	0.301	0.087	0.001					
50-54	0.136	11.52	0.020	0.235	0.745	0.183	0.232	0.268	0.245	0.071	0.001				
55-59	0.036	12.85	--	0.078	0.922	1.106	0.164	0.208	0.240	0.219	0.063	0.001			
60-64	0.003	13.77	--	--	1.000	0.034	0.104	0.159	0.201	0.231	0.210	0.060	0.001		
65-69	--	--	--	--	--	0.003	0.034	0.105	0.160	0.201	0.231	0.208	0.058	0.001	
70-74	--	--	--	--	--	--	0.003	0.035	0.107	0.162	0.203	0.230	0.204	0.055	0.001
75 +	--	--	--	--	--	--	--	0.002	0.024	0.080	0.138	0.186	0.218	0.208	0.145

(\*) PHS significa: promedio de hijos sobrevivientes por mujer.

Fuente: Hill, K., Notas sobre la estimación por edades de los hijos emigrantes sobrevivientes. En Notas de Población, No. 27, CELADE, 1981.

Cuadro A.3

DISTRIBUCION RELATIVA (ACUMULADA) DE LOS HIJOS EMIGRANTES SEGUN EDAD,  
POR GRUPOS DE EDADES ACTUALES

Edad Actual	Prop. de emigr.	Total	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 y +
10-14	.0100	1.0	1.000										
15-19	.0347	1.0	.2982	1.000									
20-24	.1986	1.0	.0504	.1747	1.000								
25-29	.4250	1.0	.0235	.0816	.4673	1.000							
30-34	.6415	1.0	.0156	.0541	.3096	.6625	1.000						
35-39	.8100	1.0	.0123	.0428	.2452	.5247	.7920	1.000					
40-44	.9191	1.0	.0109	.0378	.2161	.4624	.6980	.8813	1.000				
45-49	.9755	1.0	.0103	.0356	.2036	.4357	.6576	.8303	.9422	1.000			
50-54	.9961	1.0	.0100	.0348	.1994	.4267	.6440	.8132	.9227	.9793	1.000		
55-59	1.000	1.0	.0100	.0347	.1986	.4250	.6415	.8100	.9191	.9755	.9961	1.000	
60 y +	1.000	1.0	.0100	.0347	.1986	.4250	.6415	.8100	.9191	.9755	.9961	1.000	1.000

NOTA: Para tomar en cuenta la migración antes de los 15 años se supone que la proporción de emigrantes de 10-14 años es de un uno por ciento.

A N E X O B

POBLACION NACIDA EN HONDURAS CENSADA EN OTROS PAISES

País de presencia	Año de Referencia	
	1970	1980
Bolivia 76	*	204
Brasil 70, 80	83	207
Costa Rica 73, 84	996	1 572
Chile 70, 82	122	179
El Salvador 71	14 290	*
Guatemala 73, 81	6 231	5 326
Haití 71	7	*
Nicaragua 71	6 919	*
Panamá 80	*	464
Rep. Dominicana 70	32	*
Venezuela 71, 81	165	344
<u>Sub-Total</u>	<u>28 845</u>	<u>8 296</u>
Canadá 81	*	475
Bélgica 81	*	16
Estados Unidos 70, 80	27 978	39 154
España 70	190	*
Noruega 70	13	*
Alemania R.F. 70, 84	80	316
Suecia 70	224	*
<u>Sub-Total</u>	<u>28 485</u>	<u>39 961</u>
TOTAL	57 330	48 257
	=====	=====
	(14 países)	(11 países)

\* Información no disponible.

Fuente: Boletín Demográfico No. 37, CELADE, enero de 1986.

## A N E X O C

### ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA ESTIMACION DE CADA GRUPO DE EMIGRANTES

#### Grupo 1.

La información básica sobre el número de hijos residentes en el exterior, según sexo, probablemente no presenta problemas, tomando en cuenta la calidad general de los datos de la EDENH II<sup>1</sup>. Si puede haber algunos problemas menores a consecuencia del uso de muestreo y el número de casos de hijos emigrantes. La aplicación del modelo de Hill para la estimación de la distribución por edades, implicaba hacer supuestos, que no siempre se cumplirán (por ejemplo, el supuesto de una mortalidad, fecundidad y migración constante en el tiempo). Claro está que esto no afecta al volumen, ni a la composición por sexo, pero sí podría influir en la estimación de los otros tres grupos de hijos emigrantes. Sin embargo, tomando en cuenta que la estructura por edades estimada finalmente, como se discutió anteriormente, resultó muy razonable y comparable con la estructura por edades de los hondureños censados en los Estados Unidos y en Guatemala, se puede concluir que el uso del modelo de Hill no resultó inapropiado y por lo tanto se puede decir que las estimaciones de los grupos siguientes no estarían mayormente afectados por errores en la estructura por edades. Por último, cabe señalar, que la obtención de una estructura razonable no implica que todos los supuestos se cumplieron en realidad. Lo más probable es que las desviaciones de los supuestos, implicaron algunas compensaciones.

#### Grupo 2.

La selección de una mortalidad (para corregir por la condición de orfandad de madre), no afecta mayormente a la estimación de este grupo. Esto debido a que la gran mayoría de los hijos emigrantes se encuentran en edades en las cuales la incidencia de orfandad materna no es muy importante. La corrección por condición de orfandad sí es importante en las edades mayores (en las cuales la incidencia es alta) y por lo tanto puede afectar las estimaciones finales.

Existe, sin embargo, otro factor que, probablemente, sea más importante que el ya señalado. Se trata del supuesto de que la probabilidad de emigrar sea independiente de la sobrevivencia de la madre. En estudios sobre la migración interna, se ha observado, que este supuesto no se cumple. Resulta que la incidencia de orfandad materna es mayor en los migrantes, indicando que el ser huérfano puede inducir un movimiento migratorio. Por tanto, es probable, que con la migración internacional ocurra algo similar. Si esto fuera así, la corrección por condición de orfandad con proporciones de hijos huérfanos, correspondientes a una población total, daría una subestimación del número real de hijos emigrantes de este grupo 2.

### Grupo 3.

Para la estimación de este grupo, se tenían que hacer diferentes supuestos, sin poder decir en qué dirección los supuestos podrían afectar los resultados. Lo único que sí se puede confirmar es que el último paso de cálculo lleva a subestimar este grupo. Esto debido a que se restaron a los hijos sobrevivientes de las mujeres emigrantes (y que nacieron antes de que las madres emigraron), esos hijos que declararon tener su madre residiendo en el exterior. En este grupo de hijos, se incluyen aquéllos cuyas madres (y abuelas) residen en el extranjero, y que no fueron consideradas como emigrantes anteriormente, debido al supuesto del método de no existir una emigración de tres generaciones.

### Grupo 4.

Los errores que se pueden cometer en la estimación de este grupo, son de menor importancia, puesto que el grupo 3 está constituido por personas jóvenes (en este caso de Honduras, menores de 45 años), que tienen una incidencia de orfandad materna baja.