

LC/DEM/R.189/Add.18

Serie OI No. 82

Julio de 1993

Mortalidad en la Niñez Una base de datos desde 1960

Uruguay

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.....	10
IV. Cuadros y gráficos.....	12

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 de 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 menores de cinco años;
- 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 menores de cinco años 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 menores de cinco años 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*

El registro de hechos vitales del Uruguay es calificado de confiable. Evaluaciones realizadas, en base a datos censales del registro de nacimientos muestran para el período 1965-1970 una omisión del 4.3 por ciento (Uruguay, 1987). Otra estimación, calculada en base a las inscripciones tardías, arrojan para el período 1969-1976 un 2 por ciento de omisión (Uruguay, 1987). Respecto al registro de defunciones, puede considerarse completo. Para el cálculo de las tasas de mortalidad infantil se tomaron los nacimientos sin corregir.

La información sobre nacimientos se divide en dos etapas: hasta 1976 los datos se recogían en base a una muestra aleatoria del 10 por ciento de los nacimientos ocurridos y registrados en las actas de nacimientos existentes. A partir de 1977, la información es elaborada y publicada para el total nacional, derivada del certificado estadístico de nacimiento implantado el 1º de enero de ese año. Esto debe considerarse cuando se analizan los niveles y tendencias de la mortalidad infantil, ya que en la década del 60 y comienzo de los 70 se observan irregularidades importantes en la serie.

Las estimaciones de la mortalidad antes de los primeros cinco años de vida se derivaron de las tablas de mortalidad existentes, basadas en las estadísticas vitales y en los censos de población de 1963, 1975 y 1985.

2. *Censos*

En el curso del presente siglo Uruguay ha levantado censos en 1908, 1963, 1975 y 1985. Es en el censo de 1975 donde se incluyen por primera vez preguntas para medir la mortalidad en forma indirecta^{4/}. Las omisiones del total poblacional de estos dos últimos censos son 1.1 y 2.2 por ciento para 1975 y 1985, respectivamente, siendo mayor en los hombres que en las mujeres (Uruguay, 1989).

^{4/} Para las estimaciones indirectas, de los modelos de mortalidad de Coale-Demeny, el Este es el que menos diferencia tendría con el patrón de mortalidad de Uruguay, por lo tanto es el que se utilizó aquí. Este modelo se caracteriza principalmente por una relativamente alta mortalidad de ancianos y elevada mortalidad infantil.

3. Encuestas por muestreo

No se han efectuado en Uruguay encuestas nacionales pertinentes al tema.

II. ESTIMACIONES RECOMENDADAS

Para que el usuario no especializado en las técnicas de estimación tenga una guía sobre los datos aquí incluidos, 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.

De acuerdo a la evaluación del registro de nacimientos y defunciones, podría decirse que las estimaciones de mortalidad derivadas de las estadísticas vitales son confiables, en particular aquéllas que se obtienen desde mediados de los setenta. Respecto a los censos de población, según estudios realizados, la información recogida sobre fecundidad y mortalidad en el censo de 1975, es de calidad aceptable (Uruguay, 1987). Las estimaciones de la mortalidad en base a este censo son relativamente coherentes con las provenientes de las estadísticas vitales, exceptuando los grupos de edad de la madre 15-19 y 20-24. Los resultados del censo de 1985 resultan subestimados si se los compara con las estadísticas vitales. Esto podría deberse a la incompatibilidad del patrón de mortalidad del país con las tablas modelos, ya que la calidad del censo es considerada bastante buena, al menos en su cobertura.

Si bien los niveles de mortalidad que arrojan las estimaciones indirectas muestran diferencias respecto a las provenientes de las estadísticas vitales, sí coinciden en la estabilidad de los indicadores de la mortalidad observada para el período 1960-1975. Es probable que una limitación de los métodos indirectos es que no describen adecuadamente los cambios coyunturales de la mortalidad en los primeros años de vida que suceden en el corto plazo, lo que explica en parte las diferencias encontradas al comparar con las estadísticas vitales (gráficos 1 y 2). Hay que tomar en cuenta que estos métodos indirectos fueron diseñados para obtener órdenes de magnitud de la mortalidad, para aquellos países que no poseen buenas estadísticas vitales.

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/}. Las probabilidades de morir seleccionadas se basan fundamentalmente en las estadísticas vitales.

Respecto a las metas fijadas para el año 2000, para poder cumplirlas Uruguay debería alcanzar una mortalidad infantil y en menores de cinco años de no más de 15 y 17 por mil, respectivamente. Parecería factible el logro de esta meta si uno observa la información de los últimos diez años donde, de acuerdo a las estadísticas vitales, la tasa de mortalidad infantil de 1980 se redujo en un 45 por ciento en 1990. No obstante, el país deberá realizar esfuerzos importantes, ya que parte de una mortalidad en la infancia y en menores de cinco años relativamente baja.

Cuadro 1
Uruguay: 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	48	53
1965-1970	47	53
1970-1975	46	52
1975-1980	42	47
1980-1985	33	37
1985-1990	24	28
1990-1995	20 ^{a/}	23 ^{a/}

a/ Valores proyectados.

^{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.

III. DIFERENCIAS SOCIALES DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

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

Las estimaciones del período 1969-71 se derivaron del censo de población de 1975 y las de 1979-81 se basan en el censo de 1985. Lamentablemente no se dispuso de información sobre mortalidad infantil y en menores de cinco años según educación materna, para períodos más recientes.

Hacia finales de la década del sesenta y comienzos de los setenta, la sobremortalidad infantil y en menores de cinco años del interior urbano es de un 21 por ciento respecto a Montevideo (capital), y de un 12 por ciento cuando se compara el área rural con la capital. Puede observarse que la mortalidad del interior urbano es mayor que la de la población rural, comportamiento atípico en Latinoamérica ya que las zonas rurales suelen tener una mortalidad en la infancia mayor que la de las áreas urbanas. De todas maneras las diferencias no son marcadas. Diez años después, para 1979-81, vuelve a observarse algo similar: la mortalidad del interior urbano resulta más elevada, siguiendo la de Montevideo, y luego la de la población rural. No obstante los diferenciales son poco significativos como consecuencia de que los descensos más intensos -del orden del 20 por ciento- se producen aparentemente en el interior urbano y el área rural. Por lo tanto, podría decirse que a comienzo de los ochenta los niveles de mortalidad infantil y en menores de cinco años son relativamente similares según el lugar de residencia, de acuerdo al criterio de clasificación considerado^{6/}.

En cuanto al nivel de instrucción de la madre, las diferencias son muy marcadas. La mortalidad infantil del grupo de mujeres sin años de estudio es cuatro veces mayor respecto a aquélla cuando las madres poseen educación superior; tres y dos veces si se compara la mortalidad de infantes cuyas madres tienen escolaridad primaria incompleta y completa, respectivamente, con la mortalidad de hijos de mujeres más instruídas. Puesto que la mortalidad ha

^{6/} Algunas hipótesis al respecto pueden verse en *Uruguay: la mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas* (Uruguay, Dirección General de Estadísticas y Censos; Centro Latinoamericano de Demografía; y Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, 1987).

descendido considerablemente desde 1970 al presente, habría que analizar estas desigualdades una vez se cuente con información actualizada, ya que es muy probable que las mismas se hayan reducido.

Cuadro 2

Uruguay: mortalidad infantil y en menores de cinco años según lugar de residencia y nivel de instrucción de la madre, período 1969-1981

Característica	Período	Tasa de mortalidad (por mil)			
		q(1)		q(5)	
Social		1969-1971	1979-81	1969-1971 ^{a/}	1979-81
Lugar de residencia					
Montevideo		42	38	48	44
Interior Urbano		51	40	58	47
Rural		47	37	53	43
Educación materna					
Ninguna		80	...	91	...
Primaria incompleta		60	...	68	...
Primaria completa		42	...	47	...
Media		31	...	35	...
Superior		20	...	23	...

^{a/} Estas estimaciones se obtuvieron mediante el sistema logito, método de Brass, considerando como tablas estándar las tablas de mortalidad del país de 1974-76 (Uruguay, 1988).

Fuente: 1969-1971, *Uruguay: La mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas* (Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos; Centro Latinoamericano de Demografía; Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, 1987); 1979-1981, *Uruguay, VI Censo de Población y IV de Viviendas* (Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos, 1989), págs. 303-311, cuadros 37 y 38.

IV. CUADROS Y GRAFICOS

Estimaciones de la mortalidad infantil
y en menores de cinco años

Directas

Indirectas

FUENTE DE DATOS	Q(1)	Q(5)	Q(1)	Q(5)
Estadísticas Vitales	x			
Tablas de Mortalidad	x	x		
Censo 1975			x	x
Censo 1985			x	x

Estadísticas Vitales:

Año	Mortalidad Infantil (por mil)	Año	Mortalidad Infantil (por mil)	Año	Mortalidad Infantil (por mil)
1960	47	1971	48	1982	30
1961	49	1972	50	1983	29
1962	49	1973	50	1984	30
1963	48	1974	48	1985	29
1964	51	1975	49	1986	28
1965	56	1976	46	1987	24
1966	50	1977	48	1988	21
1967	58	1978	43	1989	21
1968	62	1979	40	1990	21
1969	52	1980	38		
1970	50	1981	33		

Fuentes: Uruguay, *Uruguay: Anuario Estadístico 1961-1963, 1989 y 1991* (Uruguay, Ministerio de Hacienda, Dirección General de Estadística y Censos, (s.f.) y 1992), pág. c-1 y c-5, cuadros 1 y 6; págs. 33 y 37, cuadros 1.23 y 1.27; y pág. 4, cuadro 1.2.1, respectivamente; *Uruguay: La mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas* (Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos; Centro Latinoamericano de Demografía; Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, 1987), pág. 9, cuadro 3.

* * *

Mortalidad infantil y en menores de cinco años
de las tablas de mortalidad nacionales:

Período	<u>Tasa de mortalidad (por mil)</u>	
	q(1)	q(5)
1963-1964	46	51
1974-1976	47	52
1984-1986	29	32

Fuente: *Uruguay: Tablas abreviadas de mortalidad por sexo. Total del país 1984-1986* (Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos, 1988), págs. 19 y 22; y *Uruguay: Tablas completas de mortalidad por sexo y edad, 1984-1986*, CELADE serie OI, No. 56 (Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos; y Centro Latinoamericano de Demografía, 1991), pág. 11.

Censo, 21 Mayo 1975
(estimaciones indirectas, modelo Este):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.116	0.063	1974.3	68	83
20-24	0.708	0.058	1973.0	55	65
25-29	1.476	0.051	1971.0	46	54
30-34	2.093	0.053	1968.7	46	53
35-39	2.480	0.055	1966.0	46	54
40-44	2.593	0.058	1963.1	45	53
45-49	2.522	0.064	1959.9	46	54

Fuente: Información suministrada por la Dirección General de Estadística y Censos de Uruguay.

* * *

Censo, 23 Octubre 1985
(estimaciones indirectas, modelo Este):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.105	0.049	1984.7	53	63
20-24	0.655	0.044	1983.4	43	50
25-29	1.421	0.042	1981.5	38	44
30-34	2.078	0.044	1979.3	38	44
35-39	2.513	0.048	1976.7	40	47
40-44	2.672	0.052	1973.9	41	48
45-49	2.722	0.057	1970.7	41	48

Fuente: Uruguay, *VI Censo de Población y IV de Viviendas* (Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos, 1989), pág. 308, cuadro 38.

Gráfico 1
Uruguay: mortalidad infantil
según diversas fuentes

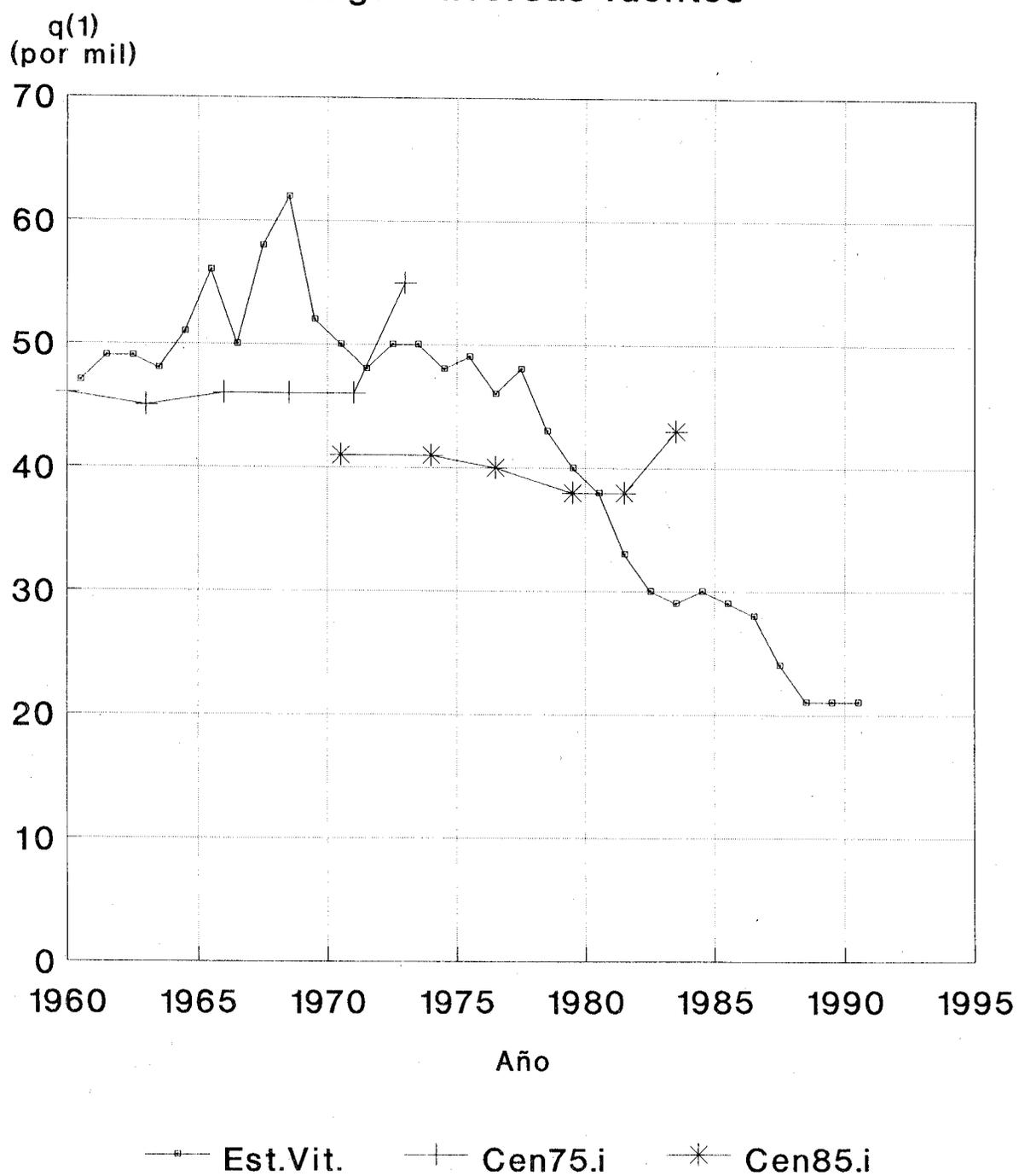
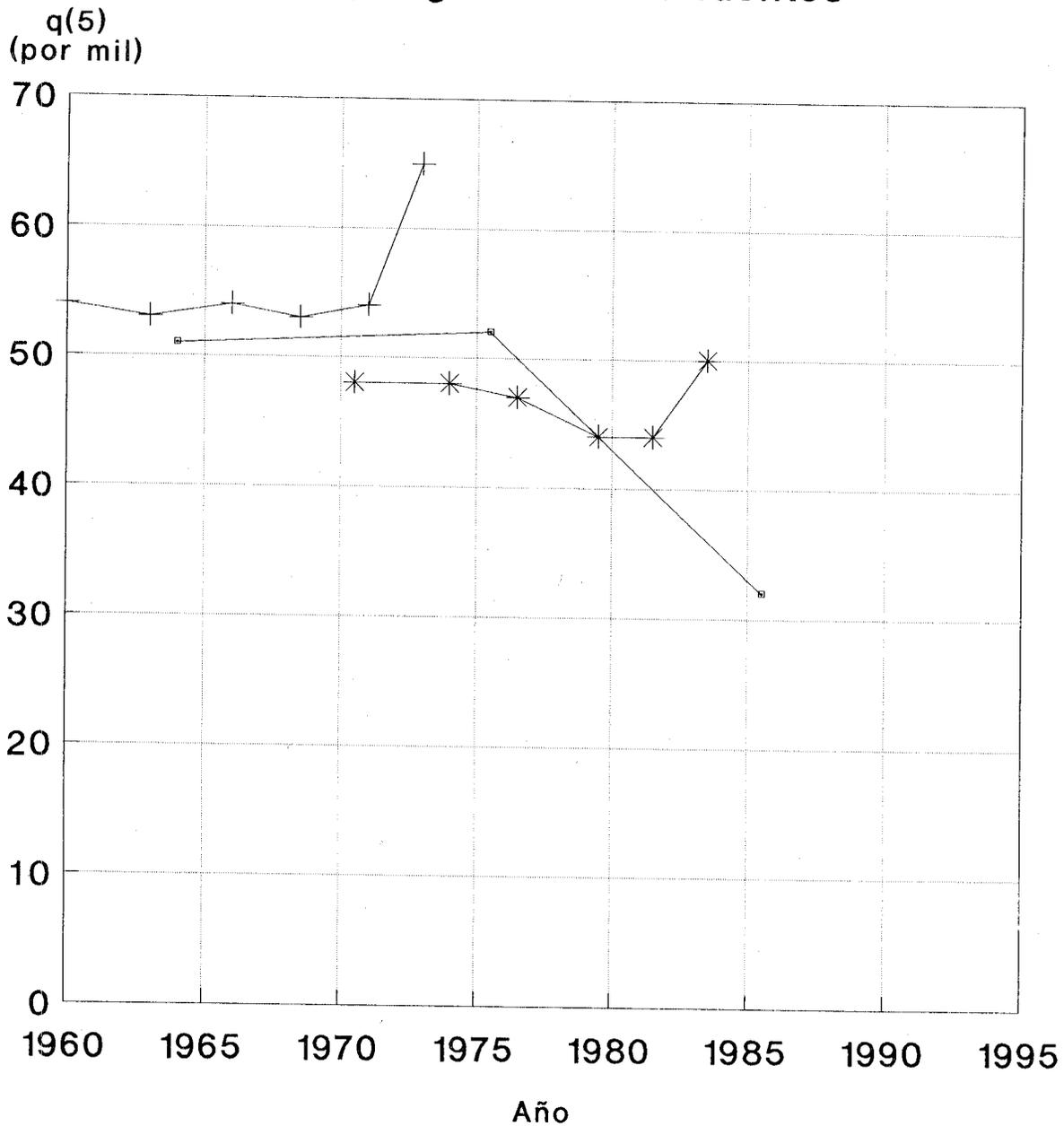
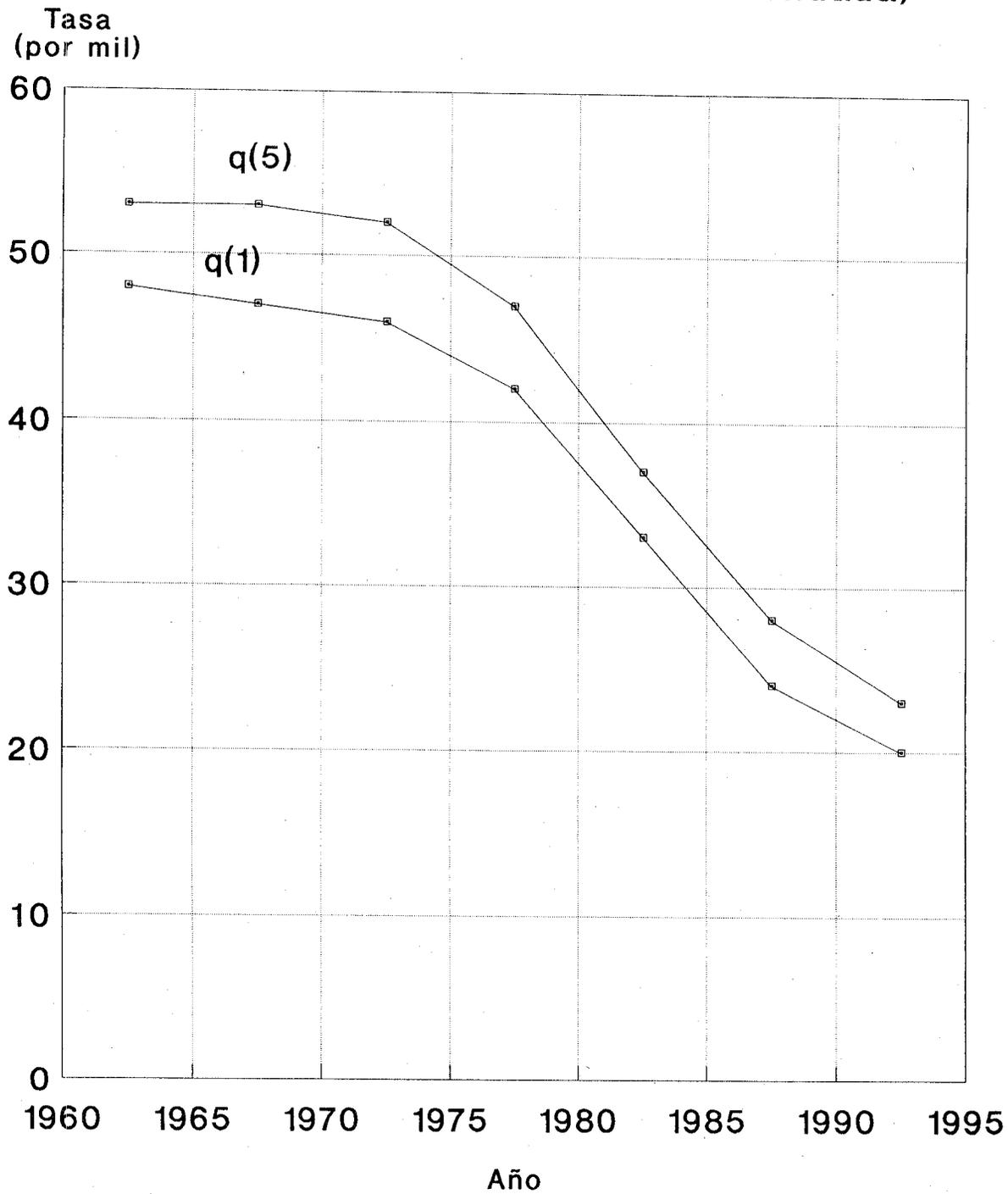


Gráfico 2
Uruguay: mortalidad en menores de cinco años, según diversas fuentes



—■— Tabla de mort. —+— Cen75.i —*— Cen85.i

Gráfico 3
Uruguay: mortalidad infantil y en menores de cinco años (estimación recomendada)



Fuente: Cuadro 1

Referencias bibliográficas

- Naciones Unidas (1983). *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*. Venta No. E.83.XIII.2.
- _____ (1990). *Step-by-Step Guide to the Estimation of Child Mortality*. Population Studies No. 107. No. de venta E.89.XIII.9. New York.
- Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos (s.f. y 1992). *Uruguay: Anuario Estadístico 1961-1963, 1989 y 1991*. Montevideo.
- _____ (1988). *Uruguay: Tablas abreviadas de mortalidad por sexo, total país 1984-1986*. Montevideo.
- _____ (1989). *Uruguay: VI Censo de Población y IV de Viviendas*. Montevideo.
- _____ (1989). *Uruguay: estimaciones y proyecciones de población por edad y sexo, total del país 19540-2025*. Montevideo.
- _____ ; Centro Latinoamericano de Demografía; y Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (1987). *Uruguay: La mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas*. Uruguay.
- _____ ; y Centro Latinoamericano de Demografía (1989). *Uruguay: estimaciones y proyecciones de la población urbana y rural por sexo y edad. 1975-2025*. Uruguay.
- _____ (1991). *Montevideo y resto urbano del país: estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad, 1975-2025*. CELADE serie OI No. 59. Uruguay.
- _____ (1991). *Uruguay: Tablas completas de mortalidad por sexo y edad, 1984-1986*. CELADE serie OI, No. 56. Uruguay.

Uruguay: mortalidad infantil y en menores de cinco años

