

Mortalidad en la Niñez Una base de datos desde 1960

Ecuador

**Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF),
Oficina Regional para América Latina y el Caribe**

Calle 72 No. 1071, piso 12
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia
Apartado Aéreo 7555
Fax: 3101437 - 3101438

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)**

Edificio Naciones Unidas
Avda. Dag Hammarskjöld
Casilla 91, Santiago, Chile
Fax: (562)208-0252

Este fascículo fue preparado por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), con la colaboración de la Sra. Fabiana Del Popolo, consultora de UNICEF/CELADE.

Diseño de portada: Peli

Este fascículo no ha sido sometido a revisión editorial.

PRESENTACION

Si bien muchos han sido los programas que organismos nacionales e internacionales han llevado a cabo en beneficio de la salud y la sobrevivencia infantil, millones de niños continúan viviendo y muriendo en condiciones de desnutrición y mala salud. En América Latina aproximadamente 800.000 niños mueren anualmente antes de los cinco años, situación que es factible de modificar sensiblemente.

Es por ello que una de las prioridades del mundo de hoy se refiere a la protección y desarrollo del niño. En tal sentido un punto de partida fue la realización en 1990 de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, donde los gobiernos, conjuntamente con organismos internacionales pertinentes y organismos no gubernamentales, discutieron un conjunto de medidas tendientes a lograr mejoras en las condiciones de vida de la población infantil. Así, se acordaron una serie de metas a ser alcanzadas en el año 2000 en relación a la supervivencia y bienestar, nutrición, desarrollo, salud y educación del niño; como así también se estableció la necesidad de un seguimiento de tales metas durante los años noventa.

Tanto el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) como el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) están colaborando con las medidas establecidas en el Plan de Acción adoptado en la Cumbre. El presente trabajo se enmarca en las actividades de seguimiento de las metas, brindando información útil para programas de acción a nivel nacional tendientes a lograr un futuro mejor para los niños. Este fascículo forma parte de una serie que comprende los veinte países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Marta Maurás
Directora Oficina Regional para
América Latina y el Caribe, UNICEF

Reynaldo F. Bajraj
Director Centro Latinoamericano
de Demografía (CELADE)

"...Entre 1990 y el año 2000, reducción de la tasa de mortalidad de niños menores de 1 año y menores de 5 años en un tercio o hasta 50 y 70 por 1000 nacidos vivos, respectivamente, si ello representa una tasa de mortalidad menor".

Meta establecida en la
Cumbre Mundial en favor de la Infancia,
New York, setiembre de 1990.

INDICE

Introducción.....	5
I. Fuentes de información.....	7
II. Estimaciones recomendadas.....	8
III. Diferencias sociales de la mortalidad en la niñez.....	9
IV. Cuadros y gráficos.....	11

INTRODUCCION

1. Antecedentes

En la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, llevada a cabo en Nueva York en setiembre de 1990, se adoptó un Plan de Acción que involucra entre sus metas más importantes la reducción de la mortalidad en la niñez; planteándose además la necesidad del monitoreo de las metas durante los años noventa. A raíz de ello, las Naciones Unidas publicó una base de datos que contiene la información disponible sobre las probabilidades de morir de niños menores de cinco años en países en desarrollo, desde los años sesenta^{1/}. Dicha base fue elaborada por la División de Población de las Naciones Unidas, en conjunto con la UNICEF, con la colaboración, además, del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) en lo que respecta a los países de América Latina.

2. Indicadores

La base corresponde a las estimaciones, a partir de 1960, de las probabilidades de morir desde el nacimiento hasta el primer año de vida ($q(1)$) y hasta los cinco años de edad ($q(5)$), que se denominan tasas de mortalidad infantil y en menores de cinco años, respectivamente. Estas estimaciones se presentan por cada mil nacidos vivos.

3. Objetivos

Para mejor difusión de la base a nivel nacional, se decidió preparar para cada uno de los 20 países de Latinoamérica el presente fascículo, que constituye una adaptación y ampliación de la base original y consta de:

- a. Descripción y evaluación de las fuentes (estadísticas vitales, censos, encuestas) y datos disponibles para estimar la mortalidad infantil y en la niñez;
- b. Presentación de las cifras más confiables de mortalidad en la infancia y antes de cumplir los primeros cinco años de vida (estimadas a partir del punto anterior), por períodos quinquenales, hasta 1990-1995, correspondiendo estas últimas a proyecciones de la mortalidad;

^{1/} Naciones Unidas (1992). *Child Mortality since the 1960s: a Database for Developing Countries*. No. de Venta E.92.XIII.10.

c. Estimaciones de la mortalidad infantil y en la niñez por grupos sociales, tomando como variables la educación materna y el lugar de residencia. Esto se ha calculado para dos momentos del período que va de 1960 hasta el presente: el más cercano a 1960 y el más reciente, para los cuales se dispone de información.

d. Cuadros con datos básicos y resultados de las diferentes fuentes.

e. Dos gráficos mostrando los niveles de mortalidad infantil y en la niñez proveniente de todas las fuentes disponibles; más un gráfico con los valores recomendados.

4. Metodología

Para obtener los indicadores se utilizan métodos directos de estimación, cuando se tiene información de defunciones y nacimientos para los cuales se conocen las fechas de ocurrencia, e indirectos, cuando se desconocen. Estos últimos se basan en la construcción del indicador a partir de ciertas técnicas que se apoyan en la utilización de tablas modelo de mortalidad^{2/}. Para la base de datos aquí presentada se utilizó la metodología desarrollada por Brass bajo la versión de Trussell^{3/}.

Las estadísticas vitales constituyen la fuente de estimación natural de los indicadores mencionados. A través de ellos pueden obtenerse, en forma directa, las probabilidades de morir e inclusive construir tablas de mortalidad. Si estos datos fueran confiables y oportunos, podría hacerse un seguimiento de las metas sin recurrir a otras fuentes. Sin embargo, en los países de América Latina los registros de hechos vitales suelen adolecer de serias deficiencias y retraso en su procesamiento y publicación, por lo cual, mientras se realizan esfuerzos por mejorarlas, se recurre a otras fuentes de información, generalmente, censos y encuestas. De éstas últimas también pueden obtenerse estimaciones directas de la mortalidad, si es que incluyen historia de nacimientos.

^{2/} Para todos los países, excepto Chile, se utilizarán alguno de los cuatro conjuntos de tablas modelo elaboradas por Coale y Demeny, llamadas éstas "Oeste", "Este", "Norte" y "Sur", las que se diferencian en el patrón de mortalidad por edades.

^{3/} La información básica necesaria para las estimaciones son: total de mujeres clasificadas por grupos quinquenales de edad; número de hijos nacidos vivos y número de hijos sobrevivientes (o fallecidos), clasificados por grupos quinquenales de edad de la madre. Una descripción completa de la metodología puede verse en: Naciones Unidas (1983). *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*, No. de Venta E.83.XIII.2, págs. 76-81.

I. FUENTES DE INFORMACION

1. *Estadísticas Vitales*

Existen elementos de juicio que llevan a pensar que el registro de estadísticas vitales en Ecuador adolece de deficiencias (Behm y Rosero, 1977). Para 1972, se calculó que el subregistro de nacimientos oscilaba entre un 25 y un 30 por ciento, mientras que para las defunciones entre un 30 y un 35 por ciento; estimaciones hechas para 1981 arrojaron un subregistro de nacimientos del 20 por ciento, y para las defunciones, utilizando información del censo de 1982, se estimó en un 30 por ciento (Ecuador, 1986).

2. *Censos*

Los censos levantados en Ecuador en 1974, 1982 y 1990 incluyeron preguntas sobre hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes. Las estimaciones de mortalidad provenientes del censo de 1974 corresponden a una muestra de alrededor de un 17 por ciento de la población total^{4/}.

Los porcentajes de omisión estimados para los censos de 1974 y 1982 son aproximadamente 4 y 7 por ciento, respectivamente (CELADE, 1992).

3. *Encuestas por muestreo*

En 1979 se levantó la Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF-79) como parte del programa de la Encuesta Mundial de Fecundidad, y a través de ella se obtuvieron estimaciones directas e indirectas de la mortalidad.

Otras tres encuestas que permitieron elaborar estimaciones de la mortalidad en los primeros años de vida son: la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil y Variables Demográficas de 1982 (ESMID-82); la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987 (DHS-87), realizada en el marco de las Encuestas de Demografía y Salud; y la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil de 1989 (EDSMI-89).

^{4/} Para el cálculo indirecto de la mortalidad se utilizó el modelo Oeste de Coale y Demeny. Este conjunto de tablas modelo es una colección residual que no muestra desviaciones consecuentes con la media total mundial de estructura de la mortalidad según la edad.

II. ESTIMACIONES RECOMENDADAS

Para que el usuario, no especializado en las técnicas de estimación, tenga una guía sobre los datos aquí incluídos, a continuación se realiza un breve análisis de las características de las estimaciones y de las tendencias con base en las diversas fuentes. Luego, se seleccionan aquellos valores de $q(1)$ y $q(5)$ que se recomiendan por considerarlos más próximos a la realidad.

Es importante observar que las estimaciones obtenidas de las diferentes fuentes son coherentes respecto a la tendencia, ya que en todas se observa un continuo descenso en los niveles de mortalidad desde 1960 (gráficos 1 y 2). No obstante se presentan algunas discrepancias en los niveles. Así, por ejemplo, puede apreciarse la subestimación de la mortalidad infantil proveniente de las estadísticas vitales, por los problemas antes mencionados. Las tasas derivadas del censo son de mejor calidad que las de los registros vitales y las de la ESMID-82. Las estimaciones directas de la mortalidad en la infancia derivadas de la ENF-79 aparecen subestimadas, no así las de la mortalidad en menores de cinco años. En cuanto a la EDMIS-89, ambas probabilidades de muerte, $q(1)$ y $q(5)$, resultan subestimadas por el método directo, como consecuencia principalmente de una fuerte omisión de muertes neonatales; las estimaciones indirectas resultan más confiables y son consistentes con las provenientes de la DHS-87 (Ecuador, 1990). Las cifras que arroja el censo de 1990 coinciden con las estimaciones directas de la DHS-87 y las indirectas de la EDSMI-89.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, las deficiencias observadas en las fuentes y las derivadas de los métodos de estimación, además de los valores adoptados a nivel nacional e internacional, se determinaron los indicadores de mortalidad recomendados (cuadro 1 y gráfico 3)^{5/}.

Respecto a las metas fijadas para el año 2000, para poder cumplirlas Ecuador debería alcanzar una mortalidad infantil y en menores de cinco años de no más de 31 y 41 por mil, respectivamente, valores que de todas maneras continúan siendo elevados. Parecería factible el logro de esta meta ya que para los últimos diez años, según información disponible, los descensos fueron algo más de un tercio.

^{5/} Estas estimaciones pueden diferir de las publicadas en el *Estado Mundial de la Infancia*, UNICEF; y/o en el *Boletín Demográfico*, CELADE. Esto no significa cuestionar la validez ni de unas ni de otras, pues ellas dependen de las fuentes y criterios adoptados en cada caso.

Cuadro 1
Ecuador: estimaciones recomendadas de la mortalidad infantil
y en menores de cinco años, por períodos quinquenales

Período	Tasa de Mortalidad (por mil)	
	q(1)	q(5)
1960-1965	119	175
1965-1970	107	156
1970-1975	95	136
1975-1980	82	116
1980-1985	65	89
1985-1990	50	67
1990-1995	44 ^{a/}	57 ^{a/}

^{a/} Valores proyectados.

III. DIFERENCIAS SOCIALES DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

Los resultados del cuadro 2, sobre diferencias según el lugar de residencia y nivel de instrucción de la madre, deben tomarse con precaución ya que las deficiencias en la información son, en general, mayores cuando ésta se desagrega en subpoblaciones.

Las estimaciones correspondientes al período 1969-70 se derivaron, por el método indirecto, del censo de población de 1974^{6/} y las de períodos más recientes de la DHS-87, por el método directo.

A comienzo de 1970 las diferencias de mortalidad por lugar de residencia son marcadas; la sobremortalidad rural es de casi el doble respecto a la población urbana (43 y 49 por ciento de exceso para la q(1) y q(5), respectivamente). A mediados de la década del ochenta las diferencias se acortan para la mortalidad infantil, debido a una mayor reducción en las zonas rurales que en las urbanas, pero se incrementan para la mortalidad en menores

^{6/} A partir de la información censal se calculó un nivel promedio de mortalidad (Behm y Rosero, 1977), en base al cual se derivaron la q(1) y la q(5), utilizando las tablas modelo de Coale y Demeny.

de cinco años. Esto último podría atribuirse a que, según la DHS-87, hubo una reducción de la mortalidad de niños entre 1 y 4 años mucho más importante en el área urbana que en el rural (Ecuador, 1988).

Respecto al nivel de educativo de las madres, los diferenciales son mucho más marcados para ambos períodos. A pesar de una baja de mortalidad, en términos absolutos, más fuerte en las mujeres sin o con pocos años de estudio, se observa una mayor divergencia de las estimaciones de mortalidad entre los diferentes grupos.

Cuadro 2
Ecuador: mortalidad infantil y en menores de cinco años según educación de la madre y lugar de residencia, 1969-1986

Característica	Período	Tasa de mortalidad (por mil)			
		q(1)		q(5)	
Social		1969-70	1982-86 ^{a/}	1969-70	1982-86 ^{a/}
Lugar de residencia					
Rural		117	64	171	99
Urbano		82	52	115	63
Educación materna					
		1977-86 ^{a/}		1977-86 ^{a/}	
Sin educación		141	105	210	160
1-3 años		109		158	
4-6		84	68 ^{b/}	118	92 ^{b/}
7-9		53	44 ^{c/}	70	55 ^{c/}
10 y más		41	22 ^{d/}	52	26 ^{d/}

^{a/} Se incluye enero y febrero de 1987.

^{b/} Corresponde educación primaria (1-6 años de estudio); ^{c/} Secundaria (7-12 años);

^{d/} Superior (13 o más).

Fuentes: Período 1969-70, Behm H. y Rosero L. *La mortalidad en los primeros años de vida en países de América Latina. Ecuador 1969-1970*, CELADE series A, No. 1031 (San José, Costa Rica: Centro Latinoamericano de Demografía, 1977); otros, *Ecuador: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987* (Ecuador, Centros de Estudio de Población y Paternidad Responsable; Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales; y Columbia, Maryland, Institute for Resource Development/Westinghouse, 1988) págs. 96 y 97, cuadros 6.2 y 6.4.

IV. CUADROS Y GRAFICOS

Estimaciones de la mortalidad infantil
y en menores de cinco años

DirectasIndirectas

FUENTE DE DATOS	Q(1)	Q(5)	Q(1)	Q(5)
Estadísticas Vitales	x			
1974 Censo			x	x
1979 ENF	x	x	x	x
1982 Censo			x	x
1982 ESMID			x	x
1987 DHS	x	x	x	x
1989 EDSMI	x	x	x	x
1990 Censo			x	x

Estadísticas Vitales:

Año	Mortalidad infantil (por mil)	Año	Mortalidad infantil (por mil)	Año	Mortalidad infantil (por mil)
1960	101	1971	78	1982	50
1961	96	1972	82	1983	50
1962	96	1973	76	1984	43
1963	95	1974	70	1985	40
1964	94	1975	60	1986	40
1965	93	1976	65	1987	37
1966	90	1977	63	1988	35
1967	87	1978	57	1989	34
1968	86	1979	59	1990	39
1969	91	1980	54		
1970	77	1981	51		

Fuentes: Ecuador, *Anuario de Estadísticas Vitales 1985 y 1990* (Quito, Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1986 y 1992), pág. 409; y pág. 461, respectivamente.

* * *

Censo, 8 Junio 1974
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.166	0.107	1973.5	120	176
20-24	1.218	0.126	1972.3	109	158
25-29	2.726	0.142	1970.4	108	156
30-34	4.147	0.156	1968.1	109	158
35-39	5.412	0.171	1965.6	111	161
40-44	6.191	0.194	1962.9	117	171
45-49	6.378	0.214	1959.9	118	173

Fuente: Ecuador, *III Censo de población y II de vivienda 1974. Resultados anticipados por muestreo* (Quito, Junta Nacional de Planificación, Oficina de los Censos Nacionales, 1975), págs. 42, 46, cuadros 18, 20.

Encuesta Nacional de Fecundidad 1979, Agosto-Diciembre
(estimaciones directas):

Período	<u>Tasa de mortalidad (por mil)</u>	
	q(1)	q(5)
1964-1969	98	153
1969-1974	85	135
1974-1979	76	118

Fuente: Shea Oscar Rutstein, *Infant and child mortality: Levels, Trends and Demographic Differentials*, ed. rev., World Fertility Survey Comparative Studies, No. 43 (Voorburg, Netherlands, International Statistical Institute, 1984), pág. 73.

* * *

Encuesta Nacional de Fecundidad 1979, Agosto-Diciembre
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	<u>Tasa de mortalidad (por mil)</u>	
				q(1)	q(5)
15-19	0.170	0.059	1978.8	64	88
20-24	1.150	0.104	1977.5	91	129
25-29	2.490	0.116	1975.6	89	127
30-34	4.040	0.136	1973.3	96	137
35-39	5.460	0.145	1970.8	95	136
40-44	6.360	0.175	1968.1	106	153
45-49	6.780	0.193	1965.1	107	155

Fuente: *Encuesta Nacional de Fecundidad Ecuador 1979. Informe General* (Quito, Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos; y Voorburg, Netherlands, International Statistical Institute, 1984), pág. 154, cuadro 6.12.

Censo, 28 Noviembre 1982
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.210	0.056	1981.7	56	75
20-24	1.134	0.080	1980.4	70	96
25-29	2.375	0.098	1978.5	76	106
30-34	3.575	0.114	1976.3	82	116
35-39	4.757	0.136	1973.9	90	129
40-44	5.739	0.154	1971.3	95	135
45-49	6.261	0.172	1968.4	96	138

Fuente: Ecuador, *IV Censo de población 1982. Resultados definitivos. Resumen Nacional* (Quito, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1985), págs. 322, 323, cuadros 51, 52.

* * *

Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil y Variables
Demográficas 1982, Setiembre-Noviembre
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.209	0.076	1981.7	80	112
20-24	1.254	0.086	1980.4	75	105
25-29	2.623	0.094	1978.5	73	101
30-34	3.833	0.104	1976.2	76	105
35-39	5.172	0.128	1973.7	85	120
40-44	6.262	0.132	1971.0	82	115
45-49	6.680	0.152	1968.1	86	121

Fuente: Ecuador, *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil y variables demográficas. Informe final* (Quito, Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales, 1984), pág. 60, cuadro 4.3.

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987, Enero-Marzo
(estimaciones directas):

Período	Tasa de mortalidad (por mil)	
	q(1)	q(5)
1972-1977	97	137
1977-1982	72	98
1982-1987 ^{a/}	58	82

Fuente: Ecuador, *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987* (Ecuador, Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable, Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales; y Columbia, Maryland, Institute for Resource Development/Westinghouse, 1988), pág. 95, cuadro 6.1.

a/ Incluye eventos ocurridos en enero y febrero de 1987.

* * *

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987, Enero-Marzo
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.180	0.111	1985.9	111	162
20-24	1.030	0.058	1984.7	53	70
25-29	2.380	0.084	1983.0	67	92
30-34	3.470	0.112	1981.0	82	116
35-39	4.450	0.137	1978.8	92	132
40-44	5.430	0.129	1976.4	82	115
45-49	6.030	0.167	1973.4	96	137

Fuente: Ecuador, *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987* (Ecuador, Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable, Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales; and Columbia, Maryland, Institute for Resource Development/ Westinghouse, 1988), pág. 102, cuadro 6.7.

Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil 1989,
Julio - Octubre
(estimaciones directas):

Período	<u>Tasa de mortalidad (por mil)</u>	
	q(1)	q(5)
1979-1984	43	62
1984-1989	37	48

Fuente: Ecuador, Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil 1989 (Ecuador, Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable; Ministerio de Salud Pública; y Atlanta, Georgia, United States Centers for Disease Control, 1990), pág. 125, cuadro 8.2.

* * *

Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil 1989,
Julio - Octubre
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	<u>Tasa de mortalidad (por mil)</u>	
				q(1)	q(5)
15-19	0.190	0.053	1988.4	49	63
20-24	0.920	0.065	1987.1	58	77
25-29	2.060	0.058	1985.5	49	63
30-34	3.190	0.075	1983.6	58	77
35-39	4.170	0.089	1981.5	63	85
40-44	5.050	0.111	1979.1	72	99
45-49	5.930	0.118	1976.2	70	96

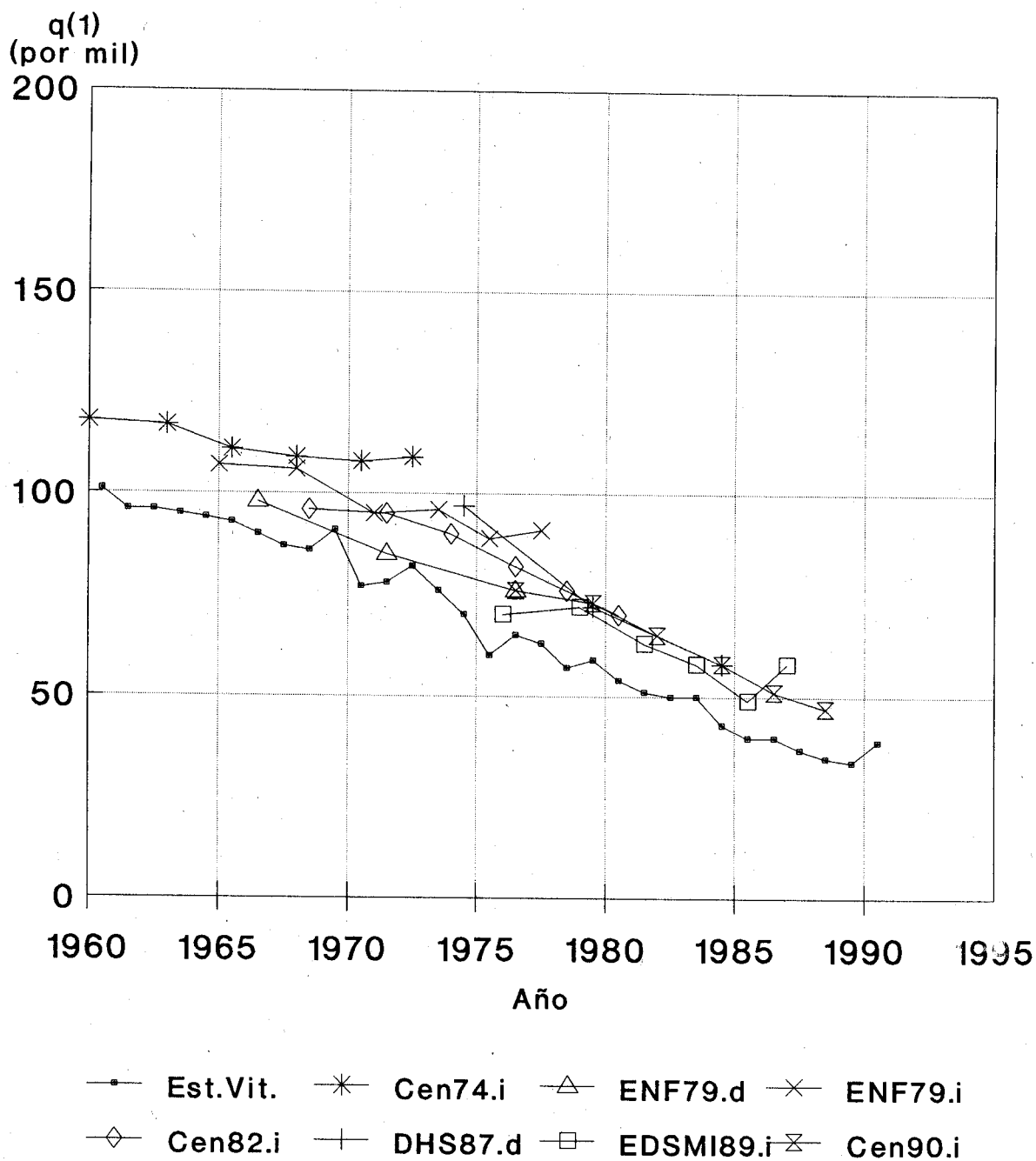
Fuente: Ecuador, Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil 1989 (Ecuador, Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable; Ministerio de Salud Pública; y Atlanta, Georgia, United States Centers for Disease Control, 1990), pág. 123, cuadro 8.1.

Censo, 25 Noviembre 1990
(estimaciones indirectas, modelo Oeste):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.201	0.041	1989.6	39	49
20-24	0.958	0.053	1988.3	47	61
25-29	1.958	0.062	1986.4	51	67
30-34	2.998	0.076	1984.3	58	77
35-39	3.929	0.094	1982.0	65	89
40-44	4.727	0.115	1979.4	73	101
45-49	5.390	0.132	1976.5	76	105

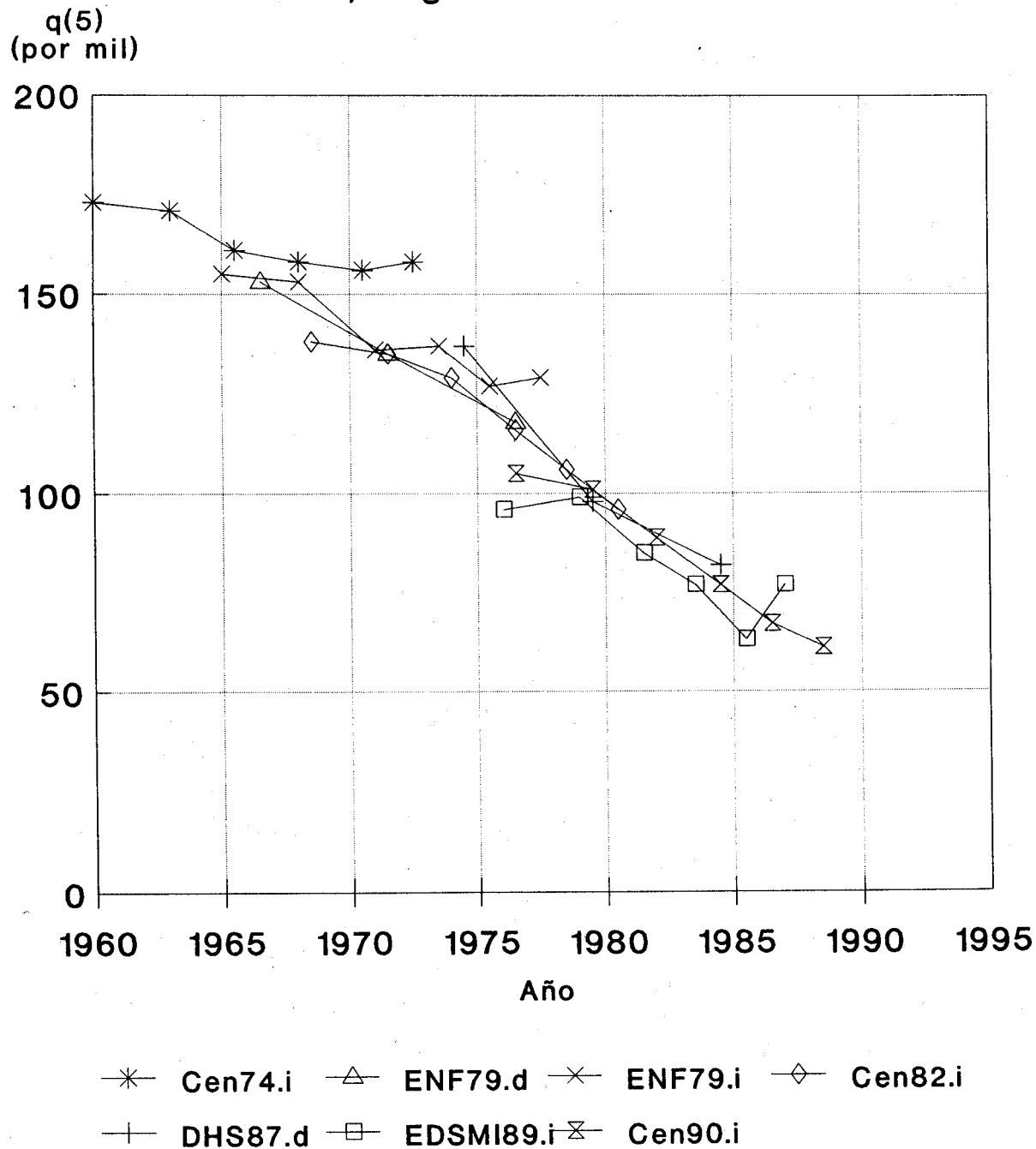
Fuente: Ecuador, *V Censo de población y IV de vivienda 1990. Resultados definitivos. Resumen Nacional* (Quito, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1991), págs. 151 y 153, cuadros 52 y 54.

Gráfico 1
Ecuador: mortalidad infantil
según diversas fuentes



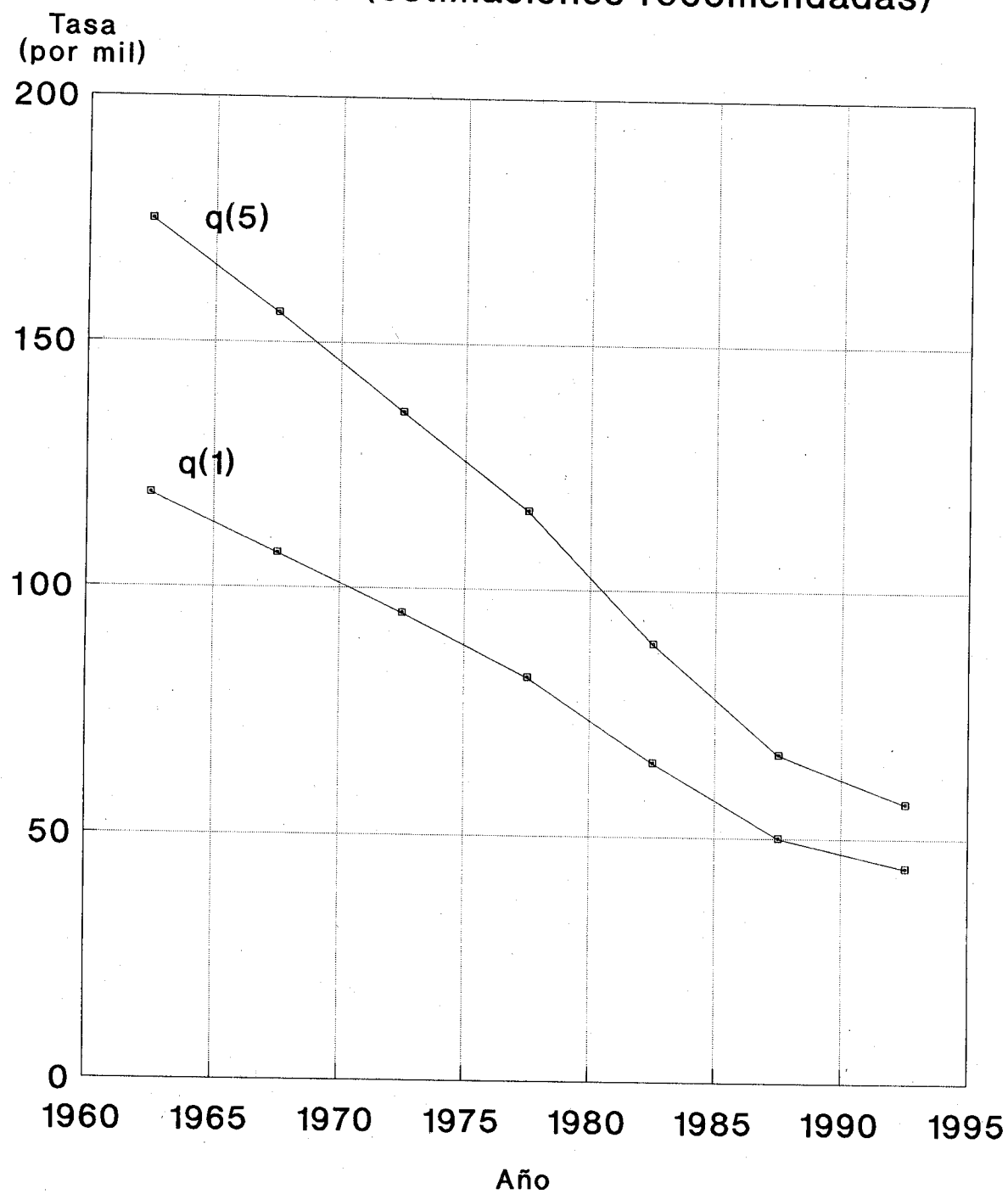
Nota: por limitaciones técnicas del programa graficador se excluyeron estimaciones de tres fuentes: ESMID.82, DHS-87.i y EDSMI-89.d.

Gráfico 2
Ecuador: mortalidad en menores de cinco años, según diversas fuentes



Nota: por limitaciones técnicas del programa graficador se excluyeron estimaciones de tres fuentes: ESMID-82, DHS-87.i y EDSMI-89.d.

Gráfico 3
Ecuador: mortalidad infantil y en menores de cinco años (estimaciones recomendadas)



Fuente: Cuadro 1

Referencias bibliográficas

- Behm, H. y Rosero L. (1977). *La mortalidad en los primeros años de vida en países de América Latina. Ecuador 1969-1970*. CELADE serie A, No. 1031. San José, Costa Rica: Centro Latinoamericano de Demografía.
- Centro Latinoamericano de Demografía (1992). *Las Américas: fuentes, calidad de la información demográfica, tamaño, crecimiento y composición de la población, 1980-2000*. Documento preparado para la Organización Panamericana de la Salud. Santiago, Chile. Inédito.
- Ecuador (1975). *III Censo de población y II de vivienda 1974. Resultados anticipados por muestreo*. Quito, Ecuador: Junta Nacional de Planificación, Oficina de los Censos Nacionales.
- _____, Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales (1984). *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil y variables demográficas. Informe final*. Quito, Ecuador.
- _____, Instituto Nacional de Estadística y Censos; e International Statistical Institute (1984). *Encuesta Nacional de Fecundidad Ecuador 1979. Informe General*. Quito, Ecuador; y Voorburg, Netherlands.
- _____, Instituto Nacional de Estadística y Censos (1985). *IV Censo de población 1982. Resultados definitivos. Resumen Nacional*. Quito, Ecuador.
- _____, Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable (1986). *Mortalidad infantil y de menores de dos años*. Quito, Ecuador.
- _____, Instituto Nacional de Estadística y Censos (1986 y 1992). *Anuario de Estadísticas Vitales 1985 y 1990*. Quito, Ecuador.
- _____, Centros de Estudio de Población y Paternidad Responsable; Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales; e Institute for Resource Development/Westinghouse (1988). *Ecuador: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987*. Quito, Ecuador; y Columbia, Maryland.
- _____, Centro de Estudios de Población y Paternidad Responsable; Ministerio de Salud Pública; y United States Centers for Disease Control (1990). *Ecuador, Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil 1989*. Quito, Ecuador; y Atlanta, Georgia.
- _____, Instituto Nacional de Estadística y Censos (1991). *V Censo de población y IV de vivienda 1990. Resultados definitivos. Resumen Nacional*. Quito, Ecuador.

- Naciones Unidas (1983). *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*. Population Studies No. 81. No. de venta E.83.XIII.2. New York.
- _____ (1990). *Step-by-Step Guide to the Estimation of Child Mortality*. Population Studies No. 107. No. de venta E.89.XIII.9. New York.
- Rivadeneira, M. I. (1984). *Evaluación de la Encuesta Nacional de Fecundidad de 1979 de Ecuador*. Scientific Reports, No. 51. Voorburg, Netherlands: International Statistical Institute.
- Shea Oscar Rutstein (1984). *Infant and child mortality: Levels, Trends and Demographic Differentials*. Edición revisada. World Fertility Survey Comparative Studies, No. 43. Voorburg, Netherlands: International Statistical Institute.

Ecuador: mortalidad infantil y en menores de cinco años

Tasa
(por mil)

200

150

100

50

0

1960

1965

1970

1975

1980

1985

1990

1995

Año

△ q(1)

□ q(5)

175

156

136

116

89

67

57

119

107

95

82

65

50

44