

Mortalidad en la Niñez
Una base de datos desde 1960

América Latina

**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 constituye un estudio comparativo sobre las tendencias de la mortalidad en la niñez y las principales diferencias al interior de los países de América Latina. Dicho estudio forma parte de la serie de publicaciones realizadas para cada uno de los veinte países de la región: 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.....	1
I. Metodología y Fuentes de información.....	3
II. Niveles y Tendencias de la mortalidad temprana.....	6
III. Diferencias geográficas y sociales de la mortalidad en la niñez.....	13
IV. Anexo	19

INTRODUCCION

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 mismas 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 el Fondo de las Naciones para la Infancia (UNICEF), y con la colaboración del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) en lo que respecta a los países de América Latina.

Posteriormente, para mejor difusión de la base a nivel nacional, el CELADE y el UNICEF prepararon para cada uno de los 20 países de Latinoamérica fascículos que constituyen una adaptación y ampliación de la base original^{2/}, los cuales se encuentran en etapa de publicación. Los países son: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Utilizando la información de dichos fascículos, el presente trabajo intenta describir la situación de los países de la región respecto a la mortalidad temprana desde 1960 hasta la actualidad, comparando las diversas realidades no sólo para el total de cada país, sino también por zona de residencia y grupos socioeconómicos. Los indicadores considerados son estimaciones 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 aquí se denominan tasas de mortalidad infantil y de menores de cinco años, respectivamente. Estas estimaciones se presentan por cada mil nacidos vivos.

En primer lugar se presentan las fuentes de datos que posee cada país latinoamericano, a través de las cuales es posible estimar la mortalidad temprana; también se comentan los métodos de estimación considerados. Luego se realiza un

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

^{2/} CELADE-UNICEF (1993). Cada fascículo consta de: una descripción y evaluación de las fuentes (estadísticas vitales, censos, encuestas) y datos disponibles para estimar la mortalidad temprana; estimaciones recomendadas de la mortalidad infantil y antes de los cinco años, por períodos quinquenales, desde 1960 hasta 1995; 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; cuadros con datos básicos y resultados de las diferentes fuentes; gráficos mostrando los niveles de mortalidad infantil y en menores de cinco años provenientes de todas las fuentes disponibles, y otro con los valores recomendados.

análisis de los niveles y tendencias de la $q(1)$ y $q(5)$, determinando para cada país los valores a ser alcanzados en el año 2000, de acuerdo a las metas fijadas en la Cumbre. Por último, se introduce el tema de las diferencias geográficas y sociales de la mortalidad, ya que los condicionantes socio-económicos de los países de la región conllevan, a pesar de reducciones importantes de la mortalidad, considerables desigualdades ante la muerte. No es el propósito de este fascículo tratar el tema de los determinantes de la mortalidad, puesto que la complejidad del problema requiere de estudios más profundos y exhaustivos, ni siquiera incorpora una descripción completa de las diversas variables, que operan en distintos niveles y de las cuales es posible obtener información, asociadas a dichas diferencias. Sólo se describen las desigualdades ante la muerte temprana, encontradas según la zona de residencia y la educación de la madre, de forma tal de ilustrar la magnitud de tales desigualdades. Además, el conocimiento de diferencias asociadas a una serie de variables es de gran utilidad para diseñar e implementar programas de salud, mediante la identificación de los grupos de mayor riesgo de muerte, considerando que si se intensificaran las acciones en dichos grupos podrían alcanzarse más fácilmente las metas establecidas en la Cumbre, para los totales nacionales.

METODOLOGIA Y FUENTES DE INFORMACION

Las fuentes que permiten estimar la mortalidad en los primeros años de vida son las estadísticas vitales, mediante el registro de nacimientos y defunciones, los censos de población y las encuestas por muestreo pertinentes. La metodología a utilizar está ligada a la naturaleza de la fuente que se disponga. Básicamente la división está entre los llamados *métodos directos* de estimación, que se aplican cuando se tiene información de defunciones y nacimientos para los cuales se conocen las fechas de ocurrencia, y los *indirectos*, cuando ellas 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^{3/}.

En realidad, las estadísticas vitales constituyen la fuente de estimación natural de la mortalidad infantil. A través de ellas pueden obtenerse, en forma directa, las probabilidades de morir e inclusive construir indicadores más sofisticados, tales como los que están contenidos en las llamadas "tablas de mortalidad". Si estos datos fueran confiables y oportunos, podría hacerse un seguimiento de las metas fijadas en la Cumbre 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, obteniéndose estimaciones en forma indirecta.

Con una encuesta también pueden calcularse estimaciones directas de la mortalidad, si es que incluyen "historia de nacimientos", con las fechas de ocurrencia de los nacidos vivos y de las defunciones correspondientes en los casos pertinentes. Existen dos programas de encuesta desarrollados en numerosos países del mundo y que incluyen historia de nacimientos: la Encuesta Mundial de Fecundidad (WFS)^{4/} realizada en la década del setenta y principios de los ochenta; y la Encuesta de Demografía y Salud (DHS)^{5/} en los años ochenta y comienzos de los noventa. Además, en algunos casos particulares, existen encuestas nacionales de salud o

^{3/} Las estimaciones indirectas consideradas aquí se derivaron utilizando la metodología desarrollada por Brass bajo la versión de Trussell. La información básica necesaria es: mujeres entre 15-49 años 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.

^{4/} John Cleland y Chris Scott (1987). *The World Fertility Survey. An Assessment*. United States, New York: Oxford University Press.

^{5/} Demographic and Health Surveys (1990). *An Assessment of DHS-I. Data Quality, Methodological Reports No. 1*. Columbia, Maryland: Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc..

fecundidad que no integraron estos programas, pero sí incluyen historia de nacimientos.

El cuadro 1 presenta la situación en que se encuentran los países de América Latina respecto a las fuentes de datos consideradas para estimar la mortalidad temprana, tomando el período en estudio que va desde el año 1960 hasta el presente. Los países que no incluyen estadísticas vitales entre sus fuentes es porque no poseen un sistema de registro de hechos vitales en forma permanente y continua o porque la subestimación en la tasa de mortalidad, al menos para el total nacional, supera el 40 por ciento.

CUADRO 1
AMERICA LATINA: FUENTES DE INFORMACION CONSIDERADAS QUE PERMITEN
ESTIMAR LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ A PARTIR DE 1960,
SEGUN PAISES, POR DECADA A LA CUAL PERTENECEN

País	Estad. Vitales	Censos			DHS u otras enc.de salud		WFS u otras enc de fec.		Encuestas Demográficas		E. Prevalencia Anticoncept.		Encuestas de Hogares			
		70	80	90	80	90	70	80	70	80	70	80	90	70	80	90
Argentina	X	X	X	X												
Bolivia		X		X	X				X	XX						
Brasil		X	X	X	X											
Colombia	X	X	X		X	X	X				X	X			5X	XX
Costa Rica	X	X	X		A		X				X	X				
Cuba	X	X	X					A	XX							
Chile	X	X	X	X												
Ecuador	X	X	X	X	XA		X			X						
El Salvador		X		X	XA		A				XX					X
Guatemala	X	X	X		X					XX	X					
Haití		X	X		A		X		X			X				
Honduras		X	X		A	A			X	XX		X				
México	X		X	X	X		X				XX					
Nicaragua		X							X	X						
Panamá	X		X	X			X		X							
Paraguay		X	X	X		X	X		X							
Perú		X	X	X	AAX	X	X		X			X				
R. Dominicana		X	X		X	X	X	A				X				
Uruguay	X	X	X													
Venezuela	X		X	X			X									

X: Fuente de información considerada para estimar la mortalidad en los primeros años de vida.

A: Encuestas que contienen historias de nacimientos no pertenecientes a la DHS o a la WFS.

5: en la década del setenta, Brasil posee cinco encuestas continuas de hogares que recolectaron los datos pertinentes.

Fuente: CELADE y UNICEF (1993); *Mortalidad en la Niñez.....op. citado.*

Ahora bien, de los once países en los que se considera al registro de nacimientos y defunciones, sólo algunos suministran estimaciones confiables de la mortalidad y más aún, son oportunos. En estos casos se encuentran Argentina, Costa Rica, Cuba, Chile, Uruguay y Venezuela, donde la subestimación en la tasa de mortalidad infantil para el total nacional es inferior o cercana al 10 por ciento. Los cinco países restantes poseen un registro relativamente oportuno, pero la subestimación de la mortalidad infantil resulta entre un 20 y un 40 por ciento. La importancia de poder recurrir a otras fuentes, no es solamente para suplir la información de registros, sino también para realizar evaluaciones de los mismos y para estudios de mortalidad por áreas y sectores, que en la mayoría de los casos no es posible hacer con las estadísticas vitales. Puede observarse que, en general, existen varias fuentes de información alternativas.

Respecto a los censos, todos los países cuentan, al menos para uno de los relevamientos de la década del setenta o del ochenta, con los datos básicos para medir la mortalidad en la niñez. En cuanto a los censos de la década del noventa, sólo once países los han llevado a cabo, y algunos se encuentran en etapa de procesamiento y/o evaluación. Esta información ha sido de gran utilidad para obtener estimaciones actualizadas, fundamentalmente en aquellos países donde los registros vitales son menos confiables, como son Bolivia, Ecuador, México y Panamá. Las DHS de los años noventa, o encuestas similares, también han contribuido en este aspecto, como puede observarse en el caso de Colombia, Honduras, Paraguay, Perú y República Dominicana. En definitiva, para la mayoría de los países se contó con información actualizada necesaria para estimar la mortalidad en los primeros años de vida a comienzos de los años noventa. Esta información es necesaria ya que las metas a ser alcanzadas al año 2000 se refieren a reducciones de la mortalidad infantil y en menores de cinco años según los valores de 1990.

Las estimaciones de la probabilidad de morir antes del primer año de vida y antes de los cinco años, presentadas en este documento para cada país de la región, son las determinadas en los fascículos antes mencionados, a partir de los resultados obtenidos de las diversas fuentes. Para ello se consideraron las deficiencias observadas en ellas y las derivadas de los métodos de estimación, además de los valores adoptados a nivel nacional e internacional. Estos indicadores se "recomiendan" como las mejores aproximaciones posibles a la realidad^{9/}.

En cuanto a la mortalidad por área de residencia y grupos socio-económicos (aproximando este último concepto por el nivel de instrucción de la madre), no todas las fuentes del cuadro 1 disponibles para realizar estimaciones para el total del país, permiten obtener estimaciones desagregadas, y más aún confiables. Solamente Chile

^{9/} 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.

publica la información básica sobre la zona de residencia y el nivel de instrucción de la madre, proveniente de las estadísticas vitales. En la mayoría de los países la mortalidad según estratos se obtuvo a partir de censos y encuestas. Para cada país se intentó obtener estimaciones referidas a dos momentos dentro del período que va desde 1960 hasta el presente: el más cercano a 1960 y el más reciente. Resulta muy difícil la obtención de "estimaciones comparables" entre países y aún dentro de un mismo país, debido a la combinación de factores que tienen que ver con la naturaleza misma de cada una de las fuentes, la metodología implícita en ellas, las diferencias temporales y de criterios de medición. Así, para algunos países se dispuso de información sólo para un momento, no siempre muy cercano al presente, para otros la estimación más actual también resultó inoportuna. Algunas estimaciones se dedujeron por el método directo, otras por el indirecto, e inclusive otras fueron el resultado de una combinación de ambas metodologías. Debido a las limitaciones en la información, las estimaciones presentadas permiten fundamentalmente determinar órdenes de magnitud de las diferencias existentes entre los grupos considerados, como así también comparar ciertos comportamientos entre los países de la región. Cabe mencionar que, no obstante, el análisis arroja resultados muy útiles.

NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD TEMPRANA

En las últimas décadas se ha dado un importante descenso de la mortalidad general en América Latina, observándose una reducción mayor en edades tempranas. Para 1990 la mortalidad infantil y en menores de cinco años de la región se estima en 48 y 64 por mil nacidos vivos^{2/}, respectivamente; es decir aproximadamente 1 de cada 20 niños muere antes de cumplir el primer año de vida y 1 de cada 15 antes de los cinco años. Estas cifras son alentadoras si se tiene en cuenta que en 1960-65 las probabilidades de morir eran algo más del doble ($q(1)$ y $q(5)$ del orden de 100 y 146 por mil nacidos vivos, respectivamente). Por otra parte, las estimaciones actuales son inferiores a las observadas en Asia -mortalidad infantil de 66 por mil, y en menores de cinco años de 97 por mil nacidos vivos- y más aún, en Africa - $q(1)$ y $q(5)$ 99 y 158 por mil, respectivamente-. No obstante, todavía queda mucho por hacer pues la mortalidad temprana resulta muy elevada comparada con Europa, donde la mortalidad infantil es de 11 por mil y en menores de cinco años de 13 por mil, o, comparando con países americanos, Estados Unidos tiene valores de 9 y 11 por mil nacidos vivos para la $q(1)$ y $q(5)$, respectivamente, y Canadá de 7 y 10 por mil. En América Latina los países con menor y mayor mortalidad infantil son Cuba y Haití, con cifras de 11 y 101 por mil nacidos vivos, respectivamente. En Asia el rango va de 5 por mil en Japón a 167 por mil en Afganistán. Africa tiene cifras que van de 23 por mil en Mauricio a 164 por mil en Malí. En Europa el país con mayor mortalidad infantil es

^{2/} El total de América Latina se calculó como un promedio entre los 20 países, ponderado por los nacimientos respectivos de ese año (cuadros 2 y 3; y CELADE, *Boletín Demográfico No. 45*, Stgo. de Chile 1990). De igual manera se obtuvieron las estimaciones para el período 1960-65.

Albania, con una tasa de 27 por mil y los de menor mortalidad son Islandia, Finlandia y Suecia con tasas de 6 por mil nacidos vivos (Naciones Unidas, 1988 y 1993).

Ahora bien, al interior de América Latina la mortalidad temprana de los países evolucionó de distintas formas, partiendo de diversos niveles y, por supuesto, alcanzando también distintos valores en el presente; los cuadros 2 y 3 muestran este hecho, considerando estimaciones desde 1960 (ver también gráficos 1 y 2 del anexo). En términos generales se observa que en 1960-1965, once países tenían una mortalidad infantil superior a 100 por mil (cercana a 200 en el caso de Haití), ocho países entre 50 y 100 por mil, y sólo uno (Uruguay) inferior a 50 por mil nacidos

CUADRO 2
AMERICA LATINA: MORTALIDAD INFANTIL (q(1)), SEGUN
PAISES POR PERIODOS QUINQUENALES

País	Período						
	1960- 1965	1965- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995
Argentina	60	57	49	41	32	27	24
Bolivia	164	157	151	131	109	90	75
Brasil	109	100	91	79	71	63	57
Colombia	92	82	73	59	41	30	27
Costa Rica	81	68	53	30	19	16	14
Cuba	56	49	36	22	17	13	10
Chile	109	90	70	47	24	18	15
Ecuador	119	107	95	82	65	50	44
El Salvador	123	110	105	95	77	54	44
Guatemala	128	116	102	92	79	67	55
Haití	176	165	152	139	122	107	95
Honduras	135	119	104	81	65	53	43
México	86	79	68	58	49	41	35
Nicaragua	131	115	100	97	86	71	52
Panamá	65	54	44	36	31	28	26
Paraguay	62	59	55	51	46	41	38
Perú	136	126	110	100	82	70	56
R. Dominicana	117	105	94	84	71	55	42
Uruguay	48	47	46	42	33	24	20
Venezuela	73	60	49	39	34	27	23

* Valor proyectado.

Fuente: CELADE y UNICEF (1993).

CUADRO 3
AMERICA LATINA: MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS (q(5)),
SEGUN PAISES, POR PERIODOS QUINQUENALES

País	Período						
	1960- 1965	1965- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990* 1995
Argentina	73	69	58	48	38	32	28
Bolivia	274	259	244	206	162	132	108
Brasil	152	139	125	107	96	86	77
Colombia	131	114	101	80	52	41	37
Costa Rica	111	87	64	39	24	19	16
Cuba	77	61	45	27	21	16	12
Chile	135	107	81	55	28	22	18
Ecuador	175	156	136	116	89	67	57
El Salvador	183	164	152	136	108	73	57
Guatemala	218	193	162	139	118	99	82
Haití	263	247	227	207	179	155	137
Honduras	201	174	150	114	89	70	55
México	127	113	94	75	62	52	45
Nicaragua	198	175	152	142	127	106	79
Panamá	100	85	70	54	43	38	34
Paraguay	86	81	75	69	60	52	47
Perú	220	200	167	147	118	97	76
R. Dominicana	184	158	132	111	89	70	56
Uruguay	53	53	52	47	37	28	23
Venezuela	103	84	68	51	43	34	28

* Valor proyectado.

Fuente: CELADE y UNICEF (1993).

vivos. En 1990^{B/}, sólo un país posee una mortalidad infantil superior a 100 por mil, cinco entre 60 y 100 por mil, y catorce países la tienen inferior a 50 por mil nacidos vivos.

Respecto a la mortalidad en menores de cinco años, a comienzos de los años sesenta seis países tenían niveles superiores a 200 por mil, diez países entre 100 y 200 por mil, y sólo cuatro inferiores a 100 pero superiores a 50 por mil. En 1990 sólo

^{B/} Las tasas para 1990 se calcularon como el promedio entre las estimaciones de los períodos 1985-1990 y 1990- 1995.

dos países superan el 100 por mil, ocho países tienen una mortalidad entre 60 y 100, y los diez restantes entre 14 y 50 por mil.

De acuerdo al nivel de mortalidad alcanzado en 1990 se consideraron 5 grupos de países, que si bien son homogéneos en cuanto a la mortalidad actual no necesariamente lo son respecto a los valores iniciales y a la intensidad de los descensos logrados en los últimos 30 años (gráficos 1 y 2 del anexo). El grupo 1 lo constituyen los países con una mortalidad temprana muy alta, aquí se encuentra Haití y Bolivia, con un promedio de mortalidad infantil y en menores de cinco años de 90 y 131 por mil nacidos vivos, respectivamente; ambos países también tenían los valores más elevados a principios del período, aunque Bolivia logra reducciones algo mayores.

En el grupo 2 están los países con alta mortalidad: Perú, Nicaragua, Guatemala y Brasil. El promedio del grupo es 60 por mil para la mortalidad infantil, y 83 por mil para la mortalidad en menores de cinco años. A excepción de Brasil, estos países parten de los niveles más elevados de mortalidad, después de los países del grupo 1, y con un ritmo de descenso similar.

El Salvador, República Dominicana, Honduras, Ecuador, Paraguay y México conforman el grupo 3 con una mortalidad media de 41 por mil para la mortalidad infantil y 52 por mil para la de menores de cinco años. Este es un grupo heterogéneo desde el punto de vista de los valores iniciales, y en consecuencia, de la intensidad de los descensos; en un extremo está Paraguay que en 1960-65 estaba entre los 4 países de la región con menor mortalidad, y en el otro extremo Honduras, que para dicho período tenía niveles tan altos como los del grupo 2. Es notable la reducción alcanzada por este último país, a pesar que los indicadores económicos no muestran un progreso similar. También llaman la atención los valores de El Salvador, sobre todo porque los descensos más fuertes se dieron en la década del ochenta, que además de ser la llamada "década perdida", es conocido el conflicto armado que padecía el país en ese entonces.

En el grupo 4 están los países con una mortalidad media-baja: Colombia, Panamá, Argentina, Venezuela y Uruguay. La mortalidad infantil promedio es de 26 por mil y la de menores de cinco años de 34 por mil. Argentina y Uruguay lograron disminuciones importantes de la mortalidad mucho antes que el resto de los países de la región y a principios de la década del sesenta eran, junto con Cuba, los de menor mortalidad en la niñez; Colombia es uno de los países con una mayor reducción relativa.

Por último, está el grupo 5 de baja mortalidad constituido por Chile, Costa Rica y Cuba, con una mortalidad infantil promedio de 15 por mil y de menores de cinco años de 17 por mil nacidos vivos. Cabe destacar el descenso logrado por Chile ya que a comienzos de los años sesenta tenía una mortalidad similar a la de los países que hoy

se encuentran en el grupo 2 o 3. El mismo comentario es válido para Costa Rica, que en 1960-65, por ejemplo, casi duplicaba la mortalidad infantil de Uruguay. Como se mencionó anteriormente, Cuba posee la menor mortalidad en la región.

El cuadro 4 presenta las estimaciones de mortalidad por grupos de países, correspondientes a 1990, junto con los valores que deberían alcanzar en el año 2000, de acuerdo a las metas establecidas en la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia.

En los últimos 10 años, tomando la información de los períodos 1975-80 y 1985-90, no todos los países de la región lograron reducciones iguales o superiores a un tercio. Es obvio que en el caso de los países con mayor mortalidad, las reducciones logradas en términos absolutos significan evitar un mayor número de muertes, lo cual resulta relevante, por ejemplo, en el caso de Bolivia donde se evitaron, de cada mil nacidos vivos, 41 muertes antes del primer año de vida y 74 antes de los cinco años. Pero, si en cada país la experiencia de los últimos diez años se repitiera -en términos de porcentaje de disminución de la mortalidad temprana- ningún país del grupo 1 (Haití y Bolivia) alcanzaría la meta al año 2000 y, del grupo 2, estaría cerca de lograrla solamente Perú. En los países de estos dos grupos se produjeron en 1990 casi el 50 por ciento de los nacimientos de la región. Del grupo 3, República Dominicana, El Salvador, Honduras, Ecuador, y en forma cercana México, lograrían la meta si mantienen la tendencia histórica, no así Paraguay en lo que respecta a la mortalidad infantil^{9/}. En este grupo ocurrieron el 29 por ciento de los nacimientos de la región. Todos los países del grupo 4, a excepción de Panamá, alcanzarían la meta, es decir Colombia, Argentina, Venezuela y Uruguay. Aquí se produjeron el 18 por ciento de los nacimientos de la región y el 5 por ciento en los países del grupo 5. En este último grupo constituido por Chile, Costa Rica y Cuba todos alcanzarían la meta. Es decir que, en general, en los países de mayor mortalidad es donde la factibilidad de lograr las metas resulta dudosa, ya que inclusive ninguno de estos países alcanza reducciones de un tercio en la década del setenta y menos aún en la del sesenta. Esta situación se agrava con el hecho de que en ellos se producen gran parte de los nacimientos de la región.

No obstante, como se describió anteriormente, los cambios en la mortalidad se produjeron de manera muy heterogénea; países que hoy se encuentran en los grupos de menor mortalidad veinte años atrás se encontraban entre los de mayor riesgo de muerte y viceversa. También se ha comprobado que a pesar de una situación socio-económica no muy favorable, es posible disminuir en forma importante la mortalidad infantil, tal es el caso de Honduras y El Salvador. De hecho, a pesar de la crisis económica que sufrieron los países de la región en los años ochenta, la tendencia de la mortalidad continuó siendo descendente y, en algunos países, de manera

^{9/} En casi todos los países las reducciones relativas, desde comienzos de los 60 a principios de los noventa, son mayores en la mortalidad de menores de cinco años.

acentuada. Esto pudo deberse a descensos importantes de la fecundidad, a la implementación y continuidad de programas de salud de relativo bajo costo, a una mayor cobertura educacional, a mejoras en el saneamiento ambiental y/o la calidad de

CUADRO 4
AMERICA LATINA: MORTALIDAD INFANTIL Y EN MENORES
DE CINCO AÑOS, AÑO 1990, Y METAS AL 2000

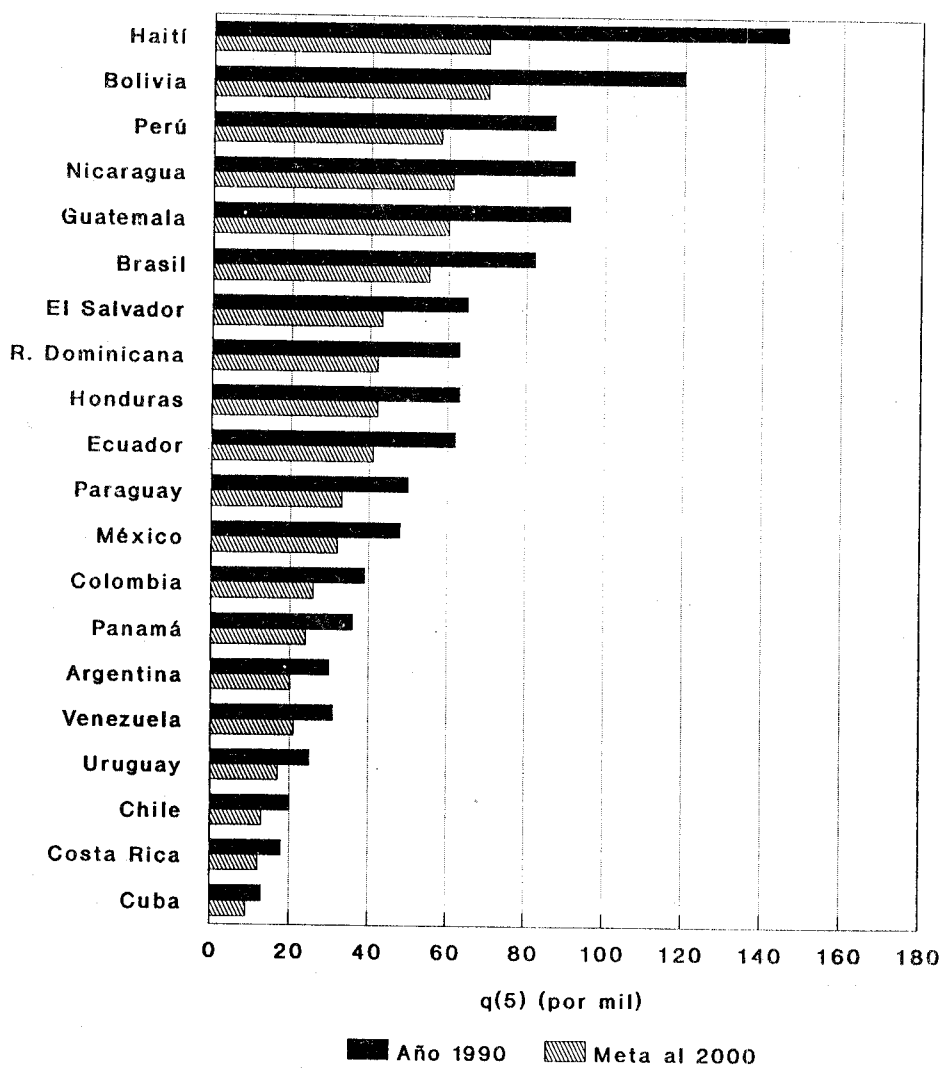
Países	q(1)*		q(5)*	
	1990	2000	1990	2000
Haití	101	50	146	70
Bolivia	82	50	120	70
Perú	63	42	87	58
Nicaragua	61	41	92	61
Guatemala	61	41	91	60
Brasil	60	40	82	55
El Salvador	49	33	65	43
R. Dominicana	49	33	63	42
Honduras	48	32	63	42
Ecuador	47	31	62	41
Paraguay	40	26	50	33
México	38	25	48	32
Colombia	28	19	39	26
Panamá	27	18	36	24
Argentina	26	17	30	20
Venezuela	25	17	31	21
Uruguay	22	15	25	17
Chile	17	11	20	13
Costa Rica	15	10	18	12
Cuba	11	7	13	9

* Estimaciones por mil nacidos vivos.

Nota: la meta establece reducciones de 1/3 o una mortalidad infantil y en menores de cinco años de 50 y 70 por mil nacidos vivos, respectivamente, si ello representa una mortalidad menor. Nótese que en este último caso caen los países de mortalidad muy elevada, Haití y Bolivia.

la vivienda, en definitiva, a una serie de factores que pueden incidir en distinto grado de acuerdo a las características de cada país. El estudio de la mortalidad por causas, estratos sociales, zona de residencia, nivel educacional, etc, como así también la identificación de los grupos de mayor riesgo de muerte, contribuirá en la determinación de programas a seguir por cada país, tendientes a lograr las metas al año 2000. Por otra parte, si la región experimentara en los años noventa mejoras económicas frente a los ochenta, habría mayores perspectivas de lograr las metas.

Gráfico 1
América Latina: mortalidad en menores de cinco años, año 1990 y metas al 2000



Fuente: cuadro 4

DIFERENCIAS GEOGRAFICAS Y SOCIALES DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

Los cuadros 5 y 6 presentan estimaciones de la mortalidad en menores de cinco años según la zona de residencia y el nivel de instrucción de las madres (en el anexo se presentan los mismos cuadros para la mortalidad infantil). Como se mencionó anteriormente hay que considerar estas estimaciones con cautela debido a los problemas en la información básica y en las metodologías utilizadas, sobre todo cuando se plantean desagregaciones en subpoblaciones. Es por ello que para la siguiente descripción se considerará la mortalidad en menores de cinco años, ya que las correspondientes estimaciones resultan, en general, más confiables^{10/}, y por otra parte los comportamientos de $q(1)$ y $q(5)$ respecto a las diferencias son similares.

A pesar de los descensos importantes de la mortalidad temprana producidos en los países de la región, se observan considerables diferencias entre los grupos, en especial cuando se toma el nivel de instrucción de las madres.

Respecto al lugar de residencia, la evolución esperada es que, cuando la mortalidad es muy alta lo es tanto en las zonas urbanas como en las rurales; luego, las diferencias aumentan porque el descenso se inicia en las zonas urbanas de estratos medios, posteriormente se extiende a sectores urbanos de menores ingresos, y por último a las zonas rurales, produciéndose entonces una tendencia a la convergencia. Es evidente que este comportamiento de aumentos y disminuciones de desigualdades se manifiestan también cuando se considera el nivel de instrucción de las madres, ya que, por ejemplo, la proporción de mujeres analfabetas es generalmente mayor en las zonas rurales.

En los años sesenta, o comienzos de los setenta, once países tenían un exceso de mortalidad de las áreas rurales cercano a 50 por ciento respecto a la población urbana (gráfico 3A). Hay que considerar que la sobremortalidad de un grupo en relación a otro, así fuera porcentualmente igual en los países, en números absolutos resulta más grave en aquéllos con mayor mortalidad. Por ejemplo, en Bolivia o Perú este exceso de alrededor del 50 por ciento significaba diferencias muy marcadas que llegaban a 105 y 88 puntos, respectivamente (gráfico 5A). En el otro extremo, Paraguay, Cuba y en especial Uruguay, con tasas de mortalidad muy inferiores para el total nacional, ya mostraban una cierta homogeneidad en los riesgos de muerte, por lo menos entre las áreas definidas como urbanas y las rurales. El Salvador, Nicaragua, R. Dominicana y Brasil presentaban tasas casi tan altas en las zonas urbanas como en las rurales.

^{10/} Por ejemplo, cuando las estimaciones se derivan por el método directo a partir de una encuesta, muchas veces la mortalidad infantil resulta subestimada debido a un error sistemático de declaración de las mujeres de la edad de fallecimiento de su hijo, redondeándola a 1 año cuando en realidad fallecieron antes de los 12 meses. Como por definición el cálculo de la mortalidad infantil excluye a los niños que mueren habiendo cumplido el año, la tasa se subestima mientras que la mortalidad en menores de cinco años, obviamente no. Algunos otros problemas relacionados con las estimaciones pueden verse en los fascículos de cada país (CEA-UNICEF, 1993).

CUADRO 5
 AMERICA LATINA: MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS, PARA 19 PAISES
 SEGUN ZONA DE RESIDENCIA Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE
 PERIODO MAS CERCANO A 1960

País	Zona de Residencia			Educación de la madre			
	Metropolitana	Resto urbano	Rural	0 años	1-3	4-6	7 o más
Bolivia (1971-72) ^{a/}	174	222	295	323	242	154	89
Brasil (1966-67) ^{b/}	←158→		162	204	149	110	78
Colombia (1968-69) ^{c/}	←87→		128	148	111	72	42
Costa Rica (1968) ^{d/}	50	61	87	....	91	56	34
Cuba (1973-75) ^{e/}	←31→		38	43	34	29	24
Chile (1965-66)	←91→		131	146	119	101	60
Ecuador (1969-70)	←115→		171	210	158	118	61
El Salvador (1966-67)	←164→		175	187	168	130	53
Guatemala (1968-69)	←141→		191	201	147	99	48
Haití (1972-1977) ^{f/}	←257→		164	....	....	....	....
Honduras (1969-70)	113	143	178	203	152	116	50
México (1961-71)	88	103	135	153	118	87	50
Nicaragua (1966-67)	←169→		180	200	168	135	70
Panamá (1961-71)	46	67	76	134	90	52	43
Paraguay (1967-68)	←80→		89	122	93	70	40
Perú (1963-73)	76	165	222	237	171	98	55
R. Dominicana (1960-70)	129	139	145	198	140	122	82
Uruguay (1969-71)	48	58	53	91	68	47	29
Venezuela (1962-72)	49	60	74	79	60	60	35

a/ Metropolitana comprende las ciudades principales de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-5; 6-8; y 9 o más.

b/ Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-3 años; 4-7; y 8 o más.

c/ " : 0 años de estudio; 1-3 años; 4-5; y 6 o más.

d/ Los tramos de educación son: 0-5 años de estudio; 6 años; 7 o más.

e/ " : 0-3 años de estudio; 4-6; 7-12; 13 o más.

f/ La zona urbana corresponde a Port-au-Prince.

Nota: falta Argentina pues la mortalidad por zona de residencia sólo se dispuso por regiones del país, y por nivel de instrucción de la madre para un único período.

Fuente: CELADE-UNICEF (1993).

CUADRO 6
AMERICA LATINA: MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS PARA 20 PAISES
SEGUN ZONA DE RESIDENCIA Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE
PERIODO MAS ACTUAL

País	Zona de Residencia			Educación de la madre			
	Metropolitana	Resto urbano	Rural	0 años	1-3	4-6	7 o más
Argentina (1965-70) ^{a/}	....	....	....	105	92	46	28
Bolivia (1979-89) ^{b/}	←114→		168	181	162	100	60
Brasil (1976-86) ^{d/}	←88→		121	....	140	85	43
Colombia (1976-86) ^{d/}	←48→		58	74	36	26	19
Costa Rica (1979) ^{e/}	17	21	27	....	37	21	13
Cuba (1990) ^{f/}	←14→		14		←31→		25
Chile (1990)	←19→		26	50	30	29	17
Ecuador (1982-86) ^{a/}	←63→		99	160	92	55	26
El Salvador (1983-88)	55	77	84	102	73	71	44
Guatemala (1977-87)	←99→		130	136	119	79	43
Haití (1982-87) ^{b/}	←144→		152	190	←164→		134
Honduras (1987-88)	55	55	84	115	81	60	30
México (1977-87) ^{f/}	31	65	103	114	81	51	29
Nicaragua (1982-83)	←86→		142	152	124	100	53
Panamá (1988-89) ^{f/}	←22→		28	81	55	31	22
Paraguay (1980-90) ^{b/}	←43→		47	65	51	41	27
Perú (1982-92) ^{f/}	38	80	131	153	120	53	25
R. Dominicana (1981-91) ^{m/}	←47→		84	91	85	62	34
Uruguay (1979-81)	44	47	43	....	....	....	....
Venezuela (1976-77) ^{a/}	←40→		61	82	55	53	27

a/ Los tramos de educación son: 0-2 años de estudio; 3-6; 7; 8 o más.

b/ " : 0 años de estudio; 1-5; 6-8; 9 o más.

c/ " : 0-4 años de estudio; 4; más de 4.

d/ Las estimaciones por educación de la madre corresponden al decenio 1980-1990. Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-5; 6-11; 12 o más.

e/ Los tramos de educación son: 0-5 años de estudio; 6; 7 o más.

f/ Las estimaciones por educación de la madre corresponden al período 1982-1983; los tramos son 0-6 años de estudio y 7 o más.

g/ Las cifras por educación de la madre corresponden al decenio 1977-1986; los tramos son 0 años de estudio; 1-6; 7-12; 13 o más.

h/ La zona urbana corresponde a Port-au-Prince. Las estimaciones por educación de la madre corresponden al período 1983-1984.

i/ El "resto urbano" corresponde a localidades con más de 2.500 habitantes y "rural" a localidades con 2.500 habitantes o menos.

j/ Las estimaciones por educación de la madre corresponden al período 1975-1976.

k/ Los tramos de educación son: 0-2 años de estudio; 3-5; 6; 7 o más.

l/ " : 0 años de estudio; 1-5; 6-10; 11 o más.

m/ " : 0 años de estudio; 1-4; 5-8; 9 o más.

n/ Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-3; 4-5; 6 o más.

Fuente: ECLADE-UNICEF (1993).

El período más actual muestra que las brechas, en términos relativos, se han mantenido o aumentado precisamente en los diez países de mayor mortalidad (de acuerdo a los niveles actuales), excluyendo Paraguay (gráfico 3A). Es decir que, si bien los descensos se produjeron en ambas subpoblaciones, la intensidad de los mismos fue mayor en las zonas urbanas que en las rurales. En Colombia, Chile, Costa Rica y Panamá las diferencias han disminuído, pero aún no han alcanzado la homogeneidad de Cuba y Uruguay, donde son prácticamente nulas.

Por lo tanto, en algunos países es importante a tener en cuenta en el diseño y aplicación de programas pertinentes, la información sobre mortalidad temprana según zona urbano-rural; inclusive en El Salvador, México y Perú, donde se dispuso información para el área metropolitana, los diferenciales entre la capital y el área rural son marcados (cuadro 6). En otros países, en general los de menor mortalidad, quizás se requeriría una desagregación geográfica mayor para investigar si el lugar de residencia tiene su aporte significativo en la identificación de grupos de mayor riesgo^{11/}.

En cuanto al nivel de instrucción de las madres, la asociación inversa que existe entre esta variable y la mortalidad de los hijos es bien conocida; inclusive algunos estudios muestran que esta correlación, aunque en menor grado, sigue siendo significativa, cuando se controlan otras variables que también se relacionan con la mortalidad infantil (Behm, 1992).

En los años sesenta, la mortalidad de niños menores de 5 años es dos, tres y hasta cuatro veces mayor cuando la madre es analfabeta o semianalfabeta que cuando ha recibido al menos 7 años de educación formal (cuadro 3A y gráfico 4A). La excepción la constituye Cuba donde las diferencias son del orden del 36 por ciento, y si bien la estimación corresponde a un período posterior al resto de los países (cuadro 5), el mismo comportamiento se presenta para las estimaciones más actuales (cuadro 6). También puede observarse en los cuadros 5 y 6, que la mortalidad infantil en menores de cinco años resulta bastante alta cuando la madre tiene 1 a 6 años de estudio (generalmente este rango coincide con los años de educación primaria) respecto a la mortalidad de niños cuyas madres poseen 7 o más años de escolaridad.

Al igual que con la residencia, los descensos se producen en todos los grupos, pero con diferente intensidad. En diez de los diecisiete países de los que se dispuso información, las brechas relativas se mantienen o se acortan, aunque en este último caso siguen siendo considerables (gráfico 4A). En los siete restantes, aumentan, y

^{11/} En el caso de Argentina la mortalidad no pudo calcularse según zona urbano-rural, sino por regiones del país, las cuales respetan las divisiones político-administrativas de las provincias, como así también su proximidad geográfica. Si bien de 1961-62 a 1986-87 se observa una cierta homogeneización entre estas regiones, el Nordeste y el Noroeste continúan presentando una mortalidad mayor que el resto de las regiones y, por supuesto, que el total nacional (CELADE-UNICEF, 1993).

esto se produce en países con mortalidad alta, media e inclusive baja, como ser Chile. No se observa claramente una asociación entre las diferencias relativas y los niveles de mortalidad que van alcanzando los países; la desigualdad ante la muerte, por lo menos respecto a la instrucción materna, es una alarmante situación que deben enfrentar los países de la región.

En términos absolutos, la reducción es mucho mayor en la mortalidad de niños cuyas madres poseen menos instrucción y así los diferenciales se acortan sustancialmente (gráfico 6A). Pero de todas maneras en Bolivia, Perú, Nicaragua, Guatemala, Brasil, Ecuador, Honduras y México las diferencias superan o son cercanas a 100 puntos; en El Salvador, República Dominicana, Paraguay, Colombia, Panamá, Venezuela, Chile y Costa Rica están entre 24 y 59 puntos. Nuevamente, la excepción a estos comentarios la constituye Cuba donde la diferencia de la mortalidad de niños cuando la madre es menos instruída respecto a cuando posee mayor escolaridad, es de apenas 6 puntos.

Otro aspecto a tener en cuenta en el estudio de las desigualdades, y particularmente importante para el diseño y aplicación de programas de salud, es el tamaño de los grupos expuestos al mayor riesgo de muerte, es decir cuántos niños nacen de madres analfabetas, cuántos en las zonas rurales, etc. Puesto que no en todos los países se dispuso de esta información, una aproximación a ello la constituye la cantidad de mujeres en edad fértil en cada subpoblación^{12/}. Puesto que la variable nivel de instrucción materna resultó mucho más discriminatoria que la zona de residencia, se presenta un ejemplo con dicha variable.

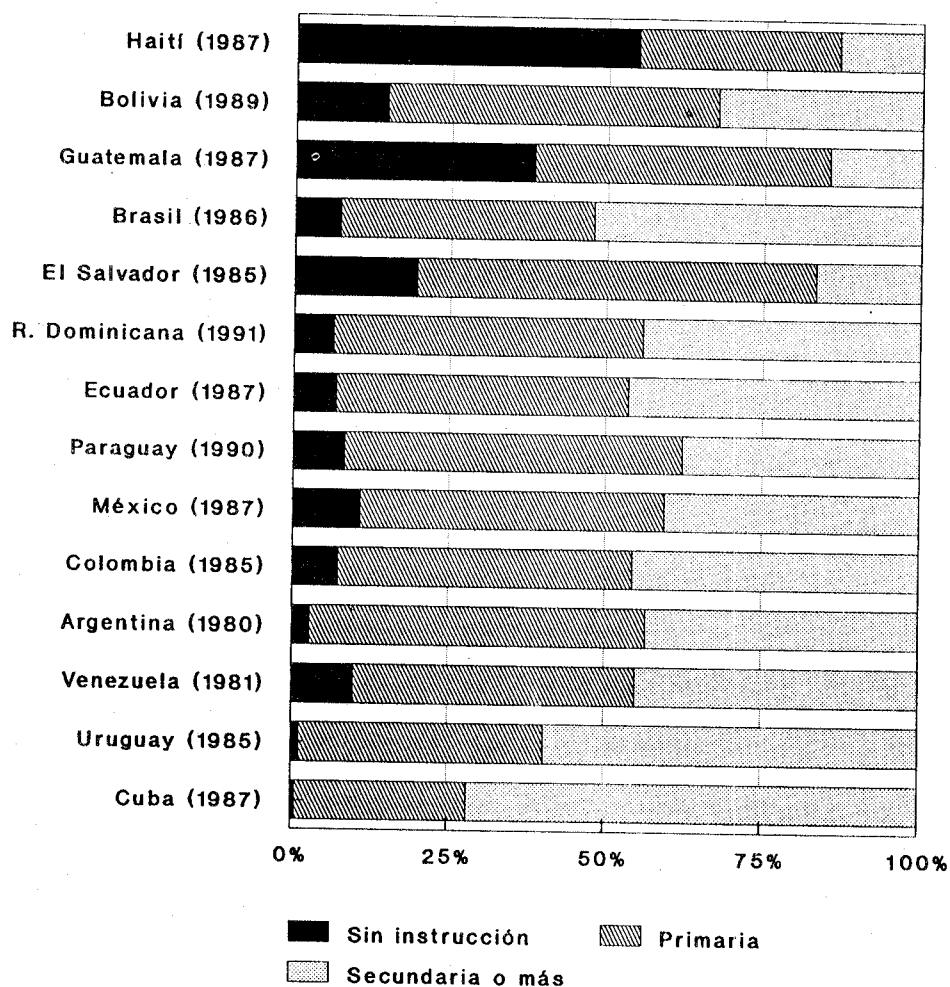
El gráfico 2 muestra, para 14 países, la distribución porcentual de las mujeres en edad fértil según el grado de instrucción. Como era de esperarse, en los países con mayor mortalidad las mujeres sin instrucción tienen un peso importante, y si se le suman las que poseen como máximo educación primaria completa, constituyen más que el 50 por ciento. Brasil es una excepción ya que más de la mitad de las mujeres poseen más que la primaria completa. Cuba no sólo tiene diferencias bajísimas comparado a los otros países, sino también una proporción ínfima de mujeres analfabetas.

Hay que tener en cuenta que la proporción de mujeres en edad fértil según nivel de instrucción no es igual a la de los nacimientos, y que también existe una asociación inversa entre educación y fecundidad, es decir que las mujeres con menos instrucción tienen por lo general un mayor número de hijos. Para los seis países que se contó con nacidos vivos la tendencia se repite; en los países con mayor mortalidad gran parte de los niños nacen en los grupos menos favorecidos (véase gráfico 7 del Anexo).

^{12/} La edad fértil de la mujer se define, generalmente, entre 15 y 49 años de edad. Para homogeneizar la información se tomaron mujeres entre 15 y 44 años, ya que no en todos los países se disponían datos para el grupo 45-49.

A través de la descripción del comportamiento de la mortalidad según el nivel de instrucción de la madre, combinado con otras variables, como ser la ocupación del jefe del hogar, la etnia, las condiciones de vivienda, pueden identificarse los grupos de mayor a menor riesgo de muerte, lo cual, junto con una ubicación geográfica de los mismos, constituye una información muy útil para todo plan de acción que tienda no sólo a alcanzar las metas nacionales al 2000, sino también a lograr la máxima equidad posible.

Gráfico 2
Distribución de la Población femenina en
edad fértil, según nivel de instrucción



Fuentes: Encuestas de Demografía y Salud (DHS); Survie et Sante de l'Enfant en Haïti; Censos de Argentina, Colombia, Uruguay, Venezuela; y Enc. Nac. de Fecundidad de Cuba

ANEXO

CUADRO 1A
AMERICA LATINA: MORTALIDAD INFANTIL PARA 19 PAISES SEGUN
ZONA DE RESIDENCIA Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE
PERIODO MAS CERCANO A 1960

País	Zona de Residencia			Educación de la madre			
	Metropolitana	Resto urbano	Rural	0 años	1-3	4-6	7 o más
Bolivia (1971-72) ^{a/}	114	137	171	185	146	104	69
Brasil (1966-67) ^{b/}	←106→		109	128	102	82	62
Colombia (1968-69) ^{c/}	←64→		90	103	79	55	34
Costa Rica (1968) ^{d/}	40	47	64	....	67	44	28
Cuba (1973-75) ^{e/}	←26→		31	35	28	24	20
Chile (1965-66)	←77→		106	117	97	84	52
Ecuador (1969-70)	←82→		117	141	109	84	47
El Salvador (1966-67)	←113→		119	127	115	91	42
Guatemala (1968-69)	←98→		129	135	102	72	38
Haití (1972-77) ^{f/}	←196→		105	....	....	....	....
Honduras (1969-70)	81	100	121	137	105	82	40
México (1961-71)	70	75	89	94	89	69	42
Nicaragua (1966-67)	←116→		122	135	115	95	53
Panamá (1961-71)	36	49	55	93	68	40	34
Paraguay (1967-68)	←59→		65	86	68	53	32
Perú (1963-73)	57	112	139	148	114	74	43
R. Dominicana (1960-70)	98	102	98	131	96	94	72
Uruguay (1969-71)	42	51	47	80	60	42	25
Venezuela (1962-72)	35	46	53	52	39	49	33

^{a/} Metropolitana comprende las ciudades principales de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-5; 6-8; y 9 o más.

^{b/} Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-3 años; 4-7; y 8 o más.

^{c/} " : 0 años de estudio; 1-3 años; 4-5; y 6 o más.

^{d/} Los tramos de educación son: 0-5 años de estudio; 6 años; 7 o más.

^{e/} " : 0-3 años de estudio; 4-6; 7-12; 13 o más.

^{f/} La zona urbana corresponde a Port-au-Prince.

Nota: falta Argentina ya que la mortalidad por zona de residencia se obtuvo por regiones del país, y por nivel de instrucción de la madre sólo para un período.

Fuente: CELADE-UNICEF (1993).

CUADRO 2A
 AMERICA LATINA: MORTALIDAD INFANTIL PARA 20 PAISES SEGUN
 ZONA DE RESIDENCIA Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE
 PERIODO MAS ACTUAL

País	Zona de Residencia			Educación de la madre			
	Metropolitana	Resto urbano	Rural	0 años	1-3	4-6	7 o más
Argentina (1965-70) ^{a/}	....	....	....	88	77	38	23
Bolivia (1979-89) ^{b/}	←79→		112	124	108	65	46
Brasil (1976-86) ^{c/}	←76→		107	....	122	75	38
Colombia (1976-86) ^{d/}	←38→		41	60	27	22	11
Costa Rica (1979) ^{e/}	15	19	23	....	30	18	12
Cuba (1990) ^{f/}	←11→		11		←26→		22
Chile (1990)	←16→		21	42	25	24	14
Ecuador (1982-86) ^{g/}	←52→		64	105	68	44	22
El Salvador (1983-88)	41	51	61	69	62	48	36
Guatemala (1977-87)	←65→		84	81	86	61	40
Haití (1982-87) ^{h/}	←107→		100	129	←113→		94
Honduras (1987-88)	43	43	62	82	60	46	25
México (1977-87) ^{i/}	29	52	79	83	64	46	27
Nicaragua (1982-83)	←67→		98	103	89	76	45
Panamá (1988-89) ^{j/}	←20→		24	60	43	26	19
Paraguay (1980-90) ^{k/}	←32→		38	45	42	33	22
Perú (1982-92) ^{l/}	30	55	90	102	83	39	21
R. Dominicana (1981-91) ^{m/}	←37→		55	48	62	47	27
Uruguay (1979-81)	38	40	37	....	....	....	....
Venezuela (1976-77) ^{n/}	←32→		47	61	43	42	23

a/ Los tramos de educación son: 0-2 años de estudio; 3-6; 7; 8 o más.

b/ " : 0 años de estudio; 1-5; 6-8; 9 o más.

c/ " : 0-4 años de estudio; 4; más de 4.

d/ Las estimaciones por educación de la madre corresponden al decenio 1980-1990. Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-5; 6-11; 12 o más.

e/ Los tramos de educación son: 0-5 años de estudio; 6; 7 o más.

f/ Las estimaciones por educación de la madre corresponden al período 1982-1983; los tramos son 0-6 años de estudio y 7 o más.

g/ Las cifras por educación de la madre corresponden al decenio 1977-1986; los tramos son 0 años de estudio; 1-6; 7-12; 13 o más.

h/ La zona urbana corresponde a Port-au-Prince. Las estimaciones por educación de la madre corresponden al período 1983-1984.

i/ El "resto urbano" corresponde a localidades con más de 2.500 habitantes y "rural" a localidades con 2.500 habitantes o menos.

j/ Las estimaciones por educación de la madre corresponden al período 1975-1976.

k/ Los tramos de educación son: 0-2 años de estudio; 3-5; 6; 7 o más.

l/ " : 0 años de estudio; 1-5; 6-10; 11 o más.

m/ " : 0 años de estudio; 1-4; 5-8; 9 o más.

n/ Los tramos de educación son: 0 años de estudio; 1-3; 4-5; 6 o más.

Fuente: CELADE-UNICEF (1993).

CUADRO 3A
AMERICA LATINA: DIFERENCIAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS ENTRE LOS GRUPOS DE MAYOR Y MENOR RIESGO DE MUERTE, SEGUN VARIABLES SELECCIONADAS, POR PAISES

País	Período más próximo al 60				Período más actual			
	Zona de residencia		Nivel de instrucción		Zona de residencia		Nivel de Instrucción	
	Abs.	Relat.	Abs.	Relat.	Abs.	Relat.	Abs.	Relat.
Haití	-91	0.54	.....	.....	8	1.06	56	1.42
Bolivia	105	1.55	234	3.63	54	1.47	121	3.02
Perú	88	1.66	182	4.31	70	2.15	110	3.56
Nicaragua	11	1.07	130	2.86	56	1.65	99	2.87
Guatemala	50	1.35	153	4.19	31	1.31	93	3.16
Brasil	4	1.03	126	2.62	33	1.38	97	3.26
El Salvador	11	1.07	134	3.53	18	1.27	58	2.32
R.Dominicana	11	1.08	116	2.41	37	1.79	57	2.68
Honduras	46	1.35	153	4.06	29	1.53	85	3.83
Ecuador	56	1.49	149	3.44	36	1.57	111	3.27
Paraguay	9	1.11	82	3.05	4	1.09	38	2.41
México	39	1.41	103	3.06	55	2.15	85	3.93
Colombia	41	1.47	106	3.52	10	1.21	51	3.22
Panamá	25	1.49	91	3.12	6	1.27	59	3.68
Argentina	.....	.....	.....	.....	.....	.....	77	3.75
Venezuela	17	1.30	44	2.26	21	1.53	57	3.28
Uruguay	0	0.00	62	3.14	-2	0.96	.....	.....
Chile	40	1.44	86	2.43	7	1.37	33	2.94
Costa Rica	32	1.58	57	2.68	8	1.42	24	2.85
Cuba	7	1.23	8	1.36	0	1.00	6	1.24

Fuente: cuadros 1a, 2a, 3a y 4a.

Nota: para la zona de residencia la diferencia relativa se calculó como el cociente entre la $q(5)$ de la población rural y la $q(5)$ de la población urbana, es decir un valor igual a 1 significa que la mortalidad en menores de cinco años es la misma en ambas áreas. En los países donde se considera la categoría "región metropolitana" o "capital" se obtuvo la $q(5)$ para el "total urbano" mediante un promedio, entre la zona metropolitana y el resto urbano, ponderado por los nacimientos de cada grupo o, en caso de no disponer esta información, por el total de mujeres en edad fértil (15-49 años). De esta manera, la información resulta comparable en el tiempo y/o entre países, al menos en lo que se refiere a la categorización ya que los criterios para definir lo urbano no necesariamente son los mismos. Respecto al nivel de instrucción de las madres, las diferencias relativas corresponden al cociente entre la $q(5)$ de madres sin instrucción y la $q(5)$ de madres con 7 o más años de estudio. Al igual que con la residencia se realizaron, cuando fue posible, promedios ponderados para hacer comparable la información dentro y entre países. Los casos en que las categorías difieren son: Bolivia y Colombia comparan 0 vs.9 o más y 0 vs. 6 o más años de estudio, respectivamente; República Dominicana 0 vs. 9 o más años de estudio pero sólo para el período más actual; Costa Rica y Cuba 0-5 vs. 7 o más y 0-6 vs. 7 o más años de estudio, respectivamente; Paraguay 0-2 vs. 7 o más para el período más actual; y Brasil 0 vs. 8 o más y 0-3 vs. 5 o más para el período más cercano a 1960 y al más actual, respectivamente.

Gráfico 1A
América Latina: mortalidad infantil
según países, 1960-1995

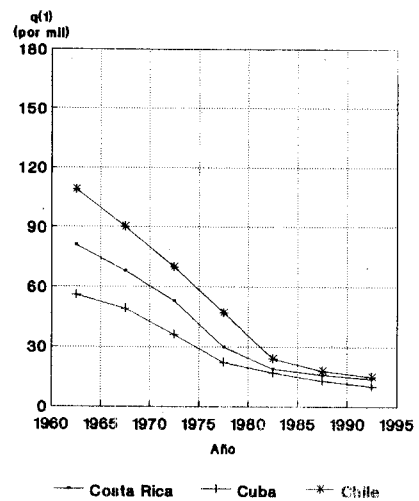
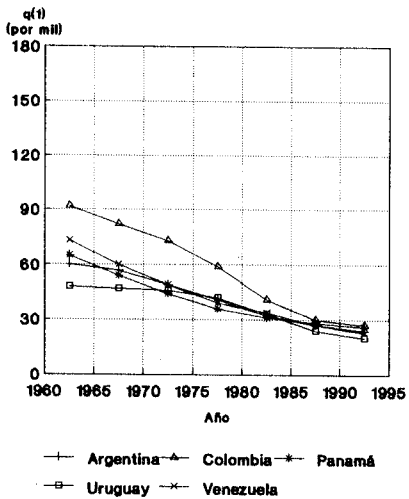
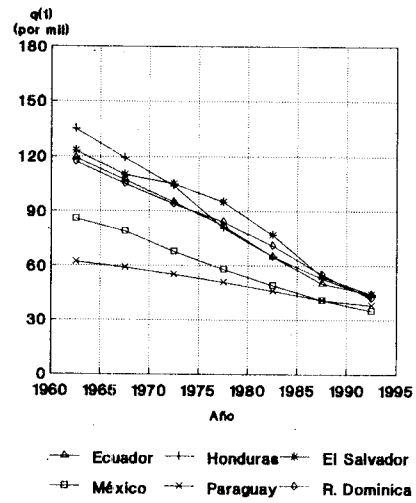
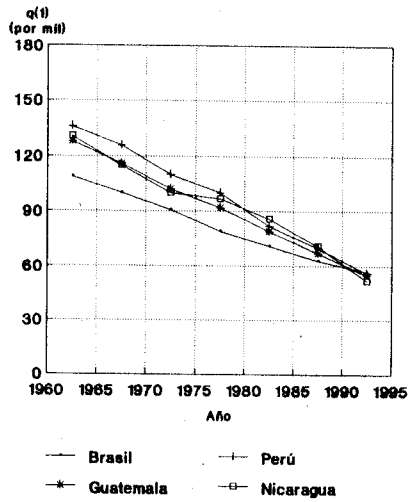
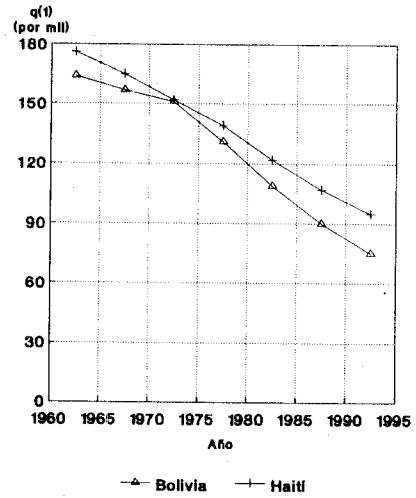


Gráfico 2A

A. Latina: mortalidad en menores de cinco años, por países Período 1960-1995

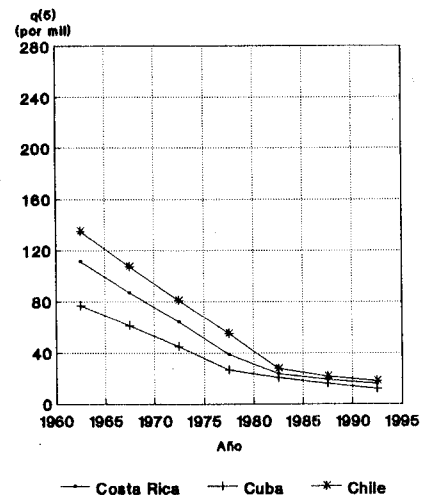
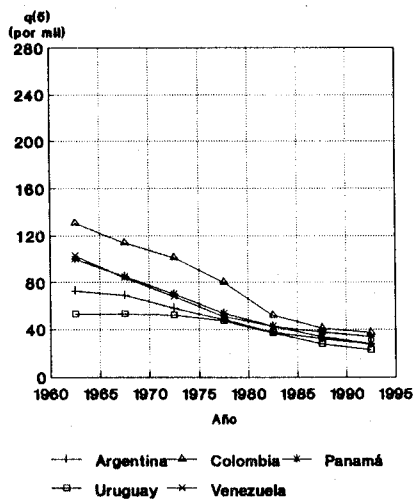
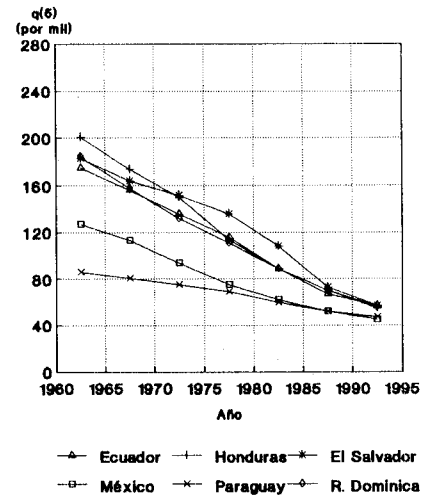
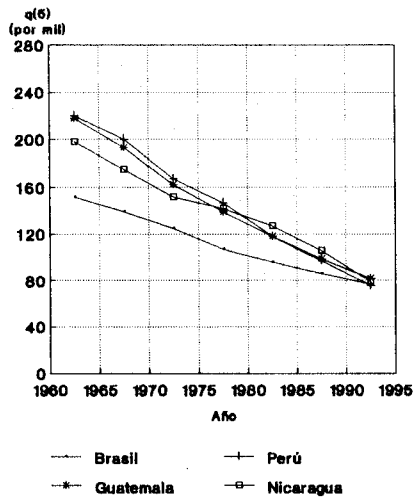
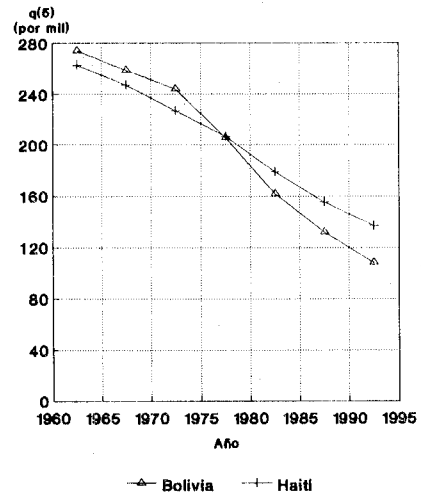


Gráfico 3A
América Latina: exceso de q(5) de las zonas rurales respecto a las urbanas

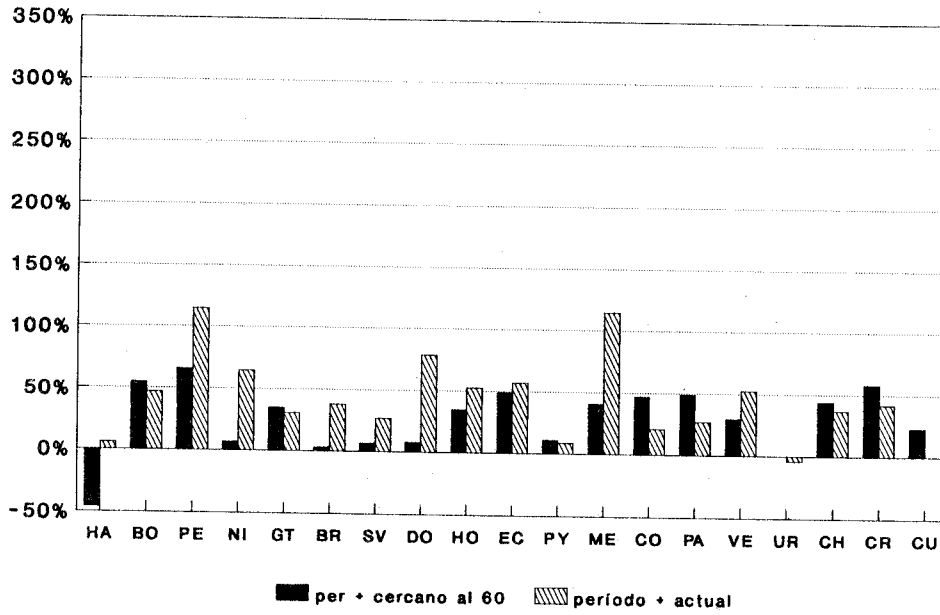
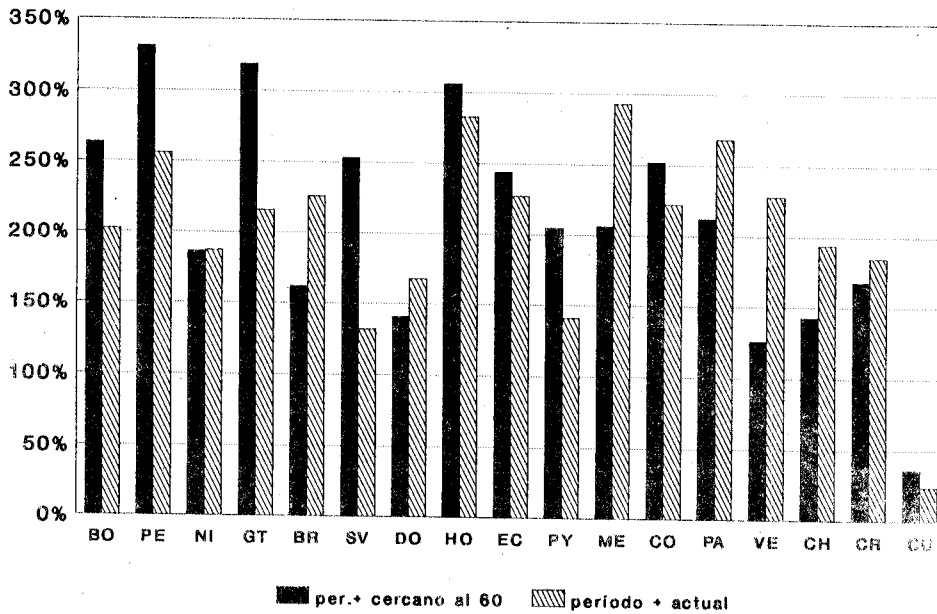


Gráfico 4A
A. Latina: exceso de q(5) de madres con menor nivel de instrucción respecto a las de mayor



Fuente: cuadro 3A

Gráfico 5A
América Latina: diferencias absolutas de q(5)
entre zonas rurales y urbanas

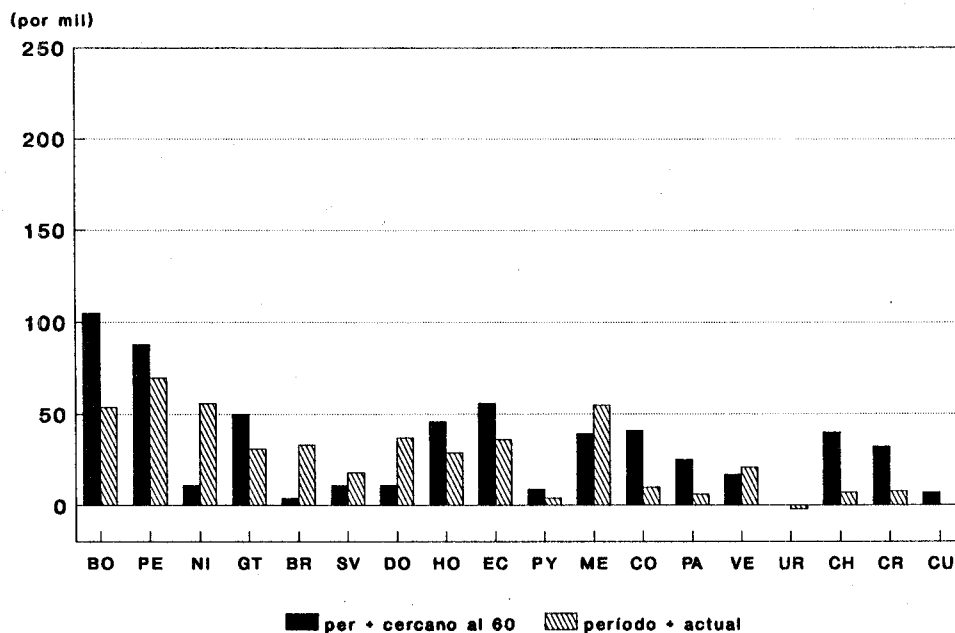
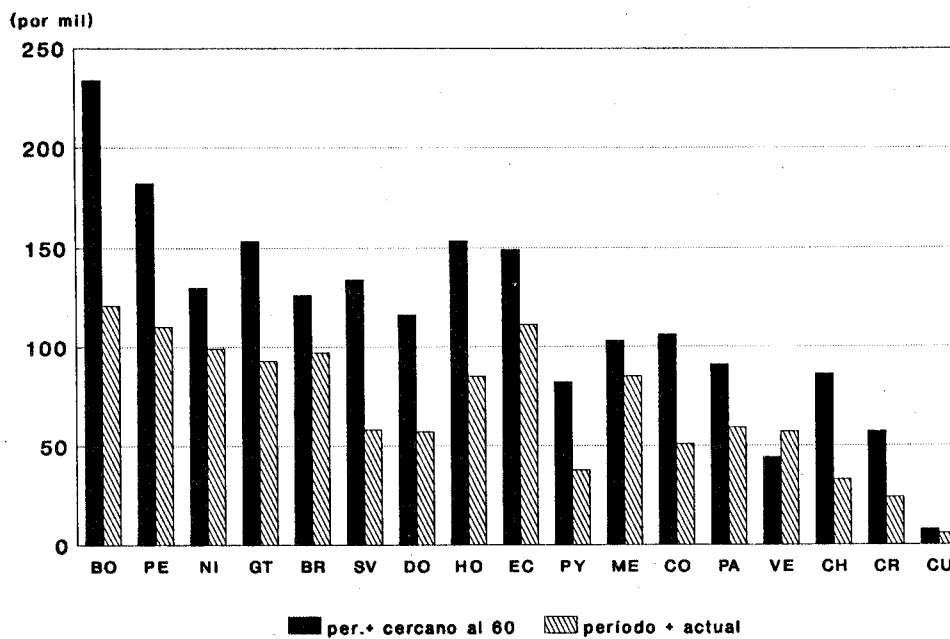
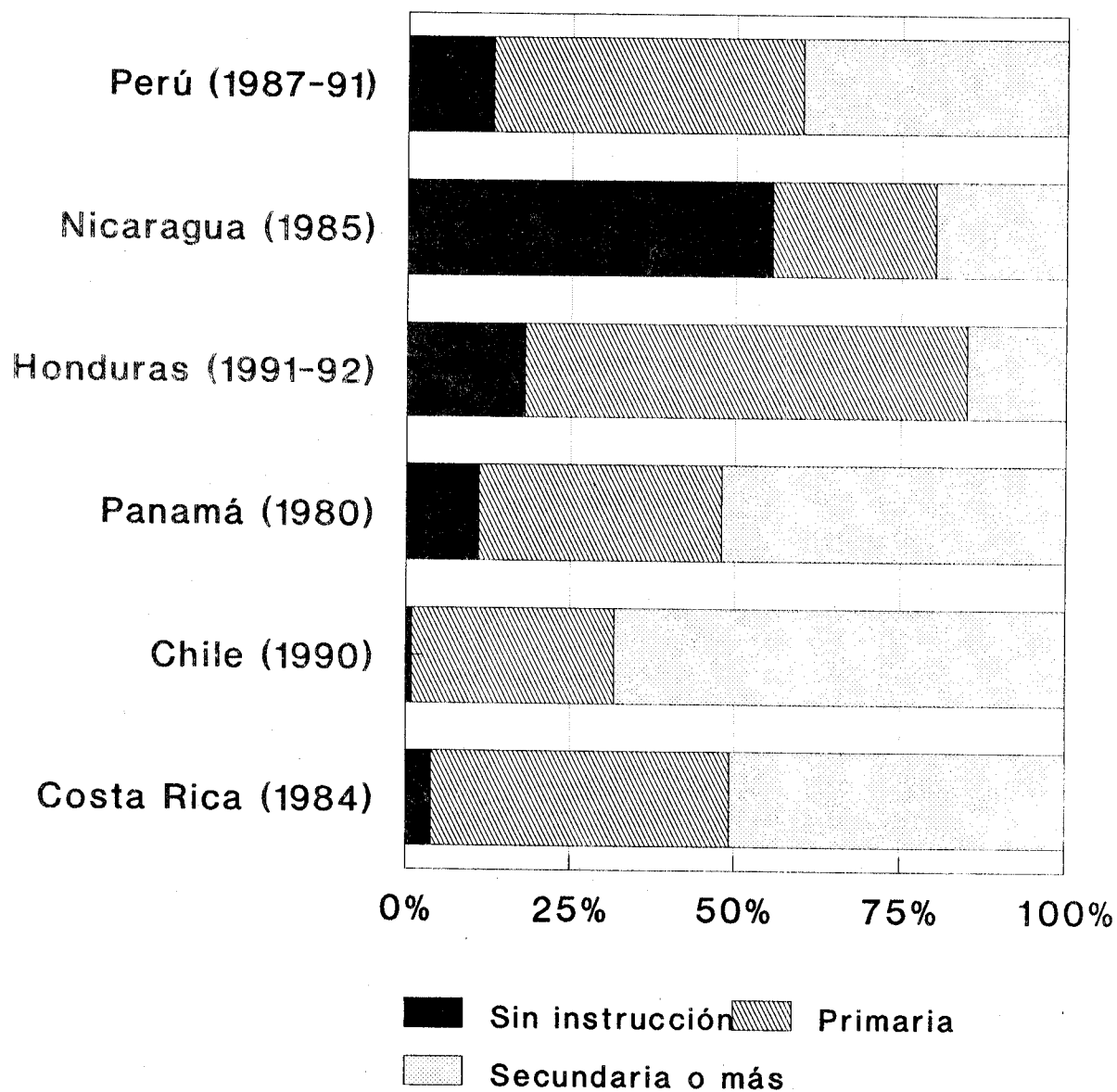


Gráfico 6A
A. Latina: diferencias absolutas de q(5) entre madres con
menor y mayor nivel de instrucción



Fuente: cuadro 3A

Gráfico 7A
Distribución de los nacidos vivos según
nivel de instrucción de las madres



Fuentes: Encuesta Sociodemográfica Nicaragüense; DHS Perú; Censos de Panamá y Costa Rica; Anuario de Demografía de Chile; y Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar de Honduras.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Argentina, Instituto Nacional de Estadística y Censos (1982). *Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie B. Características Generales. Total del País*. Buenos Aires.
- Behm, Hugo (1992). *Las Desigualdades Sociales ante la Muerte en América Latina*. Santiago, Chile: Centro Latinoamericano de Demografía; y Organización Holandesa para la Cooperación Internacional en Educación Superior.
- _____ ; y Rosales, J. (1989). *Factores Sociales de Riesgo para la Sobrevivida Infantil en Nicaragua*. San José, Costa Rica: Centro Latinoamericano de Demografía; e Instituto de Estadísticas y Censos de Nicaragua.
- Bolivia, Instituto Nacional de Estadística; e Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc. (1990). *Bolivia: Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1989*. La Paz, Bolivia; y Columbia, Maryland.
- Brasil, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar; e Institute for Resource Development (1987). *Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar 1986*. Río de Janeiro, Brasil; y Columbia, Maryland.
- Cayemittes, M.; Chahnazarian y otros (1989). *Survie et Sante de l'Enfant en Haïti. Résultats de l'Enquete Mortalite, Morbidite et Utilisation des Services*. Port-au-Prince: Ministère de la Santé Publique et de la Population; Institut Haïtien de l'Enfance; y Universidad Johns Hopkins.
- Centro Latinoamericano de Demografía (1990). "América Latina: Población Total y Tasas de Natalidad, Mortalidad y Crecimiento, 1950-2025". En *Boletín Demográfico No. 45*. Santiago, Chile.
- _____ ; y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1993). *Población, Equidad y Transformación Productiva*. Santiago, Chile.
- _____ ; y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (1993). *Mortalidad en la Niñez. Una base de datos desde 1960*. LC/DEM/R.189/Add. 1 a 20. Santiago, Chile.
- Colombia, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (1986). *Colombia: Censo 1985. Demografía*, volumen V. Bogotá.
- Costa Rica, Dirección General de Estadística y Censos (1987). *Censo de Población 1984*. Tomo 1. San José.
- Cuba, Comité Estatal de Estadística (1991). *Encuesta Nacional de Fecundidad 1987*. La Habana.
- Chile, Instituto Nacional de Estadísticas; Servicio de Registro Civil e Identificación; Ministerio de Salud (1990). *Anuario de Demografía 1990*. Santiago.
- Ecuador, Centro de Estudio de Población y Paternidad Responsable; Instituto Nacional de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales; e Institute for Resource Development/Westinghouse (1988). *Ecuador: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1987*. Quito, Ecuador; y Columbia, Maryland.

- El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña; e Institute for Resource Development/Westinghouse (1987). *Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-85*. San Salvador, El Salvador; y Columbia, Maryland.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (1990). *Cumbre Mundial en Favor de la Infancia*. New York.
- Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; e Institute for Resource Development/Westinghouse (1989). *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1987*. Guatemala; y Columbia, Maryland.
- México, Dirección General de Planificación Familiar, Secretaría de Salud; e Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc. (1989). *México: Encuesta Nacional sobre Fecundidad y Salud 1987*. México; y Columbia, Maryland.
- Naciones Unidas (1983). *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*. No. de Venta E.83.XIII.2. New York.
- _____ (1988). *Mortality of Children under age 5. World Estimates and Projections, 1950-2050*. Population Studies No. 105. No. de venta E.88.XIII.4. New York.
- _____ (1990). *Declaración Mundial sobre la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño y Plan de Acción para la Aplicación de la Declaración Mundial sobre la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño en el Decenio de 1990*. Cumbre Mundial en Favor de la Infancia. New York.
- _____ (1992). *Child Mortality since the 1960s: a Database for Developing Countries*. No. de Venta E.92.XIII.10. New York.
- _____ (1993). *World Population Prospects: The 1992 Revision*. New York. Inédito.
- Panamá, Dirección de Estadística y Censo (1983). *Censos Nacionales de 1980*.
- Paraguay, Centro Paraguayo de Estudios de Población; e Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc. (1991). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1990*. Asunción, Paraguay; y Columbia, Maryland.
- Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática; Asociación Benéfica PRISMA; y Macro International Inc. (1992). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1991-1992*. Lima, Perú; Columbia, Maryland.
- República Dominicana, Instituto de Estudios de Población y Desarrollo; Oficina de Planificación; e Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc. (1992). *Encuesta Demográfica y de Salud 1991*. Santo Domingo, R. Dominicana; y Columbia, Maryland.
- Uruguay, Dirección General de Estadística y Censos (1989). *VI Censo de Población y IV de Viviendas 1985*. Montevideo.
- Venezuela, Oficina Central de Estadística e Informática (s.f.). *XI Censo General de Población y Vivienda 1981. Total Nacional*. Venezuela.

América Latina: mortalidad infantil por países, año 1990 y metas al 2000

