

16745.00

Taux de Figueroa  
2451

2066



18 **FECUNDIDAD Y MORTALIDAD INFANTIL EN HONDURAS. ;**

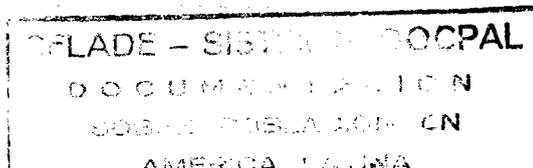
**BREVE ANALISIS DE LA INFORMACION PROVENIENTE DE LA ENCUESTA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD FAMILIAR ENESF- 1991/1992.**

10 José Miguel Guzmán

12 Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE-Naciones Unidas) Santiago, Chile

Documento preparado durante la misión a Tegucigalpa, Honduras realizada durante el período 18 - 26 de junio de 1992.

El autor agradece la colaboración prestada durante su estadía por Marco Antonio Pinel, Fidel Ordóñez, David Hubacher y Stanley Terrel.



16745.00  
(42268)

## I. FECUNDIDAD

### Niveles y tendencias nacionales

En esta encuesta se ha incluido una historia de nacimientos en la cual se pregunta a las mujeres en edad fértil sobre su experiencia reproductiva en los últimos cinco años; en particular sobre los hijos nacidos vivos y nacidos muertos ocurridos en dicho período. Para cada hijo tenido se preguntó acerca de la fecha de nacimiento y en caso que hubiese fallecido se preguntaba sobre la fecha de muerte. Con estas informaciones es posible estimar de manera directa la fecundidad por edad para los últimos cinco años, así como también la mortalidad en la infancia. Con miras a disponer de una estimación de fecundidad a nivel nacional compatible con las estimaciones a nivel desagregado, y que al mismo tiempo correspondan a una fecha cercana a la encuesta (mediados de 1990), las tasas que a continuación se presentan están basadas en la información de los tres años anteriores a la encuesta. Ello permite además disponer de un número de casos más elevado que si sólo se trabajara con la información del último año. Con fines comparativos con encuestas anteriores, la tasa global de fecundidad se ha calculado también con las mujeres de 15-44 años.

Honduras en uno de los países de América Latina cuya fecundidad ha sido tradicionalmente elevada. En el período 1960-65 el país tenía una de las tasas más elevadas que se hayan observado en la región en el presente siglo, entre 7 y ocho hijos por mujer (Chackiel y Mérida, 1986). Todavía a inicios de la década de los 70's, la tasa global de fecundidad (TGF) se situaba por encima de 7 hijos por mujer. Sin embargo, muestra a partir de esta década el país se inscribe en un claro proceso de transición que ha llevado la tasa global de fecundidad para 1990 a un valor cercano a 5 hijos por mujer.

En efecto, esta encuesta ha permitido obtener una TGF de 5.2 hijos por mujer para los tres años anteriores a la encuesta, es decir, en promedio, para el año 1990 (ver gráfico 1 y cuadros 1, 2 y 3). La tasa global de fecundidad para el total nacional es de 5.2 hijos por mujer (5.1 si sólo se toman las edades 15-44 años). Este valor indica entonces una escasa baja de la fecundidad entre las dos últimas encuestas; de hecho, en los últimos cuatro años, la fecundidad sólo habría descendido 0.4 puntos entre inicios de 1987 (fecha aproximada de la estimación basada en la ENESF-1987) y mediados de 1990. Cuando se calculan tasas de fecundidad para cada uno de los cinco años anteriores a la encuesta, de forma separada, los datos de esta encuesta muestran tasas globales de fecundidad muy similares, de este modo no es posible concluir con estos datos que la fecundidad seguirá al mismo ritmo de descenso para los próximos años.

La baja observada en la fecundidad no parece haberse manifestado en una reducción de la natalidad. De hecho, tal como lo muestra el cuadro 1, la tasa bruta de natalidad ha experimentado sólo una escasa reducción, ya que la reducción operada en la fecundidad de las mujeres se ve compensada por la gran



cantidad de mujeres que 'entran' a las nuevas cohortes como resultado de la alta fecundidad pasada. En el futuro próximo no debe esperarse una situación distinta. Los cambios en la fecundidad sólo impactarán de manera importante en la tasa de natalidad, y por ende en la tasa de crecimiento, después de varios quinquenio de descenso continuo de la fecundidad.

El cuadro 4 presenta las tasas de fecundidad por edad calculadas a partir de las encuestas realizadas a partir de 1970 (ver gráfico 2). Se observa claramente la baja fuerte de la fecundidad entre 1970 y 1990, que se da en todas los grupos de edades y especialmente en las edades centrales del período fértil. Sin embargo, si se restringe el análisis a la década del 80, resulta claro que el descenso observado entre las últimas tres encuestas (1984, 1987 y 1991/92) se ha dado fundamentalmente a partir de los 25 años. Las mujeres menores de 25 años, no presentan ningún cambio sustantivo en el quinquenio 1985-1990; este fenómeno se da de igual forma en áreas urbanas y rurales. Este es un punto particularmente importante si se toma en cuenta que en este grupo se encuentran las mujeres adolescentes que constituyen un grupo de riesgo en términos de acciones en el campo de la salud materna e infantil. La constancia de las tasas de fecundidad de adolescentes conlleva un cierto rejuvenecimiento de la curva de fecundidad y un aumento relativo de los nacimientos, y en consecuencia de los embarazos, que ocurren en este grupo de edad.

#### **Diferencias de la fecundidad según estrato de residencia y nivel de escolaridad**

Se han calculado las tasas de fecundidad total y por grupos de edades atendiendo al estrato de residencia y el nivel de escolaridad de la madre (ver cuadros 1 y 2 y gráficos 3 y 4). Claramente, el estrato de residencia rural tiene un patrón de fecundidad por edad elevado, notablemente más alto que el observado en mujeres del estrato urbano. Las diferencias de fecundidad dentro de este último estrato son menores que las que distinguen los contextos rurales y urbanos tomados como un todo.

Asimismo, se manifiestan con claridad las enormes diferencias en el comportamiento reproductivo que caracterizan a las mujeres en función de su nivel de escolaridad. Las mujeres sin instrucción tienen un número de hijos que en promedio es superior en cuatro hijos a la cifra que muestran las mujeres de mayor escolaridad. En este caso, la fecundidad de las mujeres de mayor escolaridad se ha calculado agrupando a todas las mujeres con 7 años y más de estudio. La fecundidad encontrada para este grupo es aun menor cuando se toma sólo el grupo de mujeres con educación superior. En este análisis, es particularmente sobresaliente la elevada fecundidad adolescente en las mujeres analfabetas o analfabetas funcionales. En estos grupos, prácticamente una de cada 5 mujeres tuvo un hijo en el período analizado. Se observa también la forma convexa de la curva de fecundidad debido a un patrón de control de la fecundidad escasamente controlado que aun prevalece en estos grupos de mujeres.

## Tendencias de la fecundidad según estrato de residencia y nivel de escolaridad

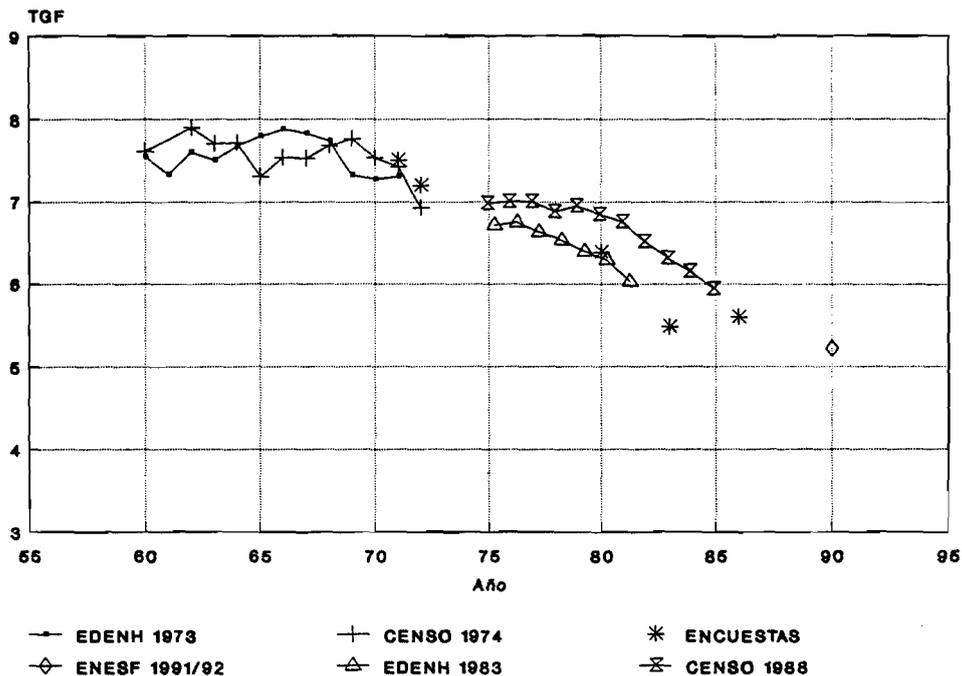
En el gráfico 5 puede observarse que en la primera etapa de la transición, baja la fecundidad en las áreas urbanas, especialmente en las dos grandes ciudades (Tegucigalpa y San Pedro Sula), pero sube ligeramente la fecundidad rural. Lo mismo sucede con los grupos de población definidos por el nivel de escolaridad (ver gráfico 6). En este período se observa una ligera alza de la fecundidad en las mujeres analfabetas, en tanto que baja la fecundidad en las mujeres de mayor instrucción. Esta tendencia se habría mantenido hasta mediados de la década del 80. En efecto, la comparación de las tasas de las últimas dos encuestas muestran que quienes más estarían aportando al descenso de la fecundidad serían las mujeres de escolaridad 0-3 años y provenientes de áreas rurales y del resto urbano.

Un análisis detallado de la fecundidad según escolaridad muestra en el grupo de mujeres con más de 4 años de escolaridad una cierta estabilización de la fecundidad en niveles medianamente bajos. En el caso del grupo de mujeres con 7 años y más de estudio, este hecho podría explicarse por el hecho que estos grupos habrían llegado a una fecundidad relativamente baja dentro del contexto del país. En las mujeres con 4-6 años de estudio la constancia de la fecundidad en los últimos años no puede ser explicada por la misma razón, ya que éstas aun mantienen una fecundidad elevada. Las causas de este hecho habrá que buscarla en los factores determinantes próximos y en su cambio en el tiempo. Dentro de éstos, convendrá analizar el rol que está jugando la nupcialidad y el uso de anticonceptivos. La existencia de una demanda insatisfecha de planificación familiar debería ser considerado también en el estudio de este hecho.

## Conclusiones

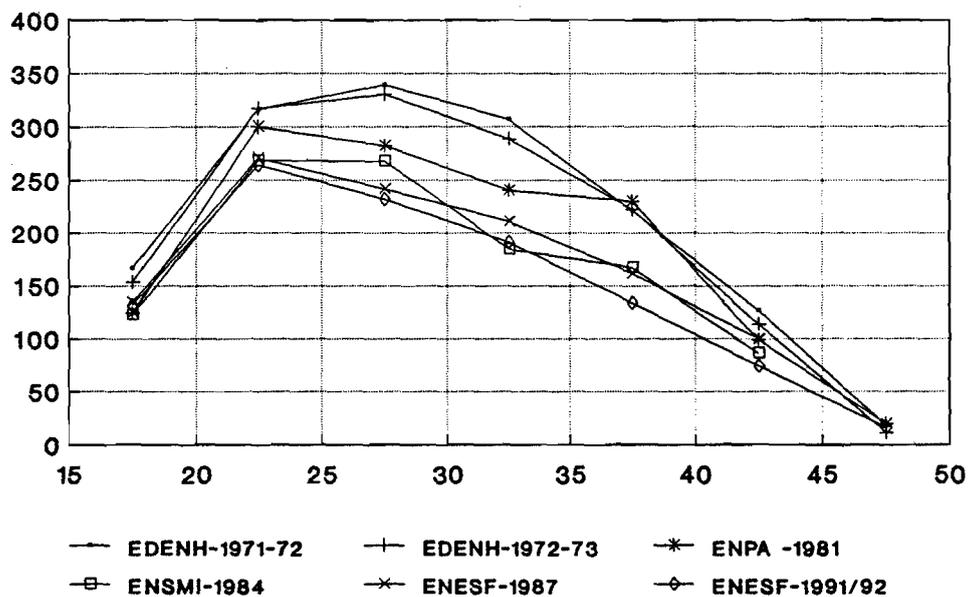
Las informaciones proporcionadas por esta encuesta permiten concluir que la fecundidad en Honduras a inicios de la década del 90, se situaba ligeramente por encima de los 5 hijos por mujer. Asimismo, la baja de la fecundidad en los últimos años ha sido escasa y se ha dado fundamentalmente como consecuencia de un cambio en los grupos de mujeres menos instruidas. Llama la atención los altos niveles de fecundidad aun prevalecientes si se toma en cuenta que la prevalencia anticonceptiva se sitúa por encima del 40 por ciento. Esta relación es bien distinta a la que se observa en otros países latinoamericanos. Sin lugar a dudas, parte de la explicación a este hecho, que merece un análisis más profundo, hay que buscarla en la definición usada para medir la prevalencia anticonceptiva en esta encuesta, mediante la cual se inquiría a la población femenina en edad fértil acerca del uso de anticonceptivos en los últimos 30 días y no al momento de la encuesta. Esta definición puede llevar a una sobrestimación del uso de anticonceptivos. De todos modos se requieren análisis más detallados sobre el rol de los determinantes próximos en el cambio de la fecundidad hondureña.

**GRAFICO 1: HONDURAS: TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD SEGUN VARIAS FUENTES, 1960-1990.**



Fuente: Cuadros 3 y 4.

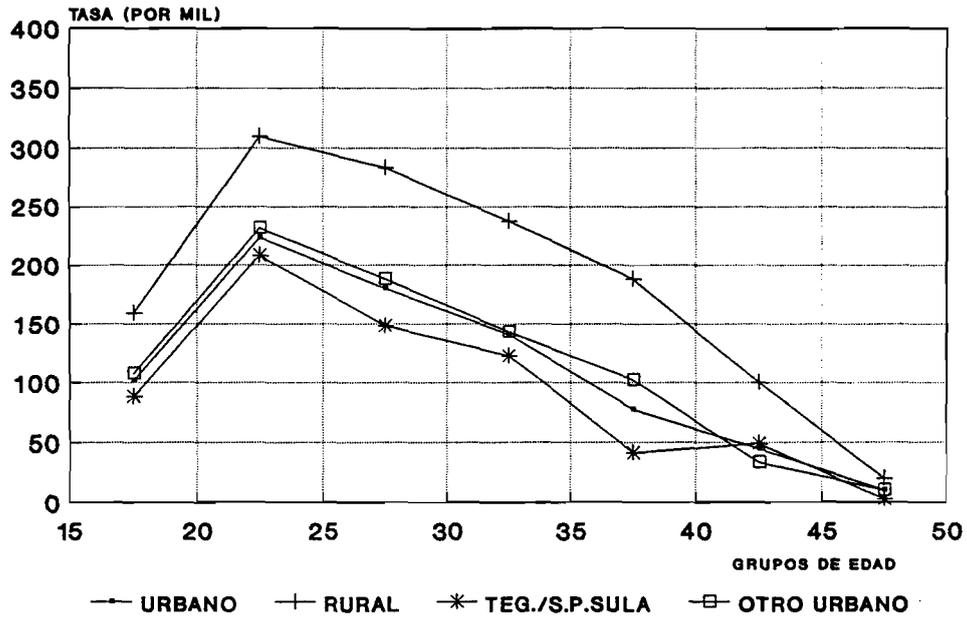
**GRAFICO 2: HONDURAS: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD SEGUN DIFERENTES FUENTES, 1971-1990.**



Fuente: Cuadro 4.

**GRAFICO 3: HONDURAS: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD  
SEGUN ESTRATO DE RESIDENCIA, 1990.**

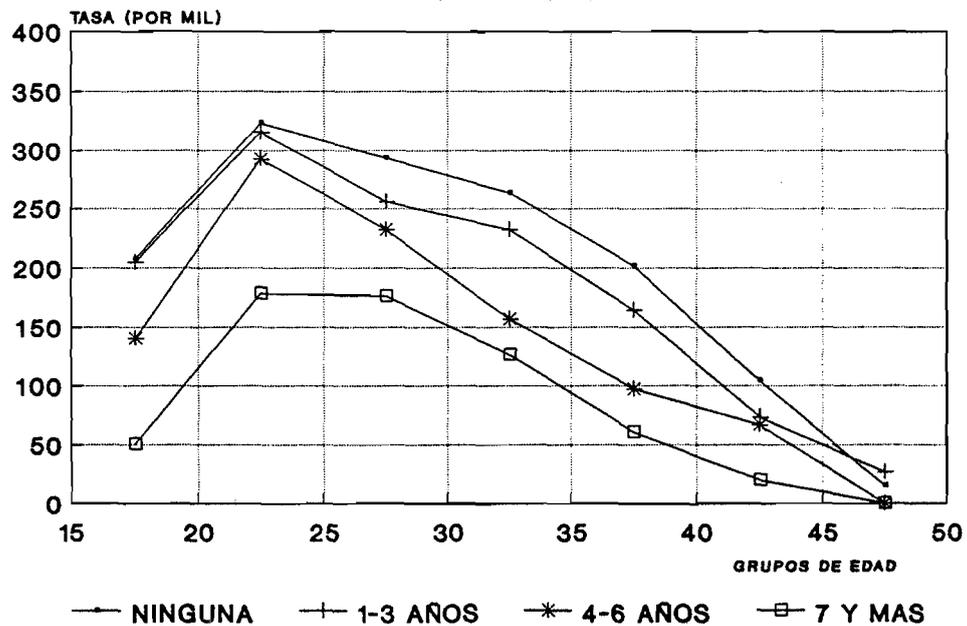
Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar. 1991/92



Fuente: Cuadro 1

**GRAFICO 4 HONDURAS: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD  
SEGUN NIVEL DE ESCOLARIDAD, 1990.**

Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar. 1991/92



Fuente: Cuadro 2.

Cuadro 1

TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD Y TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, TOTAL Y POR  
 AREA DE RESIDENCIA, 1990.  
 Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar  
 ENESF-1991/1992.

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	AREA DE RESIDENCIA		TEG./ S.P. SULA	OTRO URBANO
		URBANO	RURAL		
15-19	0.1319	0.1013	0.1592	0.0879	0.1076
20-24	0.2643	0.2232	0.3098	0.2083	0.2313
25-29	0.2317	0.1803	0.2832	0.1483	0.1882
30-34	0.1910	0.1409	0.2375	0.1225	0.1432
35-39	0.1343	0.0771	0.1884	0.0413	0.1022
40-44	0.0740	0.0448	0.1000	0.0490	0.0335
45-49	0.0159	0.0104	0.0198	0.0029	0.0100
TOTAL	1.0430	0.7781	1.2980	0.6602	0.8160
TGF (15-49)	5.22	3.89	6.49	3.30	4.08
TGF (15-44)	5.14	3.84	6.39	3.29	4.03
Tasa bruta de natalidad (por mil)	36.0				

Nota: Estas tasas están basadas en nacimientos ocurridos en los tres años anteriores a la encuesta.

Cuadro 2

TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD Y TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, 1990.  
 (Basada en los tres años anteriores a la encuesta)  
 Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar  
 ENESF-1991/1992.

GRUPOS DE EDAD	NIVEL DE ESCOLARIDAD			
	NINGUNO	1-3 AÑOS	4-6 AÑOS	7 Y MAS
15-19	0.2079	0.2052	0.1400	0.0506
20-24	0.3233	0.3155	0.2922	0.1786
25-29	0.2933	0.2557	0.2320	0.1763
30-34	0.2632	0.2319	0.1572	0.1261
35-39	0.2018	0.1647	0.0973	0.0612
40-44	0.1041	0.0734	0.0667	0.0199
45-49	0.0149	0.0268	0.0000	0.0000
TGF (15-49)	7.04	6.37	4.93	3.06
TGF (15-44)	6.97	6.23	4.93	3.06

Cuadro 3

HONDURAS: TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, SEGUN DIFERENTES  
FUENTES, 1960-1990.

Año	Fuente			
	EDENH-I	CENSO	EDENH-II	CENSO
	1972-73	1974	1983	1988
	a/	a/	a/	b/
1960	7.55			
1961	7.33	7.90		
1962	7.60	7.70		
1963	7.50	7.72		
1964	7.67	7.31		
1965	7.79	7.53		
1966	7.88	7.52		
1967	7.83	7.68		
1968	7.73	7.76		
1969	7.32	7.53		
1970	7.28	7.42	6.59	
1971	7.31	6.93	6.56	
1972	7.35	6.51	6.51	
1973		6.51	6.45	
1974		6.69	6.48	
1975			6.72	6.98
1976			6.75	7.01
1977			6.64	7.01
1978			6.54	6.88
1979			6.40	6.95
1980			6.30	6.85
1981			6.03	6.76
1982			5.87	6.52
1983				6.32
1984				6.16
1985				5.94
1986				5.67
1987				5.42

Fuentes: a/ Tomado de Chackiel y Mérida (1986)  
b/ Estimaciones propias.

**Notas:**

Las tasas aquí presentadas representan aproximadamente, salvo indicación contraria, la fecundidad al inicio de cada año calendario. Las estimaciones basadas en la EDENH-I, EDENH-II se basan en la aplicación del método de hijos propios a estas fuentes. Las tasas de los censos de población de 1974 y 1988 están basadas en una retroproyección de la población menor de 15 años y de las mujeres de 15-64 años. Tanto en este caso como en el anterior, las estimaciones se han suavizado mediante promedios móviles triales de las tasas anuales.

Cuadro 4  
**HONDURAS: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD Y TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, TOTAL Y POR ESTRATO DE RESIDENCIA SEGUN DIFERENTES FUENTES, 1970-1990.**

TASAS (POR MIL)							
Año	EDENH-I 1971-72	EDENH-I 1972	EDENH-II 1983	ENPA 1981	ENSMI 1984	ENESF 1987	ENESF 1991/92
<b>TOTAL DEL PAIS</b>							
15-19	166.6	153.6	135.9	124.4	122.9	134.8	131.9
20-24	316.5	316.9	295.7	299.9	268.2	270.6	264.3
25-29	339.2	329.9	276.3	281.9	267.6	241.4	231.7
30-34	307.0	288.5	220.9	240.3	184.0	211.1	191.0
35-39	221.3	222.3	183.7	230.1	167.2	161.8	134.3
40-44	126.7	113.9	83.1	99.1	86.4	100.2	74.0
45-49	17.7	11.3	7.5	19.5	--	--	15.9
TGF	7.48	7.18	6.02	6.48	5.48	5.60	5.22
<b>AREA URBANA</b>							
15-19	114.3			84.5	74.6	93.4	101.3
20-24	248.9			217.2	203.8	211.4	223.2
25-29	253.8			207.0	205.0	169.8	180.3
30-34	215.4			155.8	132.1	146.3	140.9
35-39	146.1			116.5	119.3	91.3	77.1
40-44	63.9			35.4	43.4	57.2	44.8
45-49	12.8			0.0	--	--	10.4
TGF	5.28			4.08	3.89	3.85	3.89
<b>AREA RURAL</b>							
15-19	202.2			163.2	160.9	165.4	159.2
20-24	352.7			376.1	328.8	319.0	309.8
25-29	379.7			345.3	328.7	295.6	283.2
30-34	353.9			297.0	225.2	261.8	237.5
35-39	259.6			283.3	207.6	206.9	188.4
40-44	162.5			150.2	120.2	123.4	100.0
45-49	20.6			30.3	--	--	19.8
TGF	8.66			8.23	6.86	6.86	6.49
<b>TEGUCIGALPA Y SAN PEDRO SULA</b>							
15-19					84.6	80.1	87.9
20-24					179.9	194.2	208.3
25-29					185.5	163.9	148.3
30-34					109.9	141.8	122.5
35-39					85.5	75.7	41.3
40-44					32.1	40.8	49.0
45-49					--	--	2.9
TGF					3.39	3.48	3.30
<b>OTRO URBANO</b>							
15-19					96.0	115.7	107.6
20-24					260.1	241.7	231.3
25-29					223.5	182.2	188.2
30-34					169.8	154.9	143.2
35-39					157.5	118.0	102.2
40-44					58.2	80.9	33.5
45-49					--	--	10.0
TGF					4.82	4.47	4.08

Fuente: EDENH-I: Camiza, 1975; ENPA-1981: Suazo et al., 1982; EDENH-II: Chackiel y Mérida, 1986; ENSMI-1984 y ENESF-1987: Honduran Ministry of Public Health et al., 1989; ENESF-1991/92: Cuadro 3.

**Notas:**

Las tasas presentadas se basan en estimaciones directas basadas en los nacimientos ocurridos el año anterior a la encuesta (ENPA-1981, ENESF-1987); dos años anteriores a la encuesta (ENSMI-1984) y tres años anteriores a la encuesta (ENESF-1991/92). La estimación de la EDENH-I (1972) y la EDENH-II, 1983 están basadas en la aplicación del método de Brass P/F a los datos de nacimientos del año anterior a la encuesta. En las encuestas ENSMI-1984 y ENESF-1987, la TGF está restringida a las edades 15-44 años.

## II. MORTALIDAD INFANTIL.

Los datos de la encuesta permiten medir la mortalidad infantil atendiendo a dos procedimientos distintos. Uno de ellos es el denominado método directo, por el cual la estimación se obtiene a través de la información brindada por la mujer sobre la fecha de nacimiento y de muerte (si corresponde) de cada uno de sus hijos nacidos vivos; en esta encuesta, se obtiene información para cada uno de los nacimientos ocurridos en los últimos cinco años. A partir de este procedimiento es posible obtener estimaciones de la mortalidad neonatal, postneonatal, infantil e incluso la probabilidad de muerte entre 1 y 5 años. La ventaja de este procedimiento de cálculo son obvias. Es posible calcular los diferentes componentes de la mortalidad infantil y disponer de una estimación reciente para cada uno de éstos. Su desventaja está en que puede verse muy afectada por la calidad de la declaración de la fecha de muerte y/o de la edad al morir.

El método indirecto se basa en el uso de la información agregada brindada por las mujeres sobre el número total de hijos tenidos y de hijos fallecidos. A partir de la razón entre los fallecidos y los nacidos vivos de acuerdo a la edad actual de la mujer, es posible obtener probabilidades de muerte desde el nacimiento hasta una edad  $x$ . Esto se realiza mediante la aplicación del método desarrollado originalmente por William Brass y modificado por James Trussell (Ver United Nations, 1983). Estas probabilidades pueden convertirse en probabilidades de muerte entre el nacimiento y el primer año de vida, es decir en tasas de mortalidad infantil, a través del uso de tablas modelo de mortalidad.

Este método no toma en cuenta la información sobre la fecha de muerte y en consecuencia no permite la realización de estimaciones desagregadas de acuerdo a la edad al morir. Por la misma razón puede proporcionar una estimación más razonable cuando la declaración de la fecha de muerte o la edad al morir no es buena. La desventaja de este método radica en que se acepta como válida una estructura de mortalidad por edad de una tabla modelo; en este caso, la tabla modelo de Coale-Demeny, familia Oeste.

Para el análisis del total nacional, se han obtenido las tasas de mortalidad infantil de acuerdo a ambos procedimientos; pero para el análisis desagregado sólo se utiliza la estimación indirecta, ya que lleva a resultados más coherentes; entre otras razones, porque el número de fallecidos por edad para subgrupos de población, que constituye la base de la estimación directa, tiende a hacerse pequeño y lleva a fuertes oscilaciones en los valores estimados.

## Niveles y tendencias nacionales

Las estimaciones de la mortalidad infantil de esta encuesta muestran en general la continuación de las tendencias observadas en el primer quinquenio de la década del 80. En el gráfico 1, (ver también cuadro 1) se presenta la tendencia de la mortalidad infantil a nivel nacional, se observa como algo evidente el carácter sostenido de la baja de la mortalidad infantil en el país. Las estimaciones indirectas obtenidas a partir de la ENESF-1991/92 no permiten deducir que se esté produciendo un estancamiento en la baja de la tasa de mortalidad infantil en los últimos años. Para 1990, este índice se situaría ligeramente por debajo de las 50 muertes infantiles por cada 1000 nacidos vivos.

Esta tasa sigue siendo elevada en términos del contexto latinoamericano actual, pero puede ser catalogada como baja si se la compara con la cifra superior a 100 por mil que existía en los inicios de la década del 70 y si se toma en cuenta el carácter adverso de las condiciones de vida de la población hondureña. No deja de sorprender que se haya llegado a este nivel de la mortalidad con un porcentaje de población rural superior al 50 por ciento, con una proporción altamente significativa de viviendas sin servicio sanitario ni agua potable y con un porcentaje de partos atendido por personal calificado aun bajo. Este fenómeno, cuyas determinaciones deben ser estudiadas, puede tener como parte de su explicación las acciones sanitarias desarrolladas en las últimas décadas, en particular la atención primaria en salud y la toma de conciencia de las mujeres de la posibilidad de reducir la probabilidad de muerte de su hijo con medidas relativamente simples como la rehidratación oral.

Cuando se analiza la mortalidad atendiendo a la zona de residencia, los resultados no hacen sino confirmar lo dicho anteriormente (gráfico 2). La baja de la mortalidad infantil ocurrida en el país no sólo se ha dado en el contexto urbano sino también en el rural. En realidad, las tendencias en ambas zonas son casi paralelas. Es por ello que se han mantenido las diferencias relativas entre las tasas. Para 1990 podía estimarse una tasa de mortalidad infantil urbana del orden de los 35-40 por mil, en tanto que en las áreas rurales esta cifra estaba entre los 55 y los 60 por mil. Si el contexto urbano se divide en los estratos de residencia Tegucigalpa + San Pedro Sula y Otro Urbano (ver gráficos 2), se observa que en general el primer estrato se caracteriza por una mortalidad inferior al segundo. Los datos para fechas más recientes muestran sin embargo la tendencia opuesta. Este fenómeno, que también se observa con las estimaciones directas, debe ser analizado en mayor profundidad. Si bien pueden encontrarse razones por las que en las dos grandes ciudades la mortalidad infantil pueda ser más alta que en el resto urbano, parece más probable que las diferencias obedezcan a una variabilidad muestral debido a un número reducido de casos para este nivel de desagregación.

La variable nivel de escolaridad de la madre ha mostrado tradicionalmente en los estudios de mortalidad infantil en América Latina los mayores contrastes. Los datos de las diferentes fuentes de información del país, incluyendo la presente encuesta, muestran diferencias en las tasas de mortalidad infantil bien elevadas entre los extremos aquí considerados: mujeres analfabetas y mujeres con 7 años o más de escolaridad (ver cuadro 2 y gráfico 3). Para 1990, se podría estimar, de acuerdo a la tendencia observada, una tasa de mortalidad infantil de 70 por mil en el grupo de mujeres analfabetas; en cambio, en las mujeres con 7 años o más de instrucción, esta cifra sería cercana a los 25 por mil. En los grupos intermedios, 1-3 años de escolaridad y 4-6 años de escolaridad, se podría estimar una tasa de mortalidad infantil de 55 por mil y 40 por mil, respectivamente.

Estas diferencias pueden considerarse brutales no sólo por su magnitud, sino también porque son la expresión del componente de desigualdad social con la que deben enfrentarse día a día la población hondureña y que sin dudas hacen más difícil lograr una mayor efectividad de los programas de salud.

Es interesante sin embargo notar que la baja de la mortalidad infantil se da en todos los grupos, incluso y con bastante fuerza, aparentemente, en las mujeres analfabetas (ver gráfico 3). Este hecho, que no hace sino confirmar lo que ya se venía observando muestra que la sociedad hondureña, a través de diferentes medios (entre los que se cuentan los programas de atención primaria, la elevación de la conciencia colectiva hacia un mejor cuidado de los hijos, etc.), ha actuado sobre aquellos factores que afectan la sobrevivencia del niño y que son causados por las condiciones de vida difíciles en las que se desenvuelven grupos importantes de la población.

Las variables relacionadas con las condiciones de saneamiento básico, tales como la forma de abastecimiento de agua y el tipo de servicio para la eliminación de excretas muestran también diferencias de mortalidad infantil. Tal como lo muestran los gráficos 4 y 5 (ver Cuadros 3 y 4), los hijos nacidos en viviendas que no disponen de servicio sanitario o que se abastecen de agua que no proviene de una llave al interior de la vivienda, muestran riesgos de muerte superiores a aquellos niños cuyas madres viven en viviendas que sí disponen de estos medios. Esta variable está, obviamente, asociada a la zona de residencia, de manera que no es extraño que de resultados similares. Sin embargo, vale la pena destacar que en un estudio multivariado realizado con datos de la Encuesta EDENH-II, 1983, pudo comprobarse que el efecto de estas variables y en particular de la variable 'tipo de servicio sanitario' se mantiene aun después de controlar el efecto de variables tales como la zona de residencia, la educación, el estrato ocupacional, etc. (Guzmán, 1990) Al igual que cuando se analizan las demás variables, los gráficos muestran un claro descenso de la mortalidad en todos los subgrupos estudiados, siendo las curvas resultantes de las estimaciones de esta encuesta, la continuación de la tendencia observada con fuentes anteriores.

## Estimaciones directas versus indirectas

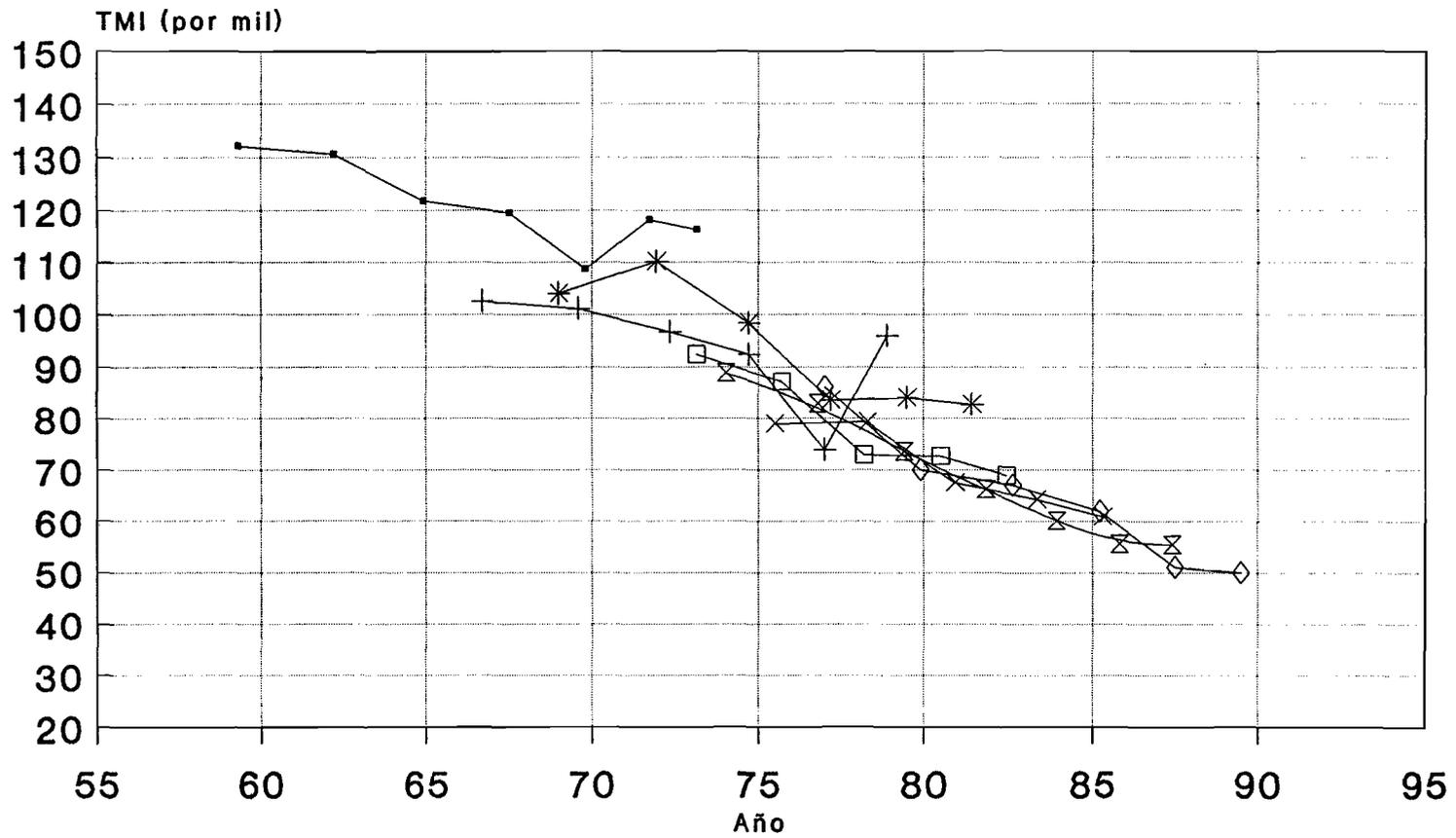
En el cuadro 5 se muestran las estimaciones directas de la mortalidad infantil para Honduras y se comparan con las indirectas. Llama la atención que el valor obtenido mediante el procedimiento directo sea inferior al obtenido mediante la estimación indirecta. También se incluyen como referencia las tasas obtenidas a partir de la ENESF-87. La tasa de mortalidad infantil de 39.3 por mil para el total país sería inferior en casi 10 puntos a la mostrada antes. La tasa de mortalidad infantil se divide en partes iguales entre la mortalidad neonatal y postneonatal. Estas diferencias observadas entre las estimaciones directas y las indirectas también se observaron en 1987 y podrían estar asociadas a problemas en la declaración de la fecha de muerte de los niños; pero no habría que descartar la posible inadecuación del modelo de mortalidad usado para convertir las tasas. En cuanto a la mortalidad entre 1 y 4 años, las estimaciones son idénticas. Esto podría reforzar la hipótesis anterior, sin embargo, esta situación podría también explicarse por el hecho que la estimación de 1-4 años de la ENESF-91/92 se basa en información trunca y más cercana en el tiempo a la fecha de la encuesta. En cualquier caso, este es un tema que debe ser analizado con mayor profundidad.

Sin embargo, lo que parece más importante destacar es que la baja de la mortalidad infantil que se observa con la estimación directa es de magnitud similar a la observada con la estimación indirecta. Este hecho es de singular importancia ya que permite asegurar que la tendencia hacia la disminución de la mortalidad en la infancia en el país es un hecho real y que no está determinado por el carácter de los procedimientos usados para medirla.

## Conclusiones

En base al análisis anterior se puede llegar a las siguientes conclusiones. La mortalidad infantil en Honduras descendió a lo largo de la década del 80 y no parecen haber evidencias en esta encuesta de que se esté produciendo un estancamiento de la baja de este índice. La baja se produce a nivel nacional, pero también en los diferentes subgrupos de población definidos por la residencia de las madres, su escolaridad o por las condiciones de vivienda diferentes. Para mediados de 1990, la tasa de mortalidad infantil se situaría entre 45 y 50 por mil, posiblemente con un peso similar de la mortalidad neonatal y postneonatal. Los valores actuales de la tasa de mortalidad infantil pueden considerarse bajos si se los relaciona con las condiciones de vida y de saneamiento básico de la población. Podría ser que para lograr avances significativos en el futuro haya que invertir en la mejora de las condiciones de saneamiento básico, y ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la atención al parto. De lo contrario, las ganancias futuras demandarán mucho mayores recursos.

GRAFICO 1. HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL, SEGUN DIFERENTES FUENTES, 1960-1990.

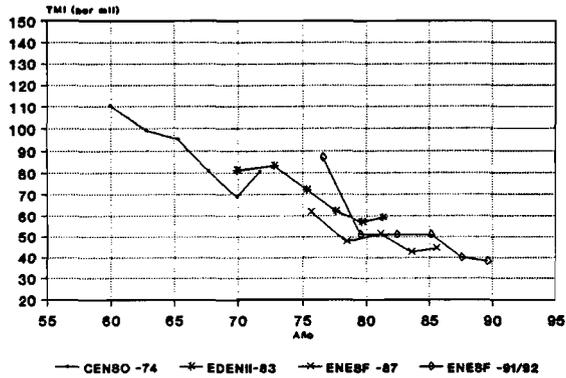


—●— Censo 74      —+— ENPA 81      —\*— EDENII83      —□— ENSMI 84  
 —x— ENESF 87      —◇— ENESF 91/92      —△— CENSO 88

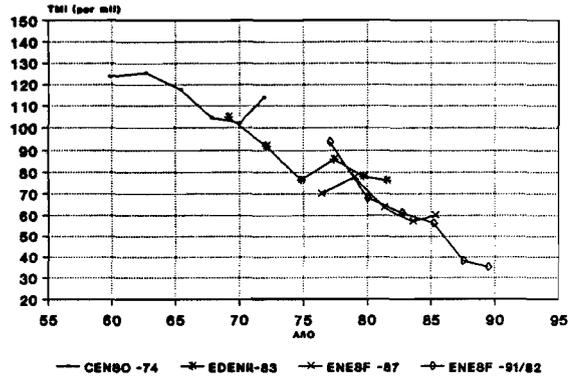
Fuente: Cuadro 1.

## GRAFICO 2. HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR ESTRATO DE RESIDENCIA, SEGUN DIFERENTES FUENTES 1960-1990

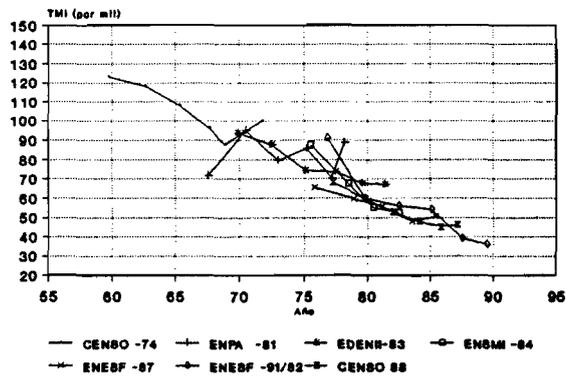
### TEGUCIGALPA Y SAN PEDRO SULA



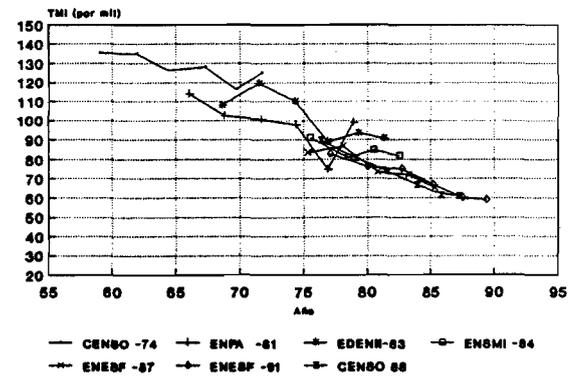
### OTRO URBANO



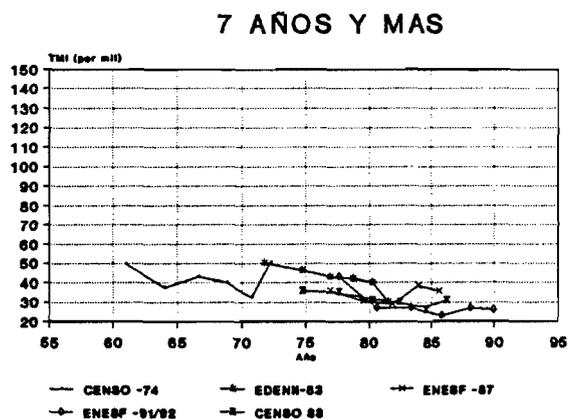
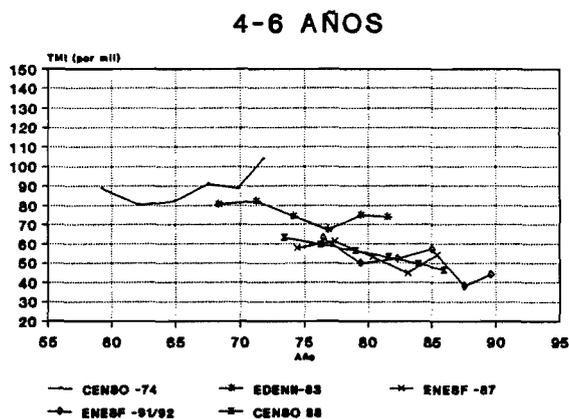
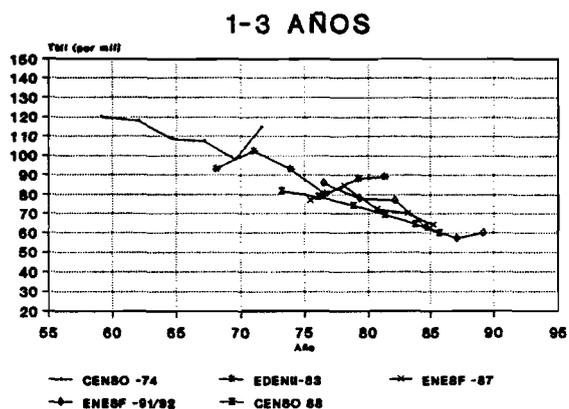
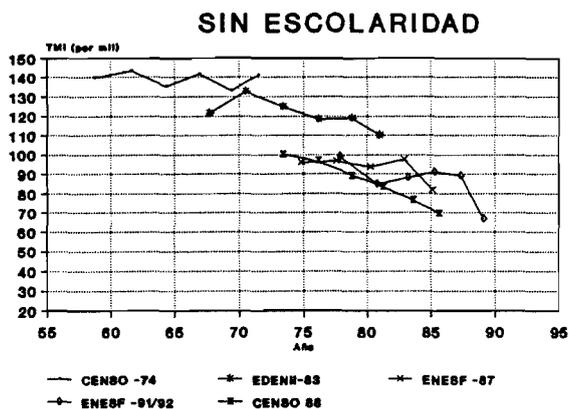
### TOTAL URBANO



### RURAL

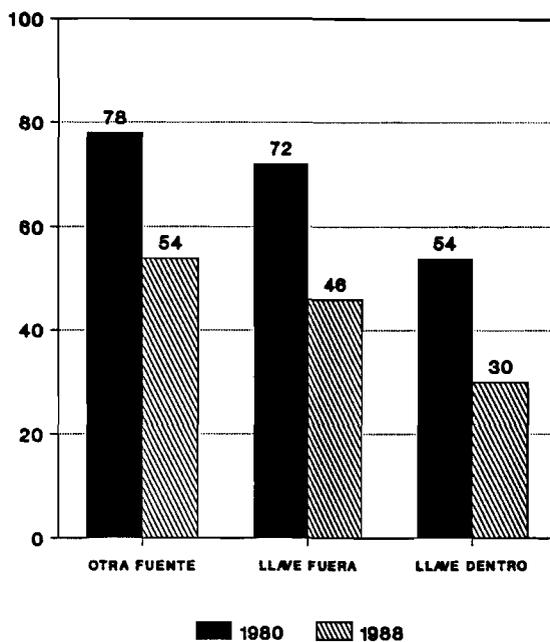


**GRAFICO 3. HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL, POR NIVEL DE ESCOLARIDAD, SEGUN DIFERENTES FUENTES. 1960-1990**



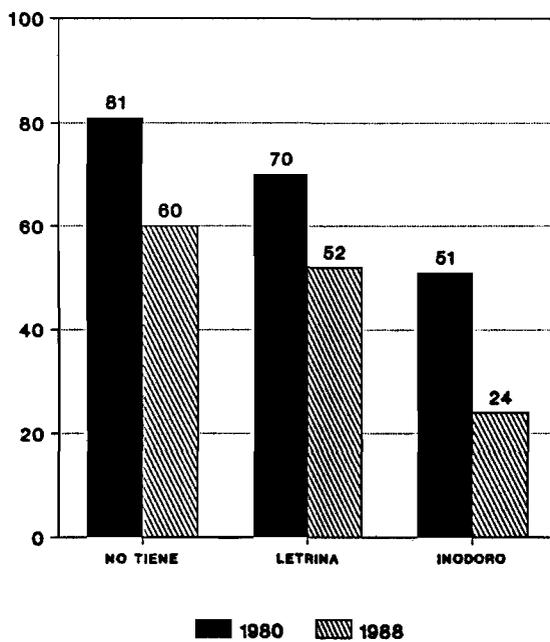
Fuente: Cuadro 2; Guzmán y Santos, 1988; Rodríguez, 1992.

**GRAFICO 4. HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL SEGUN FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA 1980 Y 1988.**



FUENTE: 1988: Promedio últimos dos valores del Cuadro 3.  
1980: Basada en Censo 1988 (Rodríguez de Simons, 1992)

**GRAFICO 5. HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL SEGUN TIPO DE SERVICIO SANITARIO 1980 Y 1988.**



FUENTE: 1988: Promedio últimos dos valores del Cuadro 3.  
1980: Basada en Censo 1988 (Rodríguez de Simons, 1992)

Cuadro 1

HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (TMI) TOTAL Y POR ESTRATO DE RESIDENCIA  
(ESTIMACIONES INDIRECTAS: MODELO OESTE, TABLAS DE COALE-DEMEY), 1975-1990.  
(Tasas por mil)

TOTAL		TEG./S.P.SULA		OTRO URBANO		URBANO TOTAL		RURAL	
Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI
<u>Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 1991/92.</u>									
1977.0	86.0	1976.6	87.0	1977.1	94.0	1983.8	104.0	1977.1	83.0
1979.9	70.0	1979.5	51.0	1980.0	68.0	1986.7	68.0	1980.0	76.0
1982.6	67.0	1982.4	51.0	1982.7	61.0	1987.7	63.0	1982.7	75.0
1985.2	62.0	1985.1	51.0	1985.2	56.0	1988.0	60.0	1985.2	67.0
1987.5	51.0	1987.5	40.0	1987.5	38.0	1988.3	42.0	1987.5	60.0
1989.5	50.0	1989.6	38.0	1989.5	35.0	1988.7	63.0	1989.4	59.0
<u>Censo Nacional de Población y Vivienda, 1988 a/</u>									
1974.0	88.8					1977.3	68.3	1976.4	89.7
1976.8	82.7					1979.8	59.6	1979.1	80.7
1979.4	73.5					1982.0	52.8	1981.6	73.7
1981.8	66.1					1984.1	47.8	1983.9	67.0
1983.9	60.0					1985.8	44.9	1985.8	61.4
1985.8	55.5					1987.1	46.2	1987.2	61.1
<u>Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 1987 b/</u>									
1975.5	78.9	1975.6	61.8	1976.4	70.0	1975.8	65.5	1975.2	83.6
1978.3	79.2	1978.4	47.4	1979.0	77.7	1978.6	59.7	1978.1	87.0
1980.9	67.5	1981.1	51.3	1981.3	63.5	1981.2	55.9	1980.8	73.5
1983.5	64.2	1983.3	42.6	1983.5	57.0	1983.5	47.8	1983.2	72.2
1981.3	60.9	1985.5	44.2	1985.3	60.0	1985.4	50.6	1985.3	65.7
<u>Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil (ENSMI- 1984) c/</u>									
1973.1	92.4								
1975.7	87.1					1975.5	87.7	1975.5	91.0
1978.2	72.9					1978.5	67.4	1978.5	81.0
1980.5	72.6					1980.5	55.2	1980.5	85.0
1982.4	68.9					1982.5	52.2	1982.5	82.0
<u>Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH-II, 1983) c/</u>									
1969.0	104.0	1969.9	81.2	1969.1	104.8	1969.6	93.7	1968.6	108.8
1971.9	110.1	1972.8	83.2	1972.1	92.2	1972.5	87.8	1971.5	119.7
1974.7	98.3	1975.3	72.1	1974.8	76.6	1975.1	74.5	1974.3	110.1
1977.2	83.5	1977.6	62.1	1977.4	85.8	1977.5	73.8	1976.9	89.1
1979.5	84.0	1979.6	57.0	1979.7	78.0	1979.6	67.9	1979.3	93.4
1981.4	82.6	1981.3	59.0	1981.5	76.2	1981.4	67.3	1981.3	90.8
<u>Encuesta Nacional de Prevalencia Anticonceptiva (ENPA-1981) c/</u>									
1966.7	102.6					1967.6	71.9	1966.0	113.9
1969.6	101.1					1970.5	94.9	1968.8	102.7
1972.3	96.7					1973.0	79.8	1971.7	100.6
1974.7	92.4					1975.2	85.7	1974.4	94.7
1977.0	73.9					1977.2	70.6	1976.9	74.9
1978.9	95.9					1978.9	88.8	1978.9	99.0
<u>Censo Nacional de Población, 1974 c/</u>									
1959.3	132.1	1959.9	110.4	1959.8	123.7	1959.7	123.0	1959.0	135.2
1962.2	130.5	1962.8	99.2	1962.7	125.6	1962.6	118.2	1961.9	134.9
1964.9	121.8	1965.3	95.5	1965.4	117.6	1965.3	108.2	1964.6	126.5
1967.5	119.5	1967.7	80.9	1967.8	104.6	1967.7	95.9	1967.3	128.1
1969.8	108.7	1969.9	68.7	1970.0	102.2	1968.9	87.7	1969.7	116.3
1971.7	118.2	1971.7	80.7	1971.9	114.1	1971.8	99.9	1971.7	125.2

Nota: Las estimaciones se basan en la información dada por las mujeres de 20 a 49 años; con la excepción de la ENSMI-84, cuya estimación se refiere a mujeres de 20-44 años.

Fuente: a/ Rodríguez de Simmons, L. (1992)  
b/ Guzmán, J.M. (1989).  
c/ Guzmán, J.M. y Santos, H. (1988).

Cuadro 2

HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (TMI) TOTAL Y SEGÚN NIVEL DE ESCOLARIDAD  
(ESTIMACIONES INDIRECTAS: MODELO OESTE, TABLAS DE COALE-DEMENEY), 1975-1990.  
(Tasas por mil)

Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 1991/92.

NINGUNO		1-3 AÑOS		4-6 AÑOS		7 AÑOS Y MAS	
Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI
1989.1	67.0	1989.2	60.0	1989.6	44.0	1989.9	26.0
1987.3	89.0	1987.1	57.0	1987.5	38.0	1988.1	27.0
1985.3	91.0	1984.6	63.0	1985.0	57.0	1985.8	23.0
1983.2	88.0	1982.1	77.0	1982.3	52.0	1983.3	27.0
1980.8	85.0	1979.3	78.0	1979.4	50.0	1980.6	27.0
1977.9	99.0	1976.5	86.0	1976.5	63.0	1977.6	43.0

Nota: Las estimaciones se basan en la información dada por las mujeres de 20 a 49 años.

Cuadro 3

HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (TMI) TOTAL Y SEGÚN  
ACCESO A AGUA EN LA VIVIENDA (ESTIMACIONES INDIRECTAS:  
MODELO OESTE, TABLAS DE COALE-DEMENEY), 1975-1990.  
(Tasas por mil)

Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 1991/92.

ACCESO A AGUA EN LA VIVIENDA					
LLAVE DENTRO		LLAVE FUERA		OTRA FUENTE	
Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI
1989.6	29.0	1989.5	44.0	1989.2	51.0
1987.9	31.0	1987.5	47.0	1987.1	56.0
1985.8	32.0	1985.2	59.0	1984.7	74.0
1983.5	40.0	1982.7	65.0	1982.0	80.0
1981.0	48.0	1980.0	69.0	1979.3	76.0
1978.0	76.0	1977.1	91.0	1976.4	79.0

Nota: Las estimaciones se basan en la información dada por las mujeres de 20 a 49 años.

Cuadro 4

HONDURAS: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (TMI) TOTAL Y SEGÚN ACCESO  
A AGUA EN LA VIVIENDA (ESTIMACIONES INDIRECTAS: MODELO OESTE,  
TABLAS DE COALE-DEMENEY), 1975-1990.  
(Tasas por mil)

Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 1991/92.

TIPO DE SERVICIO SANITARIO					
INODORO		LETRINA		NO TIENE	
Año	TMI	Año	TMI	Año	TMI
1989.8	24.0	1989.5	52.0	1989.3	57.0
1987.9	25.0	1987.5	51.0	1987.2	62.0
1985.6	33.0	1985.2	66.0	1984.9	71.0
1983.0	43.0	1982.6	67.0	1982.3	82.0
1980.3	42.0	1979.8	68.0	1979.6	84.0
1977.3	77.0	1976.9	77.0	1976.7	99.0

Nota: Las estimaciones se basan en la información dada por las mujeres de 20 a 49 años.

Cuadro 5

HONDURAS: ESTIMACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS DE LA  
MORTALIDAD EN LA INFANCIA,

Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 1991/92.

COMPONENTE	ENESF- 1991/92		ENESF-1987
	Directa (1)	Indirecta (2)	Directa (3)
Tasa de mortalidad neonatal	19.0	--	27.4
Tasa de mortalidad post-neonatal	20.3	--	27.2
Tasa de mortalidad infantil [1q(0)]	39.3	50.0	53.8
Prob. de mortalidad entre 1 y 4 años [4q(1)]	16.0	16.0	29.5
Prob. de morir entre 0 y 5 años [5q(0)]	54.7	65.0	85.9

- (1) Basadas en los nacimientos ocurridos en los cinco años anteriores a la encuesta.
- (2) Corresponde a la estimación basada en mujeres de 20-24 años, que se ubica en promedio a mediados de 1989.
- (3) Se basa en los nacimientos de la cohorte nacida el período 1980-84 (Honduran Ministry of Health et al., 1989).

## Bibliografía

Camiza, Z. (1975). Fecundidad y Nupcialidad. Encuesta Demográfica Nacional de Honduras, Fascículo III, CELADE, Serie A, No. 129.

Chackiel, J. y Mérida, A. Fecundidad: diferenciales geográficos y socio-económicos de la fecundidad, 1960-1983. EDEH-II y otras fuentes. EDENH-II, 1983, CELADE, Vol. IV, Serie A, No. 1047/IV.

Guzmán, J.M y Santos, H. (1988) Mortalidad Infantil: Los riesgos de muerte infantil en diferentes contextos sociales y geográficos, 1955-1985. EDENH-II, 1983. CELADE, Volumen V, Serie A, No.1047/v.

Guzmán, J.M. (1989) Análisis comparativo de la mortalidad en Honduras: La ENESF-87 versus otras fuentes. Tegucigalpa, Honduras (mimeo).

Guzmán, J.M. (1990) "IV. Honduras: Diferencias socio-económicas en las tendencias de la mortalidad en la niñez, 1974-1983" en Factores Sociales de Riesgo de Muerte en la Infancia, Naciones Unidas, Santiago, Chile.

Honduran Ministry of Health, ASHOPLANFA, MSH and FHI (1989) Epidemiology and Family Health Survey, Honduras, 1987 Final Report. Tegucigalpa, Honduras.

Rodríguez de Simmons, L. (1992) Diferenciales geográficos y socioeconómicos de la mortalidad infantil en Honduras, 1975-1985. Unidad de Docencia e Investigación en Población (UDIP), Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Suazo, M. et al. (1982). Honduras: Encuesta Nacional de Prevalencia del Uso de Anticonceptivos. Resultados generales. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Estadística y Censos, Consejo Superior de Planificación Económica, Asociación Hondureña de Planificación de la Familia, Westinghouse Health Systems. Tegucigalpa, Honduras.

United Nations (1983) Manual X. Indirect Techniques for Demographic Analysis. ST/ESA/SER. A/81. New York, U.S.A.