

LA MORTALIDAD DE LA NIÑEZ Y EN LA ADOLESCENCIA EN EL URUGUAY

Guillermo A. Macció
Ana María Damonte

RESUMEN

Uruguay figura entre los países con estadísticas vitales relativamente confiables. En el último censo de población se incluyeron preguntas acerca de los hijos nacidos vivos y sobrevivientes, de cuyas respuestas fue posible derivar estimaciones independientes relacionadas con el nivel y las tendencias de la mortalidad infantil.

Uno de los objetivos del presente estudio es realizar estimaciones de la mortalidad infantil basadas en información del Censo de 1985 y compararlas con las obtenidas a partir del Censo de 1975, con el fin de lograr una continuidad de la evolución de la variable en estudio. También se ha puesto un particular interés en el análisis de los diferenciales, que muestran que la sociedad uruguaya no es tan heterogénea como en épocas pasadas. Para este propósito se tomaron en cuenta las diferencias relativas a las áreas geográficas, el nivel de educación, la situación conyugal de las madres y las condiciones materiales de vida.

Durante la segunda mitad de este siglo la mortalidad infantil declina desde aproximadamente 50 por mil en 1950 a 20 por mil alrededor de 1992. Este proceso descendente del nivel nacional es el resultado de una convergencia de tendencias, reduciéndose los valores extremos. Se muestra, asimismo, que el nivel de la mortalidad infantil está fuertemente asociado al acceso al agua potable, al saneamiento y a los servicios básicos para el cuidado de la salud. Por otra parte, Montevideo, la capital nacional que concentra el 44% de la población total, exhibe un amplio rango de niveles de mortalidad infantil.

Si bien el núcleo de este trabajo está constituido por el análisis de la mortalidad infantil y sus diferencias geográficas y socioeconómicas,

también se examinan las principales causas de muerte de los menores de 1 año y su evolución durante una década. Esta sección evalúa la cantidad de vidas que pudieran haberse salvado y que corresponden a la mortalidad por causas exógenas totalmente evitables. La segunda parte identifica las principales causas de muerte de la población de 1 a 14 años y su evolución por áreas geográficas, edad y sexo.

(MORTALIDAD INFANTIL)

(MORTALIDAD DIFERENCIAL)

(CAUSAS DE MUERTE)

(CONDICIONES
SOCIOECONÓMICAS)

ABSTRACT

Uruguay can be ranked among the countries with fairly reliable vital statistics. The last population census included questions about ever-born and surviving children which allow to derive independent estimations relative to level and trends of infant and early childhood mortality.

The purpose of this paper is to estimate such parameters based on 1985 Census information and compare them with those of 1975.

Furthermore, particular interest is paid to the differentials which show that Uruguayan society is no longer the homogeneous society it seemed to be decades ago. For such a purpose, the differentials related to geographical areas, educational level, marital status of mothers and physical housing conditions are taken into account.

During the second half of this century, infant mortality sharply declined from approximately 50 per thousand in the 1950 to below 20 (18, 19 per thousand) around 1992. At national level, this declining process shows a convergent trend, reducing extreme values.

Geographical regions, which have been delimited in order to analyze degrees of heterogeneity, demonstrate that levels of mortality are closely associated to access to water supplies, sewage and basic health care services.

On the other hand, Montevideo, the nation's capital which concentrates some 43 per cent of national population, exhibits a wide range of infant mortality level; in fact, in that area maximum and minimum figures can be found.

Another exercise which is quite illustrative regarding factors conspiring against an improvement in mortality is to associate the corresponding indicator with the population, splitting it to levels of unsatisfied basic needs.

The last chapter is devoted to examining infant mortality by causes of death. This section evaluates the amount of lives that could be saved, if deaths due to exogenous factors are avoided.

(INFANT MORTALITY)

(DIFFERENTIAL MORTALITY)

(CAUSES OF DEATH)

(SOCIO-ECONOMIC
CONDITIONS)

INTRODUCCIÓN

El presente documento continúa el estudio de la niñez y adolescencia uruguaya en cuya primera etapa se analizaron las características demográficas de la población menor de quince años, lo que dio lugar a una publicación conjunta del Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE) y el CELADE, "*Niñez y adolescencia en el Uruguay*"¹. En esta oportunidad se presenta un análisis de la mortalidad de aquel segmento de población, examinando separadamente la mortalidad de los menores de un año de la del resto.

Años atrás se hizo un estudio análogo, basado en los datos del censo de 1975. El presente se apoya en información similar recogida en el censo de 1985, mediante preguntas a la población femenina mayor de quince años acerca del número de hijos nacidos vivos y sobrevivientes.

El núcleo del trabajo se basa en la aplicación de técnicas indirectas de estimación a estos datos censales, por cuanto es la única metodología apropiada para investigar la mortalidad infantil según diferentes características socioeconómicas.

El período abarcado por las estimaciones elaboradas se ubica en el decenio 1972-1982 y empalma con el trabajo precedente, referido al período 1961-1971. De esta forma se consigue una razonable continuidad de la variable en estudio.

Dada la naturaleza de la información, el énfasis del documento está en las variables que explican los cambios en el nivel de la tasa de mortalidad infantil, de acuerdo con los criterios diferenciadores utilizados. Estos son geográficos (áreas de residencia), socioculturales (nivel de instrucción y situación conyugal de las madres) y condiciones materiales de vida (tipo de vivienda, origen del agua utilizada para beber y cocinar, y evacuación del servicio sanitario). Las estadísticas vitales constituyen la

¹ Macció, G. A. y Damonte A. M., *Niñez y adolescencia en el Uruguay*, INE y CELADE, LC/DEM/R.205, Serie OI N° 95, Montevideo, junio de 1994.

otra fuente de información disponible, principalmente para el análisis de las causas de muerte.

El estudio está organizado en dos capítulos. El primero analiza la mortalidad infantil, sus diferencias según variables geográficas y socioeconómicas y sus causas de muerte. El segundo se refiere a la mortalidad de la población de 1 a 14 años según áreas geográficas y causas de muerte.

I. MORTALIDAD INFANTIL

1. NIVELES Y TENDENCIAS

Hacia fines de la década de los años cincuenta y hasta 1977 la mortalidad infantil uruguaya es casi estacionaria, y se sitúa en alrededor de 48 muertes por cada mil nacimientos vivos². Pero, a partir de allí y hasta 1992, presenta un patrón general de descenso, y en este último año su indicador —la tasa de mortalidad infantil— alcanza su valor histórico más bajo, 18.6 por mil³.

Cuadro 1

URUGUAY: TASA DE MORTALIDAD INFANTIL POR QUINQUENIOS

Quinquenios	TMI (por mil)	Quinquenios (por mil)	TMI
1955-59	49.88	1980-1984	31.91
1960-64	48.93	1985-1989	24.66
1965-69	55.55	1990*	20.57
1970-74	49.32	1991*	21.11
1975-79	45.27	1992*	18.62

Fuente: cálculos realizados con datos del Ministerio de Salud Pública (MSP).

* Datos provisorios

² Este período se asocia a la tercera etapa identificada en el descenso de la mortalidad infantil uruguaya, según un estudio específico: Macció, A. G. y Damonte, A. M., *Cuatro etapas en la mortalidad infantil del Uruguay; falta la quinta*, CELADE, LC/DEM/G.139, Serie A, N°290, marzo de 1994.

³ Valor provisorio.

Sólo continuando una tendencia sostenida al descenso, el país podría ubicarse nuevamente junto a los de la región (Chile, Costa Rica y Cuba) que exhiben los menores niveles de mortalidad infantil⁴.

Los programas de atención maternoinfantil iniciados después del año 1985 —inscritos en la órbita del programa de Atención Primaria a la Salud del Ministerio de Salud Pública (MSP)— contribuyeron sustancialmente a reducir la mortalidad infantil. En 1990 se inicia el "Programa de Control del Embarazo y Parto" formulado por el MSP y vinculado a otros subprogramas diseñados para incidir en la salud y nutrición de los recién nacidos y para su seguimiento durante el primer año de vida.

2. MORTALIDAD INFANTIL SEGÚN VARIABLES GEOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

La mortalidad infantil constituye un indicador que usualmente es usado —conjuntamente con otros— para medir las condiciones de vida de una población. Por ello, el análisis de la evolución de sus niveles según determinadas variables socioeconómicas es imprescindible para interpretar los cambios ocurridos en el tiempo, y toma singular relevancia cuando esos cambios son resultado de acciones que han significado mejoras sustantivas en el acceso de la población a determinados servicios esenciales.

La fuente básica de información para este análisis son los censos de población y vivienda de los años 1975 y 1985. Ello ubica el período que se va a estudiar entre los años 1971 y 1982, cota que responde a la aplicación de las técnicas indirectas de análisis demográfico. Es de destacar que los censos son la única información de referencia de algunas variables socioeconómicas y geográficas, por cuanto el censo de vivienda se levanta simultáneamente con el de población.

Esta parte del documento replica, en alguna medida, un trabajo previo basado en los datos censales de 1975⁵. Como hay nuevos elementos de juicio derivados del censo de 1985, se trata ahora de continuar, con el mismo enfoque, el análisis de la mortalidad infantil y de verificar los cambios operados en ese decenio, tanto para el país como para las áreas geográficas en que se dividió.

⁴ Chile: 16 por mil (1991); Costa Rica: 15 por mil (1991); Cuba: 10.2 por mil (1992).

⁵ Damonte, A. M., *Uruguay: la mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas*, DGEC y CELADE, Montevideo, marzo de 1987.

2.1. Diferencias geográficas de la mortalidad infantil

A medida que descienden los niveles, la brecha que presentan las tasas de mortalidad infantil de las diferentes áreas geográficas de un país tiende a reducirse. Este comportamiento casi universal se observa en la realidad uruguaya, donde, en el término de tres décadas, las tasas promedio departamentales extremas han reducido sus diferencias —de 25 puntos de tasa en el período 1961-1971 pasaron a 10 en el período 1983-1992— con lo cual el panorama nacional presenta una homogeneización, con valores que oscilan entre 20 y 30 por mil. De ello no debe deducirse que toda la población participa de los mismos beneficios de acceso a la salud, ya que los reductos de desigualdades en asistencia a los servicios preventivos y asistenciales se concentran en zonas determinadas de Montevideo y en otros núcleos importantes.

Para este análisis, el país fue dividido como sigue:

- Total país
- País urbano (incluye Montevideo)
- País rural
- Montevideo (se considera todo urbano)
- Regiones

Esta clasificación no es totalmente compatible con la utilizada en el estudio realizado con los datos del censo de 1975, donde se consideraron las divisiones administrativas mayores (departamentos). Ello responde, por un lado, a la necesidad de continuar con la división geográfica del anterior estudio y, por otro, a problemas derivados de la aplicación de las técnicas indirectas a los datos censales, es decir, al modelo de Brass, variante Trussell, para estimar las probabilidades de morir durante el primer año de vida $[q(1)]$.⁶

Por otra parte, el intento de mostrar diferencias regionales por encima de las departamentales se basa en que, algunas veces, estas últimas suelen ser poco robustas, debido tanto al tamaño de la población examinada como al hecho de que en ocasiones la pretensión de encontrar diferencias discernibles entre departamentos limítrofes resulta un poco artificial.

El país cuenta con estadísticas vitales lo suficientemente confiables como para medir los niveles de mortalidad infantil mediante la tasa de mortalidad infantil (TMI). Hacia finales de la década de 1960 y a comienzos de la de 1970, las estimaciones derivadas de los registros (métodos directos) y las de los censos (métodos indirectos) presentaban un

⁶ Brass, W., *Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados*, CELADE, Serie E 14, 1974.

buen nivel de coherencia. Ello tiene su explicación en el casi estancamiento de la mortalidad durante ese período, con lo que se cumplían ciertos supuestos de la técnica de Brass, como el de evolución lineal de la mortalidad.

A partir del año 1977 la mortalidad infantil comienza un pronunciado descenso, lo que implica pasar —en el término de cinco años— de valores de 48.5 a 29.9 por mil nacimientos vivos. Por lo tanto, en las estimaciones derivadas del censo de 1985, el supuesto de linealidad no se cumple totalmente. A ello debe agregarse, en primer lugar, que los modelos de Coale y Demeny⁷ utilizados en la construcción del método carecen de la flexibilidad necesaria para adaptarse a todas las situaciones. En segundo lugar, se tiene un conocimiento reciente de las estructuras de la mortalidad provenientes de técnicas directas⁸. Esto exige un uso más cauteloso y crítico de las tablas modelo, de las que la realidad uruguaya tiende a escapar.

Conviene enfatizar que lo que se está cuestionando es la vigencia de los modelos de mortalidad derivados de situaciones empíricas, a los que el método recurre para insertar la realidad de un caso concreto.

Estas técnicas, surgidas en la década de 1960, han significado un gran avance en el análisis demográfico, por cuanto permitieron tener conocimiento de la mortalidad en poblaciones cuyo registro de los hechos vitales era deficiente. Revisten particular importancia en el caso uruguayo, ya que su aplicación a los datos censales ha permitido estudiar el comportamiento de la mortalidad y sus diferencias entre áreas y grupos sociales. A medida que se avanza en el desarrollo socioeconómico, estos modelos se alejan paulatinamente de la realidad, por lo cual su uso no es tan idóneo para medir los niveles generales. No obstante, su valor para establecer análisis comparativos según variables socioeconómicas y geográficas sigue teniendo plena vigencia.

Es sabido que estas técnicas tienden a subestimar el nivel, pero al mismo tiempo se acepta que las diferencias se distribuyen uniformemente —o con un mismo patrón—, lo que permite utilizarlas para los análisis comparativos.

⁷ Coale J. y Demeny P., *Regional Model Life Tables and Stable Population*, Academic Press, 1983.

⁸ Macció A. G. y Damonte A. M., *Uruguay: tablas abreviadas regionales de mortalidad por sexo y edad 1984-1986*, DGEC y CELADE, LC/DEM/G.104, Serie OI N° 57, diciembre de 1992.

2.1.1. Total del país

Los indicadores que se utilizan en este informe son la tasa de mortalidad infantil (TMI) que es una medida directa proveniente de las estadísticas vitales— y la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad exacta uno [q(1)], que resulta de la aplicación de técnicas indirectas a los datos censales. Aunque conceptualmente diferentes, sus valores son comparables⁹. Para facilitar la lectura, en ambos casos se utiliza el término tasa de mortalidad infantil.

En el gráfico 1 se presenta la evolución de este indicador según estas fuentes. En concordancia con lo anteriormente señalado, puede verse que los datos censales subestiman el nivel, aunque la tendencia es similar en ambos casos. Este ejercicio comparativo tiene también por finalidad ilustrar que, al margen de los valores puntuales, hay una coherencia en la interpretación de los resultados, lo que permite evaluar los cambios operados, sobre todo entre ciertas áreas y variables.

El gráfico 2 muestra conjuntamente las estimaciones de la mortalidad infantil para las áreas mayores del país que surgen de datos de los dos censos. La tendencia decreciente y hacia la convergencia que mostraban las tasas calculadas con el censo de 1975 continúa en los cálculos hechos con los datos del de 1985, resaltando cómo el país va homogeneizando los niveles de dicho indicador.

El área urbana del interior del país¹⁰ sigue presentando el nivel de mortalidad más alto. En la situación opuesta se encuentra el área rural, hecho que constituye una característica atípica en la región. Sin embargo, ese nivel merece una interpretación más cautelosa si se recuerda que:

— El procedimiento de estimación indirecta adjudica los acontecimientos que ocurrieron en el pasado al lugar en que las mujeres residían al momento del censo, por lo cual es probable que parte de la experiencia reproductiva de una inmigrante al área urbana haya ocurrido en una zona rural. Por otra parte, cabe recordar que las cohortes de mujeres en edades reproductivas presentes en el censo

⁹ La tasa de mortalidad infantil se obtiene por cociente entre las defunciones de menores de un año y el total de nacimientos vivos ocurridos en un mismo año calendario. Cuando este cálculo se realiza considerando las muertes y nacimientos de una misma generación, el índice obtenido es una tasa ajustada de mortalidad infantil equivalente a la probabilidad de morir antes de la edad uno.

¹⁰ Por esta única vez, las cifras del *país urbano* se separan en *interior urbano* y *Montevideo*, con la sola intención de efectuar comparaciones con el estudio anterior ya citado.

de 1985 perdieron por emigración, en el período 1965-1985, más de 73 000 de sus integrantes.¹¹

— Hubo una reclasificación de algunas áreas que fueron consideradas urbanas en el censo de 1975 y pasaron a ser rurales en el de 1985.¹²

— Las condiciones de salud en el medio rural actúan como un factor diferenciador en la propensión a migrar de las mujeres.

2.1.2. *Regiones*

El uso de la regionalización del país tiene antecedentes en estudios anteriores¹³, en los que el agrupamiento de los departamentos se hizo para que las regiones así definidas satisficieran algunas condiciones, como peso demográfico parecido, continuidad geográfica, correspondencia con regiones naturales, razonable similitud entre la base agrícola y el tipo de explotaciones predominantes, y homogeneidad en el peso relativo de la población urbana respecto de la rural. A estas condiciones se suma, en el caso particular del estudio de la mortalidad infantil —como se señaló anteriormente— la necesidad de agrupar los datos básicos para encontrar diferencias que tengan mayor robustez.

Los departamentos de Montevideo y Canelones se toman como regiones independientes en virtud de su peso demográfico y su singular red urbana. La conformación de las regiones es la siguiente:

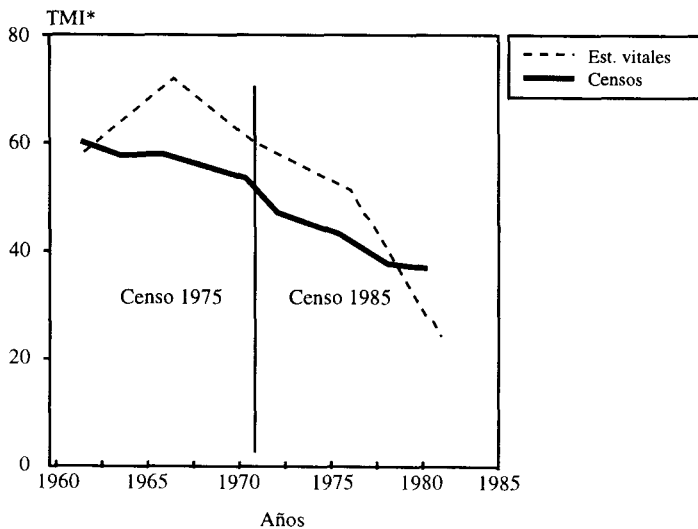
- Montevideo.
- Región 1: Canelones.
- Región 2: (litoral oeste): Paysandú, Río Negro, Salto y Soriano.
- Región 3: (costera): Colonia, Maldonado, San José y Rocha.
- Región 4: (noreste): Artigas, Cerro Largo, Rivera, Tacuarembó y Treinta y Tres.
- Región 5: (centro): Durazno, Flores, Florida y Lavalleja.

¹¹ Informe Nacional Sobre Población, Uruguay, septiembre de 1993. Documento preparado para la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (El Cairo, 1994).

¹² 440 localidades que hasta 1975 aparecían en la lista de núcleos urbanos fueron reclasificadas en el Censo de 1985 y su población fue incluida en la categoría rural.

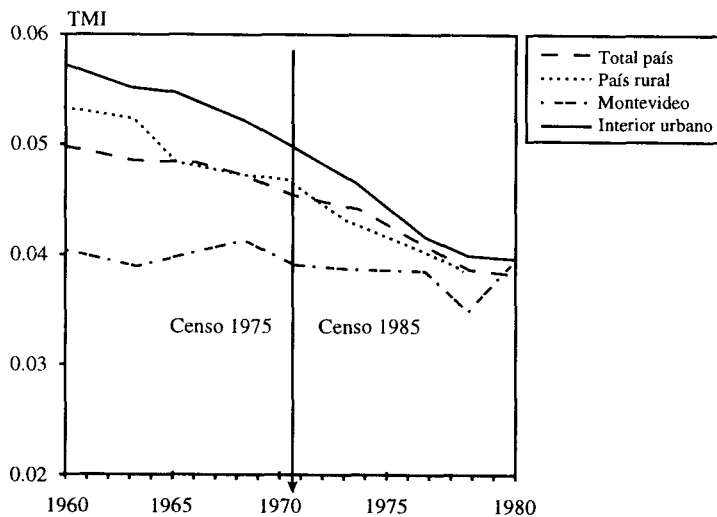
¹³ Macció A. G. y Damonte A. M., (*Uruguay: tablas abreviadas...*) 1992, *op. cit.*; Macció A. G. y Damonte A. M. (*La niñez...*) *op. cit.*

Gráfico 1
**URUGUAY: TASA DE MORTALIDAD INFANTIL,
 SEGÚN FUENTES, 1961-1981**



*Por mil nacimientos vivos

Gráfico 2
**URUGUAY: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL
 POR ÁREAS SEGÚN CENSOS, 1961-1981**



En el cuadro 2 se presentan las tasas promedio de mortalidad infantil calculadas con datos censales y de las estadísticas vitales.

Cuadro 2

URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ÁREAS, SEGÚN LOS CENSOS DE 1975 Y 1985
Y LAS ESTADÍSTICAS VITALES

Área	(1961-1971)		(1972-1982)		Estadísticas vitales 1983-1992
	Censo 1975	Estadís. vitales	Censo 1985	Estadís. vitales	
Total país	48.4	49.8	41.4	43.1	24.2
País urbano	54.3	---	41.4	---	---
País rural	49.3	---	41.5	---	---
Montevideo	41.4	46.4	39.9	41.3	24.5
Canelones*	46.0	40.3	40.4	39.4	24.3
Región 2	56.0	56.7	43.8	44.9	24.7
Región 3	45.4	42.7	36.6	33.5	22.7
Región 4	62.9	57.1	45.6	44.4	25.3
Región 5	49.6	50.2	40.6	36.6	21.1

* Región 1

Fuente: Damonte, A. M., *Uruguay, La mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas*, DGEyC/CELADE, marzo de 1987.

Una primera observación permite corroborar lo expresado anteriormente acerca de la coherencia que existe entre los valores calculados en base a dos fuentes completamente independientes, como son las estadísticas vitales y los censos de población. Recuérdese que la primera corresponde a registros de hechos directos en tanto la segunda proviene de la pregunta hecha a la población femenina acerca de los hijos nacidos vivos y los sobrevivientes.

A lo largo de tres décadas, las significativas diferencias entre las regiones se han venido reduciendo y apuntando hacia la uniformidad del país, con niveles de mortalidad infantil cercanos al 24 por mil. El descenso no operó en forma similar en las diferentes áreas geográficas. Así, entre las dos primeras décadas consideradas, se observa una reducción considerable de la mortalidad infantil en la Región 4, que agrupa los departamentos situados al noreste del país (Artigas, Rivera, Tacuarembó, Cerro Largo y Treinta y Tres) y en la Región 2, que incluye al departamento de Salto.

Es sabido que las causas que actúan en los niveles altos de mortalidad son fundamentalmente de origen exógeno, como las enfermedades infecciosas (diarreicas y respiratorias) y, por lo tanto, más

fáciles de combatir a corto plazo con la aplicación de medidas adecuadas de higiene en el área de la salud, que no implican erogaciones extraordinarias. Ello se complementa con obras destinadas a mejorar las condiciones materiales de vida mediante la extensión de la red de agua potable y de saneamiento, aspecto que será desarrollado más adelante.

2.1.3. *Montevideo: un caso particular*

Debido a que la situación interna del departamento de Montevideo es muy heterogénea, y considerando la alta concentración de los menores de quince años en el mismo, en el documento precedente se había considerado oportuno dividirlo en grandes zonas. El criterio de selección consistió en tomar las condiciones de vida, medidas por el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI), elaborado en base a datos del censo de población (1985)¹⁴. Como el nivel de la mortalidad infantil está muy asociado a estas condiciones, y dado que casi la mitad de las defunciones de menores de un año se registran en este departamento, la división realizada sirve también en este caso para mostrar las diferencias socioeconómicas y geográficas de esta variable.

Para facilitar la desagregación de los datos censales, cada zona resulta del agrupamiento de secciones censales (cuadro A.1 del anexo), que abarcan aproximadamente los siguientes barrios:

- Zona 1 — Ciudad Vieja.
- Zona 2 — Centro, Palermo, Cordón, Aguada, La Teja, Belvedere.
- Zona 3 — Parque Rodó, Punta Carretas, Pocitos, Buceo, Malvín, Carrasco.
- Zona 4 — Carrasco Norte, Maroñas, Paso de la Arena.
- Zona 5 — Colón, Melilla, Lezica, Sayago, Peñarol.
- Zona 6 — Cerro, Cerro Norte.

Ante la falta de datos anteriores que permitan comparaciones en el tiempo, en el cuadro 3 se presentan los valores promedio de la TMI —calculados con datos censales del período 1972-1982— y el porcentaje de hogares con NBI de cada zona. De los datos se desprende que los contrastes de mortalidad infantil observados entre las regiones del país se reproducen para las zonas de Montevideo. Resalta así la brecha existente entre los barrios que nuclean poblaciones con desigualdades sociales extremas (zonas 6 y 3). Cabe destacar que la zona 1 abarca el casco

¹⁴ DGEC, *Las necesidades básicas en el Uruguay a partir de los datos definitivos del Censo de Población y Viviendas de 1985*, septiembre 1990.

urbano de la "ciudad vieja", adyacente al puerto de Montevideo, donde el fenómeno de la tugurización le imprime características propias, difíciles de captar adecuadamente por los indicadores que determinan el índice de necesidades básicas insatisfechas.

Cuadro 3

MONTEVIDEO: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR ZONAS

Zonas	Tasa de mortalidad infantil (1972-1982)	Porcentaje de hogares con NBI*
Montevideo	39.9	
Zona 1	45.4	25.1 - 35.0
Zona 2	38.4	5.1 - 15.0
Zona 3	30.0	0.0 - 5.0
Zona 4	42.9	25.1 - 35.0
Zona 5	42.5	15.1 - 25.0
Zona 6	48.4	35.1 - 50.0

Fuente: * *Las necesidades básicas en el Uruguay, 1990, op. cit.*

2.2. Diferencias socioculturales de la mortalidad infantil

2.2.1. Nivel de instrucción de las madres

La situación de la mortalidad infantil se relaciona con el desarrollo socioeconómico de los países y los cambios culturales conexos. Ello se pone de manifiesto en la relación entre la mortalidad infantil y los años de instrucción formal aprobados por las madres.

La mayoría de los estudios sobre las diferencias en los niveles de la TMI según el grado de instrucción de las madres muestran una relación inversa entre estas dos variables. Sin embargo, esto no parece ser muy evidente cuando la población muestra un nivel general de educación bajo. Pero no está muy clara, y ése es el caso de Uruguay¹⁵, la razón que relaciona el grado de instrucción con la mortalidad de los hijos, es decir, qué parte se debe al efecto directo de la educación y qué parte se debe a otros factores correlacionados con ella pero que sufren variaciones en el tiempo. Este problema se evidencia al examinar el comportamiento que ha seguido la TMI en relación al nivel de instrucción de las madres a través de dos décadas, para las distintas áreas en que se dividió el país.

¹⁵ La tasa de analfabetismo es de 4.6% para 1985.

Según dicho criterio, las mujeres se agruparon en las siguientes categorías:

- Mujeres que no poseen ningún grado de instrucción.
- Mujeres que no completaron el ciclo primario.
- Mujeres que completaron el ciclo primario.
- Mujeres con enseñanza media o superior, sea o no completa.¹⁶

En el cuadro 4 se comparan los resultados obtenidos para dos decenios, a partir de los datos censales de 1975 y 1985.

Cuadro 4

URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL POR ÁREAS,
SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES.
CENSOS DE 1975 Y 1985

Área de residencia	Sin instrucción		Prim. incompleta		Prim. completa		Media y superior	
	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82
Total país	77.8	62.4	57.7	52.7	40.7	38.8	29.2	28.7
País urbano	80.2	72.4	57.6	53.3	41.2	39.8	28.4	28.0
País rural	65.6	59.7	54.1	39.0	39.6	36.5	30.5	29.2
Montevideo	76.1	61.0	53.4	58.1	37.3	42.5	27.5	27.1
Canelones	65.5	61.2	50.9	49.7	40.0	37.2	32.7	32.0
Región 2	77.3	65.5	62.7	52.1	46.3	42.3	34.8	34.0
Región 3	69.1	64.2	53.2	42.1	38.4	35.8	32.4	29.1
Región 4	83.6	69.4	68.9	52.8	54.1	44.9	32.0	31.0
Región 5	76.6	66.7	55.2	48.6	42.9	39.9	35.0	32.9

Fuente: * Damonte A. M., *Uruguay ..., op. cit.*

El cambio operado en la tasa de mortalidad infantil según nivel de instrucción de las madres entre los decenios 1961-1971 y 1972-1982 refleja un efecto menor de la educación en el nivel medio y superior, donde prácticamente se produce un estancamiento.

Los resultados entre áreas muestran las mismas modalidades de la tasa de mortalidad infantil, aunque en relación a los niveles el mayor cambio se operó en el área urbana.

¹⁶ Este agrupamiento se basó en dos razones: a) que estudios anteriores mostraron una diferencia en los niveles de la mortalidad infantil entre estas dos categorías poco significativa, y b) que el mayor número de observaciones asegura un mejor resultado de la aplicación de las técnicas indirectas de análisis.

Cuadro 5

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL POR ÁREAS,
SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área de urbana de residencia	Sin instrucción		Prim. incompleta		Prim. completa		Media y superior	
	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82
País urbano	80.2	72.4	57.6	53.3	41.2	39.8	28.4	28.0
Montevideo	76.1	61.0	53.4	58.1	37.3	42.5	27.5	27.1
Canelones	67.1	65.6	52.9	50.4	41.0	37.8	32.6	31.7
Región 2	80.4	67.0	64.5	52.7	47.0	43.2	34.9	34.8
Región 3	73.8	69.6	55.0	49.0	40.7	37.8	32.4	29.3
Región 4	93.4	75.2	70.6	54.2	55.3	45.0	31.9	29.0
Región 5	81.3	70.1	60.0	52.1	45.7	1.0	37.2	32.3

Fuente: * Damonte A. M., *Uruguay ...*, op. cit.

Cuadro 6

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL POR ÁREAS, SEGÚN
NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área de residencia	Sin instrucción		Prim. incompleta		Prim. completa		Media y superior	
	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82	1961-71*	1972-82
País rural	65.6	59.7	54.1	39.0	39.6	36.5	30.5	29.2
Montevideo**	---	---	---	---	---	---	---	---
Canelones	61.6	60.8	44.5	41.2	35.6	33.4	33.1	32.4
Región 2	67.8	65.1	57.8	50.3	44.9	37.8	35.6	33.2
Región 3	---	60.5	49.9	37.2	32.2	31.2	31.6	26.6
Región 4	69.9	57.8	64.5	47.4	51.4	44.3	33.5	27.9
Región 5	62.5	---	41.4	40.5	36.2	35.2	---	---

Fuente: * Damonte A. M., *Uruguay: op. cit.*

** Montevideo se consideró urbano en su totalidad.

2.2.2. Situación conyugal de las madres

La repercusión de una situación conyugal legal —considerada como más estable— sobre la mortalidad infantil se hace evidente al comparar los resultados provenientes de los cálculos de la mortalidad infantil según los distintos tipos de unión conyugal (cuadro 7). Es importante señalar que los datos se refieren a la situación conyugal al momento del recuento y no a la del momento en que tuvieron sus hijos.

Cuadro 7

URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL,
POR SITUACIÓN CONYUGAL DE LAS MADRES SEGÚN
ÁREA DE RESIDENCIA. 1972-1982

Área de residencia	Situación conyugal			
	Casadas	Unión libre	Viudas, separadas, divorciadas	Solteras
Total país	34.4	58.8	43.8	52.4
País urbano	34.4	57.9	43.1	52.1
País rural	34.5	61.3	52.9	53.2
Montevideo	34.0	58.0	41.6	49.3
Canelones	35.8	56.4	42.9	49.6
Región 2	40.0	59.6	44.4	49.8
Región 3	31.9	53.2	40.2	45.9
Región 4	43.1	62.2	49.1	57.3
Región 5	41.2	58.6	48.7	51.1

El efecto de las pautas culturales sobre la mortalidad infantil puede no ser tan importante como las consecuencias sociales de la condición de vivir en unión libre, de madre soltera o la ruptura de uniones por separación, divorcio o viudez. Esto se refleja en la brecha que separa las tasas de mortalidad infantil correspondientes a niños cuyas madres están casadas de las de hijos de madres que están en otras situaciones.

Por otra parte, hay factores asociados a este tipo de uniones que acentúan una condición más desfavorable. Según datos de la Encuesta Nacional de Fecundidad y Salud 1986, referida a las mujeres con pareja, la unión libre se inicia a edades más tempranas, en tanto el matrimonio es más tardío. Entre 1986 y 1988 aumenta el porcentaje de nacimientos provenientes de estas uniones (ilegítimos), que pasa de 27.6% a 28%.

Cabe destacar que representan el 37% de los nacimientos correspondientes a madres menores de 24 años.

El porcentaje de mujeres unidas o con pareja estable varía en razón inversa al nivel de instrucción alcanzado, y el mayor porcentaje de unidas se observa en aquellas sin instrucción. Este hecho asocia la mayor tasa de mortalidad infantil a las madres que carecen de instrucción.

También está muy asociada a la iniciación temprana del primer vínculo. Según la ENFS 1986, el 40.2% de las mujeres que no tienen instrucción o con primaria incompleta inician su primer vínculo, en promedio, antes de los 18 años de edad (7.1% antes de los 15 años y 33.1% entre los 15 y 17).

El cuadro 7 muestra también que las diferencias de niveles entre las regiones para cada categoría se mueven en el mismo intervalo de variación (9 puntos de tasa). Otro hecho resaltante es que la mortalidad infantil más alta, para todas las categorías, corresponde a la región noreste del país (región 4) que agrupa los departamentos de Artigas, Rivera, Cerro Largo, Tacuarembó y Treinta y Tres.

Al considerar la residencia urbano o rural, las mayores diferencias de niveles se centran en aquellas categorías que implican mujer con hijos y sin pareja (cuadros 8 y 9 y gráfico 3).

Cuadro 8

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR SITUACIÓN CONYUGAL DE LAS MADRES
SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA.
1972-1982**

Área urbana de residencia	Situación conyugal			
	Casadas	Unión libre	Viudas, separadas, divorciadas	Solteras
País urbano	34.4	57.9	43.1	52.1
Montevideo	34.0	58.0	41.6	49.3
Canelones*	36.5	57.0	43.6	49.4
Región 2	42.2	58.9	44.8	48.0
Región 3	33.1	53.6	42.0	46.0
Región 4	43.6	62.4	48.8	58.2
Región 5	41.5	59.1	46.9	50.9

* Región 1

Cuadro 9

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL POR
SITUACIÓN CONYUGAL DE LAS MADRES SEGÚN
ÁREA DE RESIDENCIA. 1972-1982**

Área rural de residencia	Situación conyugal			
	Casadas	Unión libre	Viudas, separadas, divorciadas	Solteras
País rural	34.5	61.3	52.9	53.2
Montevideo**	---	---	---	---
Canelones*	32.4	53.2	39.0	51.7
Región 2	39.2	62.3	41.3	49.9
Región 3	29.0	50.8	38.4	44.5
Región 4	43.4	61.9	55.7	54.5
Región 5	40.5	54.8	48.4	51.8

* Región 1

** Se consideró todo el departamento como urbano.

2.2.3. *Montevideo*

Como el nivel de instrucción y la situación conyugal de las madres son variables que aparecen muy asociadas, parece oportuno —para el caso de Montevideo— analizarlas simultáneamente, para así definir los grupos sociales de mayores riesgos. Otra consideración válida se refiere al hecho de contar solamente con una fecha de referencia, el decenio 1972-1982.

Cuadro 10

**MONTEVIDEO; TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR SITUACIÓN CONYUGAL DE LAS MADRES SEGÚN ZONAS.
1972-1982**

Zonas	Situación conyugal			
	Casadas	Unión libre	Viudas, separadas, divorciadas	Solteras
Montevideo	34.0	58.0	41.6	49.3
Zona 1	38.8	56.1	47.8	57.8
Zona 2	29.1	51.6	42.5	50.6
Zona 3	24.1	48.9	36.0	37.7
Zona 4	36.1	55.4	48.6	54.9
Zona 5	31.1	54.4	42.1	41.1
Zona 6	45.2	62.2	51.0	54.3

Aunque todos los tipos de uniones generan una mortalidad infantil mayor en los barrios de Montevideo que concentran los grupos sociales más desprotegidos (Cerro, Cerro Norte, Paso de la Arena, Carrasco Norte), las uniones libres y la condición de madre soltera colocan en desventaja a estas mujeres frente a las que están en uniones legales. Estas situaciones se asocian, como lo muestran los datos de la ENFS 1986, con la condición de poca o sin instrucción, considerando como tal el ciclo primario incompleto. En tales circunstancias, la mortalidad infantil es más elevada y así lo indican los datos del cuadro 11.

En consecuencia, las zonas geográficas y variables culturales sobre las que deberían actuar los programas y acciones tendientes a reducir la mortalidad infantil del Departamento quedan delimitadas con bastante aproximación.

Cuadro 11

**MONTEVIDEO: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ZONAS, SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN
DE LAS MADRES. 1972-1982**

Zonas	Sin instrucción	Primaria incompleta	Primaria completa	Media y superior
Total	61.0	58.1	42.5	27.1
Zona 1	64.0	59.5	47.6	36.5
Zona 2	52.4	46.4	39.7	35.2
Zona 3	50.2	46.2	37.6	23.9
Zona 4	60.9	57.6	43.6	30.3
Zona 5	64.6	56.7	44.1	36.7
Zona 6	62.4	59.5	45.9	35.8

2.3. La mortalidad infantil según condiciones materiales de vida

El medio ambiente, los factores culturales y los elementos materiales que definen una forma decorosa de vida para los individuos —en este caso, las madres y sus hijos— tienen una marcada influencia en la mortalidad infantil. Aunque los factores culturales y las condiciones materiales de vida están interrelacionados, para su análisis operativo se han tomado independientemente. Las variables consideradas en este caso han sido la vivienda y el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento.

Gráfico 3
**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL,
 SEGÚN SITUACIÓN CONYUGAL DE LAS MADRES, 1972-1982**

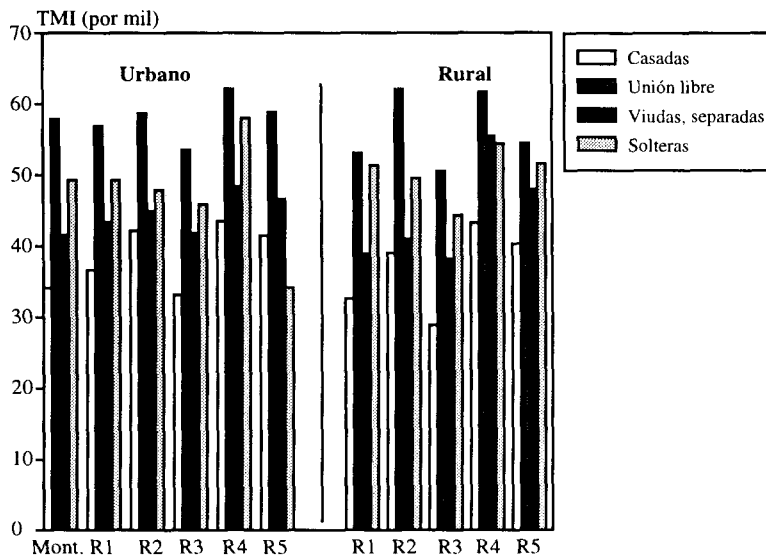
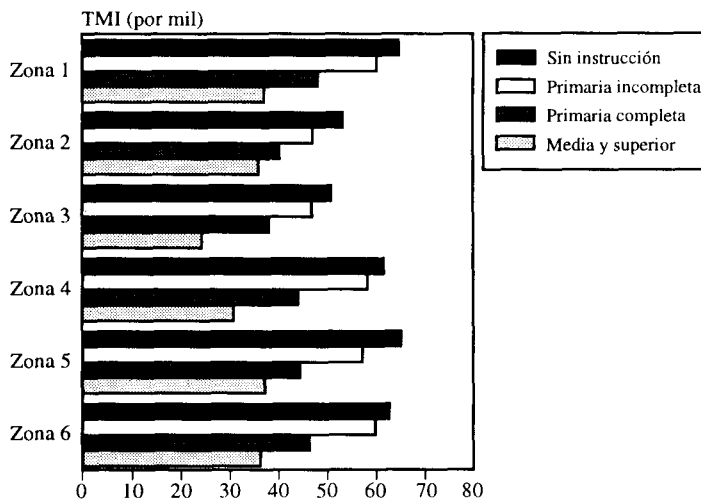


Gráfico 4
**MONTEVIDEO: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR ZONAS,
 SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES, 1972-1982**



2.3.1. Tipo de vivienda

El tipo de vivienda define una condición social. El cuadro 12 muestra una clara relación inversa entre el nivel de la mortalidad y la condición socioeconómica según la vivienda. Así, las viviendas marginales y ranchos presentan las tasas más elevadas en todas las áreas.

Cuadro 12

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ÁREAS, SEGÚN TIPO DE VIVIENDA.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área de residencia	Tipo de vivienda			
	Vivienda corriente		Ranchos y marginales	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
Total país	50.9	39.9	71.3	48.7
País urbano	52.7	40.1	84.0	52.4
País rural	44.9	39.0	61.9	41.7
Montevideo	39.9	38.7	75.0	54.9
Canelones*	45.4	40.6	55.9	42.2
Región 2	54.0	40.9	81.4	56.2
Región 3	43.6	37.2	62.8	40.0
Región 4	59.6	45.1	79.5	48.7
Región 5	48.6	39.1	62.6	46.1

* Región 1

En la categoría ranchos y marginales, esta variable explica, por sí misma, el notable descenso de la tasa de mortalidad infantil entre los períodos considerados. Los datos de los respectivos censos revelan una reducción conjunta del 50% de estos dos tipos de vivienda. El número de viviendas de material de desecho (marginales) contribuye en menor medida a ese descenso, ya que pasan de 8 024 a 7 138. Los ranchos registran un importante decrecimiento: de 31 296 unidades en 1975 a 12 500 en 1985. Cabe señalar que la categoría "ranchos", por su propia definición, tiene su mayor peso (77%) en el área rural, en tanto que las viviendas marginales pesan más en el área urbana (80%). Pero, pese a esta reducción —que parece un factor positivo—, el peso de los hijos tenidos por las mujeres entre 15 y 49 años que habitan en viviendas marginales y ranchos aumenta significativamente entre 1975 y 1985, sobre todo en el área rural (de 2.1% pasa a 11.5%). No es tan obvia la relación con las viviendas corrientes, por cuanto en este caso intervienen

otras variables, como la mejora en el acceso al agua potable, energía eléctrica y saneamiento, el carácter de tenencia de la vivienda y otros aspectos funcionales, como el hacinamiento¹⁷. Estos elementos, a los que se suman la calidad de los materiales de construcción y la comodidad del hogar, hacen que la categoría "vivienda corriente" sea muy heterogénea. Estos matices no son tan notoriamente discriminantes —en cuanto al nivel— en el análisis de la mortalidad infantil como las categorías extremas seleccionadas.

Cuadro 13

URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ÁREAS, SEGÚN TIPO DE VIVIENDA.
CENSOS DE 1975 Y 1985

Área urbana de residencia	Tipo de vivienda			
	Vivienda corriente		Ranchos y marginales	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
País urbano	52.7	40.1	84.0	52.4
Montevideo	39.9	38.7	75.0	54.9
Canelones	46.5	41.1	74.6	47.5
Región 2	55.2	41.0	88.4	59.3
Región 3	45.2	38.0	74.6	42.1
Región 4	61.0	45.2	99.1	49.8
Región 5	52.5	39.9	74.5	48.8

¹⁷ En cifras absolutas, las viviendas clasificadas en la categoría "corriente" descienden, pasando de casi 849 000 a 799 000.

- El porcentaje de viviendas con servicio de energía eléctrica proveniente del ente estatal UTE pasa de 79.2% en 1975 a 85.4% en 1985. En números absolutos significan 111 000 viviendas más que acceden a este servicio.

- El porcentaje de propietarios pasa de 51% en 1975 a 58% en 1985.

- Con el estándar mínimo de hacinamiento (2 personas por habitación), en 1985 hay 78 000 viviendas ubicadas en ese tramo.

Cuadro 14

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ÁREAS, SEGÚN TIPO DE VIVIENDA.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área rural de residencia	Tipo de vivienda			
	Vivienda corriente		Ranchos y marginales	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
País rural	44.9	39.0	61.9	41.7
Montevideo**	---	---	---	---
Canelones*	41.1	38.5	47.4	35.8
Región 2	49.7	39.9	75.6	47.8
Región 3	38.7	35.8	59.0	38.0
Región 4	54.2	44.8	68.4	46.5
Región 5	34.7	33.9	44.2	41.1

* Región 1.

** Se consideró todo el departamento como urbano.

Debe también recordarse que algunas enfermedades aerotransmisibles, como las infecciones respiratorias que provocan neumonías y bronquitis, se agudizan en aquellos sectores cuyas viviendas dan menos protección contra el clima húmedo y frío. Por ello, es imposible deducir —a partir de una reducción en el número absoluto de viviendas corrientes— cuáles han sido los factores intervinientes en el descenso de las tasas de mortalidad infantil observadas para este tipo de vivienda, en cualquiera de las áreas geográficas consideradas. También debe tomarse en cuenta la reducción del peso relativo de los hijos tenidos por las mujeres en edad fértil.

2.3.2. *Origen del agua utilizada para beber y cocinar*

El origen del agua utilizada para beber y cocinar tiene gran importancia, pues muchas enfermedades son transmitidas por contaminación hídrica debida a deficiencias en las instalaciones, falta de higiene en los recipientes utilizados para su traslado, infecciones provocadas por contaminación del suelo, etc.

La disponibilidad de agua potable constituye un indicador muy utilizado para evaluar las condiciones sanitarias de una población. Entre las dos fechas censales, el porcentaje de viviendas con acceso a redes generales de agua pasa de 72.8% en 1975 a 80.3% en 1985.

Tan importante como el acceso al agua potable es la forma en que de ella se abastece la vivienda. Estudios realizados tanto para el país como para otros del área¹⁸ han mostrado que las mayores diferencias entre las tasas de mortalidad infantil están en si las viviendas disponen o no del servicio por cañería dentro de la misma. Por esta razón, aun cuando en Uruguay el agua proveniente de la red pública es totalmente potable, se han considerado las categorías red pública dentro y fuera de la vivienda. En esta última situación entran a jugar otros factores que pueden alterar su calidad, pues aumenta el riesgo de contaminación, dado que la distancia a la fuente de suministro obliga al uso de recipientes para su traslado y que también se restringe su cantidad para el uso diario. Los resultados presentados en el cuadro 15 ponen de relieve las diferencias de las tasas en ambos casos. Al igual que para las anteriores variables consideradas, se observa un estancamiento de los niveles de mortalidad infantil en las situaciones más favorables, como cuando el servicio de agua está dentro de la vivienda.

Cuadro 15

URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ÁREAS, SEGÚN ORIGEN DEL AGUA.
CENSOS DE 1975 Y 1985

Área de residencia	Red pública					
	Cañería dentro vivienda		Cañería fuera vivienda		Aljibe, cachimba, otro	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
Total país	37.3	36.3	69.1	50.4	58.9	45.6
País urbano	39.6	36.2	69.7	49.6	61.5	47.0
País rural	---	---	---	---	56.4	45.3
Montevideo	35.8	35.0	65.5	51.4	61.9	53.7
Canelones*	38.8	37.5	58.3	47.6	52.5	40.3
Región 2	41.5	38.5	68.1	48.3	66.2	49.9
Región 3	35.6	33.4	58.4	44.4	47.6	40.4
Región 4	42.4	41.4	80.4	51.0	65.8	45.9
Región 5	39.1	37.2	70.3	47.4	46.6	44.1

* Región 1

¹⁸ CELADE, *Paraguay: la mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas, 1955-1980*, Serie A, N° 172, Santiago de Chile, noviembre 1986.

Como es muy reducido el número de casos en que la red pública alcanza a las áreas rurales que, en razón del servicio, deben estar en un continuo geográfico con la urbana, se comparan las tasas de mortalidad infantil de ambas áreas según si su origen es aljibe, cachimba u otro tipo.

Para todo el país el mayor descenso se produce en el área urbana (cuadro 16), como consecuencia de la notable reducción experimentada por las tasas de mortalidad infantil de las regiones litoral y noreste (2 y 4, respectivamente). Nótese que descienden casi 20 puntos porcentuales.

Cuadro 16

URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR ÁREAS, SEGÚN ORIGEN DEL AGUA.
CENSOS DE 1975 Y 1985

Área	Urbano		Rural	
	Aljibe, cachimba, otro		Aljibe, cachimba, otro	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
Total	61.5	47.0	56.4	45.3
Montevideo	61.9	53.7	---	---
Canelones*	53.0	41.1	49.1	37.7
Región 2	70.4	51.1	62.4	49.2
Región 3	53.2	44.3	44.7	36.7
Región 4	70.3	50.5	63.2	44.9
Región 5	54.3	42.9	45.6	45.0

* Región 1

Un comportamiento similar siguen las tasas correspondientes al área rural. Se destaca, sin embargo, que si bien el país mantiene una característica atípica en la región latinoamericana —la mortalidad infantil del área rural es menor que la urbana—, la brecha entre estas áreas se va reduciendo a medida que descienden los niveles.

2.3.3. Evacuación del servicio sanitario

El descenso en los niveles de la mortalidad infantil por esta variable se relaciona con las mejoras registradas, entre las fechas de los últimos relevamientos censales, en el sistema de evacuación del servicio sanitario. Esas mejoras se refieren tanto a la extensión de la red pública de saneamiento como a la reducción del porcentaje de hogares con servicio deficiente (otro) y sin servicio. Como muestra de ello, en el cuadro 17 se

compara el porcentaje de hogares particulares según la forma de evacuación del servicio sanitario para cada área.

Se destaca la reducción, casi a la mitad, del porcentaje de hogares que carecen de servicio sanitario.

Cuadro 17

URUGUAY: PORCENTAJE DE HOGARES PARTICULARES POR ÁREA
SEGÚN EVACUACIÓN DEL SERVICIO SANITARIO.
CENSOS DE 1975 Y 1985

Evacuación del servicio sanitario	Porcentaje de hogares particulares					
	Censo 1985			Censo 1975		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Red general	46.4	52.0	2.6	43.5	51.1	1.6
Fosa séptica, pozo negro	48.3	44.4	78.7	47.9	43.6	71.7
Otro	1.4	1.0	4.4	1.6	1.0	4.9
Sin servicio	3.9	2.5	14.4	7.0	4.3	21.8

Fuente: VI Censo General de Población y IV de Viviendas 1985, Comentarios, DGEC, septiembre, 1989.

Como era de esperar, al igual que para todas las variables consideradas, las tasas de mortalidad infantil más elevadas se registran en las situaciones menos favorables relacionadas, en este caso, con la carencia o precariedad del servicio. A pesar de haberse reducido en un 30% entre los decenios considerados, todavía las tasas promedio de esta categoría (otro y sin servicio) siguen siendo un 39% mayores que para la "red pública".

La forma de evacuación del servicio sanitario por fosa séptica o pozo negro no está tan claramente asociada al tipo y calidad de la vivienda como en la situación anterior, pues constituye el único sistema cuando la red pública de saneamiento no llega al área de residencia, hecho que se presenta en la casi totalidad de las zonas rurales y ciertas áreas urbanas. Por ello, en el país en su conjunto, el peso relativo de las viviendas y hogares que cuentan con estos dos tipos de servicios es prácticamente similar, según lo registra el censo de 1985 (46% para la red pública y 48% para fosa séptica o pozo negro). El porcentaje de hogares conectados a la red pública se incrementa en un 7% en relación con el

registrado en el censo de 1975, en tanto la tasa de mortalidad infantil relacionada con esta forma de saneamiento permanece invariable.

Un comportamiento inverso se da en relación con el servicio que desagua en fosa séptica o pozo negro, donde la tasa de mortalidad infantil desciende en tanto se mantiene constante el porcentaje de hogares que cuentan con este tipo de servicio. Los factores asociados al descenso de la tasa pueden ser múltiples: mejoras aplicadas al servicio (desagüe más frecuente de los pozos, nuevas construcciones, etc.), conexión de la vivienda a la red pública de agua, extensión del alcance de los servicios de salud, etc.

En el cuadro 18 se comparan las tasas promedio de mortalidad infantil registradas en los decenios considerados para las diferentes áreas geográficas, según la forma de evacuación del servicio sanitario.

Cuadro 18

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR EVACUACIÓN DEL SERVICIO SANITARIO
SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área de residencia	Evacuación del servicio sanitario					
	Red pública		Fosa séptica, pozo negro		Otro y sin servicio*	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
Total país	35.6	34.5	54.6	41.9	68.1	47.9
País urbano	35.6	34.4	57.8	42.2	76.6	49.1
País rural	---	---	46.1	37.2	58.9	44.4
Montevideo	34.6	33.6	48.9	44.3	71.6	60.6
Canelones**	36.4	31.4	45.8	40.0	53.7	43.5
Región 2	36.0	35.2	59.7	44.1	76.7	50.5
Región 3	32.8	29.3	45.9	36.9	57.5	37.2
Región 4	37.2	37.0	62.7	46.4	76.9	52.0
Región 5	36.0	31.0	52.1	40.5	61.9	48.5

* Hueco en el suelo, etc.

** Región 1

Cuadro 19

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR EVACUACIÓN DEL SERVICIO SANITARIO
SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área urbana de residencia	Evacuación del servicio sanitario					
	Red pública		Fosa séptica, pozo negro		Otro y sin servicio*	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
País urbano	35.6	34.4	57.8	42.2	76.6	49.1
Montevideo	34.6	33.6	48.9	44.3	71.6	60.6
Canelones**	36.4	31.4	46.8	40.6	63.6	49.8
Región 2	36.0	35.2	63.4	46.5	78.5	52.1
Región 3	32.8	29.3	48.0	38.6	65.8	41.9
Región 4	37.2	37.0	65.6	47.4	86.5	54.5
Región 5	36.0	31.0	57.4	42.0	77.5	54.6

* Hueco en el suelo, etc.

** Región 1

Cuadro 20

**URUGUAY: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL
POR EVACUACIÓN DEL SERVICIO SANITARIO
SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA.
CENSOS DE 1975 Y 1985**

Área rural de residencia	Evacuación del servicio sanitario			
	Fosa séptica, pozo negro		Otro y sin servicio*	
	1961-71	1972-82	1961-71	1972-82
País rural	46.1	37.2	58.9	44.4
Montevideo**	---	---	---	---
Canelones***	41.5	36.0	44.4	32.0
Región 2	49.8	39.9	72.0	49.0
Región 3	40.9	30.3	49.3	32.1
Región 4	54.4	42.2	66.7	46.9
Región 5	37.8	34.4	47.2	39.8

* Hueco en el suelo, etc.

** Se consideró todo el departamento como urbano.

*** Región 1

2.3.4. Montevideo

Para el total departamental, y como se señaló al tratar las regiones, la tasa se reduce significativamente cuando las condiciones son de mayor riesgo y permanece casi estable en las más favorables. Recuérdese que la TMI promedio en las viviendas marginales pasa de 75 a 55 por mil entre los períodos 1961-1971 y 1972-1982, en tanto que la correspondiente a las viviendas de tipo corriente pasa de 40 a 39 por mil. Ello sucede a pesar de haberse incrementado, entre los dos censos, el porcentaje que representan los hijos nacidos vivos de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) que viven en las viviendas marginales y ranchos, respecto al total departamental, que pasan de 4 a 6 por ciento y que, en números absolutos, representan casi 27 000. La cifra correspondiente a las viviendas de tipo corriente se mantiene sin variaciones (95%).

El cuadro 21 presenta la tasa promedio de mortalidad infantil del período 1972-1982 de cada zona según el tipo de vivienda habitada. Es conveniente hacer notar que, para Montevideo, la categoría "ranchos y marginales" está constituida en su casi totalidad por viviendas de material de desecho (marginales) que, por su característica de asentamientos precarios, se ubican en algunos casos en zonas adyacentes a barrios residenciales y medios.

Cuadro 21

**MONTEVIDEO: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL, POR ZONAS,
SEGÚN TIPO DE VIVIENDA. 1972-1982**

Zona de residencia	Tipo de vivienda	
	Corriente	Ranchos y marginales
Total	38.7	54.9
Zona 1	46.4	47.0
Zona 2	34.1	48.0
Zona 3	28.1	43.0
Zona 4	42.1	48.1
Zona 5	37.4	65.2
Zona 6	47.2	60.8

Respecto al origen del agua utilizada para beber y cocinar, el departamento de Montevideo en su conjunto repite lo observado en todas las variables a lo largo de dos décadas: descenso pronunciado de las tasas elevadas y estancamiento de las medias. Así, cuando la fuente de agua se sitúa fuera de la vivienda la TMI pasa de 66 a 51 por mil, y se mantiene sin variaciones cuando se halla dentro.

El comportamiento de las zonas no puede tener seguimiento en el tiempo, pues se cuenta con información para una sola fecha pero, en todo caso, se mantienen las diferencias generales observadas en relación a la ubicación de la fuente de agua (cuadro 22).

Similar comentario puede realizarse en cuanto a la forma de evacuación del servicio sanitario o carencia del mismo (cuadro 23). Es oportuno señalar que en la zona 1 casi todas las viviendas están conectadas a la red pública, lo que hace muy reducidos los casos en las restantes categorías.

Cuadro 22

MONTEVIDEO: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL,
POR ZONAS, SEGÚN ORIGEN DEL AGUA. 1972-1982

Área de residencia	Red pública		
	Dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda	Aljibe, cachimba, otro
Total	35.0	51.4	53.7
Zona 1	45.4	53.6	62.5
Zona 2	33.9	52.2	59.0
Zona 3	29.0	45.0	50.5
Zona 4	39.5	53.4	56.5
Zona 5	39.2	51.1	54.0
Zona 6	45.3	54.5	55.2

Cuadro 23

MONTEVIDEO: TASAS PROMEDIO DE MORTALIDAD INFANTIL POR TIPO DE
EVACUACIÓN DEL SERVICIO SANITARIO, SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA.
1972-1982

Zona de residencia	Evacuación del servicio sanitario		
	Red pública	Fosa séptica, Pozo negro	Otro y sin servicio
Total	33.6	44.3	55.1
Zona 1	44.7	---	---
Zona 2	34.3	41.5	50.8
Zona 3	26.6	38.6	47.5
Zona 4	39.5	41.8	52.0
Zona 5	31.2	39.4	56.2
Zona 6	47.5	48.1	57.1

3. MORTALIDAD INFANTIL SEGÚN CAUSAS DE MUERTE

La principal fuente de información sobre las causas de muerte de los menores de 1 año son las estadísticas publicadas por la División Estadística del MSP, las que se basan en el certificado de defunción¹⁹.

El período usado para analizar esta evolución va de 1979 a 1992. Ello responde a razones prácticas, en procura de utilizar sólo la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, cuya aplicación comenzó en el país en 1979 y que sigue vigente. Otra razón de peso para analizar las causas está en señalar aquellas que pueden ser evitables, con miras a orientar las acciones en el campo de la salud pública tendientes a reducirlas o eliminarlas.

Precedentemente se había mostrado cómo las mejoras en algunas variables asociadas a las condiciones socioculturales y materiales de vida —especialmente en los grupos sociales de mayor riesgo— operaron en la reducción del nivel general de la mortalidad infantil. Para ello fue necesario tomar como períodos de referencia los determinados por los censos de 1975 y 1985, en base a la aplicación de las técnicas indirectas de estimación. Con el levantamiento de un nuevo censo, previsto para el año 1995, será posible continuar con el análisis para otra década.

En el cuadro 24 se presentan los cálculos de las tasas de mortalidad infantil correspondientes a las principales causas de muerte. Las asociadas al período perinatal ocupan las tres primeras posiciones. Si bien las tasas muestran una tendencia descendente, el peso que tienen estas muertes en conjunto, respecto al total de defunciones de menores de un año, se ha mantenido prácticamente sin variaciones en alrededor del 45%, como puede verse en el gráfico 5. Ello se explica porque en el total de estas causas, los traumatismos derivados del nacimiento y las afecciones anóxicas e hipóxicas, que representan el 52%, han mantenido este peso constante a lo largo del período considerado. La mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales tuvo una baja muy significativa —la tasa se redujo un 87% entre 1979 y 1992—. La reducción fue importante también en términos relativos: de 11% en 1979 pasa a 3% en 1992. Esta situación combina el resultado del efecto de las mejoras operadas en las condiciones de vida, ya señaladas, con las acciones preventivas en el campo de la salud pública. Destaca especialmente la estrategia pro-

¹⁹ El certificado de defunción con fines estadísticos se implantó como obligatorio en todo el territorio nacional por Decreto de Ley N° 5453 del 22/5/1942. Posteriormente, por Decreto Ley N° 753 /1979 se autoriza al MSP a realizar modificaciones cuando así lo aconsejen las necesidades técnicas vinculadas a la investigación de la mortalidad en el país.

movida por la Comisión para el Estudio y Tratamiento de la Diarrea²⁰ referente al uso de la terapia de rehidratación oral, que tuvo un incremento importante entre 1985 y 1988, cuando el número de dosis producidas y distribuidas pasó de 153 200 a 810 000.

Más recientemente, se destaca el **Programa de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)** creado dentro del programa de Atención Primaria a la Salud y vinculado a otros subprogramas de salud materno-infantil. Como estos últimos tendrán un importante efecto, sobre todo en la reducción de las causas de muerte ya señaladas, se lista a continuación una breve información sobre los mismos.

Programa de Control del Embarazo y Parto: diseñado por el MSP, se inicia en 1990. Está dirigido a las mujeres fértiles, e incluye embarazadas, puérperas y sus recién nacidos. Tiene como metas:

- Aumento de cobertura del control prenatal.
- Mejoramiento y normatización del parto institucional.
- Mejoramiento de la información que recibe la embarazada sobre planificación familiar.
- Aumento de la proporción de embarazadas captadas en forma precoz.
- Aumento de la proporción de recién nacidos captados por el Programa ADUANA en la primera semana de vida.
- Aumento de las actividades de Educación para la Salud personal de salud, madres, la familia y la comunidad.
- Aumento de control de las embarazadas de riesgo.
- Aplicación del Sistema Informático Perinatal y uso del Partograma.
- Reducción de la mortalidad infantil y perinatal según las metas fijadas por la OPS/OMS para América Latina y el Caribe en el período 1900-2000 (reducción de 15 a 20%).
- Reducción de la mortalidad materna, acorde con las metas de OPS/OMS para el período 1900-2000 (porcentaje de reducción 20 a 25%).
- Reducción de la morbilidad vinculada al embarazo y parto.

²⁰ Esta Comisión fue creada en el año 1983 en la órbita del Ministerio de Salud Pública.

Cuadro 24
URUGUAY: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE

Causas	Número de la Novena Revisión	Tasas por mil nacimientos vivos													
		1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	
Traumatismos del nacimiento, afeciones anóxicas e hipóxicas	(767-770)	3.89	4.36	4.11	4.74	5.91	6.33	6.14	6.71	7.42	6.97	7.74	8.75	9.61	
Las demás causas de la mortalidad perinatal	(760, 764, 771-779)	2.36	3.21	2.94	2.71	2.24	2.72	2.61	3.44	3.04	2.68	3.15	3.38	3.21	
Inmaturidad	(765)	1.16	1.86	1.61	2.11	1.79	2.30	2.24	2.68	2.62	3.35	3.40	3.13	4.31	
Anomalías congénitas	(740-759)	3.62	3.80	3.70	3.56	3.55	3.65	3.90	4.09	4.09	4.19	4.22	3.82	3.91	
Infecciones respiratorias agudas (excepto influenza), neumonía y bronquitis	(460-466; 480-485; 490)	1.46	0.99	1.33	1.30	1.36	1.35	1.76	1.17	1.48	1.48	1.75	2.08	2.14	
Desnutrición y otras deficiencias de la nutrición	(260-269)	0.37	0.49	0.64	0.61	0.61	1.46	1.53	1.47	1.42	1.09	1.08	1.30	1.41	

(cont.)

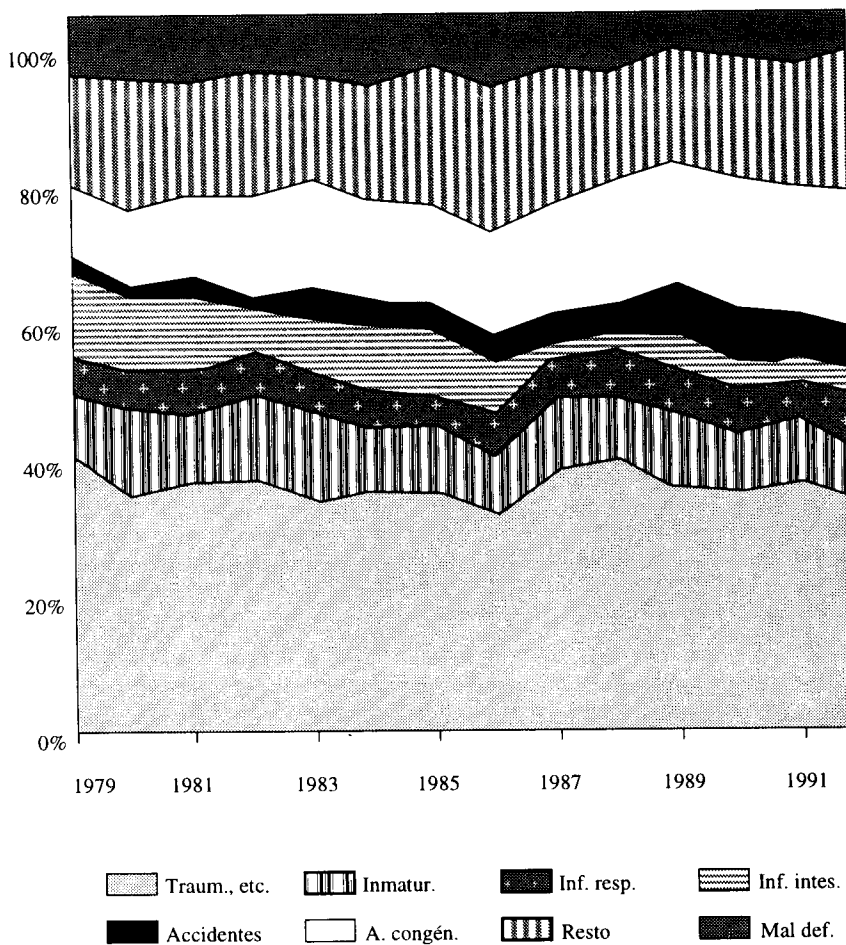
Cuadro 24 (Concl.)

Infecciones intestinales	(008-009)	0.59	0.68	0.60	0.92	0.48	0.43	1.78	2.57	2.72	2.17	1.77	3.23	3.70
Septicemia	(038)	0.42	0.31	0.23	0.43	0.29	0.43	0.85	0.99	0.88	0.71	0.69	0.72	0.52
Enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central	(320-326)	0.17	0.18	0.35	0.25	0.39	0.36	0.68	0.46	0.51	0.54	0.52	0.89	0.95
Accidentes y efectos adversos	(E47-E53)	1.00	1.22	1.58	1.48	0.88	1.01	1.09	1.08	1.07	1.16	0.54	0.85	0.58
Demás causas		2.57	2.43	2.02	1.90	1.76	2.08	2.37	2.51	1.95	1.78	2.59	2.17	3.58
Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	(780-797; 799)	1.01	1.59	1.36	1.16	1.77	1.89	2.85	2.19	2.89	2.43	2.44	3.12	3.45

Nota: A partir de 1991, y en razón de su creciente importancia, se extrajo de estas causas residuales la clasificada como "Síndrome de la muerte súbita del lactante" que significan 30 y 23 muertes para 1991 y 1992, respectivamente.

Fuente: tomado de Damonte A. y Macció G. *Cuatro Etapas en la Mortalidad Infantil del Uruguay; Falta la Quinta, op. cit.*

Gráfico 5
URUGUAY: EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE LOS MENORES DE UN AÑO



Programa ADUANA : para el seguimiento de los recién nacidos durante el primer año de vida.

Programa IRA : desde 1984 se da especial atención al estudio de las infecciones respiratorias agudas que afectan al menor de cinco años. Otra causa de muerte de los menores de un año, totalmente evitable, son los **Accidentes y Efectos Adversos**, cuyo peso en el total de defunciones de estas edades se ha incrementado en los últimos años, hasta situarse alrededor del 6% (hacia 1980 llegaban al 2%).

Las **Anomalías Congénitas**, consideradas causas difícilmente evitables en el estado actual del conocimiento científico, mantienen una tasa prácticamente constante (3.5 por mil nacimientos vivos), similar al de los países con mayor grado de desarrollo. Debido a esta consideración, su peso relativo se incrementa al reducirse las otras causas. Es de esperar que el mismo llegue al 100%, en cuyo caso se estaría en la situación hacia la cual se tiende, es decir, eliminar las muertes por causas evitables.²¹

Finalmente, tanto la tasa como el porcentaje que representan las causas mal definidas se han venido reduciendo. Este último —que se sitúa en un 6%— indica una mejora en la certificación de las causas. Cabe señalar que su mayor incidencia recae en aquellas enfermedades que son más difíciles de diagnosticar y que estarían comprendidas en el conjunto de causas residuales.

²¹ Según datos provisorios del *Demographic Yearbook 1991*, la tasa de mortalidad infantil de Suecia es de 3.8 por mil nacimientos vivos.

II. MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN DE 1 A 14 AÑOS

Este capítulo pretende ubicar la mortalidad del grupo de población 1-14 años en relación con algunos países seleccionados y hacer un diagnóstico de la situación del país. Su tratamiento independiente de la de los menores de 1 año se justifica por el peso de las defunciones de estos menores en el total de muertes del grupo (80%) y por existir causas de muerte específicas de este tramo inicial de la vida.

1. COMPARACIÓN CON PAÍSES SELECCIONADOS

Entre 1979 y 1991 en Uruguay murieron 4 884 menores de edades entre uno y catorce años, es decir, una muerte por día. Estos fallecimientos representan, en promedio, el 1.3 por ciento de las defunciones de todas las edades ocurridas en este período. Al comparar con algunos países seleccionados, ese porcentaje se ubica por debajo del de otros de la región, pero aún está distanciado del de los países desarrollados, como puede verse a continuación:

Porcentaje de defunciones de 1 a 14 años.

(Defunciones todas las edades=100)

Países	Período	Porcentaje
Chile	1990	2.1
Costa Rica	1990	1.6
Cuba	1989	1.6
Uruguay	1990	1.0
Estados Unidos	1989	0.8
Canadá	1989	0.7
Suecia	1990	0.3

Fuente: Cálculos basados en información del *Demographic Yearbook 1991*. Naciones Unidas.

La posición de Uruguay es más ventajosa que la de Chile, Costa Rica y Cuba, países que, sin embargo, presentan un nivel de mortalidad en el primer año de vida muy inferior.

Tomando a Suecia como país de referencia —nación que tiene una estructura de población más envejecida que la uruguayana— el porcentaje registrado para el país es más de dos veces superior. En términos de fallecimientos, esta diferencia de porcentajes significa 211 muertes más por año, las que pudieron haberse evitado. Este guarismo lleva necesariamente a plantearse algunas interrogantes: ¿Por qué causa mueren

estos niños y adolescentes? Si no todas ellas son dependientes del desarrollo de la ciencia y la tecnología, ¿no pueden evitarse con medidas preventivas de salud, higiene, seguridad, educación, etc.? ¿Acaso es una meta muy lejana de alcanzar?

En la parte primera de este trabajo se analizaron las principales causas de muerte de los menores de un año, y quedó claro hacia dónde deben apuntar las acciones para abatirlas y reducir las muertes a los niveles mínimos. Ahora se tratarán las causas de muerte correspondientes al grupo 1 a 14 años.

2. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE LA POBLACIÓN ENTRE 1 Y 14 AÑOS

La tasa específica de mortalidad de la población de 1 a 14 años presenta, en la última década, una tendencia descendente pasando de 6 defunciones por cada 10 000 menores en los años iniciales a 4 en los más recientes (cuadro 25).

La principal causa de muerte está en los "**accidentes y efectos adversos**", que entre 1979 y 1991 cobraron 1 503 vidas. La tasa por esta causa presenta fluctuaciones a lo largo de los años considerados en tanto se incrementa el peso que tienen en el total de muertes de este grupo. Tomando el promedio de tres años al inicio y final del período dicho peso pasa de 27 a 36 por ciento. Esta causa presenta diferencias en cuanto a la edad. En el gráfico 6 se muestran conjuntamente las tasas calculadas para los grupos de edades 1 a 4 y 5 a 14 años. Como puede verse, las tasas de este último grupo casi duplican el valor correspondiente al de 1 a 4 años a lo largo del período analizado.

La sobremortalidad masculina es notoria en esta causa. Siete de cada 10 menores que mueren son varones. Esta situación ha permanecido prácticamente invariable en la última década, hecho que se visualiza en el gráfico 7. También esta mayor mortalidad de los varones se mantiene en la misma relación al considerar los grupos de edades (gráfico 8). El mayor tiempo de exposición al riesgo de accidentes en la calle se refleja en la mayor mortalidad que tienen los varones por accidentes del transporte, sobre todo en las edades entre 15 y 14 años, como puede verse en el cuadro 26.

Cuadro 25
URUGUAY: TASAS DE MORTALIDAD DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE LOS MENORES DE 1 A 14 AÑOS
(tasas por 10 000)

Causas *	No. revisión	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981**	1980
Total		3.96	4.33	4.10	4.84	5.32	5.01	5.13	5.25	4.40	4.63	6.50	6.00
Accidentes y efectos adversos (E47-E53)		1.34	1.50	1.61	1.64	1.71	1.79	1.46	1.52	1.25	1.33	1.62	1.50
Accidentes del transporte	(E47)	0.35	0.43	0.56	0.68	0.42	0.40	0.33	0.33	0.32	0.35	0.39	0.30
Tumores malignos	(08-14)	0.38	0.45	0.50	0.52	0.62	0.54	0.70	0.64	0.44	0.62	0.60	0.50
Enfermedades del sistema nervioso	(22)	0.26	0.45	0.46	0.40	0.40	0.48	0.56	0.50	0.53	0.42	0.45	0.40
Infecciosas y parasitarias	(01-07)	0.22	0.16	0.16	0.36	0.38	0.28	0.24	0.40	0.43	0.27	1.22	0.30
Enfermedades del aparato circulatorio	(25-30)	0.26	0.19	0.19	0.24	0.21	0.22	0.15	0.29	0.23	0.31	0.19	0.30
Neumonía	(321)	0.26	0.19	0.17	0.15	0.21	0.24	0.16	0.23	0.29	0.11	0.35	0.30
Anomalías congénitas	(44)	0.23	0.39	0.40	0.48	0.62	0.37	0.42	0.48	0.33	0.34	0.52	0.30
Mal definidas	(46)	0.23	0.28	0.19	0.29	0.41	0.36	0.40	0.57	0.20	0.50	0.72	0.30
Resto		0.81	0.73	0.43	0.77	0.75	0.74	1.05	0.62	0.69	0.74	0.84	1.00

* La clasificación de las causas corresponde a la lista abreviada de la 9ª revisión

Gráfico 6
URUGUAY: TASA DE MORTALIDAD POR ACCIDENTES (1-14 AÑOS)
SEGÚN GRUPOS DE EDADES, 1979-1991

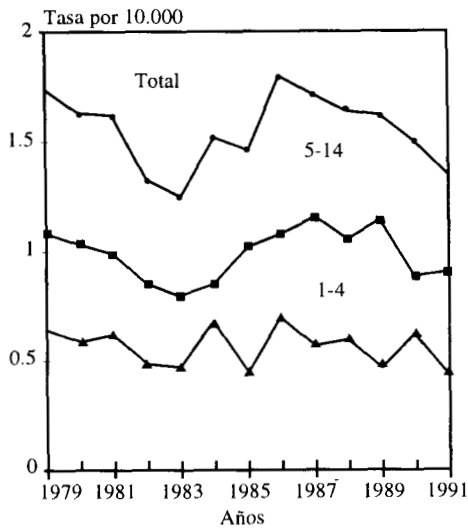


Gráfico 7
URUGUAY: DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LAS MUERTES (1-14 AÑOS)
POR ACCIDENTES, SEGÚN SEXO, 1979-1991

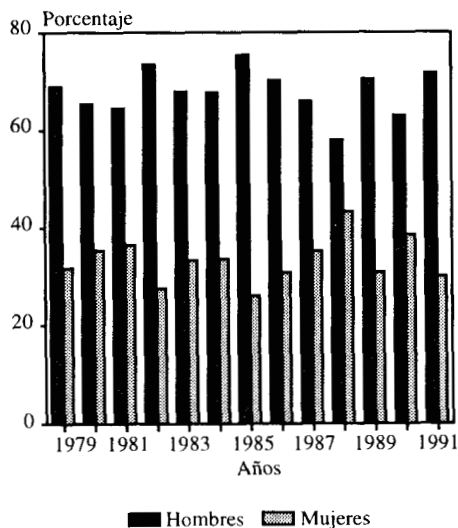
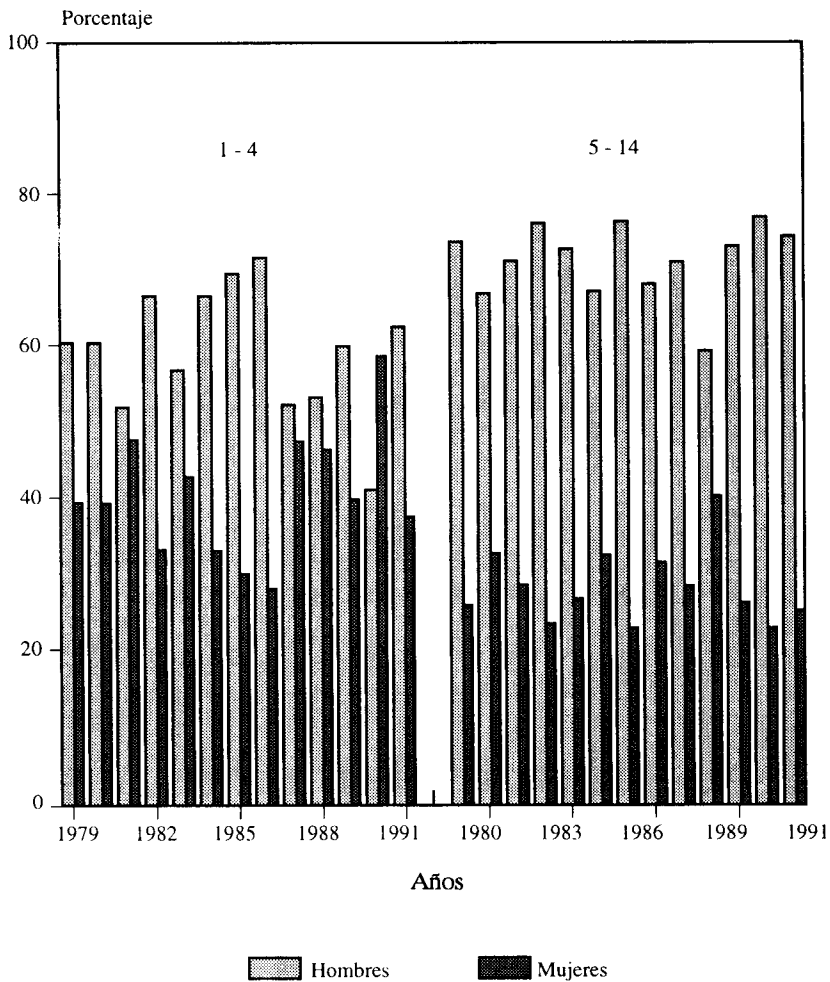


Gráfico 8
URUGUAY: DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LAS MUERTES
DE LOS MENORES DE 1-14 AÑOS POR ACCIDENTES SEGÚN EDAD Y SEXO.
1979-1991



Cuadro 26

**URUGUAY: DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LAS MUERTES DE LOS
MENORES DE 1 A 14 AÑOS POR ACCIDENTES DEL TRANSPORTE. 1979-1991**

Años	1 a 14 años			1 a 4 años			5 a 14 años		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1991	100.00	61.54	38.46	100.00	60.00	40.00	100.00	61.90	38.10
1990	100.00	53.13	46.88	100.00	14.29	85.71	100.00	83.33	16.67
1989	100.00	76.19	23.81	100.00	66.67	33.33	100.00	77.78	22.22
1988	100.00	52.94	47.06	100.00	50.00	50.00	100.00	54.55	45.45
1987	100.00	68.75	31.25	100.00	50.00	50.00	100.00	73.08	26.92
1986	100.00	53.33	46.67	100.00	66.67	33.33	100.00	50.00	50.00
1985	100.00	64.00	36.00	100.00	50.00	50.00	100.00	70.59	29.41
1984	100.00	68.00	32.00	100.00	75.00	25.00	100.00	66.67	33.33
1983	100.00	62.50	37.50	100.00	50.00	50.00	100.00	66.67	33.33
1982	100.00	65.38	34.62	100.00	71.43	28.57	100.00	63.16	36.84
1981	100.00	55.17	44.83	100.00	37.50	62.50	100.00	61.90	38.10
1980	100.00	72.73	27.27	100.00	66.67	33.33	100.00	75.00	25.00
1979	100.00	57.58	42.42	100.00	55.56	44.44	100.00	58.33	41.67

* Las irregularidades de algunas cifras, excepto las de 1990, se deben al reducido número de casos.

La segunda causa en orden de importancia son los "**Tumores malignos**", cuya tasa presenta en los últimos años una tendencia decreciente. En términos absolutos, significan más de 30 muertes anuales. Más del 60% de estos tumores malignos se localizan en el tejido linfático y en los órganos hematopoyéticos.

Aquellas causas de muerte que resultan de factores netamente exógenos, como las causadas por las enfermedades infecciosas y parasitarias, se han reducido sensiblemente (su tasa pasa de 0.53 a 0.22 por 10 000 menores de 1 a 14 años). Este descenso se corresponde con el registrado para la población menor de 1 año, dado que las medidas y acciones adoptadas en ese caso favorecen a toda la población.

No se observa la misma situación favorable en el caso de las "**Neumonías**" cuya tasa mantiene, con algunas oscilaciones, el nivel observado al comienzo del período, representando en términos absolutos casi 20 muertes anuales.

3. MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN DE 1 A 14 AÑOS, POR REGIONES

Para el país en su conjunto el peso de las defunciones totales de las edades en estudio en relación a las de todas las edades se sitúa en el 1.3 por ciento. Sin embargo, detrás de este promedio nacional se observan variaciones importantes cuando se consideran las distintas regiones en que se ha dividido el país. Así, en el cuadro 27 puede verse que los valores extremos de dicho peso corresponden al departamento de Montevideo (0.9%) y a los agrupados en la región noreste del país (Región 4, con 1.7%).

Cuadro 27

PORCENTAJE DE LAS MUERTES DE 1 A 14 AÑOS SOBRE EL TOTAL DE MUERTES DE TODAS LAS EDADES PARA CADA SEXO, POR REGIONES

Regiones	Promedio 1985-1991		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Montevideo	0.90	1.00	0.78
Canelones*	1.25	1.42	1.08
Región 2	1.48	1.68	1.29
Región 3	1.28	1.38	1.15
Región 4	1.69	1.77	1.65
Región 5	1.08	1.00	1.18

* Región 1

Este comportamiento se mantiene también en relación al total de cada sexo. Dado que el promedio no se modifica significativamente y con ello se facilita el manejo de la información, en este caso se tomó el período de siete años en lugar de los trece anteriores.

La distribución de las defunciones de los menores de 1 a 14 años por región presenta una correspondencia con la distribución de la población de estas mismas edades, como se puede apreciar en el cuadro 28.

Cuadro 28

**DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES DE 1 A 14 AÑOS POR SEXO
Y REGIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTAS
EJEDADES POR REGIÓN**

Regiones	Promedio 1985-1991			Distribución de la población de 1 a 14 años
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	
Total	100.00	100.00	100.00	100.00
Montevideo	38.67	36.84	41.40	39.75
Canelones*	12.52	13.60	10.91	13.04
Región 2	12.81	13.72	11.46	13.32
Región 3	13.78	14.22	13.12	12.23
Región 4	15.78	15.57	16.08	14.37
Región 5	6.44	6.06	7.02	7.29

* Región 1

3.1 Principales causas de muerte por regiones

Dos causas de muerte provocan casi la mitad de los fallecimientos de cada región ocurridos entre las edades de 1 a 14 años (cuadro 29): el **cáncer** y los **accidentes y efectos adversos**. Mientras la primera constituye una causa que en parte podría reducirse con medidas preventivas, la segunda corresponde a muertes totalmente evitables.

En relación a su clasificación según sexo, en la población bajo estudio se observa una acusada sobremortalidad masculina. Así, para el total del país el 60% de los fallecimientos entre 1 y 14 años corresponden al sexo masculino. Por encima de esta media nacional se sitúan Canelones y las regiones costera y litoral. En el otro extremo, con un porcentaje de 56%, se encuentra la región centro del país.

Esta mayor mortalidad de los varones se registra también en relación a las dos causas señaladas, pero cobra mayor significación en las muertes por accidentes y efectos adversos (gráficos 9 y 10).

Cuadro 29

**PORCENTAJE DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE LOS
MENORES DE 1 A 14 AÑOS, POR SEXO, SOBRE EL TOTAL DE
DEFUNCIONES DE ESTE GRUPO DE EDADES
DE CADA REGIÓN Y SEXO**

Regiones y causa de muerte	Promedio 1985-1991		
	Total	Hombres	Mujeres
Montevideo	45.40	51.67	37.06
Cáncer	14.56	14.09	15.18
Accidentes y efectos adversos	30.84	37.58	21.88
Canelones	45.56	48.18	40.67
Cáncer	9.47	11.82	5.08
Accidentes y efectos adversos	36.09	36.36	35.59
Región 2	45.08	49.55	37.10
Cáncer	10.40	10.81	9.68
Accidentes y efectos adversos	34.68	38.74	27.42
Región 3	45.70	45.22	46.48
Cáncer	9.68	6.09	15.49
Accidentes y efectos adversos	36.02	39.13	30.99
Región 4	41.78	40.47	44.67
Cáncer	8.92	7.14	11.49
Accidentes y efectos adversos	32.86	33.33	32.18
Región 5	40.43	51.02	26.31
Cáncer	11.49	16.33	5.26
Accidentes y efectos adversos	28.74	34.69	21.05

Fuente: cálculos realizados en base a datos proporcionados por la División Estadística del MSP.

Dentro de la clasificación de las muertes por accidentes y efectos adversos, de igual modo que lo visto para el total del país, es importante el peso de las muertes por accidentes del transporte en las diferentes regiones, que se sitúa entre un 43 y un 20% para Canelones y la región 5 (Durazno, Flores, Florida y Lavalleja), respectivamente.

Como puede verse en el cuadro 30, aquí vuelve a resaltar el peso de las muertes masculinas en el total de muertes por esta causa.

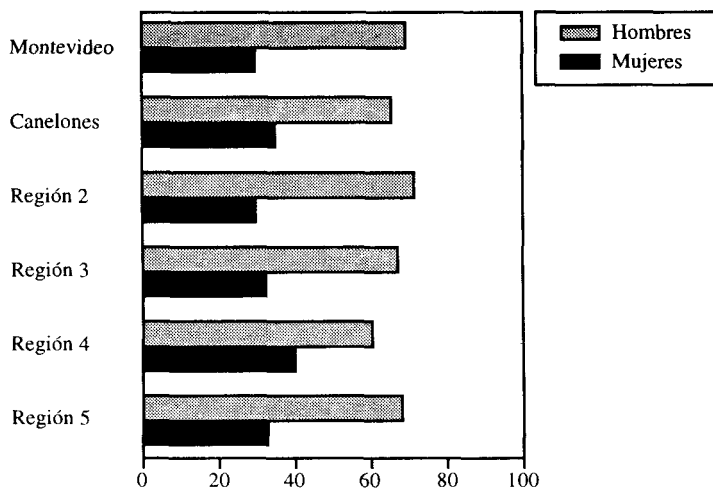
Cuadro 30

**DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES DE NIÑOS DE
1 A 14 AÑOS POR SEXO, SEGÚN REGIONES
Y PRINCIPALES CAUSAS**

Regiones y causa de muerte	Promedio 1985-1991		
	Total	Hombres	Mujeres
Total país	100.00	59.93	40.07
Cáncer	100.00	57.96	42.04
Accidentes y efectos ..	100.00	67.34	32.66
Accidentes del transporte	100.00	62.50	37.50
Montevideo	100.00	57.09	42.91
Cáncer	100.00	55.26	44.74
Accidentes y efectos ..	100.00	69.57	30.43
Accidentes del transporte	100.00	68.75	31.25
Canelones	100.00	65.09	34.91
Cáncer	100.00	81.25	18.75
Accidentes y efectos ..	100.00	65.57	34.43
Accidentes del transporte	100.00	61.54	38.46
Región 2	100.00	64.16	35.84
Cáncer	100.00	66.67	33.33
Accidentes y efectos ..	100.00	71.67	28.33
accidentes del transporte	100.00	66.67	33.33
Región 3	100.00	61.83	38.17
Cáncer	100.00	38.89	61.11
Accidentes y efectos ..	100.00	67.16	32.84
Accidentes del transporte	100.00	66.67	33.33
Región 4	100.00	59.15	40.85
Cáncer	100.00	47.37	52.63
Accidentes y efectos ..	100.00	60.00	40.00
Accidentes del transporte	100.00	39.13	60.87
Región 5	100.00	56.32	43.68
Cáncer	100.00	80.00	20.00
Accidentes y efectos ..	100.00	68.00	32.00
Accidentes del transporte	100.00	80.00	20.00

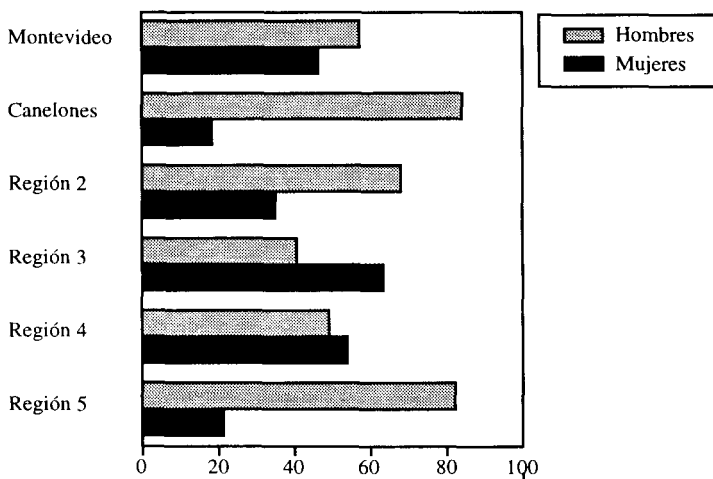
Fuente: cálculos realizados en base a datos proporcionados por la División Estadística del MSP.

Gráfico 9
URUGUAY: DISTRIBUCIÓN DE LAS MUERTES (1 A 14 AÑOS)
POR ACCIDENTES Y EFECTOS ADVERSOS, SEGÚN SEXO Y REGIONES



Total de accidentes en cada región = 100

Gráfico 10
URUGUAY: DISTRIBUCIÓN DE LAS MUERTES (1 A 14 AÑOS)
POR CÁNCER, SEGÚN SEXO Y REGIONES



Total de muertes por cáncer en cada región = 100

CONCLUSIONES

En las tres últimas décadas el país experimentó una importante reducción de la tasa de mortalidad infantil, que significó pasar de 50 a 20 muertes de menores de un año por cada mil nacidos vivos.

En el espacio territorial interno, las mejoras han sido considerables, pues en el período 1961-1971 la situación era muy heterogénea, registrándose tasas extremas con valores entre 63 y 41 por mil para la región noreste del país y el departamento de Montevideo, respectivamente. Entre 1983 y 1992, las diferencias se reducen y aunque la región noreste —conformada por los departamentos de Artigas, Rivera, Tacuarembó, Cerro Largo y Treinta y Tres— mantiene la tasa promedio más alta (25.3 por mil) la más baja la muestra ahora la región centro del país (21.1 por mil). El mayor porcentaje de reducción (44%) se opera precisamente en esta última década, dando muestras claras de una tendencia hacia la homogeneización en torno a valores departamentales entre 20 y 30 por mil.

Dada la naturaleza de la información básica utilizada —el Censo de Población de 1985— el análisis se centró en la búsqueda de las variables explicativas de estos importantes cambios operados en el nivel de la mortalidad infantil en el decenio 1972-1982. Las estimaciones obtenidas empalman con las de un trabajo precedente, realizado con los datos del censo de 1975 y ubicado en el decenio 1961-1971, con lo cual se consigue una razonable continuidad en el tiempo.

Para estudiar los diferenciales geográficos el país fue dividido en dos grandes contextos, el urbano y rural, y el departamento de Montevideo y cinco regiones que resultan del agrupamiento de departamentos.

La reducción del nivel general producida a lo largo de estas décadas hizo que las diferencias de mortalidad entre las áreas urbanas y rurales prácticamente desaparecieran. Cabe destacar que, en este sentido, el país presenta una situación atípica en relación a los otros países de la región, por cuanto la mortalidad infantil rural es inferior a la urbana.

Considerando las regiones surge un comportamiento que se mantiene para todas las características analizadas: la región de menor mortalidad infantil es la denominada costera, compuesta de los departamentos de Colonia, San José, Maldonado y Rocha. El análisis muestra que la mayor reducción tuvo lugar en las tasas de mortalidad infantil de los grupos de menor nivel socioeconómico, determinados por las características socioculturales y las condiciones materiales de vida.

Así, tomando en cuenta el nivel de instrucción materna, la reducción mayor de las tasas se produce en el grupo de madres sin instrucción, en tanto en el nivel medio y superior se advierte un estancamiento. Las consecuencias sociales que provoca la condición de madre

soltera o de vivir en unión libre se reflejan en la brecha que separa las tasas de mortalidad infantil de niños cuyas madres se encuentran en esta situación de las de hijos de aquellas que tienen una unión legal, considerada como más estable. Los valores de las primeras son mayores en un 42%. Por otra parte, según datos de la Encuesta Nacional de Fecundidad y Salud 1986, el mayor porcentaje de mujeres unidas se asocia a aquellas sin instrucción.

Dado que los factores culturales y las condiciones materiales de vida están interrelacionados, las situaciones menos favorables, en cuanto a las variables que definen una forma decorosa de vida —vivienda corriente, acceso al agua potable dentro de la vivienda y contar con saneamiento— se localizan también en las mismas áreas y zonas geográficas que las primeras.

Los resultados no dejan dudas en cuanto a la incidencia que tuvo el tipo de vivienda en la reducción de la tasa de mortalidad infantil operada en los decenios analizados. Mientras en las viviendas clasificadas en la categoría "corriente" las tasas de mortalidad infantil se reducen un 11%, las correspondientes a ranchos y marginales lo hacen un 31 %. Cabe destacar que el descenso de la mortalidad infantil de niños que viven en viviendas marginales y ranchos —que evidentemente constituye un factor positivo— se acompaña de un incremento, entre las dos fechas censales, del peso de los hijos tenidos por las mujeres en edad fértil que habitan este tipo de vivienda, un 80% de las cuales se ubican en las áreas urbanas.

La forma de abastecimiento de agua potable que tiene la vivienda muestra, una vez más, que las tasas de mortalidad infantil más elevadas se producen cuando la vivienda no dispone del servicio por cañería dentro de la vivienda. Aunque en el Uruguay, el agua proveniente de la red pública es totalmente potable, el hecho de no contar con la misma dentro de la vivienda hace que entren en juego otro tipo de factores que pueden alterar su calidad.

El mayor descenso de las tasas de mortalidad infantil por esta variable se produce en el área urbana, producto de la notable reducción experimentada por las tasas de las regiones litoral y noreste, que descienden casi 20 puntos porcentuales. Sin embargo, resalta el hecho de que la tasa se ha mantenido en los mismos niveles en las condiciones más favorables, es decir, cuando la vivienda cuenta con agua por cañería dentro de la misma.

En cuanto a la evacuación del servicio sanitario, el descenso de la mortalidad infantil se relaciona con la extensión de la red de saneamiento y con la reducción del porcentaje de hogares que carecen del mismo registrado entre las dos últimas fechas censales. Esto se refleja en la disminución de los niveles de mortalidad infantil en aquellas categorías

de vivienda que no poseen servicio, cuyas tasas se reducen un 30 %. También en este caso las tasas permanecen casi estables en las condiciones más propicias en cuanto a su conexión con la red pública.

Para el departamento de Montevideo se identificaron zonas geográficas, y se aprecia que la mortalidad infantil es mayor en los barrios que concentran los grupos sociales más desprotegidos, es decir, Cerro, Cerro Norte, Paso de la Arena y Carrasco Norte. Aun considerando la misma situación en cuanto a falta de instrucción o la condición de madre soltera o unida, hay una brecha importante entre la mortalidad infantil de niños que viven en estos barrios y la de aquellos de los barrios de la costa montevideana desde Punta Carretas hasta Carrasco, cuyas tasas son un 29% inferiores.

También en relación con el tipo de vivienda, las tasas para el total del departamento se reducen notoriamente en las condiciones de mayor riesgo y permanecen casi estables en las más favorables. Así las tasas de mortalidad infantil de las viviendas clasificadas en la categoría ranchos y marginales —que en el caso de Montevideo corresponden casi totalmente a viviendas de material de desecho— se reducen un 27%, a pesar de que aumenta el porcentaje de los hijos tenidos por las mujeres entre 15 y 49 años que habitan este tipo de vivienda respecto al total departamental, pasando de 4% a 6% entre los dos últimos censos. Por su parte, el total correspondiente a las viviendas de tipo corriente se mantiene sin variaciones (95%). El comportamiento no varía en relación al origen del agua utilizada para beber y cocinar y a la evacuación del servicio sanitario, donde se registra un descenso de las tasas elevadas que se asocian a las situaciones desfavorables y un estancamiento de los niveles medios.

En relación a las causas que provocan la muerte de los menores de 1 año, las tres principales se asocian al período perinatal: en orden de importancia, los traumatismos del nacimiento, la inmadurez y otras causas relacionadas con esta etapa de la vida. Aunque la tendencia de las tasas por estas causas es descendente, su peso respecto al total de defunciones de menores de un año se mantiene casi constante en torno a un 45%. Por su naturaleza, estas causas sólo pueden reducirse con acciones preventivas relacionadas con el control del embarazo y con una mayor disponibilidad de equipamiento técnico.

En cambio, las muertes por enfermedades infecciosas, sobre todo las intestinales, que han experimentado un abatimiento significativo —su tasa se redujo un 87% entre 1972 y 1992— se relacionan más directamente con las mejoras operadas en las condiciones materiales de vida señaladas y las estrategias de uso de la terapia de rehidratación oral.

En los doce años que van entre 1979 y 1991 las muertes de los menores de 1 a 14 años representaron, en promedio, el 1.3% del total de muertes de todas las edades, porcentaje inferior al registrado en otros

países de la región pero más de dos veces superior al de los más desarrollados.

La tendencia de la tasa específica de mortalidad para estas edades es decreciente, pasando de 6 a 4 muertes por cada 10 000 integrantes de este grupo etario.

Los **accidentes y efectos adversos** son la principal causa de muerte, que cobró 1 503 vidas entre 1979 y 1991. Si bien la tasa por esta causa presenta fluctuaciones a lo largo de este período, el peso que tienen estas muertes en relación a las totales de este grupo se incrementa, pasando de 27 a 36%.

En relación a la edad y al sexo puede decirse que las muertes por esta causa ocurren mayoritariamente entre las edades 5 y 14 años, con una notoria sobremortalidad masculina: 7 de cada 10 fallecimientos pertenecen a varones.

Los **tumores malignos** ocupan el segundo lugar en las muertes de niños y adolescentes, y su tasa presenta una tendencia descendente.

Idéntica situación se observa en relación a las muertes causadas por **enfermedades infecciosas y parasitarias**, cuya disminución es el resultado de sensibles mejoras en ciertos servicios públicos. No ocurre lo mismo con las muertes debidas a **neumonías**, cuya tasa se mantiene prácticamente invariable y que, en términos absolutos, corresponde casi a 20 muertes anuales.

Al considerar la división del país se observan algunos hechos destacables:

- el peso relativo de las defunciones de los menores de 1 a 14 años respecto al total de defunciones de todas las edades registra los valores extremos para el departamento de Montevideo (0.9%) y la región noreste del país (1.7%).
- casi la mitad de los fallecimientos de este grupo de cada región se deben al cáncer y a los accidentes y efectos adversos, causas que podrían reducirse (en el primer caso) y evitarse (en el segundo) con medidas preventivas.

Los resultados del trabajo realizado proporcionan una buena orientación para la elaboración de políticas y programas concretos destinados a reducir la mortalidad infantil. Por otra parte, muestran la dificultad que se ha observado para hacer descender los niveles medios lo que, en definitiva, prueba que los esfuerzos que deben realizarse habrán de ser mucho mayores.

El trabajo realizado, más allá de presentar niveles y tendencias de la tasa de mortalidad infantil, ha servido para medir la incidencia que las principales variables asociadas a las condiciones de vida han tenido en el descenso operado en las últimas décadas. Para tal fin, los aportes que el

método ha ofrecido para el conocimiento del comportamiento de los diferenciales de la mortalidad infantil, dan cuenta del importante valor analítico que tienen los datos censales en que se basa el estudio. El amplio campo que se abre deberá seguir siendo explorado luego del próximo censo de población y viviendas, que se levantará en 1996.

Los resultados muestran, por un lado, la sensibilidad al descenso que tienen las tasas más elevadas correspondientes a las situaciones menos favorables, donde a las mejoras registradas en las variables asociadas a las condiciones de vida se suman estrategias sanitarias de rápida acción y bajo costo, que actúan sobre las causas de muerte debida a factores exógenos. Por otro lado, resalta el estancamiento operado en las mejores situaciones asociadas a cada variable.

Por su parte, el análisis interno del Departamento de Montevideo, que no tiene antecedentes, destaca situaciones muy heterogéneas del nivel de la mortalidad infantil entre los barrios que nuclean poblaciones de diferente nivel socioeconómico. Se espera que los datos aportados por este trabajo constituyan una base importante para la orientación, elaboración, implementación y seguimiento de políticas y programas específicos destinados a reducir la mortalidad infantil en el Uruguay.

ANEXO

Cuadro A.1

**MONTEVIDEO: ZONAS, SECCIONES CENSALES QUE ABARCAN
Y PORCENTAJE DE HOGARES CON NECESIDADES
BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI)**

Zonas	Secciones censales que abarcan	Porcentaje de hogares con NBI*
Zona 1	1-2-3-4-25	25.1-35.0
Zona 2	5-6-7-8-12-14 15-19-20-22-23	5.1-15.0
Zona 3	10-18-24	0.0-5.0
Zona 4	16-99	25.1-35.0
Zona 5	9-21	15.1-25.0
Zona 6	11-17-13	35.1-50.0

Fuente: * *Las necesidades básicas en el Uruguay, 1990, op. cit.*