

CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA

MAESTRIA EN POBLACION
Y DESARROLLO - 1988

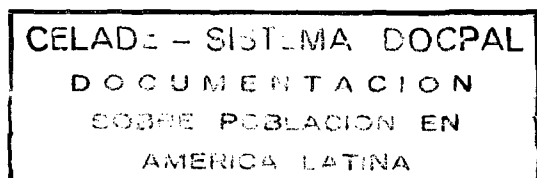
LA MORTALIDAD INFANTIL EN CORRIENTES
(REPUBLICA ARGENTINA)
1970 - 1985

(Tesis de Grado)

Autor:
PALLADINO, Alberto C.

Asesor de tesis:
MACCIO, Guillermo A.

Agosto de 1988



RECONOCIMIENTOS

a Macció, Guillermo A., asesor de tesis,
por ayudarme a encontrar el camino;

a Mery, mi esposa,
por acompañarme en su recorrido.

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
CAPITULO 1: INTRODUCCION Y OBJETIVOS	1
1.1. PRESENTACION	1
1.2. OBJETIVOS	2
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	2
1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
 CAPITULO 2: MARCO TEORICO	 3
 CAPITULO 3: LA PROVINCIA DE CORRIENTES	 10
3.1. UBICACION Y CARACTERISTICAS GEOFISICAS	10
3.2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS ECONOMICAS	11
3.3. ASPECTOS DEMOGRAFICOS	14
3.4. EL SECTOR SALUD	18
3.4.1. ORGANIZACION GENERAL	18
3.4.2. INDICADORES DE SALUD	19
3.4.3. RECURSOS PARA LA SALUD	21
 CAPITULO 4: FUENTES DE DATOS	 22
4.1. DATOS DISPONIBLES	22
4.2. DATOS UTILIZADOS	23
4.2.1. ORIGEN DE LA INFORMACION	23
4.2.2. SELECCION DE LA INFORMACION	23
4.3. EVALUACION DE LA INFORMACION	24
4.3.1. NACIMIENTOS	25
4.3.2. DEFUNCIONES	27
4.4. RESUMEN	30
 CAPITULO 5: INDICADORES	 31
5.1. INDICADORES A UTILIZAR	31
5.2. LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL	32
5.3. CORRECCION DE LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL	33
5.4. FACTOR DE SEPARACION	36
 CAPITULO 6: NIVELES Y TENDENCIAS	 40
6.1. EN LA PROVINCIA	40
6.1.1. ANTECEDENTES	40
6.1.2. COMPARACIONES CON OTRAS PROVINCIAS Y PAISES	40
6.1.3. EVOLUCION DEL NIVEL	43
6.2. POR ZONA SANITARIA	47
6.3. POR SEXO Y EDAD	50
6.3.1. POR SEXO	50
6.3.2. POR EDAD	55
6.4. RESUMEN	62
 CAPITULO 7: LA MORTALIDAD INFANTIL POR CAUSAS	 63
7.1. GENERALIDADES	63
7.2. LIMITACIONES EN EL ANALISIS DE CAUSAS DE MUERTE	63
7.3. CLASIFICACIONES DE CAUSAS DE MUERTE	66
7.3.1. ALGUNAS CLASIFICACIONES USADAS	66
7.3.2. CLASIFICACIONES ADOPTADAS EN ESTE TRABAJO	68
7.4. LAS DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE	70

7.4.1.	EVOLUCION EN EL PERIODO	70
7.4.2.	LAS CAUSAS SEGUN FACTORES DETERMINANTES	71
7.4.3.	DISTRIBUCION DE LAS DIEZ PRIMERAS CAUSAS	79
7.4.4.	ALGUNAS CAUSAS EN PARTICULAR	80
7.4.5.	COMPARACION CON OTRAS PROVINCIAS Y PAISES	82
7.4.6.	EL INCREMENTO DEL NIVEL EN 1977	84
7.5.	EL AGRUPAMIENTO SEGUN GRADO DE REDUCTIBILIDAD	85
7.5.1.	EXPLICACION DEL PROCEDIMIENTO	85
7.5.2.	AGRUPAMIENTO DE CAUSAS POR SU REDUCTIBILIDAD	88
7.5.3.	GRUPOS POR TIPO DE INTERVENCION EN SALUD	93
7.6.	LA MORTALIDAD POR CAUSAS SEGUN SEXO Y EDAD	100
7.6.1.	POR SEXO	100
7.6.2.	POR EDAD	101
7.7.	RESUMEN	102
CAPITULO 8: CONCLUSIONES		105
8.1.	SINTESIS FINAL	105
8.2	PROPUESTAS DE ACCIONES DE SALUD	107
8.3	LINEAS DE INVESTIGACION PROPUESTAS	108
BIBLIOGRAFIA		110
A N E X O		112

INDICE DE CUADROS

		PAGINA
CUADRO 2.1	LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL MUNDO, NIVELES Y DISTRIBUCION SEGUN VULNERABILIDAD DE LAS CAUSAS DE MUERTE (1), PAISES: 1956, CORRIENTES: BIENIOS 1970-1971 Y 1984-1985 . . .	8
CUADRO 3.1	ARGENTINA Y CORRIENTES: POBLACION Y CRECIMIENTO EN LOS ULTIMOS DOS SIGLOS	16
CUADRO 4.1	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL PERIODO 1970-1985 ALGUNOS INDICADORES DE CALIDAD DE LA INFORMACION	26
CUADRO 6.1	LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL MUNDO SEGUN PAISES SELECCIONADOS, 1980-1985 (TASAS POR MIL NACIDOS VIVOS) . . .	42
CUADRO 6.2	ARGENTINA: LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL PAIS Y EN ALGUNAS PROVINCIAS SELECCIONADAS, 1970 Y 1983 (TASAS POR MIL) . . .	43
CUADRO 6.3	CORRIENTES: NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE, 1971, 1978 y 1985	44
CUADRO 6.4	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL, NIVELES Y RIESGOS RELATIVOS POR SEXO Y POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE, 1970, 1978 Y 1985	48
CUADRO 6.5	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL NEONATAL Y POSTNEONATAL POR LUGAR DE RESIDENCIA, 1971, 1978 y 1984 . . .	56
CUADRO 6.6	CORRIENTES: PESO DE LA MORTALIDAD INFANTIL POSTNEONATAL, POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE 1971, 1978 y 1984 . . .	56
CUADRO 6.7	CORRIENTES: DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES INFANTILES SEGUN EDAD Y SEXO, 1970 A 1985	61
CUADRO 7.1	CORRIENTES: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL BIENIO 1970-1971	72
CUADRO 7.2	CORRIENTES: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL BIENIO 1977-1978	73
CUADRO 7.3	CORRIENTES: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL BIENIO 1984-85	74
CUADRO 7.4	CORRIENTES: DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POR TIPOS DE CAUSA BIENIOS 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985	77
CUADRO 7.5	ARGENTINA: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE POR PROVINCIAS AÑO 1982 (CORRIENTES, 1985), TASAS POR CIEN MIL	83
CUADRO 7.6	LA MORTALIDAD INFANTIL EN CORRIENTES Y EN TRES PAISES SELECCIONADOS SEGUN CAUSAS DE MUERTE, TASAS POR CIEN MIL, PERIODO: 1970-1985.	84

CUADRO 7.7	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POR EDAD SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985	89
CUADRO 7.8	CORRIENTES: DESCENSO PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD INFANTIL, SEGUN GRUPOS DE CAUSAS DE MUERTE POR GRADO DE REDUCTIBILIDAD, POR GRUPOS DE EDADES, PERIODO 1970-1985 . .	91
CUADRO 7.9	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POR GRUPOS DE CAUSA SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD Y SUS VARIACIONES EN EL PERIODO 1970-1985, (TASAS POR CIEN MIL NACIDOS VIVOS Y VARIACIONES PORCENTUALES)	94
CUADRO 7.10	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POSTNEONATAL SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS DE MUERTE, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985	97
CUADRO 7.11	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL NEONATAL SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS DE MUERTE, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985	98
CUADRO 7.12	CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL NEONATAL PRECOZ SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS DE MUERTE, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985	99

INDICE DE MAPAS Y GRAFICOS

	PAGINA
MAPA N 1 PROVINCIA DE CORRIENTES: ZONAS SANITARIAS Y DEPARTAMENTOS . . .	12
GRAFICO 5.1 DIAGRAMA DE LEXIS	34
GRAFICO 6.1 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR SEXO, PERIODO 1970-1985 .	45
GRAFICO 6.2 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR ZONA SANITARIA, 1970-1985	46
GRAFICO 6.3 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR ZONA SANITARIA SEGUN SEXO, PERIODO 1970-1985	51
GRAFICO 6.4 CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POR ZONAS SANITARIAS, 1970, 1978 Y 1985	54
GRAFICO 6.5 CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL. DISTRIBUCION POR EDADES, 1970-1985	57
GRAFICO 6.6 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR EDAD. PERIODO 1970-1985 .	58
GRAFICO 7.1 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL, CAUSAS, CINCO PRIMERAS EN 1970-1971 Y 1977-1978	75
GRAFICO 7.2 CORRIENTES MORTALIDAD INFANTIL, CAUSAS, CINCO PRIMERAS EN 1977-1978 Y 1984-1985	76
GRAFICO 7.3 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR TIPOS DE CAUSAS, 1970-1985	78
GRAFICO 7.4 CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL, CAMBIOS DEL NIVEL POR CAUSAS, 1970-1985	92

CAPITULO 1: INTRODUCCION Y OBJETIVOS

1.1. PRESENTACION

La salud en los primeros años de la vida, y sobretodo en los primeros doce meses, es una expresión sintetizadora de la calidad de vida de la que goza una población.

Todo acontecimiento que mengüe dicha calidad hará impacto en la salud, cuya alteración se traducirá como un daño parcial o total, según se manifieste como enfermedad o muerte.

La mortalidad infantil es, en consecuencia, el fenómeno que marca el deterioro máximo de una población en sus contingentes de reciente ingreso; a la vez que, indirectamente, está expresando el riesgo a que ella misma está expuesta por causas que, aún no puede prevenir o controlar.

Tanto planificadores del área social y económica como del propio sector salud se interesan, por los apuntados motivos, en el conocimiento exhaustivo de este fenómeno por su participación en el bienestar general y sus implicancias para el desarrollo del país. Sin embargo, no siempre la información disponible reúne condiciones óptimas para su aprovechamiento. Es allí donde la Demografía hace su aporte, brindando técnicas de análisis que intentan compensar esas deficiencias y brindar estimaciones que se acercan mas a la realidad del fenómeno.

La Provincia de Corrientes de la República Argentina tiene una trayectoria en el relevamiento y elaboración de sus estadísticas de salud que, en los últimos veinte años, ha mostrado, al menos, cierta continuidad en la información que suministra; lo que hace atractivo el cometido de su exploración para un mejor aprovechamiento, esa es la esencia misma de este trabajo.

El propósito general es, mas que hacer un mero ejercicio de cuantificación, el intentar algunas hipótesis que den explicación a los cambios globales y diferenciales en la mortalidad infantil de Corrientes; así como aportar un instrumento útil para el mejor conocimiento del problema y para su utilización como insumo básico en la planificación del sector salud.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Es el objetivo general del trabajo:

Describir y analizar la evolución de la mortalidad infantil de la Provincia de Corrientes en el período 1970-1985.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Son objetivos específicos de este estudio:

Describir y analizar la evolución de la mortalidad infantil de la Provincia de Corrientes en el período 1970-1985 por sexo y edad y en lo referente a:

- 1) Niveles y tendencias en el total provincia.
- 2) Niveles y tendencias por divisiones administrativas menores.
- 3) Estructura según causas de muerte.

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

En la lucha del hombre por la vida, la idea primera y la necesidad mas urgente, ha sido preservar la propia existencia y la de su núcleo mas cercano. Durante milenios los elementos de la naturaleza compitieron, de muy diversas maneras, con la existencia humana. Desde un estado de casi total indefensión al actual se han sucedido largos períodos de ganancias y de pérdidas en esa lucha. Uno de los mayores triunfos, quizás, lo constituye el haber tomado conocimiento de que al hombre, además de poder postergar la muerte, le es posible ganar en calidad de vida y no solo en cantidad. Así, de simple ente pasivo en la naturaleza, pasó a ser un agente modificador de la misma. Uno de los mayores fracasos, sin duda, ha sido la confianza desmedida en su posibilidades y facultades que lo han llevado a poner en peligro su actual existencia por intolerancia con su habitat, incluida su propia especie.

Rescatando lo positivo de esta evolución, el hombre ha aquilatado experiencia y creado tecnología que, a estas alturas, sorprenden las primeras por el bagaje acumulado y la eficiencia ganada y las segundas por su alta sofisticación.

El conocimiento acumulado ha enseñado que la elevación del nivel de la calidad de vida está dada por lo que se consiga en mejoras de las condiciones generales que preservan y ayudan al equilibrio del hombre con su medio. Pero, siendo él mismo, una continua construcción, mucho de los logros del futuro dependen de las bases con que ha comenzado su existencia. Cualquier agregado posterior, sólo mejorará la estructura existente y, difícilmente, podrá aportar nuevos soportes a la misma. Como, en realidad, se trata de aportar mas vida a los años y no mas años a la vida, lo deseable es contar con los fundamentos indispensables que posibiliten este incremento. Esto significa que lo que al niño le ocurra desde su concepción hasta su desarrollo psico-físico-social, serán determinantes para el resto de su vida. Esta marca es

tanto mas gravitante cuanto mas cerca se esté del inicio mismo de la existencia. Así, los nueve meses de gestación y el primer año de vida del niño son momentos de alta trascendencia en la conformación biológica y emotiva del individuo.

Cuando en la referida batalla por la existencia el hombre fracasa, acontece un deterioro que se traduce como la merma parcial o total de sus facultades biológicas esenciales. En otras palabras, es el advenimiento de la enfermedad o de la muerte. La segunda es el desenlace de la primera en ocasiones en que el hombre no está en condiciones de vencer a la enfermedad. De esta manera, el verdadero conocimiento de los riesgos a los que está sometido y de los problemas que ellos le causan lo constituye el conocimiento de la enfermedad. Este brinda idea acerca de la magnitud del problema y sus características estructurales, desde que no toda sociedad, y aún en ellas no todos sus grupos, se encuentran igualmente expuestos. En ese conocimiento han avanzado considerablemente la Biología, la Genética y la Medicina; tanto por la investigación como por la praxis de la atención de sanos y enfermos. Cuando el objetivo es el conocimiento de los fenómenos en la población no se tiene igual disponibilidad. Aunque la técnica de análisis para esta área ha sido, también, desarrollada en amplitud, los insumos básicos para el análisis no están siempre disponibles. Concretamente, existen serios inconvenientes para contar con información sobre morbilidad; lo que se debe a la falta de comunicación de los hechos o, sencillamente, porque el enfermo no siempre consulta en la enfermedad. La mortalidad, en cambio, se conoce mejor por las costumbres y las exigencias legales que obligan a la inhumación pública de los difuntos. Se utiliza, así, la muerte como un indicador indirecto de la enfermedad. Ambos fenómenos, se dijo, siguen una secuencia en la que la primera aparece sólo en ocasiones. Por ésto, el conocimiento de la mortalidad da información parcializada sobre el verdadero daño a la salud y sus factores determinantes. Es la cumbre del "iceberg" que aflora, quedando oculta bajo las aguas de los factores agresivos para la salud, la gran masa del daño real. El conocimiento científico aporta elementos que permiten estimar esa fracción oculta a través de lo que emerge. Métodos y técnicas de análisis facilitan una mejor interpretación de lo que acontece bajo la superficie. La Demografía, a su vez, aunque no pueda suplir totalmente la carencia de información aporta técnicas útiles para la estimación de los fenómenos.

Este trabajo pretende mostrar lo que ha ocurrido en la Provincia de Corrientes entre 1970 y 1985 con la salud de sus recién nacidos por el análisis de los que murieron antes del primer año de vida. En la inteligencia de la parcializada visión que implica este abordaje del problema, se intenta una explotación de la información disponible que haga lo mas claro posible el perfil que se trata de delinear. Habrá de considerarse, entonces, las limitaciones del estudio en este sentido.

Siendo el propósito de la sistematización que se hará, brindar un diagnóstico a la vez que una herramienta útil, se ha considerado conveniente efectuar cortes que configuren categorías coherentes con las previsiones habituales en planificación, al tiempo que diferencien suficientemente grupos de riesgos distintos por sus características intrínsecas o de contexto. Así se han definido a:

- sexo
- edad

como las variables de composición de las unidades de análisis (cada defunción infantil), que diferenciarán el impacto del fenómeno;

- causa de muerte

como la variable por la que se estructura el fenómeno; y

- residencia como la variable contextual por la que se construyen las categorías de análisis.

De esta forma, a la pregunta inicial:

- ¿Ha habido cambios en la mortalidad infantil de Corrientes en los últimos años?,
surgen otras, como: Si existieron esos cambios,

- ¿Tuvieron éstos iguales características para ambos sexos y para las distintas edades del menor de un año?;

- ¿Se dieron esos cambios de la misma manera en los diferentes lugares del territorio provincial?.

Siendo la mortalidad infantil un fenómeno dependiente de una conjunción de factores intrínsecos y extrínsecos, puede suponerse que las diferencias en la incidencia de esos factores acarrearán diferencias, también, en la manifestación del fenómeno. Así, las condiciones socio-económicas y culturales de áreas más postergadas, podrían dar al fenómeno un comportamiento diferente por cuanto existen menores disponibilidades de recursos económicos, sanitarios y de bienestar en general; a la vez que los diferentes patrones culturales influyen tanto por los hábitos y costumbres en materia de salud como por la propia valoración que la familia y la comunidad hacen de la vida y del cuidado de sus niños.

A pesar de las apuntadas diferencias es una observación universal que los altos niveles de mortalidad infantil, en algún momento comienzan a bajar y que, cuando lo hacen, esa tendencia es casi irreversible, siempre que se mantengan las condiciones que determinaron el cambio. Interesa, entonces, determinar en que momento se encuentra una región en esa evolución y cuál es su patrón de descenso para derivar que puede esperarse del fenómeno en el futuro. Allí se marcan las desigualdades entre regiones más favorecidas y las más desprotegidas.

El advenimiento de una concepción nueva en política de salud, que da prioridad a la atención de los problemas esenciales, atacando las causas según el daño social que determinen con un criterio de equidad en la accesibilidad de todos a la salud y el bienestar, se ha consolidado desde la adopción como estrategia a la atención primaria de la salud por la Organización Mundial de la Salud (Alma Ata, URSS, 1978) a la que han adherido casi todos los países del mundo. El fundamento de la estrategia es absolutamente racional al pretender cambiar los destinos de los recursos: en lugar de ocupar la mayor parte en aquellos problemas de menor incidencia (de más alta dependencia tecnológica) se pretende asignar mayor importancia a asuntos que ocasionan mayor daño social y que, paradójicamente, son de menor costo y requerimientos tecnológicos. Encierra, además, esta concepción, un cambio en la orientación biológica en la atención de la salud por uno en el que prime el entendimiento de la salud como resultado de la interacción de los diversos factores sociales. Esto implica poder solucionar, con iguales disponibilidades de medios, una mayor cantidad de problemas; los que, a su vez, son los de mayor

trascendencia social por el daño que ocasionan, como las enfermedades de la madre y el niño y, en general, todo el espectro de las prevenibles. Esta inversión del destino del gasto puede conducir a una mayor coherencia a la hora de dar prioridad a los problemas; a la vez que encierra un concepto de justicia social por contemplar con mayor consideración a quienes tienen menos posibilidades de satisfacer sus necesidades. Se trata de dar soluciones simples a problemas graves de la población, con gran alcance de cobertura. Esto ha llevado a que países en desarrollo que han adoptado esta estrategia, hayan podido descender la mortalidad infantil a niveles moderados o bajos y que, tradicionalmente, no corresponden al grado de desarrollo que poseen. Surge, así, la duda sobre si será en el futuro la mortalidad infantil un indicador sensible para marcar los cambios en esos grados de desarrollo. Sin duda existe la referida tendencia y, en parte, es lo deseado por la estrategia: que no haya diferentes riesgos de los niños por diferentes niveles de desarrollo. Pero el analizar el cómo se arriba a esos niveles bajos, tanto por el ritmo de descenso como por la propia estructura de la mortalidad, es útil para definir aquéllas diferencias y para inferir futuros cambios. No resulta muy probable que se llegue y se mantengan situaciones de salud idénticas entre países o regiones cuyo grado de desarrollo y conquista de los otros beneficios sociales sea diferente, ya que la salud no es más que la síntesis de la influencia que cada uno de esos factores ejerce sobre el individuo.

Es relativamente fácil conseguir descensos de la mortalidad infantil mediante el control de ciertas causas (así parece demostrarlo la experiencia de algunos países de América Latina); pero existiría un techo, más allá del cual otros cambios macroestructurales son necesarios para alcanzar los niveles más bajos observados en el mundo. Esto estaría vinculado a la posibilidad de reducción de las diferentes causas de muerte. Aquellas que dependen de factores vulnerables por el mejoramiento de condiciones socioeconómicas y de acciones básicas en Salud (higiene del medio y de las personas, cuidados elementales del embarazo y el parto, prevención por vacunas, detección y tratamiento precoz de enfermedades, etc.), son más fáciles de reducir, aún, para países menos desarrollados y, de hecho, son habitualmente las que primero se modifican en un proceso de descenso de la mortalidad. Las causas que requieren más aplicación de conocimientos científicos y tecnología adecuada

(enfermedades cardiovasculares, tumores, malformaciones congénitas, etc.), se reducirían en menor medida y, finalmente, quedan como marcapaso del movimiento futuro del nivel y sujetas a las disponibilidades de recursos existentes. En el Cuadro 2.1 se muestran países de distinto grado de desarrollo según el nivel de la mortalidad infantil observado en 1956. Nótese que el descenso del nivel se acompaña de la inversión del peso de ambos tipos de causas. Con tasas superiores al 38% el porcentaje de las reducibles es superior al 60%; mientras que con tasas inferiores al 20% ese porcentaje baja al 40%. El cuadro incluye las tasas de la Provincia de Corrientes correspondientes al inicio y el final del período que este trabajo analiza. A pesar de las diferencias temporales con el resto de los datos, puede observarse la correspondencia del nivel de la mortalidad infantil con la distribución según tipo de causas, lo que abona la hipótesis expuesta. En el Capítulo VII se analizará este tema en detalle.

CUADRO 2.1

LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL MUNDO,
NIVELES Y DISTRIBUCION SEGUN VULNERABILIDAD DE LAS CAUSAS DE MUERTE (1),
PAISES: 1956, CORRIENTES: BIENIOS 1970-1971 Y 1984-1985

PAISES	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (por mil)	PORCENTAJE DE CAUSAS REDUCIBLES	NO REDUCIBLES
CHILE	116.2	82.7	13.7
PORTUGAL	87.8	81.4	6.0
CORRIENTES (1970-1971)	71.8	75.5	3.3
COSTA RICA	71.6	68.9	7.4
PUERTO RICO	55.1	66.0	16.7
ALEMANIA FEDERAL	38.4	64.6	26.8
CORRIENTES (1984-1985)	34.4	64.2	11.9
CANADA	32.0	49.5	38.6
E.E.U.U.	26.0	45.1	42.6
NUEVA ZELANDIA	19.4	41.2	47.8
SUECIA	17.3	40.4	51.5

(1): No se incluyen en la distribución a las causas mal definidas y a un pequeño grupo de causas residuales muy heterogeneo.

REDUCIBLES: Infecciosas y parasitarias, respiratorias, diarreas e infecciones del recién nacido y de la primera infancia.

NO REDUCIBLES: malformaciones congénitas, cáncer y cardiovasculares.

FUENTE: Boletín de Población de N.U. N°6, Cuadro IV.10, 1962.

La Provincia de Corrientes se ha visto beneficiada por la aplicación de programas de salud que contemplan la estrategia de atención primaria y están, fundamentalmente, destinados a la madre y al niño. Se destacan, así los Programas de Maternidad e Infancia y los de Inmunizaciones, que han tenido cierta continuidad a lo largo del período de este estudio, aunque han ganado en cobertura y en efectividad, según lo demuestran los indicadores con los que habitualmente se evalúan estas intervenciones. Lo mismo puede decirse sobre el Programa de Atención Primaria de la Salud; como se denomina a un conjunto de acciones (fundamentalmente preventivas) que se llevan a cabo desde 1977 en áreas rurales de la zona norte y oeste de la provincia y que, en realidad, es una extensión de cobertura de los servicios basada en la referida estrategia.

Al analizar las características del descenso en Corrientes y sus divisiones administrativas menores, se ha intentado dar idea de lo que puede llegar a esperarse en un mañana cercano para la provincia y de las desigualdades que diferencian su territorio.

CAPITULO 3: LA PROVINCIA DE CORRIENTES

3.1. UBICACION Y CARACTERISTICAS GEOFISICAS

La Provincia de Corrientes, uno de los veintidos estados federados de la República Argentina, que junto a la Capital Federal y el Territorio Nacional de Tierra del Fuego integran las veinticuatro divisiones administrativas mayores del país, está ubicada en el nordeste del territorio nacional, en la región denominada Mesopotámica (Mapa 1).

La superficie que ocupa la provincia es de 88886 km², que representa el 3.2% de la del país. Rodeada de ríos (sólo 30 km de sus fronteras no lo son), su topografía es una llanura con suave declinación de oeste a este. Caracterizan su paisaje: los cursos de agua, los bañados, esteros y lagunas que suman, en conjunto unos 12000 km².

La temperatura media anual es cercana a los 21°C; aunque en invierno ese promedio es inferior a los 18°C. Esta característica, junto al tipo de vegetación y al de las precipitaciones (entre 1600 y 1000 mm anuales, decrecientemente del extremo nordeste al sudoeste de la provincia) ubican a su clima como de transición entre el tropical y el subtropical.

El "departamento" es la division administrativa menor de la provincia; siendo veinticinco las unidades que la constituyen. Limita con cuatro provincias argentinas: Misiones, Chaco, Santa Fé y Entre Ríos; y con tres países sudamericanos: Brasil, Paraguay y Uruguay.

3.2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS ECONOMICAS

La economía de Corrientes se ha basado, históricamente, en los recursos agropecuarios y, sobretodo, en la ganadería. La apropiación privada de grandes extensiones de tierra hizo que la estructura de la tenencia de la tierra tenga características especiales en esta provincia; en donde el productor mediano tuvo menos posibilidades de asentamiento y desarrollo. Junto a extensas propiedades, nacieron las oligoexplotaciones, generalmente bajo la forma de arrendamientos, aparcerías o tenencias precarias. Esto determinó una concentración de la propiedad en manos de unos pocos y la atomización de algunos sectores que determinaron un número importante de pequeñas producciones. Sus propietarios, generalmente, están adheridos a una economía de subsistencia, con escasa utilización de tecnología adecuada y, en muchos casos, se reducen a una explotación de tipo familiar. En lo referente a la ganadería, la predominancia es la cría del ganado bovino y, en menor cuantía, del ovino; observándose características similares respecto a la propiedad. Los datos que se muestran ilustran acerca de la distribución aludida:

CORRIENTES: DISTRIBUCION DE LA TIERRA Y EL GANADO

<u>EXPLORACIONES CON:</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Superficie</u>	<u>Cabezas</u>
<u>LA TIERRA</u>			
- Menos de 25 ha	61.4	1.2 (a)	--
- De 25 a 4999 ha	37.5	56.3 "	--
- Más de 5000 ha	1.1	43.5 "	--
<u>EL GANADO BOVINO</u>			
- Menos de 50 cabezas	67.1	--	5.5 (b)
- Entre 50 y 4999 cab.	27.8	--	28.1 "
- Más de 5000 cabezas	5.1	--	66.4 "

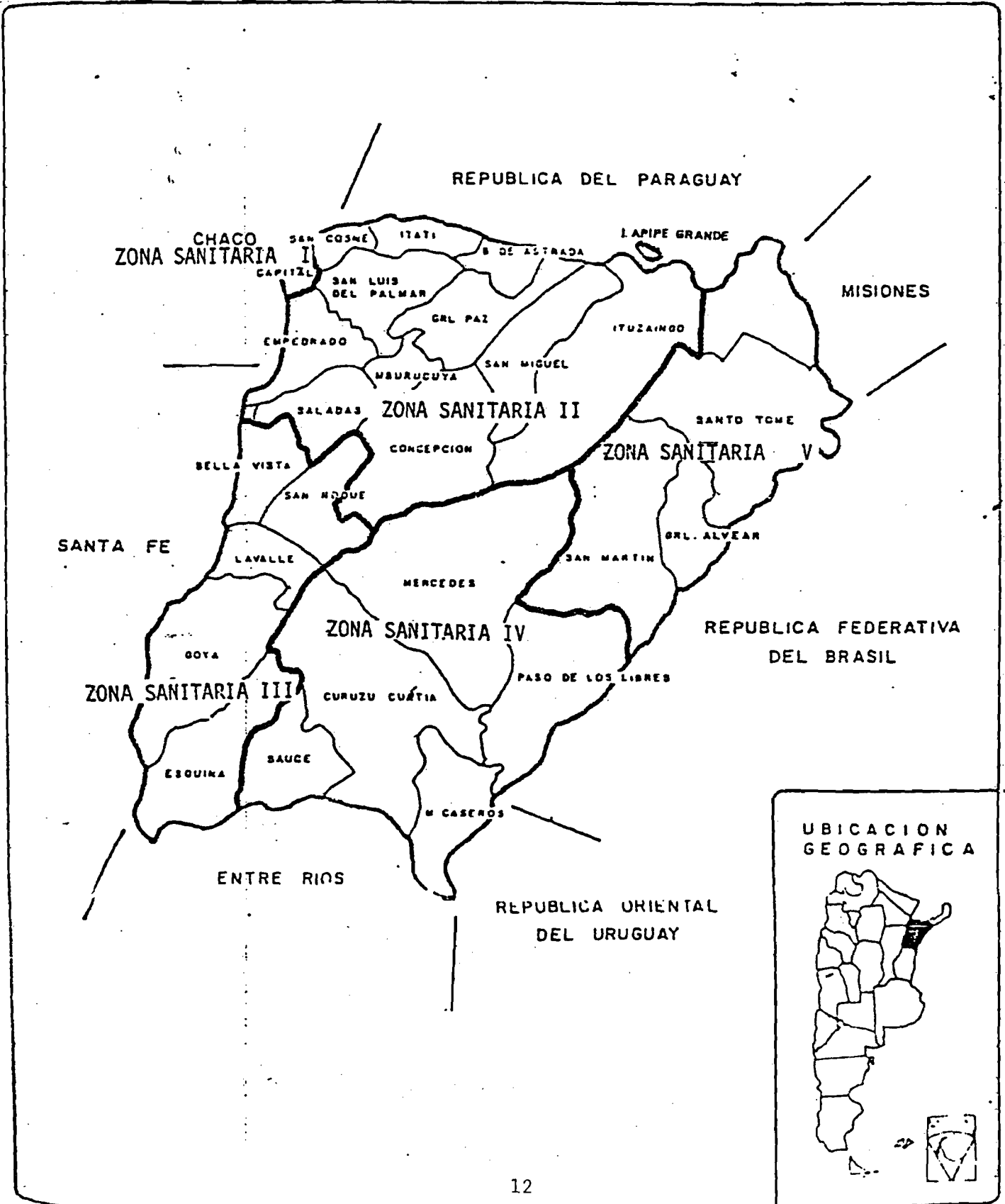
(a) : Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero de 1974.

(b) : Estimaciones de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación.

MAPA N°: 1

PROVINCIA DE CORRIENTES

(ZONAS SANITARIAS Y DEPARTAMENTOS)



La actividad agropecuaria se ha visto parcialmente modificada por la aparición de cultivos industriales, como el algodón y el tabaco; y, más recientemente, los de mayor insumo tecnológico, como el arroz y la forestación. Mientras en los primeros predominan las pequeñas explotaciones, en los segundos lo hacen las medianas y grandes. Otras explotaciones como los cítricos y la yerba mate (usada para el "mate", bebida tradicional del país) constituyen explotaciones empresariales y, en menor medida, de carácter familiar.

La participación del Sector Primario (del que la Agricultura es casi su único componente) en el Producto Bruto Geográfico y en la distribución de la fuerza de trabajo ocupada es, prácticamente, el doble de lo que se observa en el resto del país; aunque lo predominante es el sector servicios y, dentro de éste, el de personal. Sintetizando esta información, extractada del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980, se presenta la distribución porcentual de la participación de los sectores en el Producto Bruto Geográfico y en la Ocupación:

	<u>PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO</u>			<u>OCUPACION</u>	
	(Porcentajes)				
	<u>Corrientes</u>	<u>País</u>	<u>Peso</u>	<u>Corrientes</u>	<u>País</u>
	(1)	(2)	(1/2)		
- Sector Primario:	24.8	11.8	3.0	29.7	13.4
- Sector Secundario:	31.2	40.0	1.1	23.5	33.3
- Sector Terciario:	44.0	48.1	1.3	46.8	53.3

A su vez, la población ocupada tiene una mayor participación en el sector público y en el servicio doméstico que las respectivas medias nacionales. En porcentajes:

	<u>CORRIENTES</u>	<u>PAIS</u>
	(Porcentajes)	
- Empleados y obreros sector público	24.8	20.0
- Empleados y obreros sector privado	35.6	45.5
- Empleados servicio doméstico	7.4	5.6
- Cuenta Propia	32.2	28.9

El último grupo incluye a "familiares no remunerados"; lo que explica el

elevado porcentaje de este grupo, dada la frecuencia de explotaciones de tipo familiar, como ya se explicara.

En materia de transportes y comunicaciones, la provincia ha expandido su red caminera en el período 1970-1982. Asimismo, el consumo de combustibles también se ha incrementado; indicadores, en conjunto del aumento en este rubro. Los datos que siguen muestran claramente lo relatado:

PROVINCIA DE CORRIENTES

	<u>1970</u>	<u>1982</u>	<u>AUMENTO</u> (por cien)
TOTAL DE CAMINOS	4601 km2	8978 km2	95.1
- Pavimentados	625 "	2326 "	72.2
- Otros	3976 "	6651 "	67.3
- Consumo de nafta	60154 m3	128985 m3	114.4
- Consumo de gasoil	54804 "	107070 "	95.4

Estos importantes aumentos han posibilitado un mejor desplazamiento de vehículos y personas por medios propios y públicos de transporte. En referencia a estos últimos, y destacando aquí su importancia por la influencia en los flujos de derivación de pacientes, se hace notar que los servicios tienen una excelente cobertura con frecuencias de seis o siete viajes diarios; lo que no es uniforme para toda la provincia. En general, es el contorno del territorio el que está mas beneficiado por caminos y transportes. Dos largas cintas asfálticas unen los asentamientos de mayor población (en las margenes de los ríos Paraná y Uruguay); en tanto el centro del territorio, con menor número de localidades importantes y de población, sólo accede a la capital provincial por dos rutas pavimentadas. Esto hace que la zona norte y oeste de la Provincia tenga una mejor afluencia hacia su capital; mientras que las zona este y nordeste lo tengan hacia la capital de la vecina Provincia de Misiones, la ciudad de Posadas.

3.3. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

El poblamiento de la Provincia de Corrientes tiene sus orígenes en el siglo XVI, cuando, como parte de un plan poblacional, la corona española se

propuso fundar cuatro asentamientos. Tras hacer lo propio con Buenos Aires, Santa Fé y Concepción del Bermejo, en 1588 una expedición proveniente de Asunción funda la "Ciudad de Vera en las Siete Corrientes"; la que con el correr del tiempo simplificaría su nombre al actual de "Corrientes". La jurisdicción territorial de la ciudad, al igual que las otras doce que los españoles fundaron en la segunda mitad del siglo, fué la base de la futura provincia. Otras acciones poblacionales de importancia lo constituyeron las reducciones indígenas; creadas y administradas por los monjes jesuitas en siete puntos del interior. Mas tarde, la expulsión de los religiosos, desmantelaría estos núcleos de organización. Pero el verdadero poblamiento del interior fué, esencialmente, completado hacia finales del siglo pasado y principios del actual; entre otros factores, gracias al importante flujo migratorio que recibiera el país en ese entonces. Diversas tribus ocupaban la zona, destacándose por su número la de los guaraníes, de hábitos sedentarios, dedicados sobretodo a la pesca. Diezmados y sometidos por la acción de la conquista los indígenas, y sobretodo sus mujeres, se mezclaron con los españoles (principal corriente migratoria); por lo que la población actual puede considerarse un resultado de ese entrecruzamiento.

Hacia 1590 la población de Corrientes (la ciudad recién fundada) era de alrededor de 500 habitantes; lo que se mantuvo por mas de un siglo. Recién en 1797 fué estimada, por Felix de Azara, en 18728 personas. Como se dijo, el crecimiento mas importante se produjo hacia fines del siglo XIX y comienzos del XX. A partir de allí existe un estancamiento en el mismo, sobretodo por la salida de residentes hacia zonas mas industrializadas; lo que se mantuvo hasta muy recientemente. En el período intercensal 1970-1980 se observa una recuperación de aquél ritmo, en parte por el retorno de migrantes; pero, también, por un aumento real del crecimiento vegetativo a principios de la década y por cierto ingreso de población atraída por la demanda de fuerza de trabajo en algunos puntos de la provincia. En el Gráfico 3.1 se puede observar esta evolución, según resultados oficiales de Censos Nacionales de Población y estimaciones para los otros períodos.

El peso que la población de la provincia representa de la del país ha ido descendiendo de acuerdo a los siguiente porcentajes, según los últimos seis censos:

7.4, 6.1, 4.4, 3.3, 2.7 y 2.4.

La estructura por sexo muestra una predominancia de mujeres que, también según los últimos censos, dan una relación de Varones/Mujeres inferior a 100:

93.0 91.8 98.2 97.7 97.8 98.2

CUADRO 3.1

ARGENTINA Y CORRIENTES: POBLACION Y CRECIMIENTO
EN LOS ULTIMOS DOS SIGLOS

ARGENTINA				CORRIENTES			
AÑO	POBLACION	C(*)	FUENTE	AÑO	POBLACION	C(*)	FUENTE
1800	551000		(a)	1797	18728		(b)
1857	1299600	15.2	(a)	1854	82708	25.6	(c)
1914	7903662	32.1	CENSO	1914	347055	23.6	CENSO
1960	20013793	20.4	CENSO	1960	533021	9.4	CENSO
1970	23962000	18.2	(d)	1970	589000	10.0	(d)
1980	28237000	16.6	(d)	1980	670000	12.9	(d)
1985	30331000	14.4	(d)	1985	722000	15.1	(d)

C(*): crecimiento porcentual en el período intercensal

FUENTES: (a): Estimaciones del INDEC
(b): Félix de Azara
(c): Censo Provincial de Corrientes
(d): Estimaciones y proyecciones del INDEC
CENSO: Censo Nacional de Población

La estructura por edad muestra que en el último período intercensal (1970-1980) se ha producido un ligero incremento porcentual del grupo de menores de cinco años y de los mayores de sesenta y cinco; mientras que el conjunto de menores de quince años disminuyó su participación y el porcentaje de la población de quince a sesenta y cuatro años no ha variado substancialmente:

<u>CENSOS DE:</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>
0 - 4 años	12.9	13.7
Menores 15 años	39.8	37.4
15 - 64 años	54.7	56.3
65 años y mas	5.5	6.3

El lugar de origen de la población es, predominantemente, la Provincia; pero algunos cambios son de especial comentario al respecto, según lo sugieren los datos censales:

<u>GENSO:</u>	<u>CORRIENTES</u>	<u>OTRAS PROVINCIAS</u>	<u>EXTRANJEROS</u>
1895	90 %	1 %	9 %
1947	88 "	9 "	3 "
1970	90 "	8 "	2 "
1980	89 "	10 "	1 "

Como se ve, la presencia de los no nativos se mantiene porcentualmente; aunque lo que ha variado es la procedencia de los mismos. De una mayoría extranjera se ha pasado a la de argentinos provenientes de otras provincias. En el territorio no es homogénea esta distribución: los departamentos de mayor porcentaje de no correntinos son los de la costa del Uruguay, Curuzú Cuatiá, Ituzaingó y Capital. Los dos primeros debido a la cercanía con la República Federativa del Brasil y por ser zonas ganaderas que han atraído población; Ituzaingó por ser base operacional de la represa Yaciretá-Apipé (uno de los mayores emprendimientos hidroeléctricos en Sudamérica), que ha atraído importantes contingentes en busca de trabajo; y la Capital debido al proceso de concentración que se observa en la provincia que ha hecho crecer diferenciadamente sus departamentos; siendo la ciudad de Corrientes asiento del gobierno provincial, de las industrias más importantes y de una Universidad que cubre las necesidades de la región nordeste del país.

La tendencia a la urbanización y concentración en localidades de mayor tamaño puede apreciarse en la distribución de la población según residencia, siempre de acuerdo a datos censales:

<u>POBLACION EN LOCALIDADES DE:</u>	<u>1960</u>	<u>1980</u>
	(por cien)	
- Más de 50000 habitantes	18 (a)	27 (a)
- De 20000 a 49999 habitantes	6	18
- De menos de 5000	11	9

(a) : corresponde a la ciudad de Corrientes

Referente a escolaridad, el 10 por ciento de los mayores de seis años nunca asistió a la escuela; a los catorce años sólo el 33 por ciento ha completado en nivel primario y a los 19 años lo han hecho el 66 por ciento; lo

que indica el retraso en completar ese ciclo. Del total de mayores de trece años que alguna vez asistieron a la escuela, que representa el setenta y tres por ciento del total de esa población, se observa la siguiente estructura en la capacitación alcanzada:

	Distribución (por cien)
- Primario incompleto	47.6
- Primario completo	37.2
- Secundario completo	12.5
- Universitario completo	2.7

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en base a datos del Censo de 1980, ha estudiado la pobreza en la Argentina. El indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que es un índice compuesto por indicadores como: hacinamiento, vivienda, condiciones sanitarias, asistencia escolar y capacidad de subsistencia, marca para la provincia un 40.6% de hogares afectados por uno o mas de los factores considerados. Esto ubica a Corrientes dentro de las últimas del país, según el orden que establece este indicador.

En materia de viviendas, el 58.5% de las mismas son de propiedad de quienes la habitan. Un tercio de la población vive en pieza de inquilinato, rancho o vivienda precaria. Mas de la mitad vive en hogares compuestos o extendidos y un tercio de los hogares está integrado por seis o mas personas, estimándose que un 18% de los hogares tienen condiciones de hacinamiento. Respecto a servicios sanitarios básicos, el promedio de carencia en la viviendas, en 1980 era:

	Distribución (por cien)
- Retretes sin descarga de agua	45.9
- Sin instalación de agua potable	18.0
- Sin energía eléctrica	40.8

3.4. EL SECTOR SALUD

3.4.1. ORGANIZACION GENERAL

La Provincia de Corrientes, como el resto del país, tiene un sistema mixto de atención de la salud; compartido por los subsectores público, privado y de la seguridad social. Las prestaciones, fundamentalmente la brindan los dos primeros, ya que el subsector de la seguridad social no dispone de servicios propios.

El subsector oficial es de casi exclusiva dependencia provincial; está bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud Pública de Corrientes y presta su atención a través de una red de servicios, distribuidos en los veinticinco departamentos, mediante un sistema escalonado de atención. Administrativamente, se divide la provincia en cinco Zonas Sanitarias (Mapa 1), de las que el Departamento Capital constituye la Zona I. (En adelante se mencionará, indistintamente, "Zona" o "Zona Sanitaria", al hacerse referencia a estas divisiones). Las Zonas Sanitarias son unidades de organización descentralizadas en la programación, ejecución, supervisión y evaluación de las acciones de salud. Cada una tiene un establecimiento asistencial de mediana complejidad (con las cuatro especialidades básicas: clínica, cirugía, pediatría y obstetricia, mas especialidades menores) que está ubicado en la cabecera de la Zona y que es la referencia para el área. A su vez, cada departamento posee, al menos, un hospital con atención médica permanente e internación, atención del parto y cirugía general. Niveles menores de complejidad con atención médica permanente (estaciones sanitarias) o periódica (puestos sanitarios) completan la red de servicios.

3.4.2. INDICADORES DE SALUD

<u>TASAS (por mil) DE:</u>	<u>1970</u>	<u>1985</u>
Natalidad	25.2	27.2
Mortalidad general	8.5	6.8
Mortalidad infantil (corregida)	71.5	32.6
Mortalidad materna	2.3	0.8
Mortalidad fetal	21.1	20.8
<u>PROPORCIONES (por cien) DE:</u>		
Defunciones:		
- Postneonatales/Infantiles	69.7	54.4
- Infantiles con atención médica	66.3	78.9
- Generales con certificado médico	62.3	69.5
Nacimientos vivos:		
- En establecimientos	50.4	86.2
- Con atención médica	21.0	71.4
<u>TASAS DE MORTALIDAD (por cien mil):</u>		
Enfermedades inmunoprevenibles	24.7	2.9
Tuberculosis pulmonar	24.6	7.1
Enfermedades diarreicas	68.6	9.4
Causas mal definidas (por cien)	13.6	7.0
<u>ESPERANZA DE VIDA AL NACER (años):</u>	--	65.4

De la lectura de estos datos, pueden sintetizarse las siguientes observaciones:

- a) Leve aumento de la natalidad (medida por la tasa bruta).
- b) Ligero descenso de la mortalidad general (medida por la tasa bruta).
- c) Moderado descenso de la mortalidad infantil (medida por la tasa de mortalidad infantil corregida según técnica que se explicará en el capítulo V), con importante disminución de las defunciones postneonatales.
- d) Fuerte descenso de la mortalidad materna.
- e) Moderado aumento en la atención del parto institucional y fuerte incremento en la atención médica del mismo.
- f) Incremento moderado de la atención médica de las defunciones.
- g) Importante descenso de las defunciones prevenibles por vacunación y por mejoras en el saneamiento ambiental.
- h) Mejor calidad en el diagnóstico de las causas de muerte por la reducción del grupo de causas mal definidas.

Otros indicadores importantes son los referidos a la producción de los servicios de salud; aunque sobre éstos se trabaja con la información del subsector oficial por no brindar, habitualmente, el privado sus estadísticas. Así, se advierte que entre 1970 y 1980 hubo un 25% de aumento en los egresos hospitalarios; siendo en el último año la relación habitantes/egresos de 14.3, la que es baja si no se considera lo que cubre el subsector privado. Estas internaciones han tenido un promedio de días de estada de 12.1 y 9.3 en cada uno de aquéllos años. Esta disminución puede ser interpretada como una mejora en la calidad de la atención en la internación.

Un indicador de actividad, y que indirectamente señala protección en la población, es el del número de dosis de vacunas aplicadas. He aquí cifras de las que pertenecen al Programa de Inmunizaciones:

	<u>1970</u>	<u>1980</u>
Triple y Doble Niños	114786	206739
Sabín Oral	189102	117793
B.C.G.	4989	37859
Antisarampionosa	5211	27773
Antitetánica	3265	60637

Se destaca el incremento de la actividad en la vacunación antisarampionosa y antitetánica. Al estudiar la evolución de las muertes por estas causas se observarán los resultados de este incremento en la atención preventiva.

3.4.3. RECURSOS PARA LA SALUD

El sector oficial posee mas de la mitad de los establecimientos asistenciales de la provincia que son alrededor de trescientos. Es mayor la participación del Estado en la propiedad de establecimientos sin internación, fundamentalmente por la amplia red de servicios del primer nivel que cubre el territorio. En la ciudad de Corrientes existen tres hospitales bases, en donde además de cubrirse todas las especialidades menores, se cuenta con servicios de referencia para la región (neurocirugía, terapia intensiva, neonatología, etc.). El número de camas disponibles ha aumentado de 1964 a 1980 (fechas de relevamientos por parte de sendos catastros nacionales) pasando de 0.44 a 2.23 camas cada mil habitante.

En lo referente a recursos humanos se observa un incremento en el número de médicos por cada diez mil habitantes (8.5 en 1964 y 14.6 en 1980). A pesar del aumento de médicos hay que hacer notar que la ciudad de Corrientes retiene el 45% de los mismos, siendo su población el 27% del total en el último año. Los pediatras residen en Corrientes en un 56% y, de ellos, los dedicados a Neonatología, en el 100%; situación por demás alarmante, que hace a la desigualdad de oportunidades de los recién nacidos. Con el personal de enfermería la situación es mas grave, ya que la relación de enfermeras por habitantes, ha aumentado en el lapso del tiempo de referencia en no más del 14 por cien, con fuerte participación de personal empírico o no idóneo.

CAPITULO 4: FUENTES DE DATOS

4.1. DATOS DISPONIBLES

En la República Argentina el registro de hechos vitales está regulado por ley nacional desde 1963. La denuncia de hechos registrables es obligatoria y, prácticamente gratuita (un sellado mínimo puede, incluso, no ser cobrado en casos de impedimento).

Son los gobiernos provinciales los responsables de la creación y mantenimiento del Registro Civil; organismo encargado de la recolección de la información en el sistema de estadísticas vitales. Por delegación del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (I.N.D.E.C.), el Ministerio de Salud y Acción Social está a cargo de la elaboración de este tipo de estadísticas; lo que cumple por acción integrada con todas las provincias, las que receptan la información, la elaboran, publican y envían al nivel nacional los respectivos registros. En la Dirección de Estadísticas del Ministerio se efectúa un nuevo procesamiento de la información; elaborándose tablas de acuerdo a un Programa de Tabulación, vigente desde 1968. En Corrientes esta función la lleva a cabo el Ministerio de Salud Pública, a través de su Departamento de Estadísticas de Salud. Se considera que la cobertura es buena; existiendo ochenta y dos delegaciones y subdelegaciones del Registro Civil que cubren los veinticinco departamentos de la provincia.

A pesar de existir los recursos necesarios para la recolección de la información, debe destacarse las importantes carencias dadas por la falta de un tratamiento de la misma que conduzca a presentaciones con suficiente grado de desagregación, disponibles en oportunidad y fácilmente accesibles para el usuario. Los datos, a partir de los cuales se elaboró el presente trabajo, debieron ser copiados manualmente de tabulados (salidas de computación) de una serie que llega al año 1985; lo que limitó la actualidad del estudio.

Asimismo, la falta de ciertas aperturas (por ejemplo, urbano/rural) no posibilitan el estudio diferencial para ciertas categorías de interés. De esta manera, este trabajo tiene una importante carga de recopilación, ordenamiento y reclasificación de datos que insumió excesiva cantidad de tiempo.

4.2. DATOS UTILIZADOS

4.2.1. ORIGEN DE LA INFORMACION

Para la realización de este trabajo se utilizó la información sobre nacimientos y defunciones de menores de un año (defunciones infantiles) disponibles en el Ministerio de Salud y Acción y Social. No fué posible obtener tabulaciones que ya no estuvieran hechas; por lo que debió renunciarse a algún tipo de análisis, como el de causas por área geográfica. La información fué completada con la que se pudo extractar de las publicaciones anuales de la provincia.

En los casos que fué necesario utilizar población se recurrió a los Censos Nacionales de Población y Vivienda y a estimaciones del I.N.D.E.C..

Los datos económicos y socio-demográficos que se incluyen en el capítulo III, se obtuvieron de publicaciones de la Dirección Provincial de Estadísticas de Corrientes.

4.2.2. SELECCION DE LA INFORMACION

Las tabulaciones disponibles permiten separar nacimientos y defunciones infantiles según la residencia de la madre, clasificada por departamento (división administrativa menor de la provincia). Como se quería valorar el riesgo de morir del menor de una año residente en la provincia se computaron los hechos registrados (dentro y fuera de la jurisdicción) con lugar de residencia de la madre en Corrientes; a su vez, se desecharon los hechos registrados de personas procedentes de otros lugares del país. El Cuadro A.1 del Anexo da cuenta de este registro. Las diferencias no son importantes, por compensación entre los incluidos y los no considerados; pero alguna variación con tasas obtenidas por métodos convencionales podría atribuirse a ésto.

Los nacimientos se tomaron de tablas que presentan los registrados anualmente según lugar de residencia de la madre y sexo del recién nacido. Si bien éstos no son iguales a los nacimientos ocurridos en el año, habiendo en los primeros registros de hechos ocurridos en años previos, se estima que existe una compensación entre los registrados tardíamente y aquéllos ocurridos y no registrados en el año. Además, y pensando ya en el uso del dato para valorar el riesgo de morir de los menores de un año, al usar una tasa que toma en cuenta los nacimientos de dos años, como la usada aquí, se incorpora otro elemento de compensación. El tomar solamente los hechos ocurridos trae una sobrestimación de la mortalidad infantil al usar como denominador una cifra inferior. Diferencias importantes con las tasas publicadas por la provincia (sobretudo para los primeros años del período) podrían deberse, en gran parte a este factor. Los nacimientos de 1969 (utilizados para el cálculo de la tasa de 1970) tienen un registro elevadísimo en virtud de que en ese año hubo una amnistía que estimuló una mayor inscripción, habiéndose superado los 31000 casos, de los que sólo 15740 ocurrieron en ese año. Normalmente, alrededor de un noventa por ciento de los casos inscriptos corresponde a nacimientos ocurridos en el período; por lo que esto significa una sobreestimación del fenómeno si se los considera a todos y una subestimación de la mortalidad infantil al usarlo en la tasa. Por estos motivos se decidió tomar, para 1969, los nacimientos ocurridos en el año. No se dispuso de los nacimientos por departamento del año 1973; por lo que no fué posible obtener las tasas por zona para ese año y el siguiente, dado que el indicador que se utiliza emplea ese año para las tasas de ambos períodos.

La inscripción de las defunciones suele ser mas oportuna; dado que, de acuerdo a la ley, es necesario tener el permiso de inhumación para la sepultura y ese documento lo expide el encargado del Registro Civil, previa inscripción de la defunción. No obstante, hay que considerar que la omisión es mayor cuanto menor es la edad del fallecido; siendo crítica para el menor de un año. Por idénticas razones a las consideradas en nacimientos, se computaron las defunciones ocurridas dentro y fuera de la provincia, siempre que el lugar de residencia de la madre fuera Corrientes; excluyéndose las defunciones espurias registradas en la jurisdicción.

4.3. EVALUACION DE LA INFORMACION

4.3.1. NACIMIENTOS

El registro de nacimientos suele tener una mayor omisión por la tardanza en la inscripción en virtud de no existir motivaciones que urjan a hacerlo en oportunidad (como en el caso de las defunciones). La creación del Registro Civil y su red de oficinas distribuidas en la provincia, la mayor atención institucional y profesional del parto (que, en el caso de áreas rurales, implica el desplazamiento a centros urbanos de mas fácil captación por parte del Registro) y ciertos estímulos para la inscripción (asignaciones por nacimientos, percepción de salario por hijo, cobertura en seguridad social, etc.) han motivado una mayor inscripción en los últimos años que hace a las estadísticas vitales mas confiables en cuanto a su integridad.

Para la evaluación de los nacimientos y de las defunciones se utilizaron, además, algunos indicadores (Cuadro 4.1), que en el caso de nacimientos incluye:

- 1) Comportamiento de la serie: Los fenómenos demográficos no suelen presentar variaciones bruscas ni se comportan caprichosamente. Habitualmente existe cierta "suavidad" en la curva que sigue la tendencia; lo que en sí es un indicador de la integridad del registro o de no cambio en el grado de omisión. Este se presentará sin oscilaciones importantes en el caso de no haber omisiones o, si las hubiere, su proporción no variara demasiado en el tiempo. Esto se observa para el caso de los nacimientos de esta serie; los que, junto a las defunciones infantiles, han sido dibujados en el Grafico A.1 del Anexo. Allí puede verse el suave ascenso de la curva, alterado, sólo, por un mas alto nivel en 1970; consecuencia de la mayor inscripción promovida en 1969, y por una caída en los últimos años que parece deberse a un real descenso en la fecundidad que se observa en Corrientes y en el país.

CUADRO 4.1

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL PERIODO 1970-1985
ALGUNOS INDICADORES DE CALIDAD DE LA INFORMACION

INDICADORES: 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977

NACIMIENTOS

Relación Varones/Mujeres	0.99	1.04	1.04	1.02	0.99	1.01	1.03	1.03
Institucionales (%)	50.4	53.6	50.7	50.3	49.1	62.6	65.4	70.0
Atendidos por médico (%)	21.0	23.6	22.5	23.5	23.5	30.1	31.9	37.8

DEFUNCIONES INFANTILES:

Con atención médica (%)	66.3	72.2	75.5	74.2	s/i	78.4	75.2	78.1
Con certificado médico (%)	89.6	90.1	91.0	92.3	s/i	92.7	93.2	94.0
Respecto de Totales (%)	22.5	23.2	21.9	19.4	21.0	18.9	18.9	22.1
Infantiles/Def. 1-4 años	11.3	18.4	18.8	13.8	15.5	18.8	13.3	15.0
Causas mal definidas (%)	16.0	19.8	15.2	10.7	11.2	11.6	11.3	11.4

INDICADORES: 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985

NACIMIENTOS

Relación Varones/Mujeres	1.04	1.05	1.03	1.03	1.05	1.05	1.05	1.06
Institucionales (%)	72.4	76.4	77.3	78.8	79.7	81.4	85.3	86.2
Atendidos por médico (%)	39.8	43.4	45.3	49.9	51.5	56.0	63.6	71.4

DEFUNCIONES INFANTILES:

Con atención médica (%)	78.7	76.5	77.8	79.6	80.6	73.4	73.0	75.2
Con certificado médico (%)	95.2	95.4	96.0	95.9	96.3	100.0	s/i	s/i
Respecto de Totales (%)	20.5	19.1	17.7	17.0	15.1	13.8	14.0	13.2
Infantiles/Def. 1-4 años	15.4	17.6	17.3	17.0	17.2	17.5	18.4	18.1
Causas mal definidas (%)	12.6	10.0	9.6	7.9	9.2	10.0	9.0	7.4

s/i: información no disponible en las fuentes consultadas

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Años 1970 a 1985. Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

-Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1986, Ministerio de Salud Pública. Provincia de Corrientes, República Argentina.

- 2) Sobremasculinidad de los nacimientos: Es bastante estable la relación Varones/Mujeres, que suele estar alrededor de 1.05 con rango entre 1.02 y 1.07. En la serie analizada se observa que los valores se encuentran dentro de esos límites; apartándose sólo en 1970 y 1974. Respecto al primer año, existe la influencia de inscripción tardía que puede aumentar el número de registros femeninos; ya que el hombre suele cumplimentar antes este trámite por razones diversas (como las laborales, la conscripción militar, etc.).

- 3) Proporción de nacimientos institucionales y de atención por médicos: Los primeros se han incrementado en un setenta por ciento y los segundos en mas del doscientos por ciento. Esto implica, además de una mejor atención del parto, una mejor certificación de los nacimientos y de las muertes en las primeras horas o días de vida; disminuyendo la proporción de los mal declarados mortinatos y de muertes no registradas. Si bién la certificación de una muerte implica, simultaneamente, la del nacimiento, la influencia final en la tasa lleva a su incremento por mayor peso en su numerador. Por otra parte, esta mejor certificación hace modificar la proporción de defunciones precoces, con la correspondiente influencia en la tasa de mortalidad específica para esa edad.

4.3.2. DEFUNCIONES

Para la evaluación de las defunciones se tuvieron en cuenta estos indicadores (Cuadro 4.1):

- 1) Comportamiento de la serie: Al igual que en nacimientos se puede observar que los cambios en el número de registros se dibujan con suavidad, con una irrupción en 1977, debida a un real aumento del nivel de la mortalidad infantil, como se verá mas adelante. El Gráfico 6.1 muestra la tendencia de la tasa que está acorde con el comportamiento individual de los elementos que la constituyen. Al igual que en nacimientos, ésto es indicador de integridad en la información o, al menos, de una omisión no diferencial en la serie.

- 2) Proporción de defunciones infantiles en las totales: Si no hay cambios importantes en la estructura de la mortalidad y de la fecundidad esta relación es bastante estable. Dado que el subregistro es mucho menor para el total de defunciones que para el grupo de menores de un año, la estabilidad en la relación da idea de integridad o de omisión no diferencial. Acá se observa un suave descenso hasta 1977-1978 (con el pico ya mencionado en 1977) y, luego, un descenso mas pronunciado hasta final del período. Este comportamiento hace pensar en la calidad de la información, al no existir irregularidades fuertes en la serie; debiéndose el descenso del porcentaje a un descenso real de la mortalidad infantil y de su peso en la total.
- 3) Relación de las defunciones infantiles con las de uno a cuatro años: Siendo estas últimas de menor omisión en el registro, esta relación es importante para valorar la integridad en la información de las defunciones infantiles. Se trata de un indicador que, aunque no constante, no sufre demasiadas variaciones. En la serie, y haciendo abstracción de algunos años especiales, existe estabilidad en la relación.
- 4) Estructura de las defunciones por sexo y edad: Es otro indicador de la calidad de la información. En el Cuadro 6.7 se ve que la sobremortalidad masculina se ha mantenido en todo el período alrededor de 1.2 para los menores de un año de edad, que es un valor habitualmente hallado en niveles moderados de mortalidad infantil. Esta relación es mas alta en las defunciones mas precoces y ésto es lo que ocurre en esta serie.
- 5) La tasa de mortalidad infantil por anomalías congénitas: Dado que la mortalidad por este grupo de causas no varía en forma importante, toda vez que su incidencia no depende de factores exógenos en términos generales y es poco influida por medidas de salud, su nivel responde a un rango de valores esperados, que varía entre 200 por cien mil y 600 por cien mil en distintas observaciones. Las tasas

calculadas para seis años y los porcentajes de defunciones ocurridas antes de los veintiocho días, son:

	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
Tasa (‰000)	153	217	348	290	238	247
Neonatales (%)	37	54	70	55	63	63

Se observa un incremento en las tasas por anomalías congénitas y una mayor proporción de las acontecidas en las primeras cuatro semanas de vida; lo que habla de una mejor información, sobretodo en las defunciones mas precoces (habitualmente mas afectadas por la omisión).

- 6) Proporción de causas mal definidas: Es un indicador de calidad de la información. Ya que la estructura por causas es distinta para este grupo que para el de las bien definidas, un alto porcentaje de aquéllas subestimaré la mortalidad por determinado tipo de patologías. En el cuadro puede verse que hubo una disminución de este grupo al comienzo del período; luego un estancamiento en alrededor del 10 por ciento; y, finalmente, una tendencia en claro descenso; llegando en 1985 a 7.4 por ciento. Puede considerarse que la proporción de este grupo, excepto para los tres primeros años, es baja; hablando en favor de la calidad de la información.

- 7) Proporción de defunciones con atención médica y con certificación médica: Ambos son indicadores de la calidad de la información. En Corrientes se tiene que la atención de las defunciones infantiles por parte de profesionales médicos estuvo por encima del 70 por ciento en todo el período, llegando al 80 por ciento; mientras que la certificación siempre fué alta: del 89 por ciento al 100 por ciento, en 1983. Nuevamente, ambos indicadores están favoreciendo la bondad de la información que se dispone.

4.4. RESUMEN

Se considera que se está en disposición de una información cuya cobertura y calidad es razonablemente buena durante todo el período; a lo largo del cual ha ganado en ambos atributos. Este trabajo pretende, a través del uso de técnicas y procedimientos demográficos, explotar al máximo los datos existentes para su mejor aprovechamiento.

Es conveniente destacar las limitaciones observadas en el tratamiento y presentación de la información, que acotan las posibilidades de análisis cuando se pretende orientar éste hacia algún tipo de desagregación que permita crear categorías especiales. La falta de oportunidad en la disponibilidad de los datos hace que el seguimiento de los fenómenos deba hacerse con un desfase en el tiempo que minimiza su utilidad para la acción.

Para poder trabajar los datos disponibles en el sentido planteado en los objetivos fué necesario un trabajo de reclasificación que generó cuadros básicos de defunciones y tasas de mortalidad infantil por año del período. El conjunto de esta información se presenta, en publicación separada, en la esperanza que será una herramienta útil a la provincia.

CAPITULO 5: INDICADORES

5.1. INDICADORES A UTILIZAR

La mortalidad infantil es un complejo fenómeno en el que intervienen, en su determinación, factores que no afectan por igual a los distintos estratos de la población infantil. Por eso, no sólo interesa la movilidad en el tiempo que este indicador tiene, sino, también, la influencia individual y en conjunto de cada uno de los elementos que determinan sus niveles y características diferenciales de acuerdo a las categorías de análisis establecidas para la investigación.

De esta manera, junto a la tasa de mortalidad infantil, habitualmente utilizada, conviene recurrir a desagregados de la misma de acuerdo a las variables en estudio. En este trabajo se utilizarán, además de aquél indicador, las siguientes tasas de mortalidad infantil:

- Por edad: postneonatal, neonatal y neonatal precoz
- Por sexo y edad.
- Por lugar de residencia.
- Por causas de muerte.
- Por causas de muerte agrupadas.

Dado que las características constructivas de estas tasas son similares técnicamente, se hará referencia a la tasa de mortalidad infantil como modelo general de los indicadores mencionados.

5.2. LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

La amplia utilización que se le ha dado en distintos campos, así como su estrecha vinculación con los niveles de calidad de vida y su movilidad ante cambios en éstos, hacen de este indicador un referente importante de las condiciones socio-económicas-sanitarias de una población; al punto que suele tomarse, a menudo, como expresión resumida de aquéllas condiciones. Sus características constructivas y su fácil interpretación son otras de las causas por la que se apela a este estadígrafo con tanta frecuencia al hablar de la salud de la población.

Siendo para este trabajo el indicador principal y que, en sí, sintetiza y refiere el problema fundamental que en él se analiza, se han hecho algunas correcciones a la tasa con la finalidad de obtener un mayor acercamiento a la idea de probabilidad de muerte en el primer año de vida; lo que se explica en los próximos párrafos.

Las tasas de mortalidad por edad relacionan las defunciones ocurridas en un período (habitualmente un año calendario) con la población estimada a la mitad de ese intervalo de tiempo. De este modo, si bien expresan con bastante aproximación el riesgo de morir a cada edad, no son probabilidades de muerte por cuanto no toman como base la población inicial expuesta a ese riesgo. La

tasa de mortalidad infantil, en cambio, es la relación existente entre las defunciones registradas en un año calendario y los nacimientos registrados en ese mismo período. Esto la acerca más al concepto de probabilidad al tomar como base la totalidad de nacimientos; lo que puede ser equiparado a la población inicial para la edad de cero años; aceptando, al menos, dos supuestos: que los nacimientos han ocurrido uniformemente a lo largo del año y que las defunciones han acaecido con esa misma regularidad.

5.3. CORRECCION DE LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL

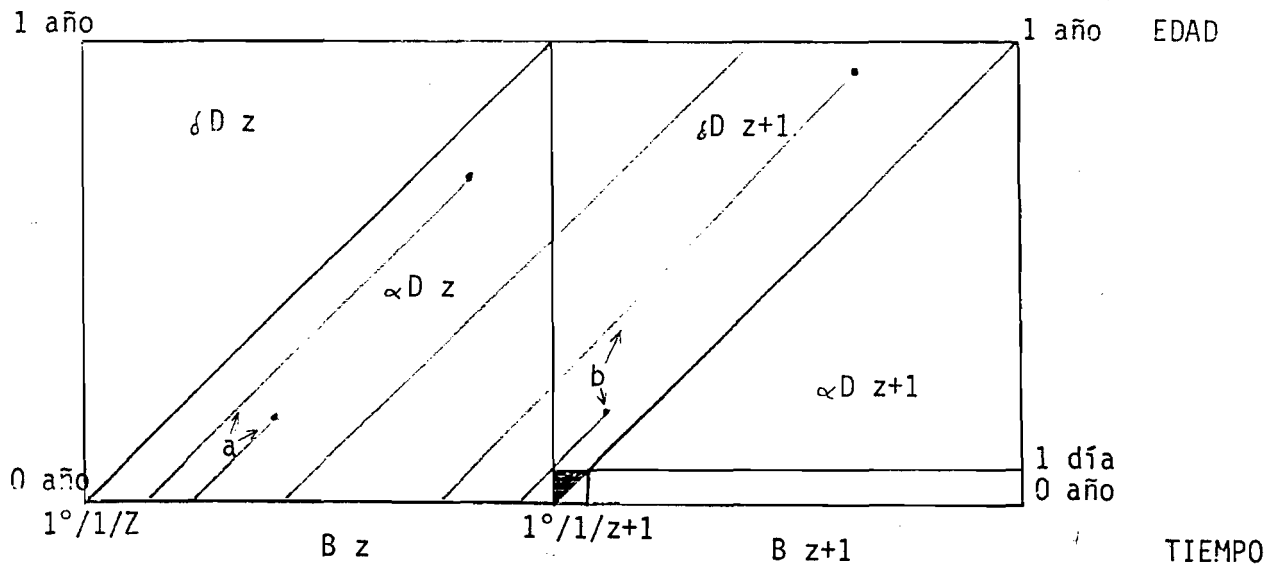
A pesar de lo dicho, queda un inconveniente que conviene analizar y corregir. En la tasa de mortalidad infantil así construida (que es la habitualmente utilizada y a la que se llamará "tasa bruta de mortalidad infantil") las defunciones registradas en un año corresponden a niños nacidos en ese mismo año o en el año anterior, excepto en el caso de inscripciones tardías. Al relacionar la totalidad de las defunciones con los nacimientos del año en estudio, solamente, no se está haciendo una adecuada estimación de la probabilidad de muerte. Lo ideal sería tomar la cohorte de nacimientos y seguirla para detectar las defunciones de menores de un año que realmente le corresponde; ocurran éstos en el mismo año o en el siguiente; ya que, como es obvio, no pueden ocurrir mas que en dos años calendarios.

El diagrama de Lexis (Gráfico 5.1) ayuda a la interpretación de lo explicado. En un sistema de coordenadas cartesianas se representan los hechos en estudio. Cada línea vertical marca el comienzo de un año y cada línea horizontal el ingreso a una edad en años cumplidos. El primer ingreso lo

determinan los nacimientos (cuando el diagrama parte de la edad de cero años), simbolizado aquí con B. La representación gráfica del paso de cada individuo por las sucesivas edades está dada por líneas oblicuas que se extienden desde el nacimiento hasta su interrupción; lo que corresponde a la muerte del niño (en el gráfico: líneas a y b) o a su paso a la edad de 1 año.

GRAFICO 5.1

DIAGRAMA DE LEXIS



- B: Nacimientos correspondientes a los años z o z+1
- D: Defunciones ocurridas en los años z o z+1, correspondientes a la cohorte de nacidos en el mismo año (alfa) o en el año anterior (delta)
- b: Defunciones ocurridas año z+1 cohorte año z
- a: Defunciones ocurridas año z cohorte mismo año

Las defunciones pueden acaecer en el mismo año calendario que el nacimiento o en el siguiente. Dividiendo diagonalmente cada cuadrilatero del

diagrama se obtienen dos zonas triangulares: una superior-izquierda y otra inferior-derecha. Si cada interrupción de línea (que representa una defunción infantil) se grafica como un punto, el conjunto dibujará una nube de puntos. La fracción de esa nube que se inscribe en el triángulo superior-izquierdo representan las denominadas defunciones delta (\underline{d}) y la que lo hace en el triángulo inferior-derecho representan las defunciones alfa (\underline{a}). De la relación de todas ellas con los nacimientos del año al que corresponde la cohorte surgirá la probabilidad de muerte para la misma.

Si lo que se quiere es estimar esa probabilidad para un año calendario es necesario calcular las probabilidades individuales de cada cohorte de las que son factible ocurran defunciones de menos de un año de edad en ese período de tiempo. Para obtener la probabilidad total de morir antes del año de edad en el año calendario, bastará con sumar las probabilidades individuales. En el Anexo B.4 se detallan las tasas de mortalidad infantil y las tasas de mortalidad específicas por edades detalladas para el primer año de vida que se utilizan en este trabajo.

Esta tasa brinda la ventaja de expresar probabilidades de muerte para cada cohorte y de estar referida, a la vez, a un año calendario; lo que resulta sumamente útil para el análisis comparativo del nivel de la mortalidad infantil en distintos años o en el mismo tiempo en distintos lugares.

Para que sea posible el cálculo de la tasa según se ha descrito es necesario disponer de los siguientes datos:

- 1) fecha de ocurrencia de la defunción y fecha de nacimiento del niño fallecido, o
- 2) fecha de ocurrencia de la defunción y edad del niño fallecido en meses, semanas o días.

Estos datos, conviene destacarlo, son recuperables de los registros de defunciones; aunque no siempre están tabulados para su utilización, como lo que ocurre con las fuentes de datos consultadas en este trabajo.

Cuando los datos no están disponibles en la forma referida se puede efectuar un cálculo aproximado de las defunciones que se atribuirán a nacimientos del año anterior estimando la proporción de fallecidos a cada edad detallada, que podría corresponder a esos nacimientos. Esto supone uniformidad en la frecuencia de las defunciones durante todo el período. Así, por ejemplo, las defunciones de menos de un día serán atribuidas en su totalidad a nacidos en el año, con excepción de las ocurridas el día de enero; a las que convencionalmente se las dividirá en dos; siendo el cincuenta por ciento de ellas atribuidas a nacimientos del año anterior (triángulo sombreado en el Gráfico 5.1). Esto significa que el 0.5/365 de las defunciones del primer día de vida serán asignadas al año calendario anterior al de la ocurrencia del hecho y el 364.5/365 al mismo año.

Con el procedimiento descrito se obtiene una tasa de mortalidad infantil que aquí se llamará "corregida" y que expresa más cercanamente la mortalidad infantil como probabilidad que lo que lo hace la que se denominó tasa "bruta". Mientras no se exprese lo contrario, en los siguientes capítulos cada vez que se mencione la tasa de mortalidad infantil se estará haciendo referencia a la "tasa corregida" (qo ó T.M.I.). La comparación entre ambas tasas arroja diferencias que, en este ejercicio, no son importantes, como lo muestra el Cuadro A.1 del Anexo; ya que, con excepción de los dos primeros años, esas diferencias no exceden de 2.6%. Esto se debe a que cuando existe regularidad en los nacimientos, sin cambios bruscos en la frecuencia, no hay mayores variaciones de un año al otro y los denominadores de la fórmula son muy parecidos.

5.4. FACTOR DE SEPARACION

La proporción de defunciones que corresponde a nacidos en el año anterior respecto al total de defunciones registradas, da origen a un coeficiente que es llamado "factor de separación" (f_o).

$$f_o = \frac{dD_o}{D_o}$$

Donde:

- f_0 : Factor de separación de las defunciones infantiles
- dD_0 : Defunciones en el año que corresponden a nacimientos del año anterior
- D_0 : Defunciones totales en el año

En el Gráfico 5.1 puede verse que las líneas que representan la presencia de cada individuo en uno o dos períodos, según cuando haya ocurrido la muerte, dan el tiempo vivido por cada uno; y la suma de esos tiempos individuales, el tiempo vivido por el conjunto de los fallecidos; el que al ser dividido por las defunciones ocurridas dará el promedio del tiempo vivido para esas defunciones. Si la totalidad de las mismas ocurrieran exactamente al año de edad, el tiempo vivido de cada una sería de 1 año (las líneas se interrumpirían todas en la zona delta del diagrama de Lexis); lo mismo que el promedio de la totalidad de ellas. Esto no ocurre en la realidad, interrumpiéndose las líneas en distintos puntos y en ambas zonas del dibujo; lo que hace que el promedio del tiempo vivido sea inferior a 1 año y tanto menor cuanto mas precoz hayan ocurrido las muertes en el primer año de la vida. Este promedio es el expresado por el factor de separación. Como se verá mas adelante, la edad promedio de las muertes está relacionada con el nivel de la mortalidad infantil y con el de su estructura por causas de muertes. De esta manera, el valor del factor de separación es, en sí, un indicador importante de aquel nivel.

Otro uso de este factor es el de su aplicación a estimaciones futuras de la mortalidad infantil, ya que obteniéndolo con precisión para un año (utilizando datos según lo especificado en el punto anterior) puede ser utilizado en años posteriores, sin que deban temerse errores importantes. Esto es bajo el supuesto que la mortalidad infantil no ha experimentado cambios bruscos en su nivel en períodos cortos de tiempo; lo que pareciera aplicarse a la Provincia objeto de estudio. Esto constituye otro método para la corrección de la tasa de mortalidad infantil cuando no se dispone de datos completos.

El valor del factor tiene un recorrido teórico entre 0 y 1 (ninguna defunción corresponde a nacidos en el año anterior para "0", y todas corresponden a esos nacimientos para "1"). Cuando el cálculo se hace sobre la separación de las defunciones por asignación proporcional del año de nacimiento, como se hizo en este caso, ese valor no excede, habitualmente, de

0.55; que corresponde al caso en que la totalidad de las defunciones son postneonatales. Así, el valor 0.25 significa que, aproximadamente, la mitad de las defunciones de menores de un año ocurrieron a mayores de 28 días.

El factor de separación, asimismo, representa el promedio de las edades al fallecimiento del total de defunciones. Por ejemplo, un factor cuyo valor sea 0.25 se interpreta como que el promedio de esas edades es de tres meses.

De esta manera es de esperar, y se observa habitualmente, un descenso concomitante del factor de separación y del nivel de la mortalidad infantil; ya que la baja de ésta suele acompañarse de una disminución proporcional de las muertes postneonatales.

En el presente trabajo, se observa el descenso en todo el período del factor de separación, en coincidencia con similar comportamiento de la tasa de mortalidad infantil corregida y de la proporción de las muertes de 28 días a 11 meses en el total.

El factor se estimó por aplicación del método relatado (proporción de defunciones asignadas a cada período de tiempo) para todos los años, excepto para 1974 y 1985 por no disponerse de defunciones por grupo de edades para el primero y, para el segundo, por estar disponible ese desagregado sólo para los totales de 1985. En 1974 se aplicó a la tasa provincial el factor de separación 0.34, por parecer prudente el supuesto que el mismo no había variado, ya que ese valor se repite en los dos años anteriores y en el posterior al año en cuestión. Para 1985 se aplicaron los factores de separación hallados en 1984 para tasas departamentales y zonales. Se adoptó esta decisión dado que ambos años tienen el mismo factor y que, no existiendo cambios importantes en la tendencia del número de registros de nacimientos y defunciones, la corrección de este cociente es mínima.

Si bien el factor de separación se obtuvo a partir de las defunciones agrupadas por edades (menores de 7 días, de 7 a 27 días y de 28 días a 11 meses), una mayor discriminación no implicaría gran variación en este coeficiente y en su aplicación. Esto es debido a que, como se dijo, cuando los hechos que se usan para la obtención de las cifras relativas (defunciones,

nacimientos) no experimentan cambios importantes de un año a otro, la corrección que hace este factor no es relevante; ya que su función es repartir las defunciones para referirlas a nacimientos numericamente desiguales, dando así riesgos de muerte disímiles, también.

CAPITULO 6: NIVELES Y TENDENCIAS

6.1. EN LA PROVINCIA

6.1.1. ANTECEDENTES

Durante el período en estudio (1970-1985) la Provincia de Corrientes ha experimentado un sostenido descenso en su mortalidad infantil; pasando de un nivel de alta mortalidad a uno de moderada mortalidad.

Los años que preceden a este período no han sido incorporados a este análisis. No hay información anterior a 1968 disponible en las fuentes consultadas (el Sistema Nacional de Estadísticas de Salud comenzó en ese año). Hay, sin embargo, algunos elementos de juicio para pensar que en 1970 no se estaba en pleno proceso de declinación. Según información elaborada por la Provincia la tasa osciló entre el 70‰ y el 80‰ en la década del sesenta (esa tasa estimada para 1970, en este trabajo es de 71.5‰). Puede, entonces, considerarse que los años 1970-1971 marcan el comienzo de la declinación del nivel desde una meseta en la curva en una situación de alta mortalidad.

6.1.2. COMPARACIONES CON OTRAS PROVINCIAS Y PAISES

En quince años, la mortalidad infantil de la Provincia de Corrientes tuvo un descenso que, en términos de su tasa, representa el 55.8 por mil. Similar descenso es comparable al que experimentaron los países desarrollados en la primera mitad del presente siglo. Así, por ejemplo, Suecia y Australia bajaron esos valores de alrededor del 78 por mil a menos del 28 por mil en un período aproximado de cuarenta años. En la URSS ese descenso fué del 269 por mil al 29 por mil para años aproximados a los considerados en los anteriores países. En los menos desarrollados la declinación comenzó mas tarde (1930-1940); aunque en 1965 muchos de ellos habían alcanzado, recién, las tasas de comienzo de

siglo del anterior grupo. Posteriormente descendieron (en diez a quince años) hasta llegar a niveles similares a los que hoy tiene la Argentina (entre 30 por mil y 40 por mil). Esto se puede ver mejor en el siguiente esquema que ilustra sobre el comportamiento de las tasas de mortalidad infantil en países desarrollados y en desarrollo:

<u>PAISES DESARROLLADOS</u>				
<u>PAIS</u>	<u>1905-1909</u>	<u>1925-1929</u>	<u>1936-1938</u>	<u>1945-1949</u>
Tasas (por mil)				
SUECIA	78	---	44	25
E.E.U.U.	137	69	54	34
AUSTRALIA	79	53	39	28
JAPON	159	113	69	38

<u>PAISES NO DESARROLLADOS</u>		
<u>PAIS</u>	<u>1935-1939</u>	<u>1955-1958</u>
Tasas (por mil)		
COSTA RICA	144	86
VENEZUELA	135	68
EL SALVADOR	125	81
ARGENTINA	99	62

Suponiendo que el descenso continúe en Corrientes al ritmo que mantiene desde 1978 (cuyo comportamiento de tipo exponencial arroja una tasa de disminución anual del 7.55%) se necesitarían, aún, 20 años (1995) para alcanzar los niveles observados, por ejemplo, en Suecia en 1983.

De lo visto hasta aquí, entonces, pueden sintetizarse las características del descenso de la mortalidad infantil en el periodo 1970-1985 en Corrientes como sigue: 1) un atraso de entre treinta y setenta años en el nivel inicial respecto a países mas desarrollados; 2) mayor celeridad en la baja, que le hace alcanzar en quince años lo que le demandó entre veinte y cuarenta a aquéllos países en su momento; 3) tendencia en baja, aunque a un ritmo que por mucho tiempo (de continuar dicha tendencia) lo mantendrá alejado de los niveles bajos que se observan en otros países del mundo y, aún en otras provincias de la Argentina.

CUADRO 6.1
LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL MUNDO
SEGUN PAISES SELECCIONADOS, 1980-1985
(TASAS POR MIL NACIDOS VIVOS)

REGION-PAIS	AÑO	TASA

AMERICA LATINA	1985	49.9
ARGENTINA	1985	34.1
CHILE	1985	19.5
COSTA RICA	1984	18.6
CUBA	1984	15.0
HAITI	1985	101.6
HONDURAS	1985	79.4
AMERICA DEL NORTE		
ESTADOS UNIDOS	1983	10.9
EUROPA		
FRANCIA	1982	9.4
SUECIA	1983	7.0
OTRAS REGIONES		
AFGANISTAN	1980-1985	205.0
SIERRA LEONA	1980-1985	200.0

FUENTES: -World Health Organization, World Health Statistics Annual 1986, Geneve, 1986.
-Perspectivas de la Poblacion Mundial, O.N.U., Nueva York, 1986.

La situación actual (Cuadro 6.1) ubica a Corrientes por debajo de la media de América Latina (49.9 por mil) y muy por encima de países desarrollados con tasas igual o menores al 10 por mil.

Respecto de la Argentina (Cuadro 6.2) el descenso fué inferior en el ritmo. Este fué 4.1 por ciento medio anual en el País y de 3.6 por ciento en la Provincia. En la región del nordeste argentino (que incluye a Corrientes, Misiones, Formosa y Chaco) sólo Chaco le supera en ese ritmo y comparado a otras Provincias su situación es intermedia. En el País hay tasas para 1983 que van de 18.2 por mil (Capital Federal) a 48.9 por mil (Salta); por lo que Corrientes, con 38.4 por mil en ese año estaría dentro de las menos favorables.

CUADRO 6.2

ARGENTINA: LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL PAIS Y EN ALGUNAS
PROVINCIAS SELECCIONADAS, 1970 Y 1983 (TASAS POR MIL)

PROVINCIA	1970	1983	DESCENSO PORCENTUAL	
			TOTAL	MEDIO ANUAL
REPUBLICA ARGENTINA	63.3	29.5	53.4	4.1
CAPITAL FEDERAL	(+)	18.2	-	-
CORDOBA	51.4	24.6	26.8	2.1
NEUQUEN	107.6	27.0	74.9	5.8
FORMOSA	52.0	36.4	30.0	2.3
CORRIENTES	71.5	38.4	46.3	3.6
CHACO	100.1	40.4	59.6	4.6
MISIONES	77.7	45.0	42.1	3.2
JUJUY	132.6	43.7	67.0	5.2
SALTA	114.4	48.9	57.3	4.4

(+) No se dispone de información por residencia para este año

FUENTES: - Dirección de Estadísticas de Salud, Indicadores de Salud y Condiciones de Vida, 1987, y Boletín No 50, 1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

6.1.3. EVOLUCION DEL NIVEL

A excepción del primer año, 1970, que presenta tasas algo mas bajas que el subsiguiente (seguramente vinculadas al incremento en el registro de nacimientos en ese año y el precedente, según se ha explicado) y de 1977, que muestra un pico que rompe la tendencia general, ésta es declinante en toda la Provincia, para todas las zonas, sexos y edades (Cuadros 6.3 y Gráficos 6.1 y 6.2).

En el análisis de las tendencias se han tomado los años 1971, 1978 y 1985 como tres parámetros equidistantes, representativos de tres momentos del período no influenciados por situaciones especiales (como son los casos de los años 1970 y 1977, en los que hubo aumento circunstancial del registro y elevación de la tasa, respectivamente).

Así, se puede observar en el Gráfico 6.1 que ésta tendencia en baja tiene características distintas según se considere antes o después de 1978. En la primera parte, si bien hubo descenso, éste fué moderado y las tasas sólo se redujeron en un 25 por ciento. Se observa, inclusive, que esa tendencia se interrumpe en 1975, por un incremento que hace su pico en 1977.

CUADRO 6.3

CORRIENTES: NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE, 1971, 1978 y 1985

LUGAR DE RESIDENCIA	TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (‰)			DESCENSO POR ETAPAS			PORCENTUAL SEGUNDA ETA RESPECT AL TOTA	
	1971	1978	1985	1971-1978	1978-1985	1971-1985	RITMO (a)	
TOTAL PROVINCIAL	73.7	55.3	32.6	25.0	41.0	55.8	64	55.2
ZONA I	77.4	48.5	30.6	37.3	36.9	60.5	-1	38.2
ZONA II	63.8	53.1	35.2	16.7	33.7	44.8	102	62.6
ZONA III	59.9	47.5	33.9	20.7	28.6	43.4	38	52.3
ZONA IV	98.9	66.5	37.1	32.8	44.2	62.5	35	47.6
ZONA V	88.9	72.5	22.6	18.4	68.8	74.6	274	75.3

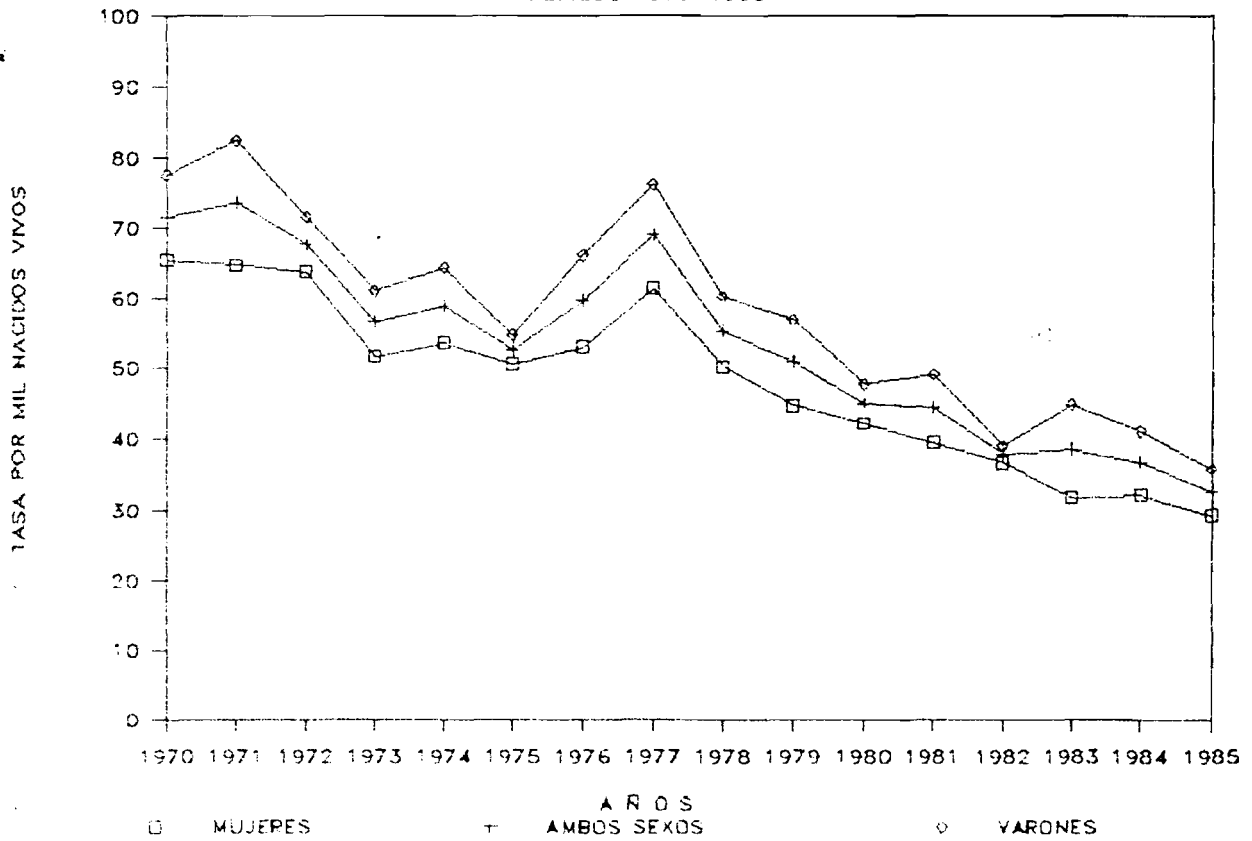
(a) Se refiere al incremento en el ritmo de descenso registrado en el segundo período

FUENTES: - Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
 - Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.

GRAFICO 6.1

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR SEXO

PERIODO 1970-1985

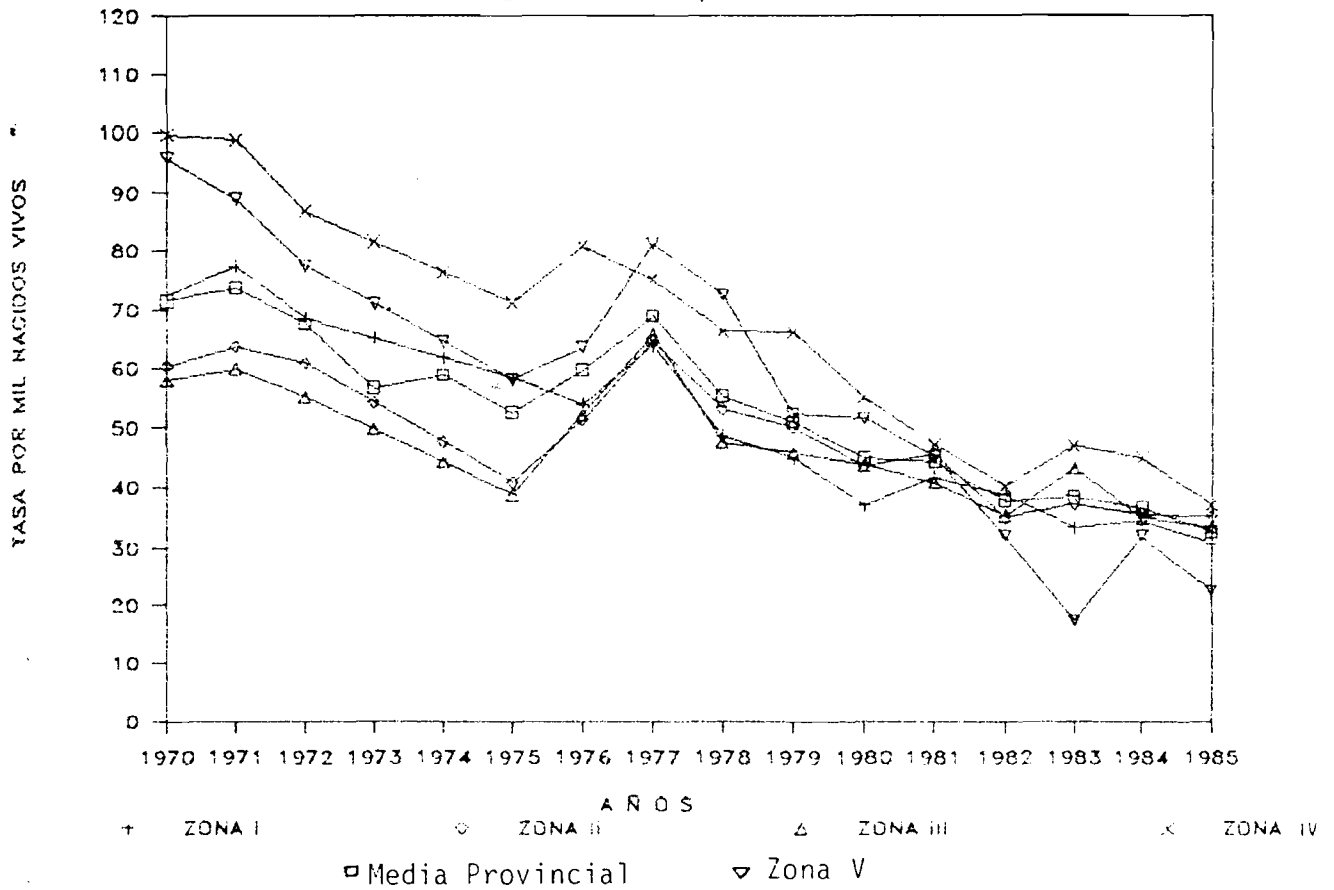


FUENTE: Cuadro A.2 del Anexo.

GRAFICO 6.2

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL

POR ZONAS SANITARIA, 1970-1985



FUENTE: Cuadro A.2 del Anexo.

NOTA: Tasas zonales de 1973 y 1974 fueron obtenidas por interpolación.

En la segunda etapa del período la declinación es más marcada; lográndose una baja en las tasas del 41 por ciento. Esto implica una aceleración en el ritmo del descenso del 64 por ciento en esta fase, respecto a la anterior. La disminución total de la tasa fué del 55.8 por ciento y más de la mitad correspondió a la declinación del nivel en la segunda etapa.

La tasa de mortalidad infantil corregida pasó, así, del 73.7 por mil, en 1971, al 32.6 por mil, en 1985.

6.2. POR ZONA SANITARIA

En el estudio hecho por Zonas Sanitarias (Cuadros 6.3 y 6.4 y Gráfico 6.2 al 6.4) se observa la declinación general para el período en todas las zonas, aunque las características de esa declinación no son iguales para todas las áreas.

La Zona I es la más parecida, en su comportamiento, a la Provincia en general; aunque se observa mayor regularidad en el descenso del nivel en todo el período, con una efectividad ligeramente superior. Es decir, el incremento en el ritmo del cambio observado en la Provincia, en la segunda etapa, está dado más por el resto de las Zonas, que representan en conjunto al interior de la Provincia, que por la Zona I, que es la ciudad Capital. La tasa que alcanza la Zona I en 1985 es la más baja de las cinco divisiones (con excepción de la Zona V) y ligeramente menor a la media general.

El resto de las zonas ofrece como característica común el incremento del ritmo de descenso en la segunda etapa; lo que es importante en el caso de Zona II y, especialmente, en Zona V; las que duplican y triplican, respectivamente, la celeridad de la baja. En el caso de Zona II ese aumento en el ritmo de decrecimiento (muy bajo en la primera fase) no alcanza como para obtener una efectividad final asimilable a las de las Zonas V, IV, y I que, en ese orden, son las que más han logrado reducir la mortalidad infantil en todo el período analizado.

CUADRO 6.4

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL, NIVELES Y RIESGOS RELATIVOS POR SEXO Y POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE, 1970, 1978 Y 1985

LUGAR DE RESIDENCIA	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (‰)			SOBREMORTALIDAD MASCULINA			RIESGO RELATIVO RESPECTO A LA MEDIA PROVINCIAL		
	1970	1978	1985	1970	1978	1985	1970	1978	1985
PROVINCIA	71.5	55.3	32.6	1.2	1.1	1.2	1.00	1.00	1.00
ZONA I	72.5	48.5	30.6	1.2	1.2	1.3	1.01	0.88	0.94
ZONA II	60.4	53.1	35.2	1.3	1.1	1.2	0.84	0.96	1.08
ZONA III	57.9	47.5	33.5	0.9	1.2	1.0	0.81	0.86	1.03
ZONA IV	99.7	66.5	37.1	1.4	1.0	1.5	1.39	1.20	1.14
ZONA V	95.8	72.5	22.6	0.9	1.1	1.1	1.34	1.31	0.69

FUENTES: - Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
 - Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.

Puede sintetizarse, entonces, diciendo que el descenso fué sostenido en Zonas I, II y III, con una velocidad de decrecimiento algo mayor en la primera. La Zona IV presenta un fuerte descenso en todo el período no siendo tan clara, en este caso, la diferencia en dos fases hechas para otras áreas. La Zona V, por último, que modificó muy poco sus tasas en el primer período tiene una fuerte baja en el segundo que la lleva a ser el área que mayor descenso porcentual ha experimentado en los quince años en la Provincia.

Como resultado final se observa una tendencia al acercamiento en los valores de las tasas que, con excepción de la Zona V no difieren en más de cuatro puntos (de la expresión por mil nacidos vivos) de la media provincial. Esto puede verse, además, en el Gráfico 6.4, que muestra como esa nivelación de los valores se hizo por un mayor descenso en las Zonas IV, V y I. En el Cuadro 6.4, asimismo, se puede ver el cambio de posiciones relativas de cada

área y el riesgo relativo de cada una de ellas en relación con la tasa media provincial de mortalidad infantil. Exceptuando a la Zona V, este riesgo es cercano a 1; habiendo aumentado en las Zonas II y III.

Se puede suponer que, por error en la declaración del lugar de residencia, la Zona I (centro importante de derivación) muestra un nivel algo superior al real; mientras que el interior provincial presenta la situación inversa. El drástico descenso en Zonas IV y V es más comprensible por éste supuesto (al que lo avalan el mejoramiento en caminos y medios de traslados, que facilitan las derivaciones) que, solamente, por un mejoramiento de otros factores que modifican la mortalidad infantil o por un subregistro acentuado en los últimos años. Aunque no se dispone de información sobre las defunciones fuera del lugar de residencia para menores de un año, otros indicadores pueden resultar de utilidad para afianzar esta hipótesis. Así, por ejemplo, las defunciones generales ocurren en el mismo lugar de residencia en un 99 por ciento de los casos en Zona I en 1970 y 1983. No ocurre lo mismo en las demás Zonas, en donde esos porcentajes se han disminuido; siendo llamativo lo observado en Zona II, en donde pasó del 90 al 82 por ciento (Cuadro A.3 del Anexo). Resulta de interés analizar el destino de las muertes que no ocurren en el lugar de residencias. Así las defunciones ocurridas en Zona I se han triplicado para las provenientes de la IV y se han aumentado diez veces para las de la V. Estudiando las diferencias entre las defunciones registradas por lugar de ocurrencia y las registradas por lugar de residencia en menores de un año, se puede ver (Cuadro A.4 del Anexo) que esas diferencias aumentaron entre 1977 y 1985 en Zonas II, IV y V (entre tres y cinco veces). Teniendo en cuenta que la Zona II es la más cercana a Corrientes y la que posee menos centros de mayor complejidad, puede esperarse que haya más posibilidades de registro de sus defunciones en esa Ciudad y mayor de las correspondientes a las Zonas IV y V. Aunque en valores absolutos esas diferencias son muy inferiores para estas dos zonas, su crecimiento en el período debe contemplarse. En el caso de Zona V es de destacar que existe un hábito de traslado de pacientes a la Ciudad de Posadas (capital de la Provincia de Misiones) por razones de proximidad: desde Santo Tomé (cabecera de la Zona V) a Posadas hay 80 km, mientras a la Capital de Corrientes hay 320 km. Al consultar las defunciones de Corrientes registradas en Misiones, se observó que éstas constituían alrededor del 50% de todas las defunciones infantiles registradas fuera de la Provincia (con lugar

de residencia en Corrientes). Si bien el número de estos registros es pequeño (10 a 13 casos), es importante para las defunciones de esta Zona: 36 para 1985; por lo que errores en la declaración del dato para unos pocos casos puede significar una quita importante en los valores de la tasa.

A pesar de lo descripto queda, aún, por verificar el grado de participación de cada factor en el considerable descenso de Zona V; siendo la hipótesis planteada que han actuado, en este caso en forma combinada un real descenso del nivel de la mortalidad como problemas de registros respecto del lugar de residencia declarado.

6.3. POR SEXO Y EDAD

6.3.1. POR SEXO

La Provincia tiene en todo el período una sobremortalidad masculina en la tasa de mortalidad infantil, que oscila entre 1.1 y 1.3 y que se corresponde con el valor medio mas comunmente observado de 1.2.

El Cuadro 6.4 muestra la sobremortalidad masculina en tres momentos del período con valores aceptables de acuerdo a lo indicado, con excepción de Zona III, en donde son sistematicamente bajos, y Zona V, con un comportamiento mas irregular en la relación.

El Gráfico 6.3 muestra la tendencia del nivel de la mortalidad infantil por sexo. Las zonas tienen niveles por sexo acordes a lo observado en general. La Zona I es la mas parecida a la media provincial; mientras que la Zona V presenta mayores irregularidades. Una mejor calidad en el registro para la primera y un número bajo de hechos en la Zona V (que hacen mas sensible el indicador) son posibles explicaciones a lo descripto.

GRAFICO 6.3 (continúa)

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL POR ZONA SANITARIA SEGUN SEXO
PERIODO 1970 - 1985

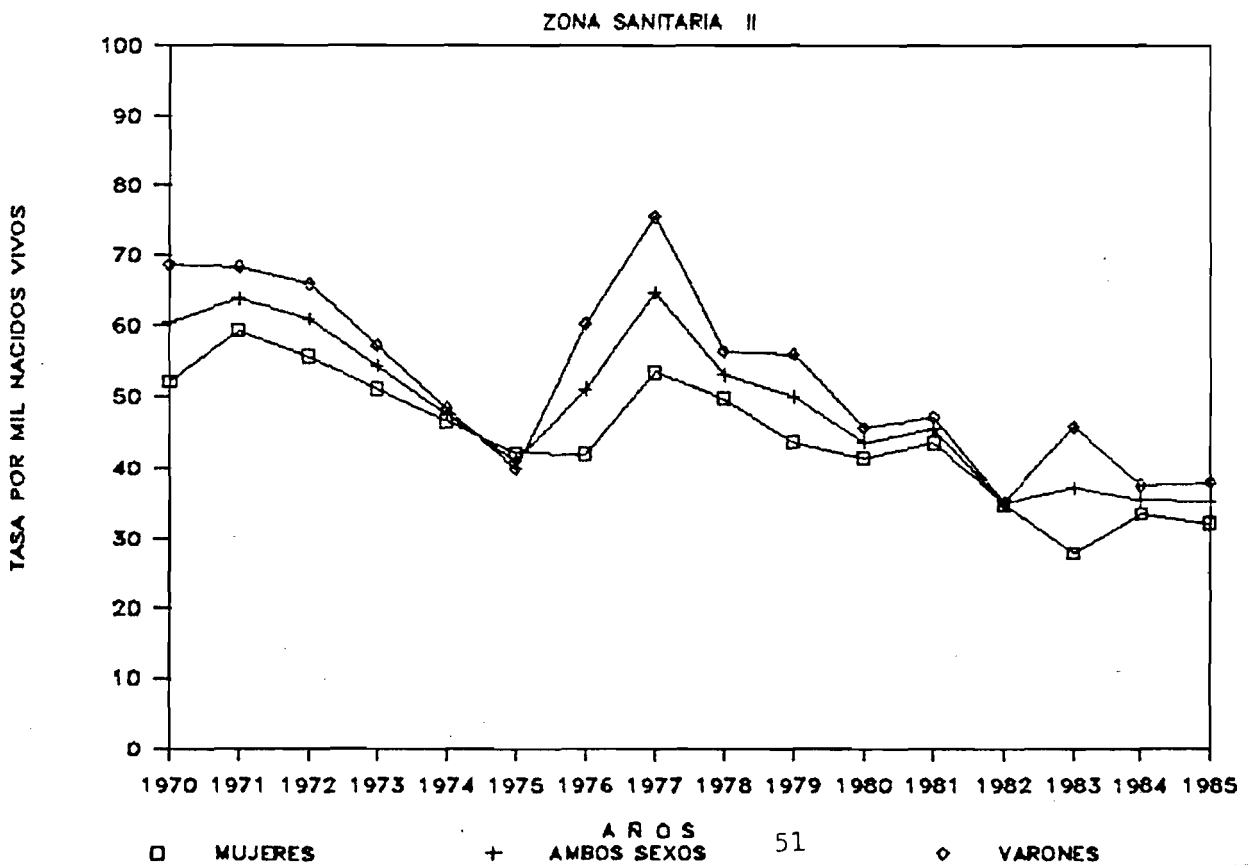
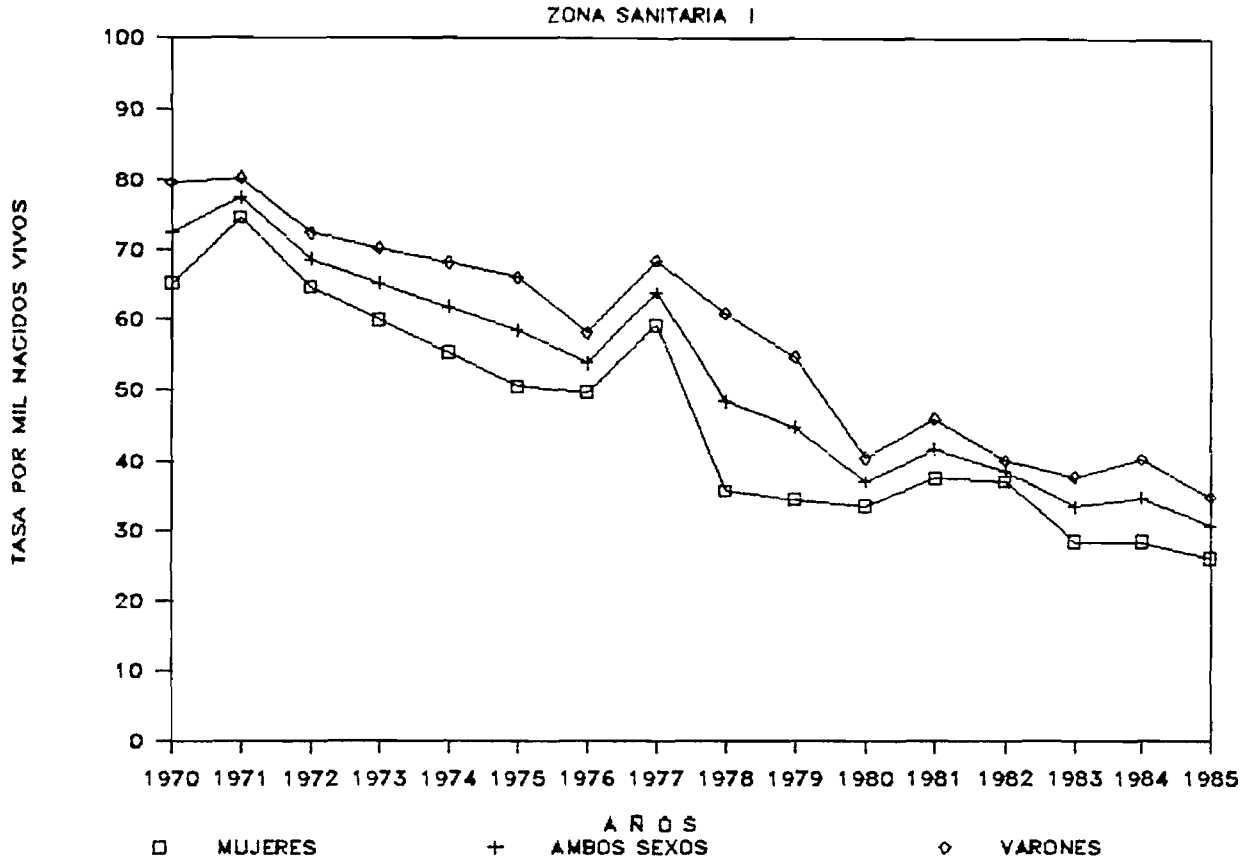
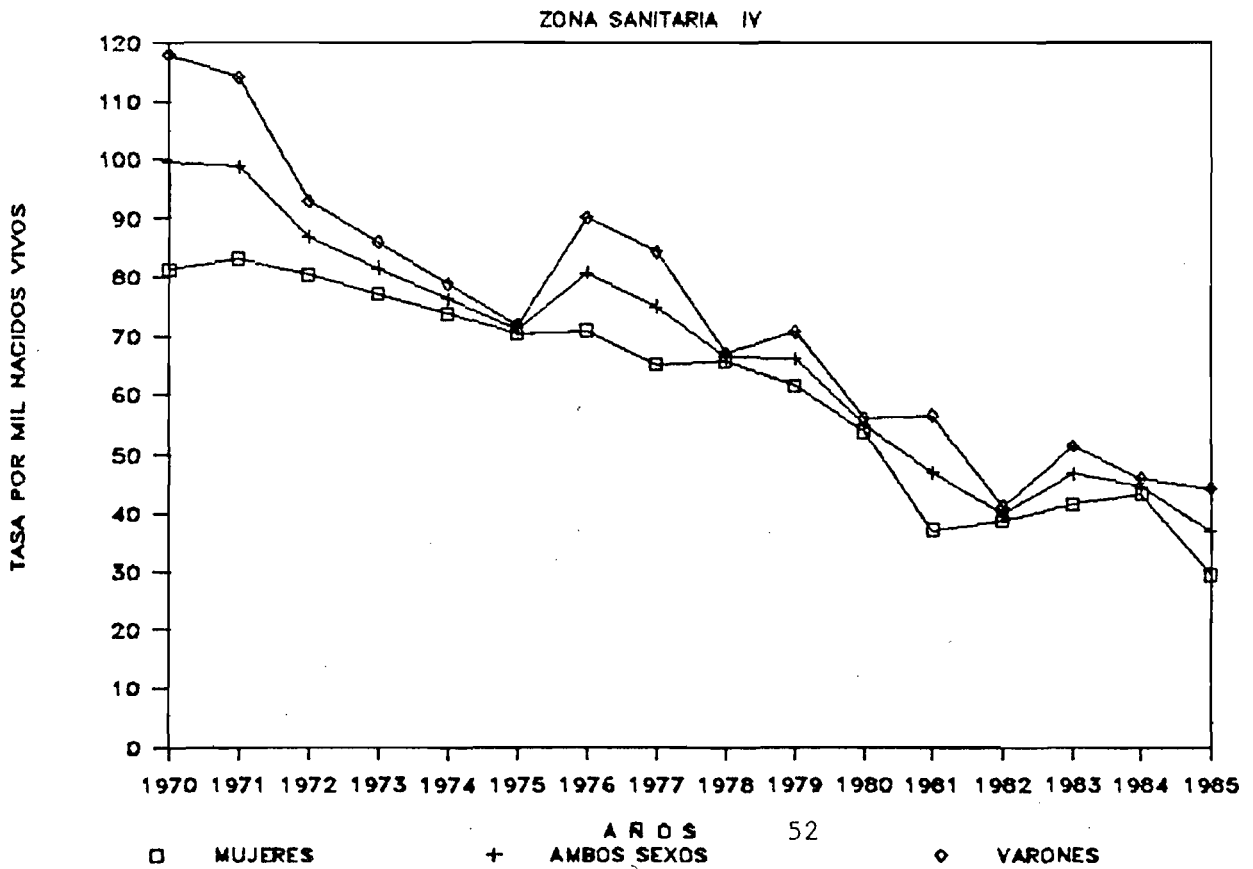
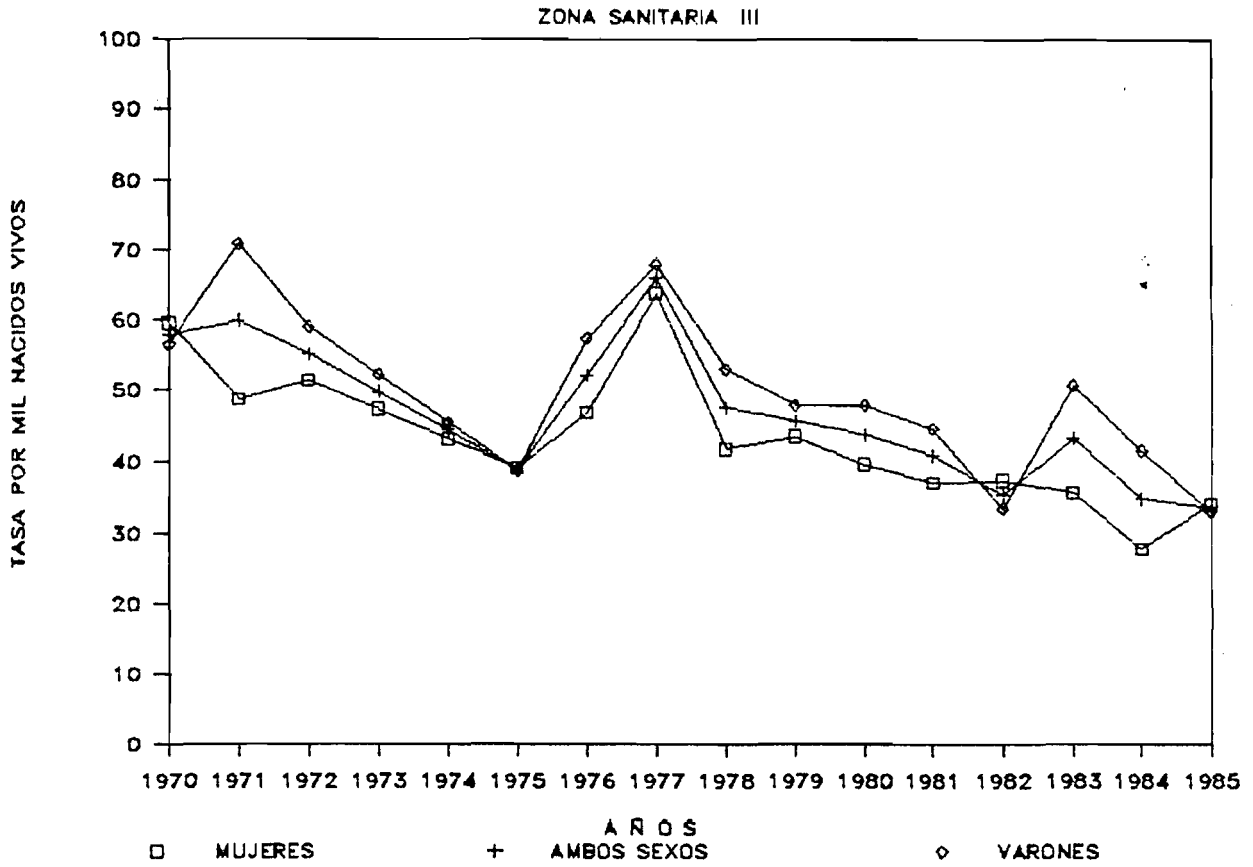
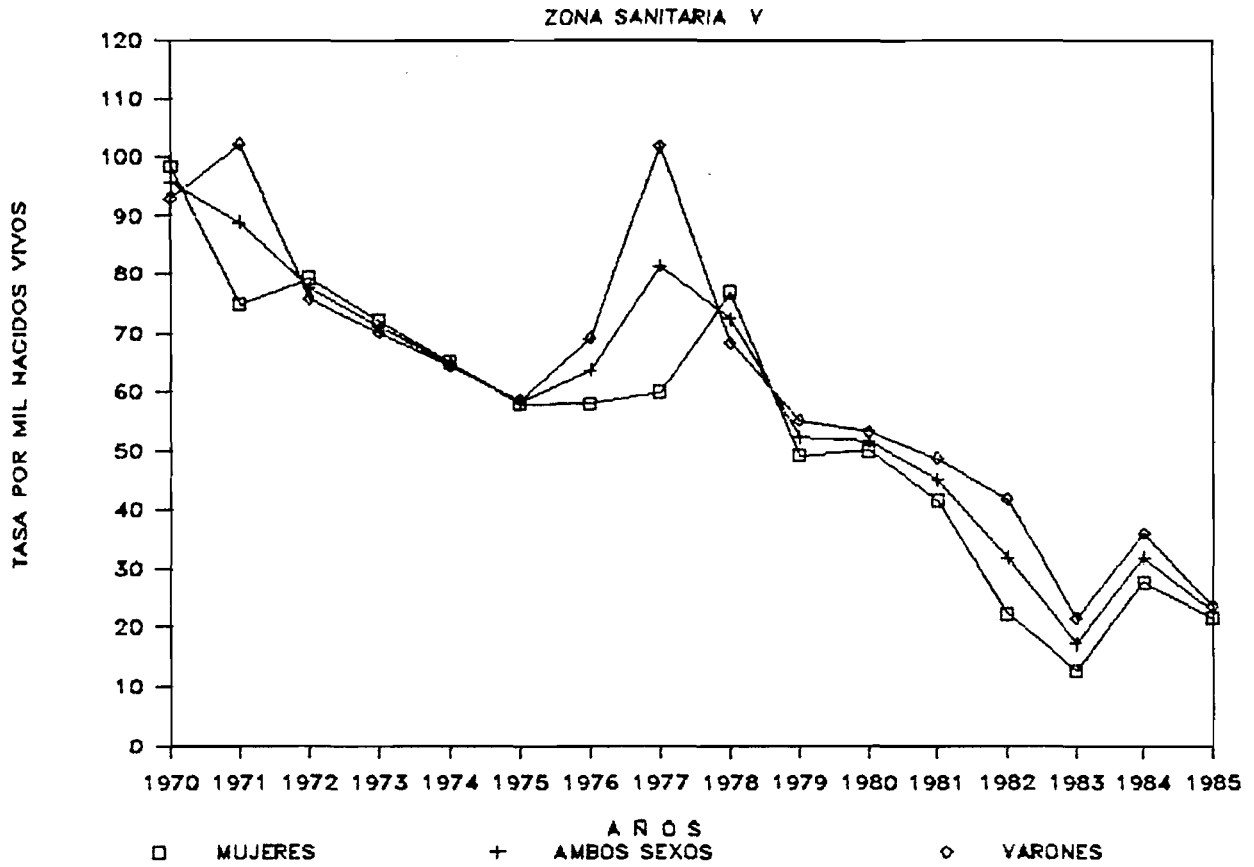


GRAFICO 6.3 (continuación)





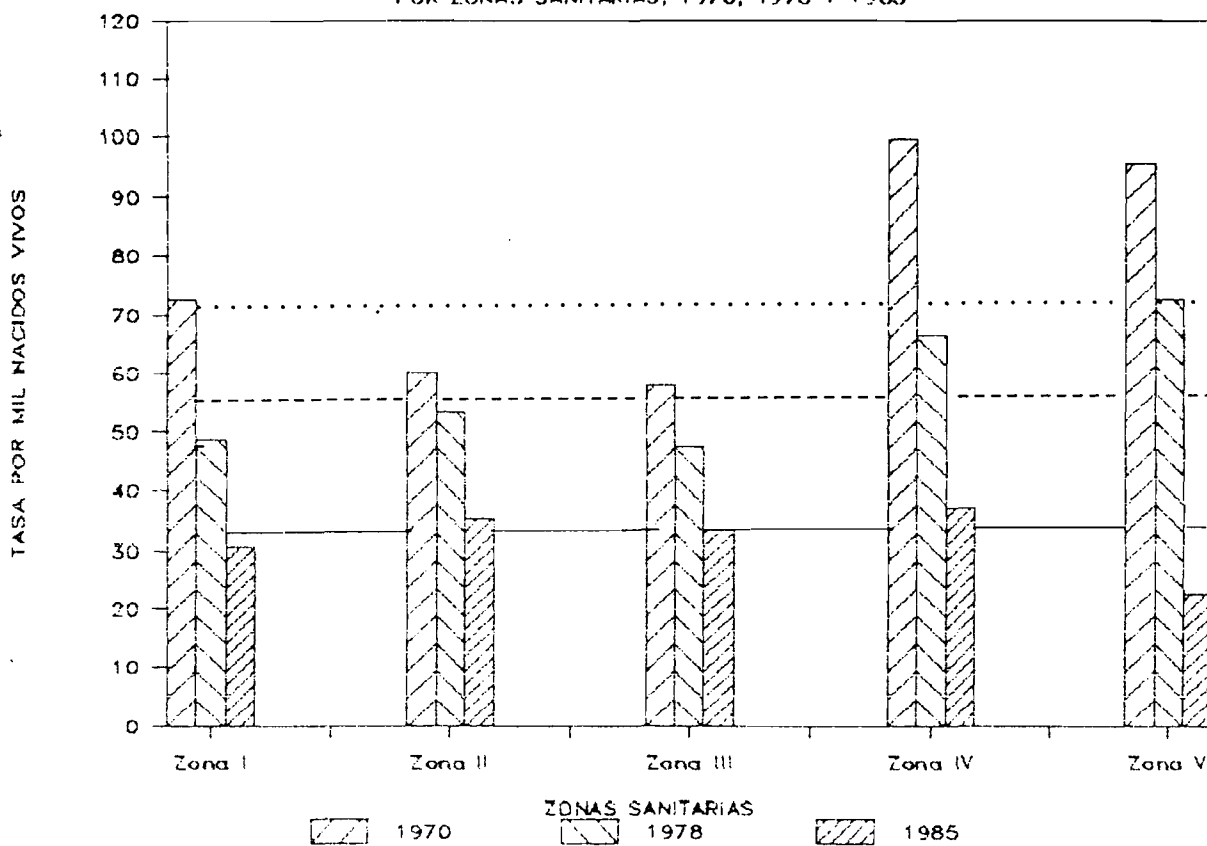
FUENTE: Cuadro A.2 del Anexo.

NOTA: Tasas zonales de 1973 y 1974 fueron obtenidas por interpolación.

GRAFICO 6.4

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL

POR ZONAS SANITARIAS, 1970, 1978 Y 1985



TASAS MEDIAS PROVINCIA:

FUENTE: Cuadro 6.4

..... : 1970

----- : 1978

_____ : 1985

6.3.2. POR EDAD

Para el análisis de la mortalidad infantil por edades se clasificaron las defunciones en:

- Neonatales precoces: 0 - 7 días
- Neonatales tardías: 7 - 27 días
(Neonatales totales: 0 - 27 días)
- Infantiles tardías o
Postneonatales : 27 días a 11 meses

Un hecho habitualmente observable es que un descenso en la mortalidad infantil ocurra con mayor participación de las muertes de los mayores de 28 días (postneonatales) . El hecho de que éstas estén mas vinculadas a factores socio-económicos-ambientales (de mas fácil reductibilidad por diversas acciones) que las muertes neonatales (mas asociadas a causas biológicas) explican este descenso diferencial. En el caso de Corrientes, y para el período 1970-1985 se observa lo relatado al hacer el análisis por edades; lo que es presentado en el Cuadro 6.5, que muestra el descenso en cada etapa del período.

Se puede ver que mientras en todo el período la tasa de mortalidad infantil tardía descendió en un 64% en la Provincia, la neonatal lo hizo en menos del 27%. Esto implica que mas del 80% del descenso total de la tasa de mortalidad infantil es atribuible a la merma en las defunciones postneonatales. Dicho de otra manera, mientras en 1970 el 70% de las muertes infantiles correspondía a mayores de 28 días, en 1985 sólo el 47% era responsabilidad de este grupo etéreo. Esto puede observarse en los Cuadros 6.6 y 6.7 y en el Gráfico 6.5, que muestran claramente la paulatina inversión de la participación en el total por parte de las muertes por edad en ambos períodos. Asimismo, se observa cómo cuando ocurre un incremento de la mortalidad (años 1977, 1983) existe una mayor participación de las defunciones de mas de 28 días de edad.

CUADRO 6.5
CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL NEONATAL Y POSTNEONATAL
POR LUGAR DE RESIDENCIA, 1971, 1978 y 1984

LUGAR DE RESIDENCIA	TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (‰)						DESCENSO PORCENTUAL					
	1971		1978		1984		1971-1978		1978-1984		1971-1984	
	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	T
TOTAL PROVINCIAL	27.1	46.5	25.6	29.7	19.9	16.8	5.5	36.1	22.3	43.4	26.6	63.9
ZONA I	32.3	45.2	29.0	19.6	24.7	9.9	10.2	56.6	14.8	49.5	23.5	78.1
ZONA II	22.6	41.2	18.7	34.4	16.8	18.6	17.3	16.5	10.2	45.9	25.7	54.9
ZONA III	18.5	41.3	17.2	30.3	15.4	19.4	7.0	26.6	10.5	36.0	16.8	53.0
ZONA IV	32.8	66.1	32.7	33.8	22.3	22.6	0.0	48.9	31.8	33.1	32.0	65.8
ZONA V	37.9	51.0	37.6	35.0	16.2	15.7	0.1	31.4	56.9	55.1	57.3	69.2

(1) Expresa la participación de la tasa postneonatal en el descenso total
N: Neonatal
T: Postneonatal

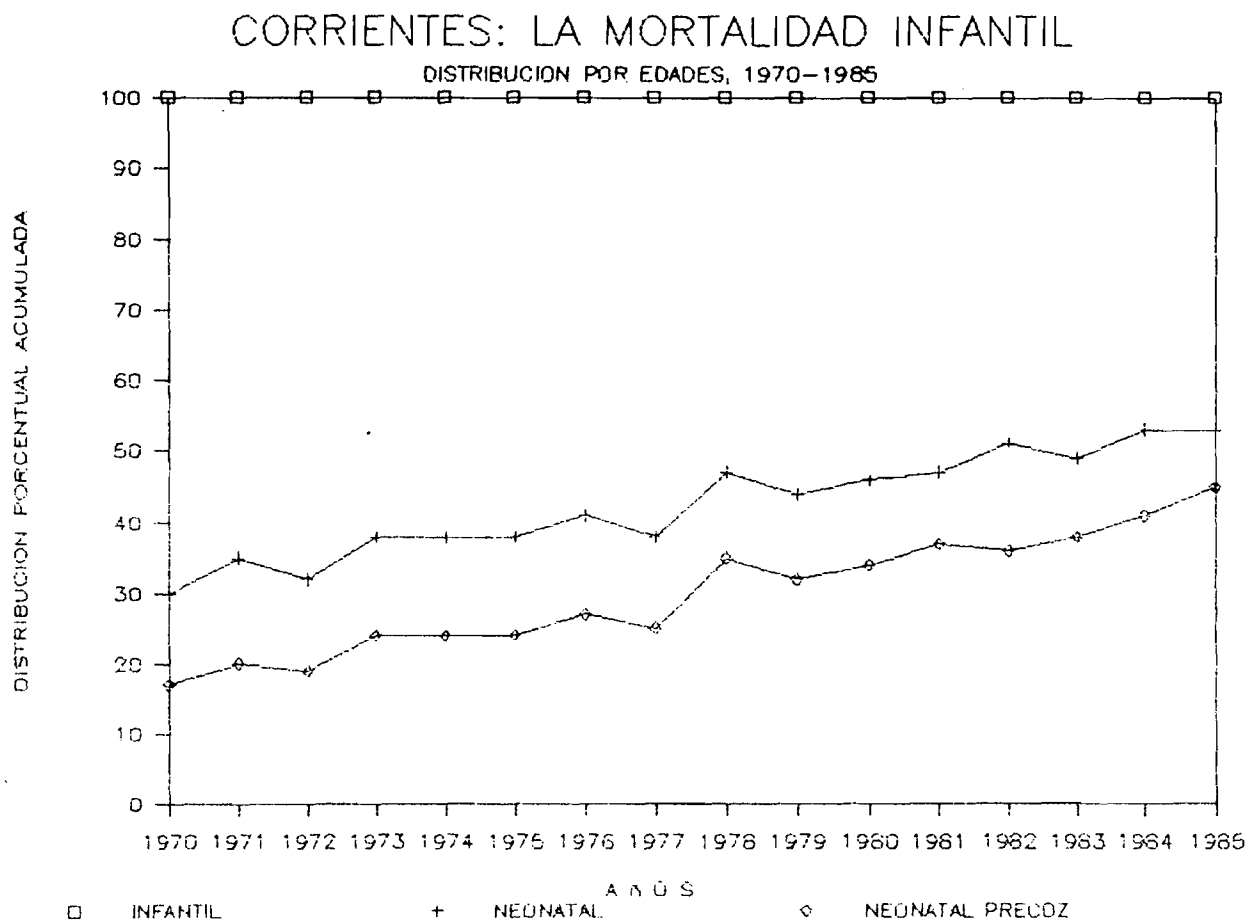
FUENTES: - Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
- Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.

CUADRO 6.6
CORRIENTES: PESO DE LA MORTALIDAD INFANTIL POSTNEONATAL,
POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE
1971, 1978 y 1984

LUGAR DE RESIDENCIA	TASA MORTALIDAD INFANTIL POSTNEONATAL/TOTAL (%)			FACTOR DE SEPARACION		
	1971	1978	1984	1971	1978	1984
	PROVINCIA	63.1	53.7	45.8	0.36	0.30
ZONA I	58.4	40.4	28.6	0.32	0.22	0.17
ZONA II	64.6	64.8	52.4	0.36	0.36	0.30
ZONA III	68.9	63.8	55.6	0.40	0.35	0.32
ZONA IV	66.8	50.8	50.3	0.37	0.28	0.29
ZONA V	57.4	48.3	49.2	0.32	0.27	0.28

FUENTES: - Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
- Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.

GRAFICO 6.5



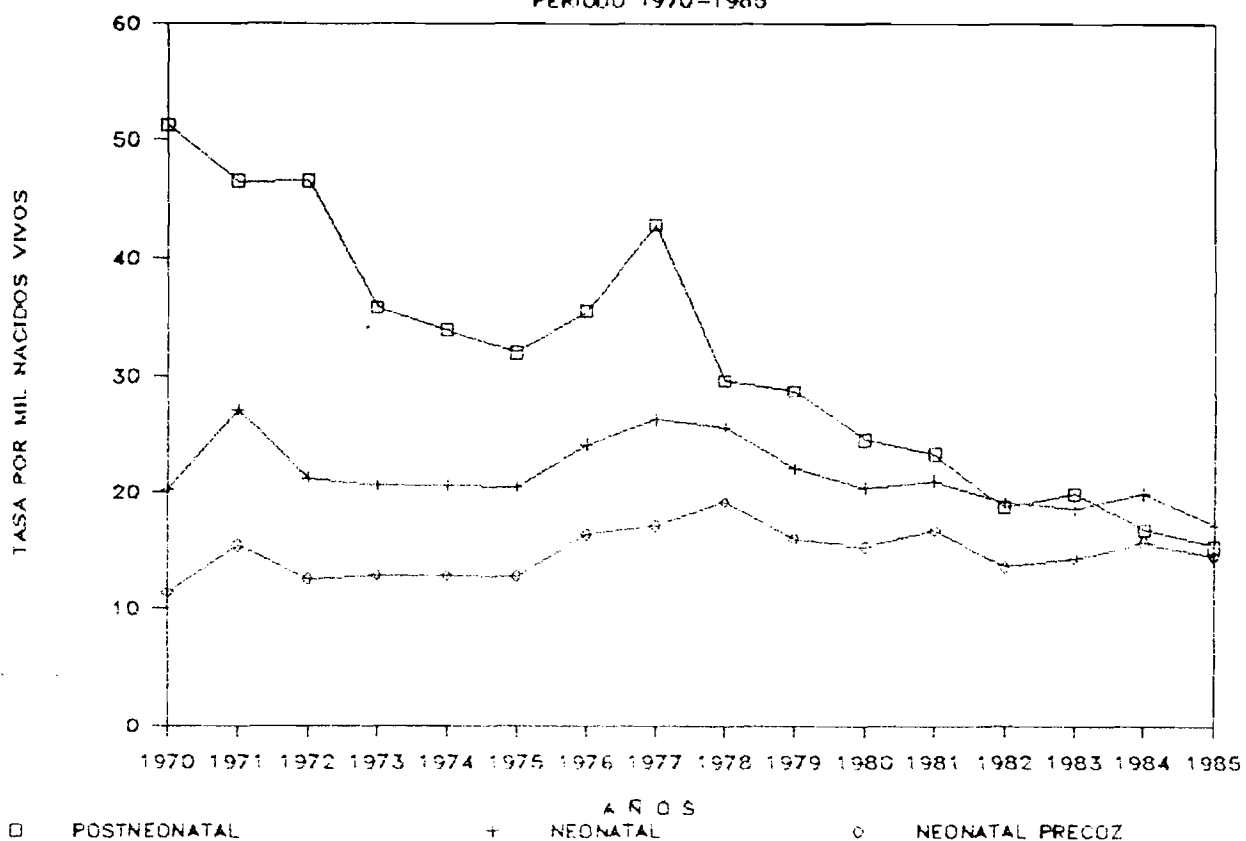
FUENTE: Cuadro 6.7

NOTA: Tasas zonales de 1973 y 1974 fueron obtenidas por interpolación.

GRAFICO 6.6

CORRIENTES:MORTALIDAD INFANTIL POR EDAD

PERIODO 1970-1985



FUENTES: Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados 1969-1985 del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública Provincia de Corrientes.

El factor de separación, que puede tomarse como indicador de la referida distribución tiene un comportamiento similar al de la tasa de mortalidad infantil; bajando de 0.36 a 0.26 en la Provincia, con valores máximos y mínimos de 0.32 y 0.17, en el último año considerado, que corresponden a Zona III y Zona I. El resto de las zonas se acercan en sus valores a los de la Zona III.

Estudiando ésto por zonas se puede detectar que es en la Zona I donde mayor es el descenso de la tasa de mortalidad postneonatal; siendo la que, además, llega a valores mas bajos en toda la Provincia. Este descenso fué de un 78% en todo el período y es responsable, a su vez, en un 82.5% del descenso total de la tasa de mortalidad infantil (Cuadro 6.5 y Gráfico 6.6).

En el resto de las zonas (interior de la Provincia) han bajado las respectivas tasas de mortalidad postneonatal entre un 53 y un 69 por ciento; siendo éstas responsables, en porcentajes parecidos a la Zona I, del total de la baja de la tasa de mortalidad infantil. El ritmo de este descenso se acelera en la segunda fase del período; lo que es especialmente destacable en Zona II, donde practicamente se triplica ese ritmo. Acciones de salud implementadas en esa Zona a partir de 1977, con especial énfasis en la promoción y protección (vacunaciones, prevención de enfermedades de origen hídrico, educación sanitaria, saneamiento ambiental, etc.) pueden dar buena cuenta de esta ganancia adicional para esta última parte del período en esta zona. El Programa de Atención Primaria de la Salud de Corrientes, al que ya se hiciera referencia en el Capítulo III, se viene llevando a cabo, en forma ininterrumpida, desde 1977 en áreas rurales de la Zona II, lo que puede tomarse como otro factor coadyuvante del cambio.

Por su parte, las muertes neonatales han descendido menos en su expresión relativa; según lo muestran las tasas respectivas. El descenso total fué de entre un 17 por ciento y un 32 por ciento (excepto para Zona V: 57%). El valor mas altos de la tasa de mortalidad neonatal, en 1984, corresponde a Zona I. Aquí cabe el mismo argumento respecto a posibles problemas de registro; lo que para el caso de las muertes de las primeras cuatro semanas de la vida puede verse potenciado por el motivo de ser la Ciudad de Corrientes la principal receptora de las patologías neonatales en razon de la complejidad de los

servicios de atención médica. Por otra parte, un mayor subregistro en las muertes de esta edad ha de esperarse en los departamentos del interior, respecto a la capital provincial. Una mayor dificultad en el acceso a los servicios de salud y a la atención médica y una menor complejidad de éstos, abonan esta hipótesis. Además, las defunciones neonatales precoces que no ocurren en internación (sobretudo en áreas rurales) tienen un mayor subregistro que las que ocurren en servicios de salud. Los habituales errores en la declaración de mortinatos por nacidos vivos fallecidos muy poco tiempo después del parto, es otro factor que contribuye al mentado subregistro.

Una mayor estabilidad, aún, tiene la mortalidad neonatal precoz; la que se mantiene en valores parecidos durante todo el período con un suave ascenso alrededor de 1977-1978 (el que fué general para todas las edades). Es decir, se observa que mayor es la estabilidad en las tasas cuanto menor es la edad del grupo al que pertenecen (Gráfico 6.6). Esto determina que la mortalidad neonatal precoz tenga una mayor participación en el total de la tasa de mortalidad infantil, pasando del 17% al 45% en ambos extremos del período considerado. Dado que la mortalidad en esta edad está, esencialmente, sujeta a factores biológicos cuya incidencia es mas estable que la de los factores ligados a las condiciones socio-económicas, resulta mas aceptable pensar que este incremento está mas vinculado a una disminución del subregistro de las muertes que a un aumento del nivel de la mortalidad neonatal precoz.

La mortalidad por sexo para cada grupo de edad (Cuadros 6.4 y 6.7) muestra en todos los años una sobremortalidad masculina, que es diferente para cada uno de ellos. Mientras la tasa de mortalidad infantil arroja un valor de 1.2 para ese índice, es en los otros grupos de: 1.6/1.4, 1.6/1.5 y 1.1/1.0 para menores de 7 días, menores de 28 días y de 28 días a 11 meses en los años 1970 y 1985, respectivamente.

CUADRO 6.7

CORRIENTES: DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES INFANTILES
SEGUN EDAD Y SEXO, 1970 A 1985

AÑOS	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
EDAD	PROPORCION DEL TOTAL DE DEFUNCIONES (%)														
MENOS DE 1 AÑO	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MENOS DE 7 DIAS	17	20	19	24	-	24	27	25	35	32	34	37	36	38	4
MENOS DE 28 DIAS	30	35	32	38	-	38	41	38	47	44	46	47	51	49	5
28 DIAS A 11 MESES	70	65	68	62	-	62	59	62	53	56	54	53	49	51	4
EDAD	SOBREMORTALIDAD MASCULINA														
MENOS DE 1 AÑO	1.2	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	1.2	1.1	1.4	1.
MENOS DE 7 DIAS	1.6	1.6	1.3	1.3	-	1.1	1.8	1.5	1.4	1.6	1.4	1.3	1.3	1.6	1.
MENOS DE 28 DIAS	1.6	1.6	1.4	1.2	-	1.0	1.7	1.4	1.2	1.4	1.3	1.4	1.2	1.6	1.
28 DIAS A 11 MESES	1.1	1.1	1.0	1.2	-	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.

FUENTES: - Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadística Serie 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
- Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969-1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.

6.4. RESUMEN

1) El nivel de la mortalidad infantil ha experimentado en la Provincia de Corrientes un continuo descenso en todo el período (1970-1985).

2) Se distinguen dos etapas, antes y después de 1977, con un importante aceleramiento en el ritmo durante la segunda fase.

3) Las Zonas Sanitarias muestran comportamientos, en general, parecidos a la media provincial. Las tasas, que tuvieron mayor variación respecto a la media en el pasado, se acercan a ella hacia el final del período.

4) Se observa en la tendencia provincial dos momentos de elevación del nivel de la mortalidad infantil. El más importante en 1977, del que participan todas las zonas, a excepción de la IV. El otro, en 1983, más tenue, parece estar dado por una elevación del nivel en Zonas III y IV.

5) La tasa de la mortalidad infantil decrece más para las defunciones postneonatales. La neonatal desciende levemente y la neonatal precoz experimenta un ligero incremento. Se piensa que el mejoramiento del registro ha llevado a elevar las tasas neonatales; lo que no implica, necesariamente, elevación del nivel de la mortalidad a esa edad.

6) La Zona I es la que experimenta la mayor baja de la Provincia en lo que hace a las muertes infantiles de más de veintiocho días.

7) En la tendencia se observa, al igual que para la tasa de mortalidad infantil, una aceleración del ritmo de descenso para la postneonatal que es especialmente destacable en Zona II.

8) El diferencial por sexo muestra una sobremortalidad masculina para todo el período, zonas y edades; siendo mayor cuanto menor es el grupo etareo considerado.

CAPITULO 7: LA MORTALIDAD INFANTIL POR CAUSAS

7.1. GENERALIDADES

El análisis de la evolución del nivel de la mortalidad infantil se torna mas provechoso al estudiar los cambios en la estructura por causas de muerte, dada la íntima vinculación que ésta tiene con el nivel y, en consecuencia, por poseer cierto poder predictor sobre el mismo.

Se ha observado que el descenso en el nivel de la mortalidad infantil no es un fenómeno que afecta por igual a las distintas causas que lo originan. Aquellas en donde la intervención del hombre tiene una repercusión directa (infecto-parasitarias, nutricionales, atención del embarazo y del parto, saneamiento ambiental) son las que mas inciden en el descenso. Por ende, el conocer el nivel de la mortalidad infantil específicamente por causas es de utilidad tanto para la caracterización del fenómeno en una población como para delinear posibles estrategias de intervención en materia de salud.

Sin embargo, y siendo el objeto final de toda intervención en salud elevar su nivel y no sólo reducir la mortalidad, resulta insuficiente esta estructura para abarcar el amplio espectro de los problemas que dañan y deterioran el bienestar y la salud de los niños en su primer año de vida. Otro tipo de estudios es menester para esa descripción; como son, los estudios sobre morbilidad; sobre cuyos inconvenientes se ha hecho referencia, ya, en el capítulo II. Aquí se intenta trazar, para un período determinado, el perfil de la mortalidad infantil de Corrientes de acuerdo a las causas de muerte declaradas; que puede ser interpretado como el resultado de factores biológicos, sociales, económicos y culturales que, actuando de muy diferentes maneras, rompen el equilibrio del individuo con su medio. El detalle de esos factores no surge del sólo conocimiento de las causas de muerte; aunque, mucho de ellos puedan inferirse.

7.2. LIMITACIONES EN EL ANALISIS DE CAUSAS DE MUERTE

Al analizar causas de muerte, y pensando en la utilidad de su conocimiento como indicador del nivel de salud de la población, es necesario tener presente algunos hechos que rodean a la certificación y a la utilidad que de ella se hace. Así:

- a) Bajo la causa de muerte subyace una red de problemas de salud, en cuyo tejido intervienen las propias condiciones de vida del niño y su entorno y que no son siempre recuperables del certificado de defunción. Por ejemplo, la incidencia de la malnutrición, del consumo de aguas no aptas, los hábitos alimentarios y de higiene, las creencias y costumbres acerca del cuidado de la salud, determinan problemas psico-físicos que, aunque no figuren como la causa de muerte, fueron partícipes de ese epílogo por su permanente influencia en el equilibrio del niño con el medio. Enfermedades nutricionales, infecciosas y parasitarias y otras prevenibles por muy diversos medios (vacunación, control del embarazo y del parto, diagnóstico precoz), son el inicio de una cadena de hechos mórbidos, en donde el conocimiento del eslabón final de la misma no es suficiente para el más amplio saber acerca del conjunto de problemas que están afectando a una población.

- b) No existe un criterio homogéneo en la certificación de la causa por parte del cuerpo médico; lo que depende más de aspectos formales en el llenado del certificado que de la propia formación académica. Los diversos diagnósticos que el formulario pide no siempre son cumplimentados correctamente en cuanto a integridad y ordenamiento y esto puede atribuirse a una falencia de capacitación en las instrucciones precisas para la certificación, como de la comprensión de la trascendencia de lo declarado por el profesional desde el punto de vista legal, epidemiológico y estadístico. De este modo, hay causas que aparecen incrementadas en sus frecuencias en detrimento de otras que quedan subregistradas. La muerte suele ser atribuida más al cortejo sintomatológico final que a la entidad nosológica y etiológica de origen. Debe observarse que no siempre el certificado es confeccionado por el mismo profesional que atendió al niño; lo cual es otro factor de error o insuficiencia en la certificación de

la muerte. Aunque, en principio estos factores afectarían a todos los diagnósticos, habría un mayor perjuicio en aquellos que requieren, para su definición, técnicas o conocimientos especializados (por ejemplo: anomalías congénitas, desequilibrios hidroelectrolíticos, septicemias, etc); que serían asignados a otras causas.

- c) Las diferencias del medio, que implica diferencias en el acceso a los servicios de salud y en la calidad de la atención. Esto, a su vez, influye en la especificidad de la causa certificada. Podría repetirse aquí lo considerado en el punto anterior en lo que respecta a las causas sujetas a mayor error por este motivo. Asimismo, el medio determina la mayor frecuencia en la incidencia de ciertas enfermedades más vinculadas a las condiciones socio-económicas y culturales. Por ejemplo, las debidas a carencias nutricionales y las infecciosas y parasitarias (destacándose las diarreas de este origen) tienen mayor incidencia en medios más carenciados (rurales, periurbanos) y de menores recursos sanitarios (servicios de salud, saneamiento ambiental).
- d) La asistencia en centros de mayor complejidad que rescata estadísticamente causas de defunción ocultas en definiciones provenientes de otros lugares. En esos centros suele observarse: concentración de profesionales especializados, servicios de mayor rigurosidad en el control de la atención, actividad universitaria en los hospitales y recursos tecnológicos adecuados; todo lo que posibilita el arribo a diagnósticos más acotados a la causa real de la muerte.
- e) Diferencias en los criterios de codificación, que llevan a clasificaciones disímiles acorde a cada forma de interpretación. Este problema depende tanto de la capacitación del personal como de su estabilidad (los cambios de personal exponen a cambios, también, en los mentados criterios). Se estima que no son estos problemas de importancia en Corrientes, por cuanto no ha habido cambios en los

encargados de la elaboración de estadísticas de hechos vitales y ha existido preocupación por su continua capacitación.

- f) La información disponible; en lo que hace a su cobertura temporo-espacial como al tratamiento de los datos. Por razones operativas, el registro tiene mayores dificultades en áreas rurales; lo que es motivo de omisión diferencial por causa, dada la mayor incidencia en esas zonas de aquéllas mas vinculadas al medio y a factores exógenos en general.

- g) El subregistro; que en el caso específico de las defunciones de los menores de un año es mas importante, generalmente, que para otras edades. Se está mirando acá el problema mas desde el lado de la demanda; es decir, de la actitud espontanea de los usuarios, que de la oferta del servicio (que es a lo que se hace referencia en el punto anterior). Esto, nuevamente se asocia a condiciones del medio; por lo que aquellas causas mas vinculadas a éste en su génesis se verán, relativamente afectadas más por la omisión (como las mencionadas en el punto c).

A pesar de las limitaciones señaladas, el estudio por causas de muerte permite ahondar en hechos e hipótesis sobre la mortalidad y el análisis de las estadísticas que se disponen son, en este sentido, de alta utilidad.

7.3 CLASIFICACIONES DE CAUSAS DE MUERTE

7.3.1 ALGUNAS CLASIFICACIONES USADAS

La multiplicidad de causas de muerte utilizada en la certificación del hecho, hacen indispensable, para el análisis, la simplificación mediante algún tipo de clasificación que sea útil en términos de comparabilidad en series cronológicas y en cotejos de diferentes lugares. Dado que cada investigación lleva, implícita o explícitamente, objetivos propios, la clasificación que se utilice, en definitiva, deberá responder a estos.

Todos los países del mundo han adoptado la Clasificación Internacional de Enfermedades (C.I.E.); la que es revisada con una periodicidad de diez años. La actual versión mantiene, en líneas generales, la estructura básica de la original; la que fuera propuesta por Bertillon y adoptada por el Instituto Internacional de Estadística en Chicago en 1893. En 1965 se elaboró la octava revisión y en 1975, la novena. La décima revisión, de 1985, aún no se ha implementado. La C.I.E. cuenta con un listado de 999 causas, codificadas por rúbricas de tres dígitos, las que, a su vez, se abren en un cuarto dígito. Esto hace un total de alrededor de 5285 causas detalladas. Se agrupan en diecisiete capítulos, en los que no prima un criterio único de agrupación. Así, existen algunos que responden a un criterio puramente etiológico, otros a uno anatómico y el resto a una combinación de ambos criterios. La investigación de causas de muerte resulta sumamente compleja por la cantidad de entidades detalladas en la C.I.E.; las que al cruzarse con otras variables, por las que se desea diferenciar (sexo, edad, áreas geográficas, etc.), hacen una clasificación con tal número de categorías que resulta prácticamente imposible efectuar con ellas comparaciones y analizar tendencias. Entonces, y aún a costa de perder detalles, se ha intentado el reagrupamiento de las causas de muerte de muy diversos modos. Se citan a continuación algunos de los más usados.

- a) Los diecisiete capítulos que componen la C.I.E.. En su agrupamiento no priva un único criterio; así, los capítulos I, II, III y XIV se rigen por un criterio esencialmente etiológico; los capítulos VI a XIII por uno esencialmente anatómico y los restantes por combinaciones de ambos criterios. La utilización de estos agrupamientos adolece de las limitaciones dadas por la heterogeneidad en el criterio de agrupación y posee las ventajas de responder a un lenguaje de fácil comprensión; tanto en ámbitos médicos como de Salud Pública y de ser comparables internacionalmente por el mencionado uso universal de la Clasificación.
- b) La división hecha por Bourgeois Pichat (1951), que separa las defunciones en las ocasionadas por causas endógenas y por causas exógenas. Se refieren las primeras a las relacionadas con la carga genético-hereditaria y congénita; es decir, a las asociadas con los

factores biológicos que influyen en la duración de la vida (afecciones cardiovasculares, tumorales y degenerativas, fundamentalmente). Las segundas son las vinculadas al medio como determinante de los daños a la salud (enfermedades infecto-contagiosas, nutricionales, las que dependen de la calidad del medio ambiente, accidentes y violencias, etc.). Es de alta utilidad en mortalidad infantil; aunque su uso como única clasificación resulta exiguo.

- c) Una clasificación según un eje etiológico y un eje anatómico. Presentada por Vallin (1978). Es éste un excelente medio de resaltar la utilidad de la Clasificación Internacional de Enfermedades, siempre con los fines señalados. Esto implicó a su autor un enorme esfuerzo por compatibilizar todas las causas en todas las revisiones; ya que, y éste es su principal inconveniente, la C.I.E. ha cambiado en varias oportunidades, no sólo la nomenclatura de la codificación, sino también sus criterios de clasificación; en ocasiones, desglosando rúbricas, y, en otras, reagrupándolas.
- d) La clasificación de Taucher; quién en CELADE (1978) propuso un agrupamiento que responde a las características de las enfermedades en cuanto a su vulnerabilidad por acciones de salud sobre el hombre y el medio. Resulta de alta utilidad para la adopción de medidas y el diseño de programas de salud.

7.3.2. CLASIFICACIONES ADOPTADAS EN ESTE TRABAJO

En este trabajo se hace el análisis de la mortalidad infantil por causas en Corrientes según dos formas de abordaje:

- i) El primero es el análisis de las principales causas de muerte. Por ser de uso en el Sector Salud se presenta el grupo de diez primeras causas. Estas están mencionadas según la rúbrica en la que han sido incluidas, de acuerdo a la lista detallada de la C.I.E. y su interpretación no presenta dificultades en el uso médico y de Salud Pública, ya que se elabora a partir del diagnóstico dado por el profesional mismo, habitualmente sin variaciones mayores en su

denominación. Aunque suele haber una combinación de los criterios anatómicos y etiológicos, cada definición responde, esencialmente, a uno de ellos; siendo el etiológico el que predomina. Por otra parte, no es tan común que en una serie haya demasiadas entradas y salidas del grupo por parte de causas diferentes; lo que significa una mejor comparabilidad en el análisis de tendencias.

- ii) El segundo es el análisis de las causas de mortalidad infantil agrupándolas según su reductibilidad por distintas acciones de salud sobre las personas o sobre el medio o sobre ambos. Esta forma de agrupar las causas brinda una mejor idea, en los estudios longitudinales, acerca de los posibles cambios en las condiciones de vida de una población; permite valorar el impacto que han tenido los programas de salud en cada grupo de causas, según la finalidad de los mismos y, asimismo, sugiere, prioridades en líneas de investigación y de intervención en los problemas de salud. Se considera, entonces, que es complementaria y no excluyente de la clasificación anterior.

Siguiendo el criterio de análisis adoptado en este trabajo, se han tomado tres momentos del período; computándose las defunciones registradas en los bienios: 1970-1971, 1977-1978 y 1984-1985. La razón de tomar bienios en lugar de años simples fué la de lograr indicadores mas representativos del momento, atento a la influencia de las variaciones anuales en la incidencia de las enfermedades. Asimismo, es una forma de lograr mayor estabilidad en estos indicadores al reunir un número mas elevado de casos; sobretodo en enfermedades (o grupos de ellas) caracterizadas por su baja incidencia.

El paso de la octava a la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades origina problemas de compatibilización entre ambas. La novena revisión comenzó a utilizarse en Argentina en 1979; por lo que el período en análisis comprende información codificada de dos maneras. Para poder comparar ambas etapas se utilizo el trabajo de Orellana-Villalón (CELADE, 1986) y otro específicamente elaborado para el análisis de la mortalidad infantil por la Dirección de Estadísticas del Ministerio de Salud y Acción Social de Argentina (1985).

7.4. LAS DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE

7.4.1. EVOLUCION EN EL PERIODO

En este primer análisis de la mortalidad infantil por causas se han tomado las de mayor frecuencia, nominadas según la codificación de la Clasificación Internacional de Enfermedades.

Aunque cada una de las causas aquí definidas comprende, generalmente, más de una entidad nosológica y, en algunos casos más de una rúbrica, esta presentación responde a un criterio médico-epidemiológico y su utilización no presenta dificultades interpretativas. En forma separada se consignan el grupo de causas "Mal Definidas" y un grupo residual con el "Resto de las Causas". (Cuadros 7.1 a 7.3).

Las diez primeras causas constituyen una agrupación bastante estable en el tiempo en esta observación. Así, en los tres momentos tomados como parámetros, se encuentran presentes ocho de ellas (Gráfico 7.1 y 7.2); variando el orden de distribución y el riesgo que cada una implica para la existencia del menor de un año, medido acá por la tasa de mortalidad infantil corregida expresada por cien mil nacidos vivos. En el Anexo B.3 se adjuntan las fórmulas especiales utilizadas para la corrección.

Este grupo de diez causas no tiende a ganar primacía en el total de las defunciones. Por el contrario, de representar su 61.1% al inicio del período, ha pasado al final al 60.1%. Suele observarse que el descenso de la mortalidad infantil produce en la distribución por causas una tendencia a la concentración en los países desarrollados; dándose lo inverso en los países en desarrollo. Esto se debería a que cuando las causas exógenas son tan preponderantes (fenómeno que se asocia a los niveles altos de mortalidad) el descenso produce, inicialmente, una distribución más equilibrada con las de origen endógeno; siendo el efecto de esto una menor concentración en las principales causas. En una etapa posterior, al continuar el descenso de las exógenas, las endógenas ocupan los primeros lugares y su participación en la

distribución es predominante con aumento de la concentración; que será mayor cuanto mas avance el descenso de la mortalidad. Como se ha referido en el capítulo anterior, Corrientes se encuentra en pleno descenso de su mortalidad infantil y en el camino de un alto a un bajo nivel transita, aún, por su franja intermedia. Aquellas defunciones que se llevaban el principal caudal de muertes y que pueden ser atribuidas a causas exógenas hoy comparten la distribución con las de origen endógeno. Siendo, aún, elevado el porcentaje de las primeras, el descenso del nivel de la mortalidad infantil, depende en mucho de la baja de ellas, lo que al producirse conducirá a un aumento de concentración de las causas.

7.4.2. LAS CAUSAS SEGUN FACTORES DETERMINANTES

La división en causas de acuerdo a su origen endógeno y exógeno (Cuadro 7.4 y Gráfico 7.3) muestra cómo junto al descenso de la mortalidad infantil en Corrientes, la distribución según ese criterio va variando por descenso relativo de las exógenas e incremento de las endógenas. Esto es así tanto para las diez primeras como para el total de causas bien definidas; aunque el descenso porcentual sea algo mayor al tomar este último grupo (31.8% y 39.5%, respectivamente).

Los cambios en la estructura son debidos tanto a un real descenso del nivel de la mortalidad por causas exógenas, que puede verse en la tasa que bajó un 68%, como por un incremento en las endógenas que, para el total de bien definidas, fué del 29.3%. Esto último es debido, posiblemente, a la ganancia diferencial que cada grupo de edad hizo a expensas de la disminución del grupo de las "Mal Definidas"; ya que resulta menos lógico el aceptar un aumento del nivel de la mortalidad por estas últimas causas en un período de franco descenso de la mortalidad infantil. Se volverá sobre este punto.

CUADRO 7.1
CORRIENTES: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
BIENIO 1970-1971

CAUSAS DE MUERTE:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR CIEN MIL)		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T
TOTAL DEFUNCIONES	1393	1123	2516	100.0	100.0	100.0	7898.5	6449.6	7178.4
DIEZ PRIMERAS CAUSAS	838	700	1538	60.2	62.3	61.1	4751.6	4020.3	4388.0
Infecciones intest. (a)	306	262	568	22.0	23.3	22.6	1735.1	1504.7	1620.6
Desnutrición	113	107	220	8.1	9.5	8.7	640.7	614.5	627.7
Bronconeum.no espec. (b)	80	97	177	5.7	8.6	7.0	453.6	557.1	505.0
Inmaturidad	87	60	147	6.2	5.3	5.8	493.3	344.6	419.4
Septicemia	64	40	104	4.6	3.6	4.1	362.9	229.7	296.7
Neumonía no calif. (b)	35	33	68	2.5	2.9	2.7	198.5	189.5	194.0
Bronquitis agudas (c)	43	25	68	3.1	2.2	2.7	243.8	143.6	194.0
Anomalías congénitas	45	19	64	3.2	1.7	2.5	255.2	109.1	182.6
Anóxicas e hipóxicas (d)	38	26	64	2.7	2.3	2.5	215.5	149.3	182.6
Meningitis bacteriana	27	31	58	1.9	2.8	2.3	153.1	178.0	165.5
MAL DEFINIDAS	276	180	456	19.8	16.0	18.1	1565.0	1033.8	1301.0
RESTO DE LAS CAUSAS	279	243	522	20.0	21.6	20.7	1582.0	1395.6	1489.3

V: Varones M: Mujeres T: Ambos sexos

(a): infecciones intestinales mal definidas

(b): bronconeumonía y neumonía no calificadas

(c): bronquitis y bronquiolitis agudas

(d): hipoxia intrauterina y anoxia del recién nacido

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Años 1969 a 1971, Ministerio de Salud y Accin Social, República Argentina.

CUADRO 7.2
CORRIENTES: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
BIENIO 1977-1978

CAUSAS DE MUERTE:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR CIEN MIL)		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T
TOTAL DEFUNCIONES	1359	1065	2424	100.0	100.0	100.0	6806.9	5407.4	6172.1
DIEZ PRIMERAS CAUSAS	980	756	1736	72.1	71.0	71.6	4908.6	3838.5	4420.3
Infecciones intest. (a)	225	179	404	16.6	16.8	16.7	1127.0	908.8	1028.7
Inmaturidad	198	154	352	14.6	14.5	14.5	991.7	781.9	896.3
Septicemia	128	101	229	9.4	9.5	9.4	641.1	512.8	583.1
Desnutrición	112	95	207	8.2	8.9	8.5	561.0	482.3	527.1
Bronconeum.no espec. (b)	97	77	174	7.1	7.2	7.2	485.8	391.0	443.0
Anomalías congénitas	75	50	125	5.5	4.7	5.2	375.7	253.9	318.3
Anoxias e hipoxias (c)	68	35	103	5.0	3.3	4.2	340.6	177.7	262.3
Trast. de líquidos (d)	26	24	50	1.9	2.3	2.1	130.2	121.9	127.3
Meningitis bacteriana	27	20	47	2.0	1.9	1.9	135.2	101.5	119.7
Neumonía no calif. (b)	24	21	45	1.8	2.0	1.9	120.2	106.6	114.6
MAL DEFINIDAS	151	138	289	11.1	13.0	11.9	756.3	700.7	735.9
RESTO DE LAS CAUSAS	228	171	399	16.8	16.1	16.5	1142.0	868.2	1015.9

V: Varones M: Mujeres T: Ambos sexos

(a): infecciones intestinales mal definidas

(b): bronconeumonía y neumonía no calificadas

(c): hipoxia intrauterina y anoxia del recién nacido

(d): trastornos de los líquidos, electrolitos y equilibrio ácido-base

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Años 1976 a 1978, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

CUADRO 7.3
CORRIENTES: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
BIENIO 1984-85

CAUSAS DE MUERTE:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR CIEN MIL)		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T
TOTAL DEFUNCIONES	783	608	1391	100.0	100.0	100.0	3780.1	3083.9	3441.2
DIEZ PRIMERAS CAUSAS	479	357	836	61.2	58.7	60.1	2312.5	1810.8	2068.2
Septicemia	95	78	173	12.1	12.8	12.4	458.6	395.6	428.0
Inmaturidad	87	62	149	11.1	10.2	10.7	420.0	314.5	368.6
Infecciones intest. (a)	54	54	108	6.9	8.9	7.8	260.7	273.9	267.2
Anomalías congénitas	59	39	98	7.5	6.4	7.0	284.8	197.8	242.4
Sindr. Dif. Respir. (e)	56	24	80	7.2	3.9	5.8	270.4	121.7	197.9
Desnutrición	34	35	69	4.3	5.8	5.0	164.1	177.5	170.7
Anoxias e hipoxias (d)	26	19	45	3.3	3.1	3.2	125.5	96.4	111.3
Bronconeum.no espec. (b)	20	19	39	2.6	3.1	2.8	96.6	96.4	96.5
Trast. de líquidos (c)	25	13	38	3.2	2.1	2.7	120.7	65.9	94.0
Neumonía no calif. (b)	23	14	37	2.9	2.3	2.7	111.0	71.0	91.5
MAL DEFINIDAS	63	53	116	8.0	8.7	8.3	304.1	268.8	287.0
RESTO DE LAS CAUSAS	241	198	439	30.8	32.6	31.6	1163.5	1004.3	1086.0

V: Varones M: Mujeres T: Ambos sexos

(a): infecciones intestinales mal definidas

(b): bronconeumonía y neumonía no calificadas

(c): trastornos de líquidos, electrolitos y equilibrio ácido-base

(d): hipoxia intrauterina y anoxia del recién nacido

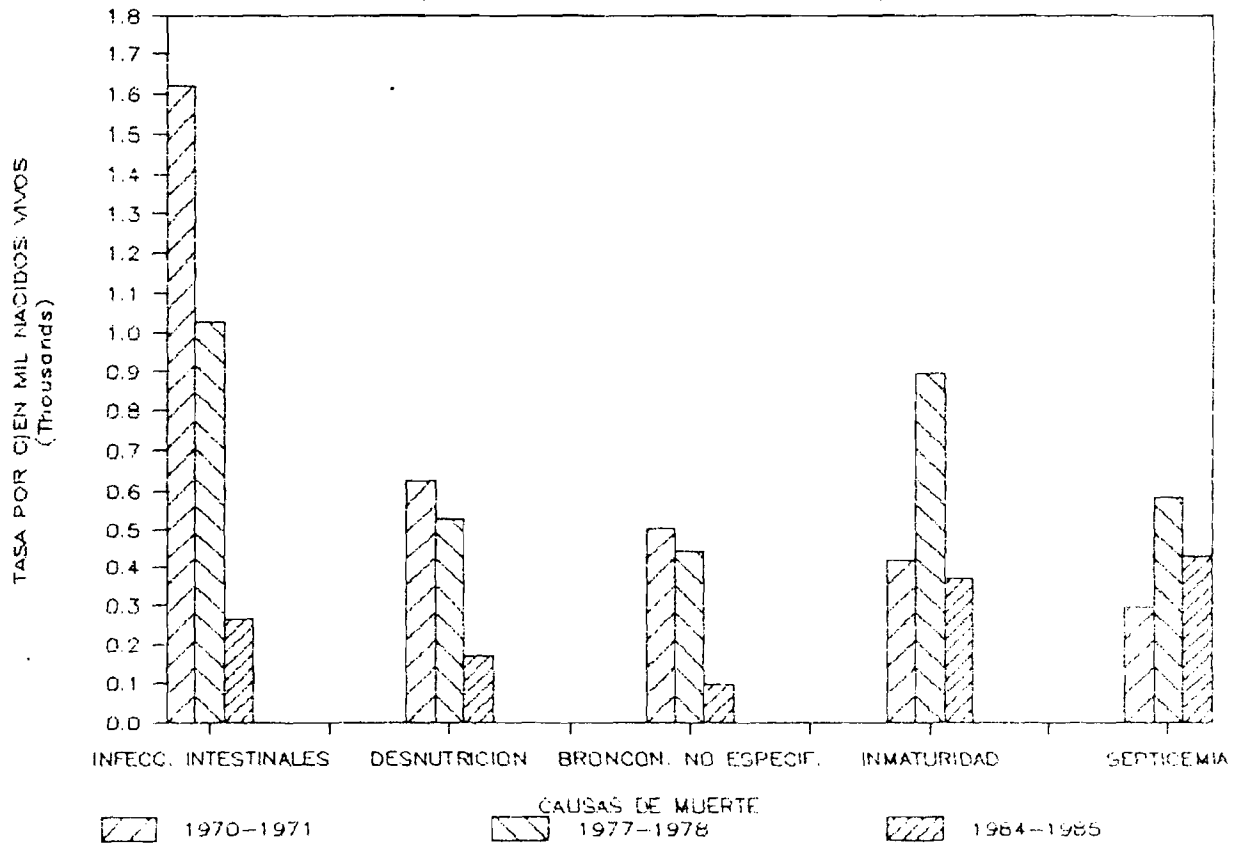
(e): síndrome de dificultad respiratoria

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Años 1983 a 1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

GRAFICO 7.1

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL, CAUSAS

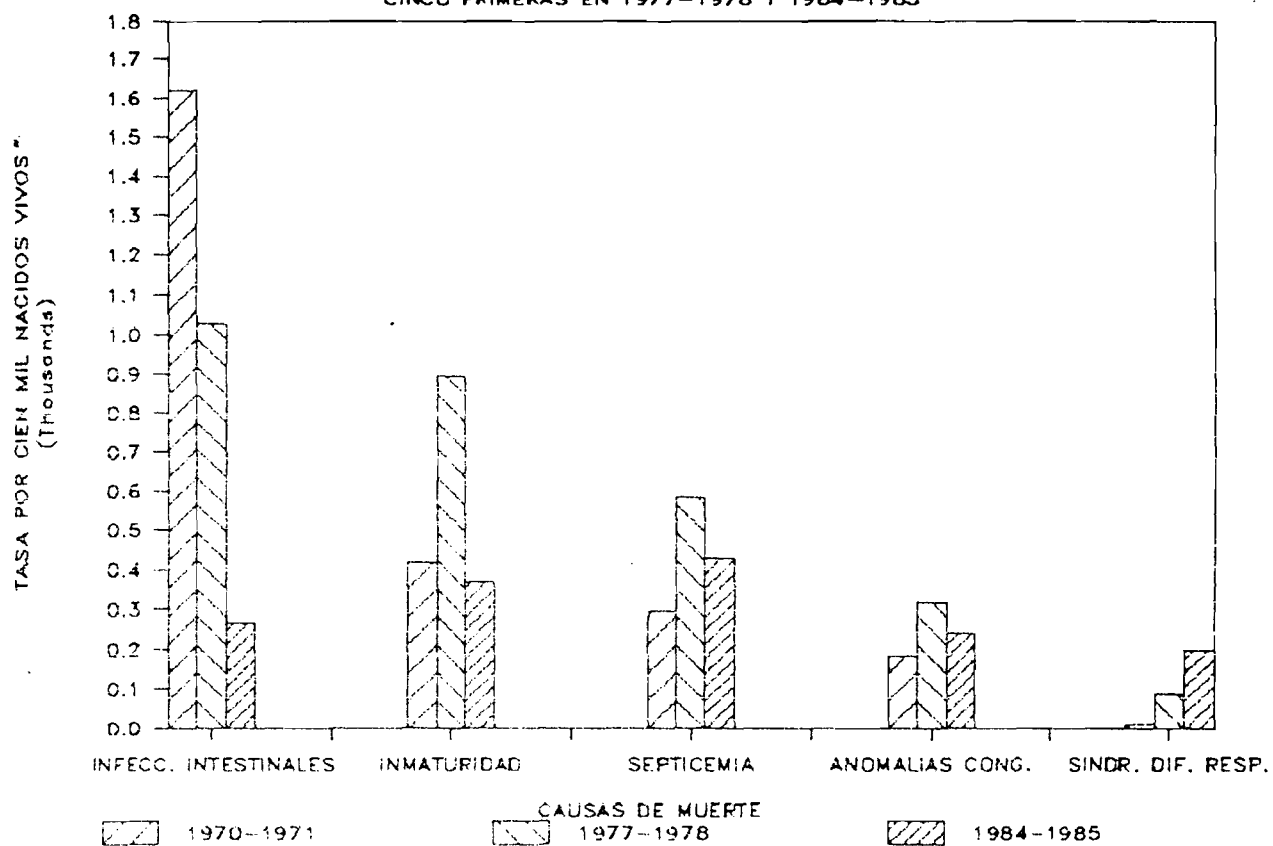
CINCO PRIMERAS EN 1970-1971 Y 1977-1978



FUENTES: Cuadros 7.1 y 7.2

GRAFICO 7.2

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL, CAUSAS
CINCO PRIMERAS EN 1977-1978 Y 1984-1985



FUENTES: Cuadros 7.2 y 7.3

CUADRO 7.4

CORRIENTES: DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POR TIPOS DE CAUSA
BIENIOS 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985

DENTRO DE LAS DIEZ PRIMERAS CAUSAS

BIENIO:	ESTRUCTURA (por cien)			TASAS (por cien mil)		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
CAUSAS EXOGENAS	82.6	77.6	56.3	3603.5	2943.4	1147.9
CAUSAS ENDOGENAS	17.8	32.4	43.1	790.3	1418.3	870.8

DEL TOTAL DE CAUSAS

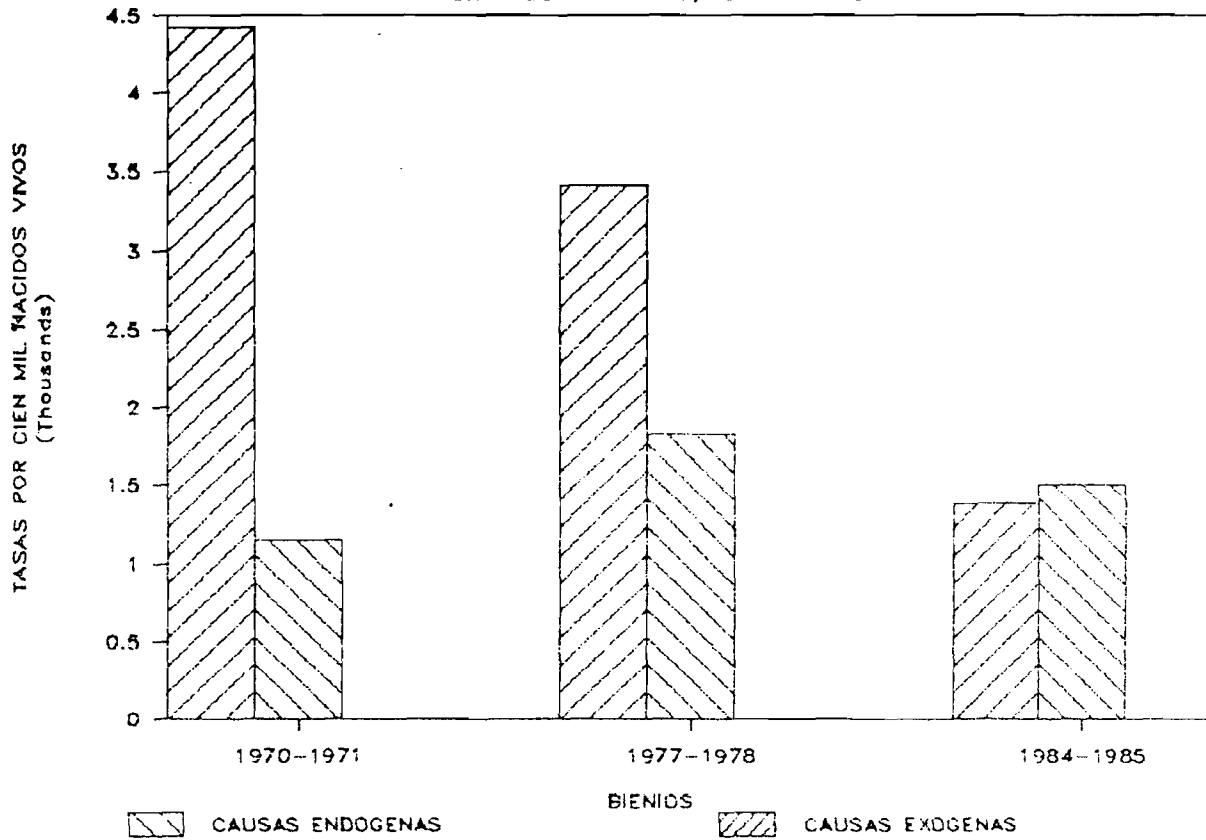
BIENIO:	ESTRUCTURA (por cien)			TASAS (por cien mil)		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
CAUSAS EXOGENAS	79.2	65.1	47.9	4422.3	3414.5	1382.9
CAUSAS ENDOGENAS	20.8	34.9	52.1	1161.2	1828.2	1501.7

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulaciones del Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1969 a 1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

GRAFICO 7.3

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL

POR TIPOS DE CAUSAS, 1970 - 1985



FUENTE: Cuadro 7.4

Si se compara con un país que presenta una tasa de mortalidad infantil que puede considerarse límite, como Finlandia, se advierten las diferencias estructurales vinculadas a las diferencias en los niveles. Así en 1978 se registraba esta distribución:

TASAS DE MORTALIDAD	<u>FINLANDIA</u>	<u>CORRIENTES</u>
<u>INFANTIL SEGUN CAUSAS:</u>	<u>(1978)</u>	<u>(1977-1978)</u>
Todas las causas (%o)	7.7	61.7
Endógenas (%ooo)	598.5	1828.2
Endógenas/total (%)	77.7	34.9

Asimismo, se ha visto ya en el Capítulo II (Cuadro 2.1) que hay una tendencia a la inversión en las proporciones de las causas de origen exógeno y endógeno, con incremento del peso de las últimas, en los niveles mas bajos de mortalidad.

7.4.3. DISTRIBUCION DE LAS DIEZ PRIMERAS CAUSAS

Entrando, ahora, en el análisis de las causas, se destaca en primera instancia que las tres primeras (infecciones intestinales mal definidas, desnutrición y bronconeumonías no clasificadas), de origen exógeno y que en 1970-1971 representaban el 38.3% del total, en 1984-1985 constituyen el 15.6%. Sólo una de ellas (infecciones intestinales) perdió casi un 15% en el peso relativo de la distribución. Es esta causa la que mayor descenso ha experimentado en todo el período. Por otra parte, sigue manteniéndose dentro de las tres primeras posiciones, que comparte en el segundo y tercer bienio considerado con la septicemia y la inmaduridad; lo que significa respecto al inicio del período la inclusión en esa trilogía de una causa endógena, obviamente, por desplazamiento en importancia de las exógenas.

Los desplazamientos observados pueden sintetizarse como sigue: siete causas que componían el grupo en 1970-1971 bajan sus tasas en 1984-1985 en proporciones que van del 50% al 83%. Dos causas se mantienen en valores similares (inmaduridad y anomalías congénitas) y una aumenta (septicemia). En el último bimestre aparecen dos causas: síndrome de dificultad respiratoria, por aumento de su tasa y trastornos del equilibrio hidro-electrolítico, el que en realidad bajó su tasa pero ganó en situación relativa en la distribución.

7.4.4. ALGUNAS CAUSAS EN PARTICULAR

Individualizando algunas variaciones importantes en este grupo de diez, se destacan ciertas causas, cuya evolución necesita mayor análisis. Así:

- 1) la septicemia ha pasado a ser la primera en orden de importancia y su tasa se ha incrementado en un 14%; siendo la causa que mas gana en posición relativa en el periodo;
- 2) el síndrome de dificultad respiratoria, que aparece dentro de las diez primeras en el tercer bienio, merced a la duplicación de su tasa respecto al comienzo sorprende si no se advierte que esta ganancia posicional la logra por desplazamiento del resto; ya que el aumento del nivel puede explicarse muy bien por lo que se considerará respecto a las endógenas;
- 3) la inmaduridad, la hipoxia intrauterina y anoxia al nacer y las anomalías congénitas (consideradas las tres dentro de las endógenas) han incrementado su participación porcentual, aunque sus tasas no han variado o lo han hecho ligeramente. El aumento del nivel de las causas endógenas en general, y el de algunas de ellas en particular se vincula a una mejora en la calidad de la atención, a la formación de recursos humanos especializados, a lo que ha contribuido tanto el avance científico como la capacitación que los organismos oficiales (Universidad y Gobierno) han hecho en los campos de la Pediatría y de la Neonatología; todo lo cual conlleva a una mejora en la definición de la causa de muerte, lográndose identificar patologías de mas difícil diagnóstico. La jerarquización de los servicios de estas especialidades es un elemento concomitante con la prioridad otorgada al tema. Se destaca la atención vinculada a Neonatología, por el hecho de que es en las primeras semanas de la vida cuando se manifiestan muchas patologías de origen endógeno y ocurre un número importante de sus defunciones. Un mejor diagnóstico de aquéllas aumentaría el peso de las mismas en la distribución por causas, no significando por ésto un real aumento de su nivel.

- 4) Una hipótesis que explica alguno de los cambios porcentuales es la redistribución de las causas mal definidas. Lederman (1955) ha señalado cierta correlación entre el descenso de ese grupo y el aumento de causas específicas; llegando a obtener regresiones que permiten estimar el porcentaje de ocultamiento de cada una de las causas en el grupo de las mal definidas. No es posible obtener una regresión con tan pocos puntos como los que se disponen acá; pero puede suponerse que la diferencia en la frecuencia de las mal definidas, entre el comienzo y el final del período, se distribuye entre el resto acorde a la incidencia de cada una de las causas. Si se adopta el supuesto de distribución proporcional de las mal definidas y asignando a cada uno de los grupos del Cuadro 7.4 la ganancia obtenida por reducción de aquéllas, se obtienen las siguientes tasas para 1970-1971:

<u>TASAS:</u>	<u>OBSERVADAS</u>	<u>ESTIMADAS</u>
Exógenas	4422.3	5185.3
Endógenas	1161.2	1361.5

Puede verse, entonces, que el descenso en las exógenas es, aún, mayor que el calculado anteriormente y que, las endógenas se acercan en sus tasas a los niveles observados en el último bienio. Aún queda un 140%000 sin explicación para las últimas por esta redistribución. Esto es debido a que, muy probablemente, las causas que se ocultan en las mal definidas no tienen una distribución similar a la de las bien definidas. Las causas endógenas, como se dijo, requieren mayor tecnología y mayor especialización para su diagnóstico; por lo que un mejoramiento de la ciencia y de la calidad de la atención llevarían a recuperar causas endógenas mal ubicadas en otras circunstancias.

En lo que respecta al incremento de las septicemias y de los trastornos del equilibrio hidro-electrolítico, es factible que muchos casos hayan estado ocultos, en parte, en las mal definidas; pero, además, otras causas bien definidas podrían cobijarlas, como es el caso de las infecciones intestinales mal definidas, de las que se separarían al existir un mejoramiento en la calidad del diagnóstico. El importante descenso de éstas últimas estaría justificado, entonces, por acciones que sobre la enfermedad diarreica se han desarrollado en la Provincia (ampliación de la cobertura, educación sanitaria,

rehidratación oral); así como, por una mayor especificidad en la definición de la causa de muerte que implica desprenderse de casos mal incluidos en esta entidad, como los dos mencionados. Resulta llamativo, de esta manera, el nivel que alcanza la mortalidad infantil por septicemia en Corrientes; lo que es mas notorio si se hace la comparación con otras provincias y con otros países (Cuadros 7.5 y 7.6). Respecto a la media nacional, la tasa por esta causa es seis veces mayor en Corrientes y es superior a las observadas en las demás jurisdicciones administrativas de la Argentina.

7.4.5. COMPARACION CON OTRAS PROVINCIAS Y PAISES

En el Cuadro 7.6 se comparan tasas de tres países latinoamericanos y de la Provincia de Corrientes, todos los cuales comparten la característica de haber descendido el nivel de la mortalidad en el periodo de análisis de este trabajo, aunque el ritmo de descenso ha sido diferente; siendo Corrientes la mas atrasada en esa baja. Puede detectarse que los altos valores de infecciones intestinales y enfermedades respiratorias (ambas directamente vinculadas al medio) son compartidos por todos en 1970; pero el descenso ha sido mucho mas importante en los países presentados que en Corrientes. Algo similar ocurre en el caso de la desnutrición; pero en este caso el nivel alcanzado en la actualidad apenas es el que ostentaban aquellos países en 1970, no obstante que el descenso fué superior al 70%. Por su parte las anomalías congénitas, como era de esperar, no han modificado mucho sus tasas; pero se destaca que el nivel es inferior en Corrientes. En cuanto a la inmadurez, no ha habido una importante modificación en la Provincia; lo que sí ha ocurrido en los países de referencia.

Si, en lugar de tomar el año de mas reciente información, se compara a la Provincia con los países en el año en que alcanzaron una tasa de mortalidad infantil parecida a la de Corrientes en 1985 (1980 para Cuba y Argentina y 1977 para Costa Rica), puede observarse que a igual nivel de la mortalidad infantil corresponde iguales niveles en la mortalidad por algunas causas. Esto se observa, por ejemplo, en las infecciones intestinales diarreicas y en las enfermedades del aparato respiratorio. Esta correspondencia es menor en la desnutrición y no existe comparabilidad en el caso de la septicemia y la inmadurez. Estas dos últimas están en disminución en los países presentados,

mientras en Corrientes la primera ha incrementado su tasa y la segunda la ha descendido muy levemente.

CUADRO 7.5

ARGENTINA: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE POR PROVINCIAS
AÑO 1982 (CORRIENTES, 1985), TASAS POR CIEN MIL

PROVINCIA	MORTALIDAD INF. (%o)	INFECC. INTESTIN.	SEPTI- CEMIA	DESNUTRI- CION	AFECC. RESPIRAT.	ANOMALIAS CONGEN.
TOTAL DEL PAIS	30.5	198.3	70.2	97.6	247.1	378.2
JUJUY	47.9	771.2	95.8	344.9	316.1	574.8
CHACO	46.4	542.9	148.5	227.4	728.5	417.6
LA RIOJA	43.4	382.4	382.4	47.8	334.6	121.7
FORMOSA	37.5	446.3	127.5	262.5	303.8	303.8
MISIONES	34.9	258.3	125.6	240.8	150.7	272.2
CORRIENTES	32.6	267.0	428.0	171.0	628.0	242.4
CAPITAL FEDERAL	16.6	28.2	68.0	18.3	124.5	410.0

FUENTE: -Dirección Nacional de Estadísticas, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1982 - 1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

Las anomalías congénitas han elevado ligeramente el nivel de sus tasas, aunque los valores observados en Corrientes son inferiores a los de otros países. Dentro de la Argentina hay un rango amplio de variación en este indicador para las distintas provincias; ubicándose la que se está analizando dentro de las mas bajas (Cuadro 7.5). Exceptuando La Rioja, las tasas por esta causa oscilan en el País entre 300‰ y 500‰; lo que es mas parecido a lo observado en otros países. La mejor calidad en la información tiende a aumentar la proporción de diagnósticos por malformaciones congénitas. Es probable que, en Corrientes, junto a ese avance, exista una leve reducción de las defunciones por este grupo de causas; ambos son productos de una mejor calidad en la atención. Estos factores actúan en sentido opuesto, por lo que es difícil ponderar la participación de cada uno en el efecto final; aunque por la baja tasa de Corrientes se piensa que la influencia del subregistro es importante.

CUADRO 7.6

LA MORTALIDAD INFANTIL EN CORRIENTES Y EN TRES PAISES SELECCIONADOS
SEGUN CAUSAS DE MUERTE, TASAS POR CIEN MIL, PERIODO: 1970-1985.

CAUSA:	CUBA			COSTA RICA			ARGENTINA			CORRIENTES	
	1970	1980	1985	1970	1977	1984	1970	1980	1982	1970	1985
Infecciones											
intestinales	1530	219	69	1620	390	110	917	259	190	1626	267
Enfermedades											
respiratorias	2895	521	336	1260	370	240	930	312	238	1166	628
Desnutrición	233	40	18	140	100	30	334	106	93	628	171
Septicemia	549	162	99	480	230	60	320	93	68	297	428
Anomalías											
congénitas	362	421	386	340	460	440	369	375	365	183	242
Inmadurez	320	59	149	750	310	130	--	620	--	419	369
Tasa de mortali-											
dad infantil	8219	3303	1949	6820	3020	2060	6330	332	3050	7150	3260

FUENTES: Información de los Ministerios de Salud de cada país.

7.4.6. EL INCREMENTO DEL NIVEL EN 1977

El incremento observado en la tasa de mortalidad infantil en 1977 se explica por unas pocas causas. Analizando separadamente los años del bienio 1977-1978 se verifica que no hubo entre ambos diferencias substanciales en la estructura de la mortalidad neonatal. En cambio, en la mortalidad postneonatal se observan diferencias positivas para el primero de los años que, en definitiva son las que marcan el apuntamiento observado en la curva. Así, las enfermedades del aparato respiratorio, la septicemia, las infecciones intestinales y la desnutrición tributan 147 casos de diferencia que en términos relativos implican un aporte del 7.6% al desnivel observado respecto al año subsiguiente. Si bien la diferencia en las tasas de los dos años es de 13.7%, debe observarse la tendencia bajante del momento, que implica para los dos años posteriores al bienio (1979 y 1980) una merma de alrededor del 5% anual en aquel indicador; concluyéndose que el aumento de las patologías

mencionadas, y sobretodo las dos últimas, son las responsables del incremento del nivel en 1977.

7.5. EL AGRUPAMIENTO SEGUN GRADO DE REDUCTIBILIDAD

7.5.1. EXPLICACION DEL PROCEDIMIENTO

Otra forma de abordaje lo constituye el criterio de reductibilidad de las causas. Pareciera mas razonable hablar de "reductibilidad" en lugar de "evitabilidad", como a veces se lo ha hecho, por las limitaciones que en Medicina tiene toda aseveración absoluta como lo es la última.

La denominación de "Reducible" hace referencia a la mayor o menor vulnerabilidad de la patología que es causa de la defunción y a la posibilidad de que élla sea erradicada o controlada por acciones directas sobre el niño y la madre, o por acciones que actuando sobre el medio lo hacen indirectamente sobre ellos o por acciones mixtas. Es entonces, este criterio una forma de agrupar las enfermedades de acuerdo a las posibilidades que existen para su prevención o control; al menos, aquéllas que son detectables como causales de muerte en el menor de un año. Estas acciones pueden provenir del Estado, como responsable de la salud de la población, del médico, como nexo ejecutor entre la institución y la comunidad o de ésta misma, a través de acciones individuales o grupales que tiendan a la prevención o a la pronta recuperación de la salud.

El agrupamiento aquí usado contempla dos clasificaciones un tanto diferentes. Una aplicable a las defunciones de menores de 28 días y la otra a las ocurridas a niños de 28 días a 11 meses. Esta diferenciación es necesaria dadas las características que separan a las causas de muerte en el primer año de la vida según la edad. En el primer grupo predominan las de origen endógeno, dentro de las cuales se destacan las que están íntimamente ligadas al embarazo y al parto, las que requieren un mayor detalle para este período. En el segundo grupo adquieren relevancia las causas de origen exógeno, mas influidas por factores del medio y de las condiciones socio-económico-culturales. En los Anexos B.1 y B.2 se listan los detalles de causas agrupadas

en cada clasificación. A los fines del análisis se simplifica en el siguiente agrupamiento:

CLASIFICACION DE LAS CAUSAS DE MUERTE DE ACUERDO A REDUCTIBILIDAD POR

TIPO DE ACCIONES EN SALUD

MENORES DE 28 DIAS

DE 28 DIAS A 11 MESES

REDUCIBLES POR

-Buén control del embarazo

-Prevención

-Buena atención del parto

-Diagnóstico y tratamiento precoz

-Diagnóstico y tratamiento precoz

-Otras reducibles

-Otras reducibles

PARCIALMENTE REDUCIBLES

-Incluye deficiencias de la nutrición,
bajo peso al nacer y síndrome de difi-
cultada respiratoria

-Incluye deficiencias de la nutri-
ción y síndrome de dificultad
respiratoria

NO EVITABLES

-Para ambos grupos: tumores, afecciones del aparato circulatorio y anomalías
congénitas, fundamentalmente

DESCONOCIDAS

- Esencialmente, incluye las mal definidas

RESTO DE LAS CAUSAS

-Grupo residual muy heterogeneo

Si bien existen diferencias entre los agrupamientos, es posible cierta compatibilización entre ambos (como el mostrado), a fin de poder efectuar análisis comparativos. La que mayor dificultad presenta es la de las reducibles; pero bien puede asemejarse las dependientes de la buena atención del embarazo y del parto, en menores de 28 días, con las prevenibles, en 28 días a 11 meses, por ser esas acciones de claro carácter preventivo en todos los casos.

La categoría de "Otras Reducibles" incluye a las causas cuya reductibilidad depende del saneamiento del medio, del control de afecciones del aparato respiratorio (reducibles por acciones mixtas) y de la prevención de accidentes.

7.5.2. AGRUPAMIENTO DE CAUSAS POR SU REDUCTIBILIDAD

En el Cuadro 7.7 se presenta la estructura de la mortalidad infantil de Corrientes para los tres bienios que se están analizando y según el agrupamiento que se acaba de detallar. Puede verse que la distribución porcentual se ha modificado en el período 1970-1985, fundamentalmente, por menor peso de las causas desconocidas y ascenso de las no evitables. Si se valora el riesgo, a través de las tasas, se advierte que éste ha variado muy poco para las no evitables; mientras las desconocidas tienen una incidencia mucho menor que la mostrada por la distribución. Las reducibles han descendido sus tasas a menos de la mitad y marcan la pauta de la mutación en la estructura.

Los Cuadros 7.8 a 7.12 Y el Gráfico 7.4 resumen las características principales en las variaciones de cada grupo de edad.

El mayor descenso de las reducibles y parcialmente reducibles se verifica en el período postneonatal. Son responsables de esta declinación las infecciones intestinales y bronconeumonía mal definidas y la desnutrición; las que, habiendo ocupado los tres primeros lugares en 1970-1971, descendieron en conjunto mas de un 38 por ciento. En esta edad son las causas exógenas las mas vulnerables en una baja de la mortalidad infantil, sobretodo cuando se parte de niveles altos. Mientras tanto, el descenso de este grupo de reducibles es menos manifiesto en el período neonatal, llegándose, inclusive, a un incremento del nivel en el neonatal precoz. Actúan aquí el efecto que produce el aumento de la septicemia y del síndrome de dificultad respiratoria; ambos de incremento mas marcado, aún, para las defunciones de la primera semana de vida. Algunos cambios de codificación son responsables de variaciones aparentes en tasas de afecciones del aparato respiratorio. Por élllo se las ha presentado en un grupo aparte en los Cuadro 7.5 y 7.6; habiéndose analizado su descenso real. Además, a este grupo contribuyen gravitadamente las

bronconeumonías y neumonías cuya declinación fué descripta en el punto anterior.

CUADRO 7.7

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POR EDAD SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985

GRUPOS DE CAUSAS	BIENIO:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR MIL)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
INFANTIL TOTAL		2516	2424	1391	100.0	100.0	100.0	71.8	61.7	34.4
Reducibles		1486	1284	710	59.1	53.0	51.0	42.4	32.7	17.6
Parcialmente reduc.		382	588	298	15.2	24.3	21.4	10.9	15.0	7.4
No Evitables		89	187	159	3.5	7.7	11.4	2.5	4.8	3.9
Desconocidas		456	289	116	18.1	11.9	8.3	13.0	7.4	2.9
Otras		103	76	108	4.1	3.1	7.8	2.9	1.9	2.7
POSTNEONATAL		1696	1391	656	100.0	100.0	100.0	48.5	35.7	15.9
Reducibles		1076	900	353	63.4	64.7	53.8	30.7	23.1	8.6
Parcialmente reduc.		206	200	68	12.1	14.4	10.4	5.9	5.1	1.7
No Evitables		56	73	78	3.3	5.2	11.9	1.6	1.9	1.9
Desconocidas		294	178	74	17.3	12.8	11.3	8.4	4.6	1.8
Otras		64	40	83	3.8	2.9	12.7	1.8	1.0	2.0
NEONATALES		820	1033	735	100.0	100.0	100.0	23.3	26.0	18.5
Reducibles		410	384	357	50.0	37.2	48.6	11.7	9.7	9.0
Parcialmente reduc.		176	388	230	21.5	37.6	31.3	5.0	9.8	5.8
No Evitables		33	114	81	4.0	11.0	11.0	0.9	2.9	2.0
Desconocidas		162	111	42	19.8	10.7	5.7	4.6	2.8	1.1
Otras		39	36	25	4.8	3.5	3.4	1.1	0.9	0.6
NEONATAL PRECOZ		468	721	601	100.0	100.0	100.0	13.3	18.2	15.1
Reducibles		219	218	275	46.8	30.2	45.8	6.2	5.5	6.9
Parcialmente reduc.		118	315	215	25.2	43.7	35.8	3.4	7.9	5.4
No Evitables		22	86	69	4.7	11.9	11.5	0.6	2.2	1.7
Desconocidas		77	82	25	16.5	11.4	4.2	2.2	2.1	0.6
Otras		32	20	17	6.8	2.8	2.8	0.9	0.5	0.4

FUENTE: Dirección de Estadísticas de Salud, Programa Nacional de Estadísticas, Serie 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

La mortalidad por causas no evitables se ha incrementado para todas las edades; pero, sobretodo, para las neonatales y, dentro de éstas, para las neonatales precoces. Este grupo lo constituye, básicamente, las enfermedades del aparato circulatorio y las anomalías congénitas. En las primeras, la principal causa de muerte fué la disrritmia cardíaca, que afectó mas a los niños de 7 a 27 días. Las anomalías congénitas se incrementaron en relación inversa a la edad del grupo considerado. Ambas, causas endógenas, son de menor

vulnerabilidad a las acciones de salud y su reducción no depende tanto de las mismas. Su incremento fué, ya tratado, en el punto anterior al considerarlas como posibles emergentes rescatados de las mal definidas y de otras bien definidas por una mejor calidad en el diagnóstico; así como, por una disminución del subregistro.

El grupo de causas "Desconocidas" es, prácticamente, equivalente al de las mal definidas. La declinación de este grupo es la mayor de todos las consideradas en la clasificación. Aunque poca diferencia existe entre los grupos etéreos, debe señalarse que el diferencial favorece mas a las defunciones de mayor edad. De este modo, las defunciones postneonatales se han beneficiado con una mejor definición de la causa de muerte al reducirse en un 78.6% el total de sus mal definidas.

En el Cuadro 7.8 y en el Gráfico 7.4 se pueden ver los aportes de cada grupo de causas al cambio de la mortalidad en cada edad. El descenso de las reducibles y no reducibles es responsable del cambio de la mortalidad infantil y postneonatal en mas de sus tres cuartas partes; siendo algo mayor para las últimas. En realidad este aporte es superior dado que las desconocidas, al descender, también pasaron parte de su peso en la distribución a aquellos grupos. En la mortalidad neonatal el mayor descenso se registra para las desconocidas. Las reducibles son responsables de casi el cuarenta por ciento del mismo, mientras que las no evitables ejercieron un moderado efecto opuesto. Debe tenerse en cuenta que la baja de las desconocidas y su redistribución en los otros grupos enmascara el aporte real que ellos hicieron al descenso de la mortalidad; pudiéndoselo suponer superior a los mostrado por las tasas. Resulta algo mas compleja la interpretación de estos aportes en la mortalidad neonatal precoz, en donde solamente el grupo de causas desconocidas ejerce un efecto de disminución en el cambio de la mortalidad del grupo edad. El aumento dado por las reducibles puede, en gran parte, ser debido a causas absorbidas de la importante baja de las desconocidas; siendo menor el traspaso de éstas a las no evitables. Dado que se piensa que un mejor registro es el que ha llevado, finalmente, al incremento de las tasas de mortalidad neonatal precoz, no es posible una buena valoración del aporte individual de cada grupo a los cambios reales del nivel.

CUADRO 7.8

CORRIENTES: DESCENSO PORCENTUAL DE LA MORTALIDAD INFANTIL,
SEGUN GRUPOS DE CAUSAS DE MUERTE POR GRADO DE REDUCTIBILIDAD,
POR GRUPOS DE EDADES, PERIODO 1970-1985

GRUPOS DE CAUSAS	INFANTIL		POSTNEONATAL		NEONATAL		NEONATAL PRECOZ	
	CAUSA	EDAD	CAUSA	EDAD	CAUSA	EDAD	CAUSA	EDAD
TOTAL	52.1	100.0	67.1	100.0	20.9	100.0	+13.6	100.0
SUBTOTAL REDUCIBLES	53.2	75.7	72.1	81.1	11.4	39.6	+28.1	-152.2
REDUCIBLES	58.5	66.3	72.2	68.0	23.5	56.3	+11.1	-40.0
PARCIALM. REDUCIBLES	32.0	9.4	71.9	13.1	+14.9	-16.7	+61.2	-112.2
NO EVITABLES	+54.4	- 3.7	+18.3	- 0.9	+115.7	-22.9	+177.3	- 62.1
DESCONOCIDAS	78.1	27.0	78.6	20.4	77.2	72.9	71.3	87.7
OTRAS	10.2	1.0	+10.1	- 0.6	43.6	10.4	53.0	26.6

(+): Indica incremento de la tasa.

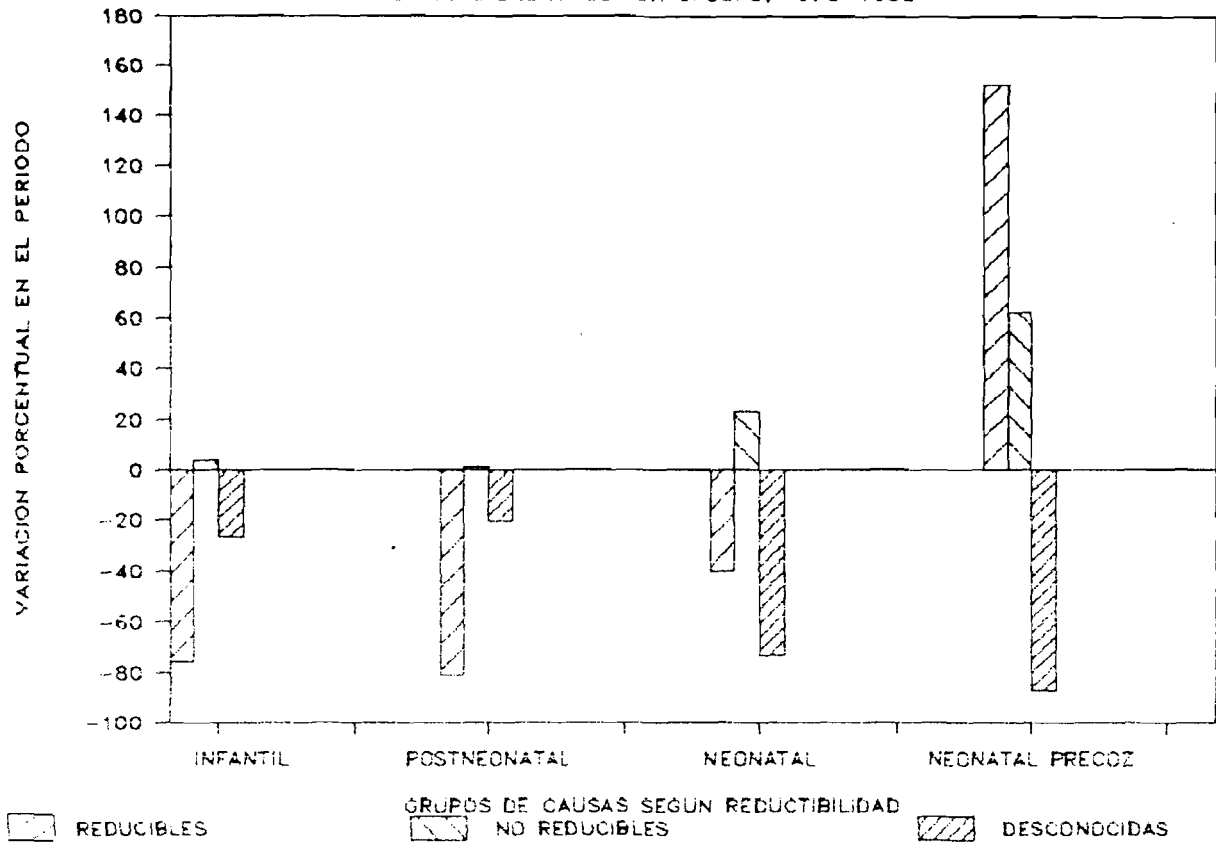
(-): Indica que en el grupo ha actuado aumentando el nivel.

FUENTE: - Dirección de Estadísticas, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Años 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

GRAFICO 7.4

CORRIENTES: MORTALIDAD INFANTIL

CAMBIOS DEL NIVEL POR CAUSAS, 1970-1985



FUENTE: Cuadro 7.8

7.5.3. GRUPOS POR TIPO DE INTERVENCION EN SALUD

Dado que lo que en este punto se está tratando es el cómo se comportaron las causas en el descenso de la mortalidad infantil, según la penetrabilidad que ellas tienen a acciones de salud y buscando vinculación entre aquél descenso y el posible éxito de las medidas de prevención y control, se analizará a continuación los cambios en los subgrupos de las clasificaciones anexadas (Cuadro 7.9).

Atribuible a la buena atención del embarazo se ha producido un descenso muy leve en la mortalidad neonatal. Esto es debido al efecto negativo producido por el síndrome de dificultad respiratoria. Si se extrajera esta causa del grupo en cuestión, se vería que para el resto de las causas este tipo de acción produjo una merma del 31% en el nivel de la mortalidad. Similar efecto se produce en la neonatal precoz que se ha incrementado en sus tasas. Al suprimir aquella patología, el resto de las causas reducibles por buena atención del embarazo no ha hecho variar el valor de ese indicador. Adoptando el supuesto de mayor registro se verificaría, en definitiva, un descenso real de la mortalidad en los siete primeros días de vida del niño.

Vinculable a la buena atención del parto se observa una estrecha mejoría en el nivel de la mortalidad neonatal; en tanto que para la neonatal precoz significó un descenso mas marcado.

La mayor ganancia atribuible a la buena atención del embarazo, dentro de la mortalidad neonatal, se debe a que conseguir ese control suele ser una conquista posterior a la de la institucionalización del parto. Por diversos motivos las mujeres se encuentran mas predispuestas a requerir atención profesional en este momento a hacerlo durante los meses de la gestación, siempre que no medien razones de urgencias o complicaciones. A su vez un buen control del período prenatal redundo en mayores posibilidades de que acontezca un parto normal y mejores condiciones para la sobrevivencia del recién nacido. Los programas de maternidad e infancia, inmunizaciones y extensión de cobertura, todos los cuales llevan la estrategia de la atención primaria de la salud, que durante la década del setenta se implementaron en la Provincia pueden muy bien acreditarse gran parte del mérito en las mejoras

CUADRO 7.9

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POR GRUPOS DE CAUSA SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD Y SUS VARIACIONES EN EL PERIODO 1970-1985, (TASAS POR CIENTO MIL NACIDOS VIVOS Y VARIACIONES PORCENTUALES)

GRUPOS DE CAUSAS REDUCTIBLES POR:	NEONATAL PRECOZ			NEONATAL			POSTNEONATAL		
	1970	1985	CAMBIO	1970	1985	CAMBIO	1970	1985	CAMBIO
-BUENA ATENCION DEL EMBARAZO	412.4	583.8	+29.4	674.3	635.4	-5.8	(-)	(-)	(-)
-BUENA ATENCION DEL EMBARAZO (VARIANTE) (a)	372.6	390.0	+4.5	631.4	434.5	-31.2	(-)	(-)	(-)
-BUENA ATENCION DEL PARTO	258.8	186.2	-28.1	291.4	193.4	-3.4	(-)	(-)	(-)
-PREVENCION	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	737.2	201.4	-72.7
-DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ (b)	230.4	432.8	+87.8	525.8	595.2	+13.2	1288.6	419.9	-67.4
-MEDIDAS DE SAN-NEAM.AMBIENTAL	28.4	15.1	-46.8	142.9	27.6	-80.7	1580.1	327.6	-79.3
-VACUNACION (1)	(*)	(*)	(*)	156.5	22.6	-85.6	180.0	48.5	-73.1

(a): Sin incluir síndrome de dificultad respiratoria

(b): Incluye enfermedades del aparato respiratorio

(-): Grupo no correspondiente a la edad

(1): Incluido parcialmente en los otros grupos

(*): Información no desagregada para menores de 7 días

FUENTE: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

observadas. El control prenatal es tecnológicamente simple y con predominio de la clínica. Aunque un parto normal no requiere demasiados recursos, puede decirse que la mejora producida en las causas agrupadas en ese rubro es atribuible a una mejor disponibilidad de medios, dentro de los que se cuentan el recurso humano formado en la especialidad, y en menor grado, cierta disponibilidad de nueva tecnología incorporada. Esto determina una mayor influencia sobre la mortalidad neonatal precoz; ya que las complicaciones durante el parto, cuando tienen un desenlace fatal, producen mas muertes en las primeras horas y días de vida que en el resto de las cuatro primeras semanas.

Como mejoras por medidas preventivas se ha considerado al conjunto de acciones tendientes a evitar la pérdida del estado de salud por acciones directas sobre las personas. Este grupo está sólo abierto para la clasificación de las defunciones postneonatales y es equiparable a los dos grupos expuestos para las neonatales, en su carácter de prevención. La importante mejora aquí es debida a la disminución de defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación (aunque no incluye a todas las inmunoprevenibles), dentro de las que se destaca el sarampión.

Las variaciones en el grupo de causas Reducibles por Diagnóstico y Tratamiento Precoz no son demasiado claras, pues incluyen a la septicemia que desvirtúa las mejoras reales detectadas. Por otra parte incluye un grupo de causas respiratorias que, por cambios en la codificación, aparecen con un incremento que no es fiel reflejo de la realidad. En la postneonatal, no tan afectada estadísticamente por esos factores, por este conjunto de medidas se ha logrado un descenso del 67%; destacándose los cambios en la incidencia de las infecciones meningocócicas, que han bajado un 83%.

El grupo de Reducibles por acciones de Saneamiento Ambiental reúne a un conjunto de enfermedades cuya aparición y cuyo control están estrechamente vinculados con el medio ambiente. En este grupo, en el que están las infecciones intestinales, se ha dado uno de los mayores porcentajes de descenso en la mortalidad postneonatal y neonatal tardía. La neonatal precoz, si bien ha bajado por estas causas lo ha hecho menos, lo que es explicable por la menor dependencia del recién nacido de los factores exógenos y por tener, ya, tasas muy bajas al comienzo del período. La mayor ganancia la experimentaron las defunciones neonatales tardías; lo que es atípico para este grupo de causas. Conviene aquí vincularlo a las altas tasas de mortalidad observadas en el pasado por problemas derivados de falta de control del embarazo. Esto implica que, mas allá de las defunciones adjudicables a esta deficiencia de control, un grupo importante de recién nacidos que sobreviven presentan condiciones biológicas que los hacen mas vulnerables a factores exógenos. Es decir, una mejor calidad en el producto de la concepción no sólo llevará a menos muertes por causas generadas durante el embarazo, sino que será un factor importantísimo en la lucha contra los factores nocivos del medio ambiente, al que el niño debe enfrentarse en el primer mes de su vida.

Por último, se ha hecho una categoría aparte con las defunciones por causas prevenibles por las vacunas que integraban el Programa de Inmunizaciones para esta edad : tétanos, tos ferina, difteria, sarampión y tuberculosis. Si bien algunas de ellas están incluidas, ya, en otros grupos, resulta de interés ver la variación en el período para el conjunto de estas defunciones; cuya erradicación como causa de muerte es un anhelo constante para cualquier trabajador de salud. Contra las cinco enfermedades se vacunaba en el primer año de vida^{1/}. Las cinco, obviamente, se adquieren por transmisión del agente etiológico; por lo que la vacunación es un elemento decisivo en su prevención. Sin embargo, en el caso de la tuberculosis (enfermedad de los pueblos mas pobres y de los mas pobres de los pueblos) no pareciera suficiente protección este tipo de acción, actuando marcadamente el medio familiar y las condiciones generales en la que el niño se desarrolla. El número total de defunciones registradas por todas estas causas fué de 118 en el primer bienio y 20 en el último; con un poco mas de la mitad de los casos en el período postneonatal en ambos momentos. En el primer bienio, el sarampión fué principal responsable en las postneonatales (34 de 36 casos) y el tétano afectó mas al recién nacido (52 de 57 casos); mientras la tuberculosis causó el 40% de su muertes (24 casos) en los menores de veintiocho días. Al final del período ambas causas bajaron drásticamente; subsistiendo, aún, 9 casos de tétanos, todos en las primeras semanas. El tétano neonatal, cabe destacar, es prevenible por la vacunación de la mujer embarazada; lo que refuerza la idea de mejora en el control ya expresado. El resto de las prevenibles en el último bienio pertenecen al período postneonatal (sarampión y tuberculosis); habiendo declinado en forma manifiesta, su letalidad en éstos 16 años.

^{1/} La vacuna antisarampionosa no se aplica, en la actualidad a menores de un año, pero sí se lo hacía en el período aquí estudiado

CUADRO 7.10

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL POSTNEONATAL SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS DE MUERTE, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985

GRUPO DE CAUSAS (a)	BIENIO:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR CIEN MIL)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
TOTAL PROVINCIAL		1696	1391	656	100.0	100.0	100.0	4845.8	3569.1	1592.1
REDUCIBLES POR										
PREVENCION		52	42	15	3.1	3.0	2.3	148.6	107.8	36.4
-Difteria		1	0	0	0.1	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0
-Tos Ferina		13	19	6	0.8	1.4	0.9	37.1	48.8	14.6
-Sarampión		34	23	6	2.0	1.7	0.9	97.1	59.0	14.6
-Sífilis Congénita		4	0	3	0.2	0.0	0.5	11.4	0.0	7.3
REDUCIBLES POR DIAG-										
NOSTICO Y TRATAMIENTO		156	201	92	9.2	14.5	14.0	445.7	515.7	223.3
-Septicemia		60	140	69	3.5	10.1	10.5	171.4	359.2	167.5
-Infecc.meningococ.		58	45	8	3.4	3.2	1.2	165.7	115.5	19.4
-Enferm. Ap.Digest.		17	6	9	1.0	0.4	1.4	48.6	15.4	21.8
-Enf. Ap.Genitourin.		10	6	6	0.6	0.4	0.9	28.6	15.4	14.6
-Otras		11	5	0	0.6	0.4	0.0	31.4	12.8	0.0
-OTRAS REDUCIBLES										
-Enf. Inf. Int. y Hep.		868	657	246	51.2	47.2	37.5	2480.0	1685.8	597.0
-Trast. Liqu. Electr.		522	360	101	30.8	25.9	15.4	1491.5	923.7	245.1
-Enf. Ap. Respiratorio		31	40	34	1.8	2.9	5.2	88.6	102.6	82.5
-Causas Ext. de Traum.		295	236	81	17.4	17.0	12.3	842.9	605.5	196.6
		20	21	30	1.2	1.5	4.6	57.1	53.9	72.8
PARCIALMENTE										
REDUCIBLES		206	200	68	12.1	14.4	10.4	588.6	513.2	165.0
-Deficiencias Nutr.		186	185	64	11.0	13.3	9.8	531.4	474.7	155.3
-Bajo peso al nacer		20	15	4	1.2	1.1	0.6	57.1	38.5	9.7
NO EVITABLES										
-Varicela		56	73	78	3.3	5.2	11.9	160.0	187.3	189.3
-Tumores		1	0	1	0.1	0.0	0.2	2.9	0.0	2.4
-Enf. Ap. Circulatorio		2	3	4	0.1	0.2	0.6	5.7	7.7	9.7
-Anomalías congénitas		19	24	37	1.1	1.7	5.6	54.3	61.6	89.8
		34	46	36	2.0	3.3	5.5	97.1	118.0	87.4
DESCONOCIDAS										
-Mal definidas		294	178	74	17.3	12.8	11.3	840.0	456.7	179.6
-Muerte súbita		291	178	61	17.2	12.8	9.3	831.4	456.7	148.0
		3	0	13	0.2	0.0	2.0	8.6	0.0	31.6
RESTO DE LAS CAUSAS		64	40	83	3.8	2.9	12.7	182.9	102.6	201.4

(a): La lista detallada de causas de muerte figura en el Anexo B.2.

FUENTE: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

CUADRO 7.11

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL NEONATAL SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD
POR CAUSAS DE MUERTE, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985

GRUPO DE CAUSAS (a)	BIENIO:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR CIEN MIL)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
TOTAL PROVINCIAL		820	1033	735	100.0	100.0	100.0	2332.9	2604.1	11845.8
REDUCIBLES POR BUEN										
CONTROL DEL EMBARAZO		60	38	23	7.3	3.7	3.1	171.4	95.8	57.8
-Sifilis Congénita		3	2	5	0.4	0.2	0.7	8.6	5.0	12.6
-Enf.de la madre		3	2	3	0.4	0.2	0.4	8.6	5.0	7.5
-Emf.hemol.del R.N.		2	3	6	0.2	0.3	0.8	5.7	7.6	15.1
-Tétanos		52	31	9	6.3	3.0	1.2	148.6	78.1	22.6
REDUCIBLES POR BUENA										
ATENCION DEL PARTO		102	112	77	12.4	10.8	10.5	291.4	282.3	193.4
-Complic.placenta		8	5	16	1.0	0.5	2.2	22.9	12.6	40.2
-Otras compl.parto		14	12	9	1.7	1.2	1.2	40.0	30.3	22.6
-Alto peso al nacer		2	1	2	0.2	0.1	0.3	5.7	2.5	5.0
-Traumat. nacimiento		31	25	1	3.8	2.4	0.1	88.6	63.0	2.5
-Asfixia al nacer		47	69	43	5.7	6.7	5.9	134.3	173.9	108.0
REDUCIBLES POR DIAG-										
NOSTICO Y TRATAMIENTO		71	106	223	8.7	10.3	30.3	202.9	267.2	560.0
-Septicemia R.N.		44	89	104	5.4	8.6	14.1	125.7	224.4	261.2
-Enf.Ap.Digestivo		4	3	4	0.5	0.3	0.5	11.4	7.6	10.0
-Otras Respiratorias		0	0	101	0.0	0.0	13.7	0.0	0.0	253.6
-Hemorragia fetal		0	0	4	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	10.0
-Otras ictericias		0	0	5	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	12.6
-Perinat.digest.		0	0	2	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	5.0
-Otras		23	14	3	2.8	1.4	0.4	65.7	35.3	7.5
-OTRAS REDUCIBLES										
-Enf.Inf.Intest.		50	54	11	6.1	5.2	1.5	142.9	136.1	27.6
-Enf.Ap.Respiratorio		113	56	14	13.8	5.4	1.9	322.9	141.2	35.2
-Causas Ext.deTraum.		15	18	9	1.8	1.7	1.2	42.9	45.4	22.6
PARCIALMENTE										
REDUCIBLES		176	388	230	21.5	37.6	31.3	502.9	978.1	577.6
-Deficiencia Nutric.		34	22	5	4.1	2.1	0.7	97.1	55.5	12.6
-Bajo peso al nacer		127	337	145	15.5	32.6	19.7	362.9	849.5	364.1
-Síndr. Dific. Resp.		15	29	80	1.8	2.8	10.9	42.9	73.1	200.9
NO EVITABLES										
-Tumores		1	2	0	0.1	0.2	0.0	2.9	5.0	0.0
-Enferm.Ap.Circulat.		2	33	19	0.2	3.2	2.6	5.7	83.2	47.7
-Anomalías congénitas		30	79	62	3.7	7.6	8.4	85.7	199.1	155.7
DESCONOCIDAS										
-Mal definidas		160	111	36	19.5	10.7	4.9	457.2	279.8	90.4
-Muerte súbita		2	0	6	0.2	0.0	0.8	5.7	0.0	15.1
RESTO DE LAS CAUSAS		39	36	25	4.8	3.5	3.4	111.4	90.8	62.8

(a): La lista detallada de causas de muerte figura en el Anexo B.1.

FUENTE: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

CUADRO 7.12

CORRIENTES: LA MORTALIDAD INFANTIL NEONATAL PRECOZ SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD POR CAUSAS DE MUERTE, BIENIOS: 1970-1971, 1977-1978 Y 1984-1985

GRUPO DE CAUSAS (a)	BIENIO:	DEFUNCIONES (NUMERO)			ESTRUCTURA (POR CIEN)			TASAS (POR CIEN MIL)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
TOTAL PROVINCIAL		468	721	601	100.0	100.0	100.0	1331.1	1815.7	1512.2
REDUCIBLES POR										
CONTROL DEL EMBARAZO		27	17	17	5.8	2.4	2.8	76.8	42.8	42.8
-Sífilis Congénita		0	2	4	0.0	0.3	0.7	0.0	5.0	10.1
-Enf.de la madre		2	1	3	0.4	0.1	0.5	5.7	2.5	7.5
-Emf.hemol.del R.N.		1	3	6	0.2	0.4	1.0	2.8	7.6	15.1
-Tetanos		24	10	4	5.1	1.4	0.7	68.3	25.2	10.1
REDUCIBLES POR BUENA										
ATENCION DEL PARTO		91	107	74	19.4	14.8	12.3	258.8	269.5	186.2
-Complic.placenta		6	5	16	1.3	0.7	2.7	17.1	12.6	40.3
-Otras compl.parto		12	11	8	2.6	1.5	1.3	34.1	27.7	20.1
-Alto peso al nacer		2	1	1	0.4	0.1	0.2	5.7	2.5	2.5
-Traumat.nacimiento		28	22	6	6.0	3.1	1.0	79.6	55.4	15.1
-Asfixia al nacer		43	68	42	9.2	9.4	7.0	122.3	171.2	105.7
REDUCIBLES POR DIAG-										
NOSTICO Y TRATAMIENTO		35	52	168	7.5	7.2	28.0	99.6	131.0	422.7
-Septicemia R.N.		16	40	65	3.4	5.5	10.8	45.5	100.7	163.5
-Enf.Ap.Digestivo		3	1	2	0.6	0.1	0.3	8.5	2.5	5.0
-Otras Respiratorias		0	0	89	0.0	0.0	14.8	0.0	0.0	223.9
-Hemorragia fetal		0	0	3	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	7.5
-Otras ictericias		0	0	5	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	12.6
-Perinat.digest.		0	0	2	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	5.0
-Otras		16	11	2	3.4	1.5	0.3	45.5	27.7	5.0
OTRAS REDUCIBLES										
-Enf.Inf.Intest.		10	16	6	2.1	2.2	1.0	28.4	40.3	15.1
-Enf.Ap.Respiratorio		46	17	4	9.8	2.4	0.7	130.8	42.8	10.1
-Causas Ext.deTraum.		10	9	6	2.1	1.2	1.0	28.4	22.7	15.1
PARCIALMENTE										
REDUCIBLES		118	315	215	25.2	43.7	35.8	335.6	793.3	541.0
-Deficiencia Nutric.		12	6	2	2.6	0.8	0.3	34.1	15.1	5.0
-Bajo peso al nacer		92	283	136	19.7	39.3	22.6	261.7	712.7	342.2
-Síndr. Dific. Resp.		14	26	77	3.0	3.6	12.8	39.8	65.5	193.7
NO EVITABLES										
-Tumores		1	2	0	0.2	0.3	0.0	2.8	5.0	0.0
-Enferm.Ap.Circulat.		0	28	15	0.0	3.9	2.5	0.0	70.5	37.7
-Anomalías congénitas		21	56	54	4.5	7.8	9.0	59.7	141.0	135.9
DESCONOCIDAS										
-Mal definidas		77	82	25	16.5	11.4	4.2	219.0	206.5	62.9
-Muerte súbita		76	82	22	16.2	11.4	3.7	216.2	206.5	55.4
-Muerte súbita		1	0	3	0.2	0.0	0.5	2.8	0.0	7.5
RESTO DE LAS CAUSAS		32	20	17	6.8	2.8	2.8	91.0	50.4	42.8

(a): La lista detallada de causas de muerte figura Anexo B.1

FUENTE: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados del Programa Nacional de Estadísticas, 1969-1985, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.

7.6. LA MORTALIDAD POR CAUSAS SEGUN SEXO Y EDAD

7.6.1. POR SEXO

Las defunciones infantiles causadas por factores endógenos tendrían una mayor sobremortalidad masculina debido a condiciones biológicas ligadas al sexo. Esto hace que al descender la mortalidad infantil, como el cambio de nivel es mayor para las causas de origen exógeno, se produzca un aumento en la relación por predominio de las primeras. Las causas endógenas, a su vez, tienen mayor peso proporcional en las defunciones de menor edad. Por éello, mayor será el incremento de esta sobremortalidad masculina cuánto de menor edad sea el grupo considerado.

En el caso de Corrientes, se observa que la sobremortalidad masculina en los menores de una año no guarda una relación estrecha con las generalidades enunciadas. La clasificación por causas, al considerar un número importante de categorías, origina grupos cuyas frecuencias bajas hacen poco estable el cociente que determina este indicador. Se destacan, no obstante, algunas relaciones, que resultan mas llamativas por el comportamiento que han tenido durante el período. Tres causas, de las que la primera obedece a factores de tipo exógeno, tuvieron el siguiente comportamiento:

SOBREMORTALIDAD MASCULINA POR BIENIO

<u>CAUSAS</u> <u>POR EDAD :</u>	<u>PRIMERO</u>	<u>SEGUNDO</u>	<u>TERCERO</u>
Septicemia	1.6	1.3	1.2
-Postneonatal	1.7	1.5	0.9
-Neonatal	1.4	1.0	1.5
Síndrome de dificultad respiratoria	1.5	1.5	2.3
-Neonatal	1.5	1.5	2.3
Anomalías Congénitas	2.3	1.5	1.4
-Postneonatal	1.8	1.4	1.3
-Neonatal	3.3	1.5	1.7

La septicemia tiene una sobremortalidad masculina que ha descendido en el período para la postneonatales, manteniéndose la relación para las neonatales. Esto implica una mayor incidencia de defunciones femeninas en los mayores de veintiocho días. En realidad, siendo una causa atribuible a factores exógenos no tendría que estar su incidencia vinculada diferencialmente al sexo. Esto y el cociente del último bienio, inferior a la unidad, abren sospechas en cuanto a la fidelidad del dato. El síndrome de dificultad respiratoria, de exclusividad para la mortalidad neonatal, ha aumentado la incidencia diferencial por sexo; lo que estaría de acuerdo con el enunciado general respecto a las causas de origen endógeno. Las anomalías congénitas han reducido la sobremortalidad masculina en ambos grupos de edad; pero esa reducción es mayor para el neonatal. Este es un dato que hace pensar en un real descenso de la mortalidad por esta causa; ya que, habiéndose registrado un leve aumento del nivel debería esperarse un incremento de la relación de sobremortalidad. Observándose lo inverso, cabe inferir un descenso real del nivel de la mortalidad por esta causa, siempre bajo el supuesto de subregistro no diferencial por sexo.

7.6.2. POR EDAD

Ya se ha visto la evolución diferencial de la mortalidad infantil por edad y cómo la correspondiente a grupos de menor edad tienden a ganar primacía en el total.

Analizando por grupos de causas (Cuadro 7.9 y Gráfico 7.4) puede verse:

- a) Por buena atención del embarazo, la mortalidad neonatal ha descendido muy poco; mientras que el subgrupo de la neonatal precoz ha aumentado casi en un 30%. Esto se debe al efecto negativo que ejerce la irrupción del síndrome de dificultad respiratoria, afectando especialmente al último grupo. Si no se considera esta causa, se ve que el descenso es moderado (31%) para las neonatales y que el incremento de las precoces ha sido mínimo. Se reitera lo argumentado en el punto 7.5.3 acerca de que un mejor registro en las defunciones neonatales precoces dan una mas lógica comprensión del aumento de la tasa que el aceptar un real incremento en el nivel de

la mortalidad para esa edad; sobretodo, cuando ocurre un descenso en la neonatal total.

- b) Por buena atención del parto se ha conseguido reducir mas la mortalidad neonatal precoz, fundamentalmente, debido a la reducción de los traumatismos en el nacimiento.
- c) Del total de defunciones neonatales se ha logrado una mayor reducción por la atención del embarazo y muy poco por la atención del parto.
- d) Las postneonatales han tenido un marcado descenso (mas del 72%) como resultado del control de las enfermedades prevenibles por vacunación.
- e) Si se consideran separadamente las inmunoprevenibles (que incluye a las del grupo anterior y otras en él no consideradas), se observa que el descenso general para este grupo es, igualmente, elevado (superior al 73%).
- f) En todas las edades, las defunciones reducibles por control del medio (saneamiento ambiental) son las que mas se han logrado reducir.

7.7. RESUMEN

Se destacan los siguientes puntos sobre causas de muerte:

- 1) Las de origen exógeno han sido las que mayor reducción han experimentado; siendo ésto mas importante para la mortalidad postneonatal.
- 2) Dentro de las exógenas, se destacan por su reducción las infecciones intestinales y las bronconeumonías y neumonías. Desde el punto de

vista de reductibilidad por acciones de salud, las primeras se atribuyen a mejoras en saneamiento ambiental y las segundas al producto del diagnóstico y tratamiento precoz. El mas importante descenso de todas las causas ha sido para las primeras, tanto en la mortalidad postneonatal como en la neonatal tardía.

- 3) La septicemia se ha incrementado en su tasa, pasando a ser la primera causa en frecuencia; lo que, en parte, puede atribuirse a mejor definición en el diagnóstico y, en parte a un menor subregistro. No puede descartarse variaciones en el nivel, aunque resultan poco probables dado el mejoramiento de las condiciones generales de vida, la declinación de la mortalidad infantil y neonatal y la declinación del resto de las causas infecto-parasitarias.
- 4) La tasa por inmaduridad ha descendido muy poco, pasando a ocupar el segundo lugar como causa individual; siendo aplicables las mismas consideraciones del punto anterior, que en definitiva hacen pensar en una disminución real del nivel.
- 5) El síndrome de dificultad respiratoria, de acuerdo a su tasa, se ha incrementado de manera ostensible. Tanto aquí como en las dos causas anteriores, influye la mejoría en el registro; siendo mayor el efecto en esta causa para la mortalidad neonatal precoz, por ser esta enfermedad patrimonio casi exclusivo de los primeros días de vida.
- 6) Las anomalías congénitas elevaron muy poco su tasa; aunque el nivel se considera bajo para la experiencia observada en el País y en el mundo. Se atribuye ésto a la persistencia de un subregistro selectivo para este grupo de enfermedades y, en parte, a una real disminución de la mortalidad por estas causas.
- 7) Por el buen control del embarazo ha disminuido el riesgo de morir en los primeros veintiocho días mas que por el buen control del parto. El fenómeno inverso se observa para la mortalidad neonatal precoz, que ha descendido, sobretodo, por la importante reducción de muertes por traumatismos del parto.

- 8) Las muertes por enfermedades inmunoprevenibles han sido evitadas en, muy alta proporción, especialmente, por reducción de las debidas a tos ferina, sarampión y tétanos.
- 9) El tétanos tiene mayor incidencia en la mortalidad neonatal; no registrándose, al final del período, muertes postneonatales por esta patología.
- 10) Las causas mal definidas se han reducido ostensiblemente, beneficiando esta mejor definición mas a las certificaciones de muertes neonatales, en la estructura por edad.
- 11) Se estima que ha habido un mejoramiento del subregistro de las defunciones de mas corta edad, que determinó la poca variación de la tasa de mortalidad infantil neonatal y el aumento de la neonatal precoz.

CAPITULO 8: CONCLUSIONES

8.1. SINTESIS FINAL

Del análisis de la información disponible se desprende que ha existido un mejoramiento en la integridad y calidad de los registros durante el período que estudia este trabajo, que ha beneficiado al conocimiento de la mortalidad infantil y, sobretodo, al de la muertes mas tempranas del primer año de la vida.

El alto nivel de mortalidad infantil, con tasas superiores a setenta por mil nacidos vivos, observado en la provincia hasta la década del sesenta, emprende a comienzos de la siguiente un sostenido descenso que se mantiene durante todo el período, llegando en 1985 a niveles moderados, aún por encima del treinta por mil. El descenso fué mas veloz en la segunda mitad del período, en lo que influyó el comportamiento de la mortalidad del interior de la provincia.

Las diferencias de niveles entre las áreas geográficas disminuyeron, verificándose una tendencia a aproximarse cada vez mas a la media. Se observa en las divisiones provinciales un patrón de descenso, que podría caracterizarse así: las áreas mas desfavorecidas socio-económicamente inician la baja mas tardiamente; una vez iniciada, el ritmo de declinación es mayor y existe una tendencia a la homogeneización de los niveles. Al comparar la Provincia de Corrientes con países desarrollados se comprueba el mismo patrón en el proceso de descenso ocurrido durante el período; excepto por el nivel alcanzado al final, ya que la tasa es entre tres y cuatro veces superior a la de aquellos. Pareciera que el nivel posible de alcanzar depende de factores que están mas allá de las mejoras exclusivas del sector salud.

Existe en la provincia una mayor disminución de la mortalidad postneonatal, tanto del nivel como de su peso relativo; lo que se corresponde

con una baja de la mortalidad infantil y con cierto grado de mejoría del registro de las defunciones de mas corta edad.

La estructura de la mortalidad por causas se ha modificado conforme a lo que suele observarse en los procesos de descenso de la mortalidad infantil. Se ha revertido la preponderancia de las que dependen de factores exógenos, que de ocupar un ochenta por ciento al inicio del período han bajado a menos del cincuenta por ciento al final. Esto fué dado tanto por una declinación real de este tipo de causas, como por el incremento del registro de las endógenas, sobretodo en las defunciones neonatales y vinculable a una mejoría en la integridad y calidad del registro.

Las causas que mas han contribuido al descenso de la mortalidad infantil son las infecciones intestinales, las enfermedades del aparato respiratorio y las vinculadas a la desnutrición. Ha sido importante el descenso de las enfermedades inmunoprevenibles; aunque su influencia en el total ha sido menor.

Se observó un importante aumento de la mortalidad por el síndrome de dificultad respiratoria y escasa variación de la debida a la inmaduridad. Ambos fenómenos se los vincula a una mejor integridad del registro y definición diagnóstica. La septicemia, que ha pasado a ser la causa de muerte mas importante, ha tenido un incremento adjudicable, también, al mejor diagnóstico. Aunque no pueda dimensionarse la concurrencia de una modificación real en la incidencia de la enfermedad como causa de muerte, se la considera altamente improbable en el contexto general del proceso de descenso de la mortalidad infantil de la provincia. La tasa de mortalidad por anomalías congénitas no ha alcanzado valores compatibles con los habitualmente observados, considerando que es una causa bastante estable en su incidencia. El mejor registro y definición de muertes tempranas y cierta disminución en la sobremortalidad masculina por esta causa, junto a la leve variación de sus tasas, conducen a pensar que, además de persistir algún grado de subregistro, el nivel de la mortalidad por anomalías congénitas ha descendido.

Las modificaciones observadas en la estructura por causas de muerte, desde el punto de vista de su reductibilidad por acciones de salud, señalan que el mayor aporte al descenso de la mortalidad infantil fué dado por las

medidas de saneamiento ambiental y por vacunaciones. La mejor atención del embarazo ha beneficiado moderadamente el nivel, aunque su impacto debe ser superior al derivado de la simple lectura de las tasas por la mejoría del registro a la que se ha hecho alusión. Este efecto es mayor para la mortalidad neonatal precoz. En tanto, la mejor atención del parto redujo moderadamente el nivel, especialmente de la neonatal precoz. Caben aquí los mismos comentarios de la influencia del mejor registro.

8.2 PROPUESTAS DE ACCIONES DE SALUD

La batalla contra la mortalidad infantil tendrá mayores réditos futuros si se intensifican los esfuerzos en las siguientes acciones de salud :

- a) En el periodo neonatal: una mejor atención del embarazo y del parto, que pueden disminuir hasta en un treinta por ciento la mortalidad, y un precoz diagnóstico y tratamiento, esencialmente de la septicemia y de las enfermedades del aparato respiratorio, que puede obtener una ganancia similar.
- b) En el periodo postneonatal: el control de la septicemia y enfermedades respiratorias podría mejorar hasta un veinte por ciento el nivel de la mortalidad; en tanto la eliminación de enfermedades de origen hídrico (enfermedades diarreicas, fundamentalmente), controlables por saneamiento ambiental, redundaría en un beneficio de similar cuantía.

En resumen, son las medidas de orden preventivo con énfasis en la promoción de la salud, sobretodo por educación sanitaria, y el control de la madre y el niño sanos, los que pueden ejercer un importante impacto con disminución del riesgo de morir antes del año de edad y reducción de la tasa de mortalidad infantil a, practicamente, la mitad de los valores registrados al final del período analizado en este estudio. Atendiendo a la vulnerabilidad de las diversas patologías a las acciones de salud y a las posibilidades de implementación inmediata de las mismas, aparece como una meta lógica proponerse, en un período de tres años, una reducción total del ochenta por

ciento de las causas "reducibles" por prevención: control del embarazo y del parto, inmunizaciones, saneamiento ambiental, control de accidentes; y de la mitad de las causas "parcialmente reducibles": síndrome de dificultad respiratoria y las vinculadas a la nutrición. De esta manera, a un ritmo anual de descenso del veintidos por ciento (de ese grupo de causas) se podría llevar la tasa de mortalidad infantil a 16.8% en el referido tiempo. Es decir, lograr en mucho menos tiempo el mismo descenso proporcional que lo que demandó el período 1970-1985 para llegar a valores que lo harían asimilables a los que hoy presentan los países latinoamericanos que mas han avanzado en la lucha contra la mortalidad infantil; lo que para Argentina se verifica, sólo en Capital Federal. Las posibilidades de alcanzar esta meta no dependen de una mayor sofisticación o cuantía de los recursos, sino de la reorientación de los actualmente existentes.

8.3 LINEAS DE INVESTIGACION PROPUESTAS

Un mejor conocimiento del fenómeno que se ha analizado podría alcanzarse orientando la investigación hacia temas tales como:

- 1) Desagregados por áreas de residencia, con el fin de detectar bolsones de alta mortalidad que los valores promedio departamentales y zonales ocultan.
- 2) Profundización en el estudio de causas de muerte, tratando de vincularlas a variables explicativas que puedan dar cuenta del fenómeno con mayor aproximación.
- 3) Estudio de las causas asociadas, presentes o no en la certificación de la muerte, como explicación de los factores esenciales que influyen en la calidad de vida.
- 4) Impacto de las acciones de salud en el nivel y estructura de la mortalidad infantil, con desagregación geográfica suficiente para valorar la penetrabilidad de las mismas.

- 5) Creación y utilización de nuevos indicadores de salud que sean mas sensibles a las diferencias en niveles de calidad de vida, dado que en su ponderación los indicadores de mortalidad son, apenas, parciales reflejos.
- 6) Evaluación de la integridad y calidad de los registros de nacimientos y de defunciones de menores de un año.
- 7) Seguimiento del nivel de la mortalidad infantil por encuestas o visitas repetidas. Existen, al respecto, recursos disponibles, cuyo aprovechamiento depende de una buena coordinación intersectorial. El Programa de Atención Primaria de la Salud es un excelente ejemplo de este tipo de recurso, ya que cuenta con un número importante de trabajadores de la comunidad que, en forma periódica visitan hogares y actualizan datos de salud. Esta información puede ser mejorada y aprovechada con fines demográficos.

BIBLIOGRAFIA

- Catastro Nacional de Recursos y Servicios en Salud, Tablas Básicas, Vol. 14, Provincia de Corrientes, Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente, República Argentina, 1980.
- Chackiel, Juan, La investigación de causas de muerte en la América Latina, CELADE, Notas de Población No.44: 9-30, Santiago de Chile, agosto 1987.
- Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.
- Díaz, Erwin R., Causas de muerte en Guatemala, 1960-1979, CELADE, Santiago de Chile, 1987.
- Dirección de Estadísticas y Censos, Compendio estadístico de la provincia de Corrientes; Primera parte: Estadísticas socio-demográficas, Subsecretaría de Planeamiento, Provincia de Corrientes, República Argentina, 1982.
- Dirección de Estadísticas y Censos, Compendio estadístico de la provincia de Corrientes; Segunda parte: Estadísticas económicas, Subsecretaría de Planeamiento, Provincia de Corrientes, República Argentina, 1984.
- Dirección de Estadísticas de Salud, Boletín del Programa Nacional de Estadísticas de Salud No. 50, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina, 1985.
- Dirección de Estadísticas de Salud, Programa Nacional de Estadísticas de Salud, Indicadores de Salud y Condiciones de Vida, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina, 1987.
- Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados 1969-1985 del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
- Guzmán, José y M. Orellana H., Mortalidad infantil, neonatal y postneonatal en algunos países de América Latina, CELADE, Notas de Población No.44: 31-66, Santiago de Chile, agosto 1987.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas-1970, Corrientes, Resultados obtenidos por muestra, 1974.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, La Pobreza en la Argentina, 2a. ed., Buenos Aires, República Argentina, 1985.
- Logan, W.P., Cálculo de la mortalidad infantil, Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, ST/SOA/Ser N/3, Nueva York, 1963.
- Lotero Oscar, La Mortalidad Infantil en la Provincia de Corrientes, 1977-1981, Dirección Nacional de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud y

Medio Ambiente y UNICEF, Provincia de Corrientes, República Argentina, 1985.(Trabajo inédito).

Naciones Unidas, Boletín de Población No. 6, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Nueva York, 1963.

Naciones Unidas, Factores Determinantes y Consecuencias de las tendencias demográficas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Estudios sobre Población No. 50, Nueva York, 1978.

Naciones Unidas, Demographic Yearbook, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Nueva York, 1987.

Orellana, H. y Villalón, G., Compatibilización de la Clasificación Internacional de Causas de Muerte, Aplicación a Chile (revisiones VII, VIII y IX), 1960-1982, Informe preliminar. CELADE-INE, Santiago de Chile, mayo 1986.

Organización Mundial de la Salud, Clasificación Internacional de Enfermedades, 8a.Revisión, 1965.

Organización Mundial de la Salud, Clasificación Internacional de Enfermedades, 9a.Revisión, 1975.

Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, Primer Catastro Nacional de Recursos y Servicios Salud, Datos Numéricos e Indicadores, Publicación No. 7, República Argentina, 1965.

Provincia de Corrientes, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980, Serie B: Características generales, Provincia de Corrientes, República Argentina, 1981.

Taucher, Erica, Chile: mortalidad desde 1955 a 1975. Tendencias y causas, CELADE, Serie A No. 162, Santiago de Chile, 1978.

Vallín, Jacques, Seminario sobre causas de muerte. Aplicación al caso de Francia, Instituto Nacional de Estudios Demográficos de Francia y CELADE, Santiago de Chile, 1988.

A N E X O

A N E X O A

CUADRO A.1

CORRIENTES: NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES DE MENORES DE UN AÑO Y TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (*) POR AÑO Y LUGAR DE REGISTRO, 1970-1985

AÑO	REGISTRADOS EN LA PROVINCIA				REGISTRADOS EN EL PAIS				INDICADORES (EN EL PAIS)	
	DEFUN- CIONES	NACI- MIENTOS	TASA CORREG.	TASA BRUTA	DEFUN- CIONES	NACI- MIENTOS	TASA CORREG.	TASA BRUTA	INDICE MASC.	FACTOR SEPAR.
1969		15740								
1970	1252	18892	71.3	66.3	1263	19013	71.5	66.4	1.2	0.38
1971	1253	16082	73.7	77.9	1258	16148	73.3	77.9	1.3	0.36
1972	1158	17814	67.6	65.0	1164	17875	67.7	65.1	1.1	0.34
1973	1062	19519	56.2	54.4	1071	19600	56.5	54.6	1.2	0.34
1974	1177	20274	58.8	58.1	1183	20325	58.9+	58.2	1.1	--
1975	989	18405	52.0	53.7	1004	18489	52.6	54.3	1.2	0.34
1976	1105	18797	59.2	58.8	1118	18861	59.7	59.3	1.2	0.33
1977	1310	19392	68.3	67.6	1329	19491	69.0	68.2	1.2	0.34
1978	1093	20115	54.9	54.3	1106	20232	55.3	54.7	1.2	0.30
1979	1046	21062	50.4	49.7	1064	21217	50.9	50.1	1.3	0.31
1980	940	21359	44.2	44.0	962	21539	44.9	44.7	1.1	0.30
1981	902	20492	43.5	44.0	927	20662	44.3	44.9	1.2	0.29
1982	771	21045	36.9	36.6	794	21169	37.8	37.5	1.1	0.27
1983	832	22514	37.7	37.0	853	22647	38.4	37.7	1.4	0.28
1984	750	19768	36.7	37.9	755	19923	36.7	37.9	1.3	0.26
1985	642	19586	32.7	32.8	646	19795	32.6	32.6	1.2	0.26

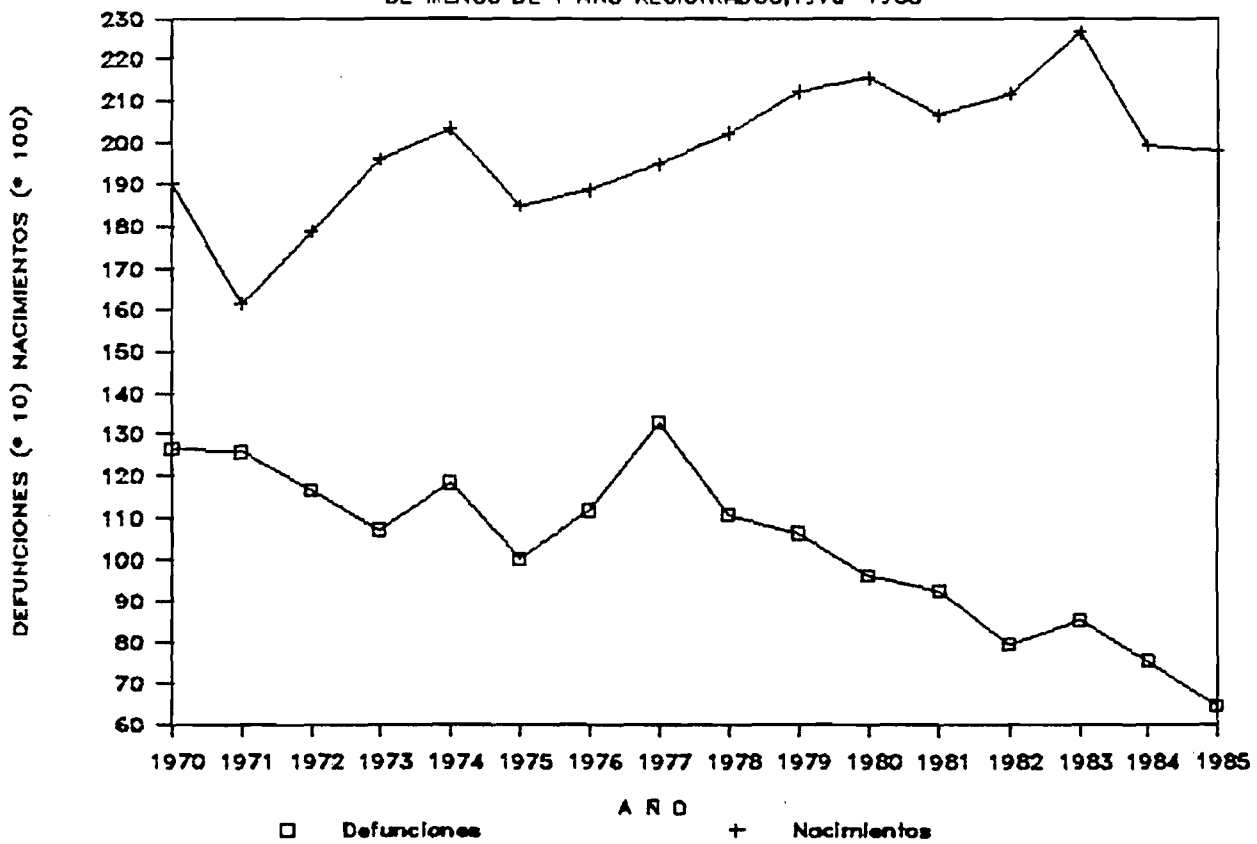
(*) corresponde a hechos con lugar de residencia en Corrientes
+ se utilizó factor de separación de años 1973 y 1975

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados 1969-1985, del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
-Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes.

GRAFICO A.1

CORRIENTES: NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES

DE MENOS DE 1 AÑO REGISTRADOS, 1970-1985



FUENTE: Cuadro A.1

CUADRO A.2

CORRIENTES: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL NACIDOS VIVOS) POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE Y SEXO, 1970 - 1985

LUGAR	SEXO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
TOTAL	V	77.5	82.4	71.6	61.1	64.3	54.7	66.1	76.3	60.2	56.9	47.7	49.1	38.9	44.8	41.0	35.7
PROVINCIAL	M	65.5	64.8	63.7	51.7	53.6	50.5	53.0	61.4	50.2	44.6	42.0	39.4	36.6	31.7	32.1	29.2
	T	71.5	73.7	67.7	56.7	58.9	52.6	59.7	69.0	55.3	50.9	44.9	44.3	37.8	38.4	36.7	32.6
ZONA	V	79.6	80.2	72.4	s/i	s/i	66.1	58.1	68.5	60.9	54.7	40.4	45.9	40.1	37.7	40.3	34.7
SANITARIA	M	65.3	74.6	64.7	s/i	s/i	50.6	49.7	59.2	35.7	34.4	33.4	37.5	37.0	28.4	28.4	26.2
I	T	72.5	77.4	68.7	s/i	s/i	58.4	53.9	63.9	48.5	44.8	37.0	41.7	38.6	33.3	34.6	30.6
ZONA	V	68.6	68.3	65.9	s/i	s/i	39.7	60.3	75.5	56.4	56.0	45.7	47.2	35.1	45.8	37.5	38.0
SANITARIA	M	52.2	59.3	55.7	s/i	s/i	42.0	41.9	53.5	49.7	43.6	41.3	43.5	34.9	27.8	33.6	32.3
II	T	60.4	63.8	61.0	s/i	s/i	40.9	51.1	64.7	53.1	50.0	43.6	45.5	34.9	37.2	35.5	35.2
ZONA	V	56.5	70.9	59.0	s/i	s/i	38.7	57.4	68.0	53.1	47.9	47.8	44.5	33.4	50.7	41.5	32.9
SANITARIA	M	59.6	48.7	51.4	s/i	s/i	39.0	46.8	63.7	41.8	43.4	39.6	37.0	37.3	35.7	27.8	34.1
III	T	57.9	59.9	55.2	s/i	s/i	38.8	52.2	65.9	47.5	45.7	43.7	40.8	35.3	43.2	34.9	33.5
ZONA	V	117.9	114.1	92.9	s/i	s/i	71.9	90.2	84.4	67.2	70.8	56.1	56.7	41.5	51.6	46.1	44.5
SANITARIA	M	81.4	83.2	80.5	s/i	s/i	70.5	71.0	65.2	65.8	56.6	50.5	37.4	38.9	41.8	43.6	29.5
IV	T	99.7	98.9	86.8	s/i	s/i	71.2	80.8	75.1	66.5	63.8	53.3	47.1	40.2	46.9	44.9	37.1
ZONA	V	93.0	102.3	75.8	s/i	s/i	58.6	69.1	101.9	68.3	55.1	53.1	48.7	41.7	21.5	35.9	23.6
SANITARIA	M	98.5	74.9	79.3	s/i	s/i	57.8	57.9	59.9	76.9	49.1	49.9	41.6	22.3	12.7	27.6	21.5
V	T	95.8	88.9	77.5	s/i	s/i	58.2	63.6	81.3	72.5	52.2	51.5	45.1	31.8	17.2	31.9	22.6

V: Varones M: Mujeres T: Ambos sexos s/i: No se calcularon tasas por no disponerse de nacimientos de 1973

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados 1969-1985, del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
-Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes, República Argentina.

CUADRO A.3

CORRIENTES: DEFUNCIONES GENERALES OCURRIDAS EN EL
LUGAR DE RESIDENCIA Y EN ZONA SANITARIA I,
POR ZONA SANITARIA, 1970 Y 1983

LUGAR DE RESIDENCIA	DEFUNCIONES OCURRIDAS EN EL LUGAR DE RESIDENCIA		DEFUNCIONES OCURRIDAS EN ZONA SANITARIA I	
	1970	1983	1970	1983
ZONA I	99	99	99	99
ZONA II	90	82	9	18
ZONA III	97	94	2	5
ZONA IV	99	96	1	3
ZONA V	98	97	0.2	2

FUENTES: Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados 1969-1985 del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales 1969 a 1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes.

CUADRO A.4

CORRIENTES: DIFERENCIA PORCENTUAL ENTRE DEFUNCIONES INFANTILES REGISTRADAS POR LUGAR DE OCURRENCIA Y POR LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE SEGUN ZONA SANITARIA, 1977, 1983 Y 1985

LUGAR DE RESIDENCIA	DIFERENCIA PORCENTUAL SEGUN TIPO DE REGISTRO			DEFUNCIONES SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA		
	1977	1983	1985	1977	1983	1985
TOTAL PCIAL.	+1.1	-0.5	+0.9	1310	832	646
ZONA I	+16.7	+17.3	+32.8	329	210	189
ZONA II	-10.1	-18.1	-31.1	248	156	119
ZONA III	-5.1	-5.5	-7.8	311	238	154
ZONA IV	-1.4	-3.5	-6.9	292	198	144
ZONA V	-3.1	-4.2	-8.3	130	30	36

FUENTES: -Dirección de Estadísticas de Salud, Tabulados 1969-1985 del Programa Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina.
 -Departamento de Estadísticas de Salud, Boletín de Hechos Vitales, Años 1969-1985, Ministerio de Salud Pública, Provincia de Corrientes.

ANEXO B.1 (continúa)

CLASIFICACION DE CAUSAS DE MUERTE SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD PARA DEFUNCIONES DE MENORES DE 28 DIAS

REDUCIBLES POR BUEN CONTROL DEL EMBARAZO

- Sífilis congénita.
- Feto o recién nacido afectado por enfermedades de la madre no necesariamente relacionadas con el embarazo actual.
- Enfermedad hemolítica del feto o del recién nacido debido a isosensibilización.
- Tétanos.

REDUCIBLES POR BUENA ATENCION EN EL PARTO

- Feto o recién nacido afectado por otras complicaciones de la placenta, del cordón umbilical o de las membranas.
- Feto o recién nacido afectado por otras complicaciones del trabajo del parto.
- Trastornos relacionados con la duración prolongada de la gestación y con el elevado peso al nacer.
- Traumatismos del nacimiento.
- Hipoxia intrauterina y asfixia al nacer.
- Infecciones propias del periodo perinatal.

REDUCIBLES POR DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ

- Septicemia del recién nacido.
- Enfermedades del aparato digestivo.
- Otras afecciones respiratorias del feto y del recién nacido.
- Hemorragia fetal y neonatal.
- Trastornos perinatales del aparato digestivo.
- Otras reducibles por diagnóstico y tratamiento precoz.

OTRAS REDUCIBLES

- Enfermedades infecciosas intestinales y trastornos hidrosalinos.
- Enfermedades del aparato respiratorio.
- Causas externas de traumatismos y envenenamientos.

PARCIALMENTE REDUCIBLES POR BUEN CONTROL DEL EMBARAZO

- Deficiencias de la nutrición.
- Crecimiento fetal lento y desnutrición fetal.
- Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con otras formas de bajo peso al nacer.
- Síndrome de dificultad respiratoria.

NO EVITABLES

- Tumores.
- Enfermedades del aparato circulatorio.
- Anomalías congénitas.

ANEXO B.1 (conclusión)

DESCONOCIDAS

- Otras afecciones y las mal definidas que se originan en el período perinatal.
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos.
- Muerte súbita.
- Diagnósticos inconsistentes e incongruentes.

RESTO DE LAS CAUSAS

FUENTE: Dirección de Estadísticas de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina (1983).

ANEXO B.2

CLASIFICACION DE CAUSAS DE MUERTE SEGUN CRITERIOS DE REDUCTIBILIDAD PARA DEFUNCIONES DE 28 DIAS A 11 MESES

REDUCIBLES POR PREVENCION

- Difteria.
- Tos ferina.
- Sarampión.
- Sífilis congénita.

REDUCIBLES POR DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ

- Enfermedades infecciosas intestinales y hepatitis.
- Trastornos de los líquidos, de los electrolitos y del desequilibrio ácido-base.
- Enfermedades del aparato respiratorio.
- Causas externas de traumatismos y envenenamientos.

PARCIALMENTE REDUCIBLES

- Deficiencias de la nutrición.
- Crecimiento fetal lento y desnutrición fetal.
- Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con otras formas de peso bajo al nacer.

EVITABLES

- Varicela.
- Tumores.
- Enfermedades del aparato circulatorio.
- Anomalías congénitas.
- Otras no evitables.

DESCONOCIDAS

- Otras afecciones y las mal definidas que se originan en el periodo perinatal.
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos.
- Muerte súbita.
- Diagnósticos inconsistentes e incongruentes.

RESTO DE LAS CAUSAS

FUENTE: Dirección de Estadísticas de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social, República Argentina (1983).

A N E X O B.3

FORMULAS UTILIZADAS PARA EL CALCULO DE TASAS BIENALES
POR CAUSAS DE MUERTE Y GRUPOS DE EDADES

$$i_{qo} = \frac{f_o(z, z+1) * i_{D o}}{B(z-1) + B(z)} + \frac{[1 - f_o(z, z+1)] * i_{D o}}{B(z) + B(z+1)}$$

$$i_{qp} = \frac{196.5/365 * i_{D(28d-11m)}}{B(z-1) + B(z)} + \frac{168.5/365 * i_{D(28d-11m)}}{B(z) + B(z+1)}$$

$$i_{qn} = \frac{14/365 * i_{D(0-27 d)}}{B(z-1) + B(z)} + \frac{351/365 * i_{D(0-27 d)}}{B(z) + B(z+1)}$$

$$i_{qnp} = \frac{3.5/365 * i_{D(0-6 d)}}{B(z-1) + B(z)} + \frac{361.5/365 * i_{D(0-6 d)}}{B(z) + B(z+1)}$$

Donde:

- i : causa de muerte
- i_{qo} : tasa de mortalidad infantil por causa
- i_{qp} : tasa de mortalidad postneonatal por causa
- i_{qn} : tasa de mortalidad neonatal por causa
- i_{qnp} : tasa de mortalidad neonatal precoz por causa
- z, z+1 : bienio para el cual se calcula la tasa
- z-1 : año precedente al bienio
- f_o(z, z+1): factor de separación del bienio para la edad 0 años por el que se corrige la tasa de mortalidad infantil
- D : defunciones ocurridas en el bienio (por grupos de edades)
- B : nacimientos por año de ocurrencia

ANEXO B.4

FORMULAS UTILIZADAS EN EL CALCULO DE LAS
TASAS ANUALES DE MORTALIDAD INFANTIL

$$q_0 = \frac{f_0(z+1) * D_0}{B(z)} + \frac{[1 - f_0(z+1)] * D_0}{B(z+1)}$$

$$q_p = \frac{196.5/365 * D(28d-11m)}{B(z)} + \frac{168.5/365 * D(28d-11m)}{B(z+1)}$$

$$q_n = \frac{14/365 * D(0 - 27d)}{B(z)} + \frac{351/365 * D(0 - 27d)}{B(z+1)}$$

$$q_{np} = \frac{3.5/365 * D(0 - 6d)}{B(z)} + \frac{361.5/365 * D(0 - 6d)}{B(z+1)}$$

- q_0 : tasa de mortalidad infantil
 q_p : tasa de mortalidad postneonatal
 q_n : tasa de mortalidad neonatal
 q_{np} : tasa de mortalidad neonatal precoz
 $z+1$: año para el cual se calcula la tasa
 $f_0(z+1)$: factor de separación del año $z+1$ para la edad de "0" año por el cual se corrige la tasa de mortalidad infantil
 D : defunciones ocurridas en el año $z+1$ (por grupos de edades)
 B : nacimientos por año de ocurrencia

