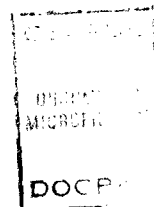


CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
CELADE-SANTIAGO

PROGRAMA DE MAESTRIA 1983-1984
SEGUNDO AÑO

MAESTRIA EM ESTUDIOS SOCIALES DE LA POBLACION



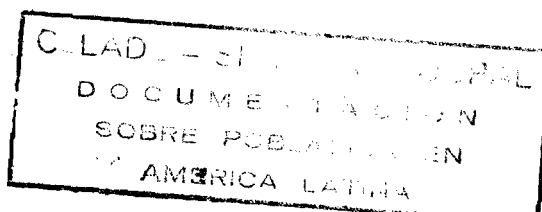
TESIS DE GRADO

Título: Desigualdades socio-económicas y mortalidad
infantil. Santa Fé, Argentina.

Autor: Estela María García Tamburo

Asesores: Omar Argüello
✓ José Miguel Guzmán
Jorge Balzo

Santiago-Chile
Diciembre-1984



I N D I C E

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
I. FUENTE DE DATOS METODO	3
1. Metodología	3
2. Datos básicos	6
II. MARCO DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD INFANTIL	24
III. PROVINCIA DE SANTA FE	30
1. Características generales	30
2. Análisis comparativo de la mortalidad infantil ..	36
IV. CONDICIONANTES SOCIO-ECONOMICOS DE LA MORTALIDAD INFANTIL	45
1. Mortalidad infantil según contextos socio-económ- micos	45
2. Mortalidad infantil según grupos sociales	60
V. CONSIDERACIONES FINALES	69
BIBLIOGRAFIA	71
ANEXOS	
1. Algunos rasgos de la evolución económica argenti- na	73
2. Criterios empleados para la estratificación de la población según grupos sociales	78
3. Tablas y gráficos	83

INTRODUCCION

Pese a que Argentina logró reducir la mortalidad infantil en forma significativa en el presente siglo, ella sigue siendo relativamente alta si se le compara con los niveles alcanzados en países más desarrollados.

La relación comprobada entre la mortalidad infantil y las condiciones socio-económicas en que se desenvuelve la vida de la población no implica necesariamente que estén claramente identificados los grupos que están expuestos a mayores riesgos, y los factores determinantes de este flagelo.

El mejor conocimiento de las subpoblaciones que más la sufren y detectar la mayor cantidad de factores que la condicionan, es de suma importancia si se pretenden implementar medidas tendientes a reducir la mortalidad infantil que pudiese ser evitable.

El objetivo inicial del trabajo consistía en investigar la existencia de relaciones entre el comportamiento de la mortalidad infantil en dos provincias argentinas -Santa Fé y Santiago del Estero- y algunos factores que se consideran asociados con la determinación de este fenómeno: las características económicas, sociales y culturales del medio en que se desenvuelve la vida de la población y las condiciones materiales de vida de las familias residentes en él.

Por problemas detectados en la información básica, referente a la fecundidad, los cuales serán explicitados en el capítulo I, se debió abandonar el análisis propuesto para la provincia de Santiago del Estero y restringir la investigación solo para la provincia de Santa Fè.

El presente trabajo está estructurado en cinco capítulos, el primero contiene una breve evaluación de la calidad de los datos básicos utilizados, y la explicitación del método indirecto empleado para la estimación del nivel de la mortalidad infantil.

En el capítulo II se proponen los lineamientos teóricos básicos que orientarán este trabajo y se formulan, mediante un esquema de relaciones causales entre las variables que se contemplan, las hipótesis que se intentan verificar empíricamente.

La caracterización general, de aspectos socio-económicos y demográficos de Santa Fé, además de la comparación del nivel promedio de la mortalidad temprana de la provincia respecto al nacional y a otras provincias, están contenidas en el capítulo III.

Las diferencias del comportamiento de la mortalidad de menores de un año según residan en distintos tipos de contexto socio-económicos, y según el grupo social del hogar al cual pertenezcan, se analizarán en el capítulo IV. El trabajo concluye con algunos comentarios finales en el capítulo V.

I. FUENTE DE DATOS Y METODO

I.1. Metodología

Para alcanzar el objetivo antes planteado, que es el estudio de la mortalidad infantil según características socio-económicas en la Provincia de Santa Fé, la fuente de datos escogida fue el Censo Nacional de Población y Vivienda, levantado el 22 de octubre de 1980, en la República Argentina.

Con el fin de posibilitar el análisis de la mortalidad infantil en relación a las características geográficas y socio-económicas de la población en estudio, disponible en la misma fuente de datos, se estimó a través de la técnica indirecta propuesta por Trussell.^{1/} Esta técnica, que procede de la versión original de Brass, permite estimar tanto los niveles de mortalidad, que pueden derivarse de cada grupo de edad de las mujeres, como los años anteriores al Censo a los cuales corresponden esas medidas.

Los datos básicos que requiere el método son:

- mujeres clasificadas por grupos de edades, con declaración tanto del total de hijos tenidos nacidos vivos, como del total de esos hijos vivos al momento del censo,
- hijos nacidos vivos clasificados por grupos quinquenales de edad de la madre

1/ Trussell, Hill, Zlotnik, Demographic Estimation: A Manual on Indirect Techniques. National Academy of Sciences. Washington 1981.

- hijos sobrevivientes al momento del censo, clasificados por grupos quinquenales de edad de la madre,

Brass^{2/} encontró que existe una relación directa entre la proporción de hijos fallecidos respecto al total de hijos nacidos vivos tenidos, por edad de la madre ($D(i)$) y las probabilidades de muerte entre el nacimiento y ciertas edades exactas (x), ($q(x)$).

A partir de esta idea y utilizando la paridez media $P(i)$ (número medio de hijos nacidos vivos tenidos por mujer) de los tres primeros grupos de edades; 15-19, 20-24, 25-29, calculando la razón P_1/P_2 y P_2/P_3 , Trussell las usa como parámetros de entrada para la obtención de los coeficientes $K(i)$. Este coeficiente, basado en modelos teóricos de fecundidad de Coale y Trussell y en las cuatro tablas modelos de mortalidad de Coale y Demeny, transforma la proporción de hijos muertos de madres de determinado grupo de edad en probabilidad de morir desde el nacimiento hasta la edad exacta (x) a partir de las expresiones:

<u>i</u>	<u>q(x)</u>	=	<u>K(i)</u>	.	<u>D(i)</u>
1	q(1)	=	K(1)	.	D(1)
2	q(2)	=	K(2)	.	D(2)
3	q(3)	=	K(3)	.	D(3)
4	q(5)	=	K(4)	.	D(4)
5	q(10)	=	K(5)	.	D(5)
6	q(15)	=	K(6)	.	D(6)
7	q(20)	=	K(7)	.	D(7)

^{2/} Brass, W., Métodos para estimar la fecundidad y mortalidad en poblaciones con datos limitados. Serie E N°14, CELADE. Santiago, 1974.

Obtenidas las $q(x)$ se calculan las $l(x)$ (personas sobrevivientes a la edad exacta x , cuando $l_0 = 1$) a través de la relación $l(x) = 1 - q(x)$.

Usando las tablas modelo de mortalidad de Coale y Demeny antes mencionadas, por interpolación lineal, se precisa un nivel para cada $l(x)$, con el objeto de lograr siete valores de $q(1)$ para distintos momentos anteriores al censo.

Los supuestos del método son:

- que el patrón de fecundidad por edad haya permanecido más o menos constante en el pasado inmediato,
- que no haya asociación entre la edad de la madre y la mortalidad infantil,
- que no haya asociación entre la mortalidad de las madres y la de sus hijos,
- que en caso de que haya omisión en los hijos declarados por las mujeres, el porcentaje de omisión de los niños muertos y el de los sobrevivientes sean similares,
- que las tablas modelos utilizadas reflejen con razonable aproximación la realidad.

Si consideramos a la población abierta, o sea afectada por migración, se debe suponer que:

- la fecundidad por edad de las mujeres migrantes es igual a la de no migrantes,
- la mortalidad de hijos de mujeres migrantes es igual a la de no migrantes.

Además de estos supuestos, se deben cumplir ciertas condiciones referente a los datos para obtener resultados correctos a partir de la aplicación del método:

- la mortalidad de los hijos de mujeres que declaran es igual a la de las que no declaran,

- la declaración de edad de las mujeres, así como la referente a la proporción de hijos fallecidos debe ser correcta.

I.2. Datos básicos

En el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980, se aplicaron por primera vez en Argentina, técnicas de muestreo en el relevamiento de las áreas más pobladas del país, entre ellas la mayoría de los departamentos de la Provincia de Santa Fé. En estas áreas se utilizaron dos boletas censales: un cuestionario ampliado, para aplicarlo a la muestra y otro básico, aplicado a todas las demás viviendas y población del área muestreada. El ampliado incluye las preguntas del básico (ubicación geográfica de la vivienda, condición de ocupación, clase y tipo; nombre y apellido, relación con el jefe del hogar, sexo, edad, lugar de nacimiento, asistencia escolar, nivel que cursa o el más alto que cursó), y otras preguntas adicionales (lugar de residencia habitual, lugar de residencia habitual hace cinco años, año de llegada al país, naturalización, analfabetismo, último año o grado aprobado, título universitario, condición de actividad, ocupación, categoría ocupacional, rama de actividad, tamaño del establecimiento, ubicación del lugar de trabajo o de estudio, estado civil, número de hijos nacidos vivos, número de hijos actualmente vivos, hijos nacidos en el último año).

En las áreas donde no se empleó el muestreo, se aplicó sólo el cuestionario ampliado, este es el caso de las viviendas colectivas con capacidad de alojamiento para veinte personas o más, departamentos con menos de 13.000 habitantes y algunas zonas geográficas de particular relevancia.

En Santa Fé se censó a toda la población de los departamentos de Garay, San Javier y Vera con el cuestionario ampliado, siendo los únicos de la provincia donde no se aplicó la técnica de muestreo.

La unidad de muestreo fue el segmento, constituido por aproximadamente 40 viviendas contiguas para la ciudad de Rosario y 20 viviendas en las demás áreas muestreadas. Se seleccionó uno de cada cinco segmentos (20%) mediante un procedimiento aleatorio.

Para expandir los resultados evitando al máximo las posibles diferencias entre la estructura del universo y el de la muestra se tomaron los siguientes criterios:

1. Delimitar áreas de ponderación, en cada unidad administrativa, que incluya como mínimo 3.000 viviendas, ubicadas en zonas rurales o urbanas, y que en conjunto comprendan todas las viviendas de la unidad administrativa.
2. Estratificar a la población de cada área de ponderación según sexo, edad, su condición o no de jefe de hogar y educación.
3. Se calculó el factor de ponderación de las personas de cada categoría, como el cociente entre el número total de personas de un estrato, obtenido de la información censal del cuestionario básico, y el número de las que fueron incluidas en la muestra.

Un ejemplo citado por la publicación "Serie D" del Censo es, "En un estrato hay 598 personas, de las cuales 115 están en la muestra, el peso de cada una sería 5,2 (598/115). Pero para evitar decimales, se llevó la división sólo hasta obtener el cociente entero 5, quedando un resto de 23 personas

(115 . 0.2). Se asignó entonces peso 5 a 115 personas menos 23 elegidas al azar, y el peso 5 + 1 a esas 23. Los dos productos $92 . 5$ y $23 . 6$ suman las 598 personas del estrato".^{3/}

4. Se le asignó a cada persona de la muestra, de forma fija, el factor de ponderación que le corresponde.
5. Se debe contar cada persona de la muestra tantas veces como lo indica el factor de ponderación.

I.2.1. Algunos comentarios sobre la calidad de los datos.

a) Cobertura.

Según lo publicado por el censo, en la Serie B, en el tomo correspondiente a la provincia, el grado de cobertura del relevamiento censal fue altamente satisfactorio.

Para chequear las viviendas y la población que fueron o no censadas, se utilizó el relevamiento de la Encuesta Permanente de Hogares, para las ciudades de Santa Fé (departamento La Capital) y Rosario (departamento Rosario), con un cuestionario adicional.

En la ciudad de Santa Fé, del total de hogares habitados, se censó el 99,9% y el 99,7% de la población habitante en esas viviendas.

Para la ciudad de Rosario los porcentajes son similares, se censó el 99,8% de hogares habitados y el 99.5% de la población de los mismos.

^{3/} Instituto Nacional de Estadística y Censo, Censo Nacional de Población y Vivienda. 1980. Serie D. Población. Resumen Nacional. Buenos Aires, Argentina, 1983.

Este análisis no implica que estos porcentajes se repitan a lo largo del territorio provincial, pues en zonas menos urbanizadas, o de más difícil acceso, este valor tendería a ser menor, aunque sí se lo puede considerar como una primera aproximación de la cobertura total de la tarea censal.

b) Estructura por sexo y edad

Otra evaluación de la calidad de los datos en cuanto a la declaración de edad consistió en calcular el Índice de Meyers, a partir de los datos publicados, que permite determinar la atracción y rechazo para cada uno de los dígitos del 0 al 9, en la declaración de edad, para el total de la población y por sexo.

Cuadro 1

PORCIENTO QUE REPRESENTA SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACION
CADA TERMINACION DE EDAD DECLARADA POR LOS HABITANTES
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, 1980.

	Total	Varones	Mujeres
0	10,6	10,4	10,9
1	9,4	9,5	9,3
2	10,0	10,0	9,9
3	9,9	10,0	9,9
4	9,9	9,9	9,8
5	10,3	10,3	10,4
6	9,9	10,0	9,9
7	9,9	9,9	9,9
8	10,1	10,1	10,1
9	9,9	9,8	9,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo,
Censo Nacional de Población y Vivienda. 1980.
Serie B. Provincia de Santa Fé, Argentina.

Como puede observarse, la magnitud de los desvíos con respecto al 10% teórico en cada terminación de edad es muy bajo. Se registra una cierta atracción por edades terminadas en 0, en desmedro de las terminadas en 1, y en menor medida en las edades terminadas en 5 y en 8 (fenómeno que se acentúa más en el caso de las mujeres). La precisión de las declaraciones está dentro de los niveles considerados internacionalmente como muy aceptables.

Se examinó la estructura por edad y sexo de la población nativa de la Provincia de Santa Fé, que reside en el país, con el fin de controlar el efecto que pudiera tener la emigración selectiva (bajo el supuesto que los patrones de la calidad de declaración de la edad son iguales entre los migrantes y no migrantes), y la inmigración ya sea de argentinos (16% de los habitantes de la provincia en 1980) o de extranjeros (4%) que en su mayoría, estos últimos, superan los 60 años de edad representando la antigua inmigración europea.

Cabe advertir que a partir de los 25 años, la información sobre la población nativa de la provincia residente en el país, está publicada por grupos decenales, los que fueron convertidos en quinquenales, tomando la estructura por edad de cinco en cinco años de todos los habitantes de la Provincia de Santa Fé.

El análisis se realizará simultáneamente con el valor del índice de masculinidad correspondiente a cada grupo de edad.

Cuadro 2

ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO E INDICE DE MASCULINIDAD DE
LA POBLACION NATIVA DE SANTA FE RESIDENTE EN EL PAIS
1980

Grupos de edades	Total		Varones		Mujeres		Indice de masculinidad
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
0-5	271.787	11.0	137.770	11,4	134.017	10.6	102.80
5-9	217.251	8.8	109.825	9.1	107.426	8.5	102.23
10-14	195.163	7.9	99.592	8.2	95.571	7.6	104.20
15-19	193.036	7.8	96.968	8.0	96.068	7.6	100.94
20-24	183.710	7.4	91.574	7.6	92.136	7.3	99.39
25-29	180.731	7.3	90.602	7.5	90.129	7.2	100.52
30-34	166.927	6.8	83.142	6.9	83.785	6.7	99.23
35-39	156.173	6.3	77.075	6.4	79.098	6.3	97.44
40-44	147.386	6.0	72.947	6.0	74.439	5.9	98.00
45-49	149.354	6.0	74.295	6.1	75.059	6.0	98.98
50-54	148.354	6.0	72.543	6.0	75.811	6.0	95.69
55-59	134.051	5.4	63.940	5.3	70.111	5.6	91.20
60-64	109.235	4.4	50.432	4.2	58.803	4.7	85.76
65-69	90.462	3.7	39.809	3.3	50.653	4.0	78.59
70-74	66.239	2.7	28.774	2.4	37.465	3.0	76.80
75 y más	61.837	2.5	22.961	1.9	38.876	3.1	59.06
Total	2.471.696	100,0	1.212.249	100,0	1.259.447	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos básicos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie D. Población Resumen Nacional. INDEC. Buenos Aires, 1983.

Teóricamente es de esperar que los valores porcentuales de la estructura por edad (y el índice de masculinidad) sean descendentes a medida que aumenta la edad.

Respecto al comportamiento por sexo, en razón del efecto de la mortalidad diferencial en las edades adultas, que afecta más a los hombres que a las mujeres, es razonable encontrar que las curvas de ambos se entrecrucen para invertir su posición en relación al otro sexo. Así en los primeros años de vida, la proporción de hombres será mayor que la de mujeres (esperando valores inferiores a 105 si éste es el que se observa entre los nacimientos), tendencia que se debería mantener hasta alrededor de los 45-50 años, dependiendo del nivel de mortalidad y en ausencia de fenómenos naturales que provoquen alteraciones (migración selectiva, guerras etc.).

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, se efectuará un escueto análisis, a pesar de no contar con información proveniente de fuentes independientes para la provincia, que serían útiles para ratificar las observaciones.

Si consideramos la estructura de la población masculina, según lo muestra el cuadro 2 se destaca:

1. Un elevado valor porcentual del grupo 0-4 años en relación a la población de ese mismo grupo censada en 1970 (alrededor de 9%), a pesar de ser el grupo de edades donde se presenta generalmente, la mayor omisión. Lo que estaría evidenciando un aumento en el nivel de la fecundidad en el período quinquenal previo al censo, principalmente. Esta particularidad se repite para las mujeres, aunque con un valor relativamente menor, que se refleja en el índice de masculinidad de 103.

2. Llama la atención la distribución porcentual de las edades de 40-54 años, en ambos sexos, donde los valores se presentan con iguales porcentajes (6.0%), quizá como producto de una baja, o estancamiento de la fecundidad, en la década del 30, coincidente con la crisis mundial de 1930, lo que podría haber provocado una postergación al matrimonio de la población adulta joven, ante la inseguridad económica o, que los migrantes extranjeros que recibió la provincia entre 1914 y 1930 (que constituían el 34% de los habitantes de Santa Fé en el primer año citado) hayan traído consigo patrones reproductivos de sus lugares de origen, que eran más bajos que los de las nativas. Cabe comentar que este rasgo se observa también en el total del país y consecutivamente en los censos de 1960, 1970 y 1980 con sus traslados decenales en la edad respectivamente.
3. Parece evidenciarse una omisión en los hombres adultos jóvenes de 20 a 24 y 30 a 34 años, fenómeno que es usual en los censos de América Latina, sobre todo en hombres solteros que al vivir solos no se les detecta en el momento del censo o que trabajan en lugares alejados de su residencia (especialmente en las zonas rurales). Si se observan los índices de masculinidad en esas edades, con valores relativamente bajos se corroboraría, en principio, la omisión.
4. Entre la población más envejecida, hay indicios de rejuvenecimiento, evidenciado por el bajo valor relativo entre las edades 55-59 y 65-69 para ambos sexos. Aunque en el grupo 50-54 años en las mujeres el valor absoluto es superior aún que el correspondiente a 45-49, lo que podría explicarse por mayor rejuvenecimiento de las mujeres en edades adultas más avanzadas.

Como los datos básicos para el cálculo de la mortalidad infantil, provienen de mujeres de 15 a 49 años se las examinará con mayor detenimiento:

1. El grupo de 15 a 19 años podría estar sobreenumerado, quizá por un traslado de las mujeres de 10 a 14 años, que tiene un valor relativamente bajo. Hecho que se manifiesta también en el índice de masculinidad, que en ese tramo 10-14, asume el valor máximo (104).
2. El tramo femenino de 30 a 34 años presenta indicios de haber sido subenumerado, provocado quizá por el traslado de mujeres de mayor edad.

Al hacer la comparación de la estructura por edad del total de la población del país con respecto al total de nativos de Santa Fé, no se encontraron diferencias sustanciales entre ambas, pero sí se visualiza que la población provincial tiene características de ser más envejecida que la del país. Esto se ve con claridad al observar en los gráficos 2 y 3 que hasta los 40 años la proporción de población por grupos quinquenales de edades es relativamente menor que la de Argentina, tendencia que se revierte a partir de esa edad ya sea para hombres como para mujeres.

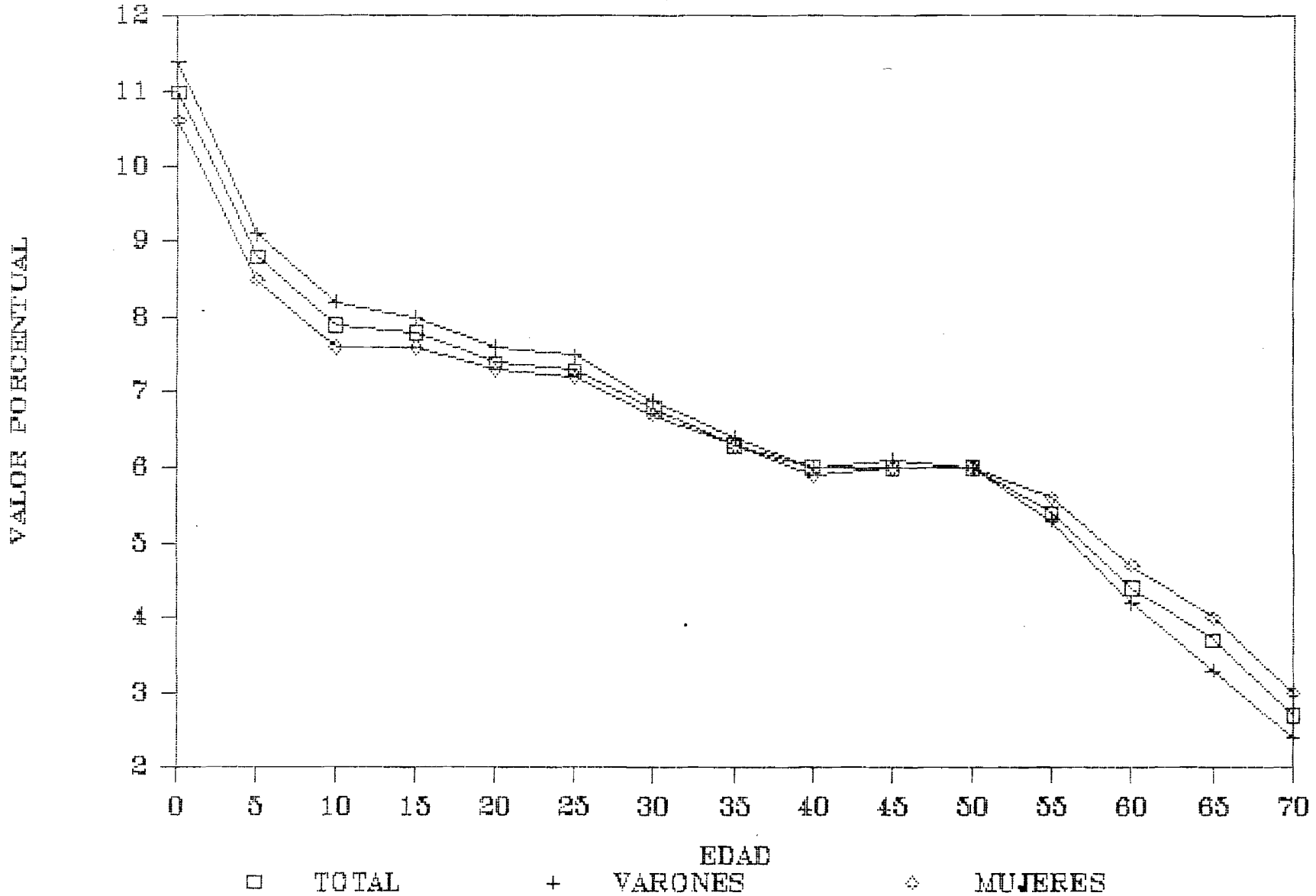
c) Fecundidad

Debido a que las preguntas de fecundidad en el censo de 1980 se hicieron sólo a la muestra de población escogida, se trabajó con el archivo total de la población muestreada de la Provincia de Santa Fé, que contenía la información proveniente del total de los formularios ampliados.

La muestra expandida representa correctamente la estructura de las mujeres en edad fértil, según los datos publicados que

ESTRUCTURA POR SEXO Y EDAD

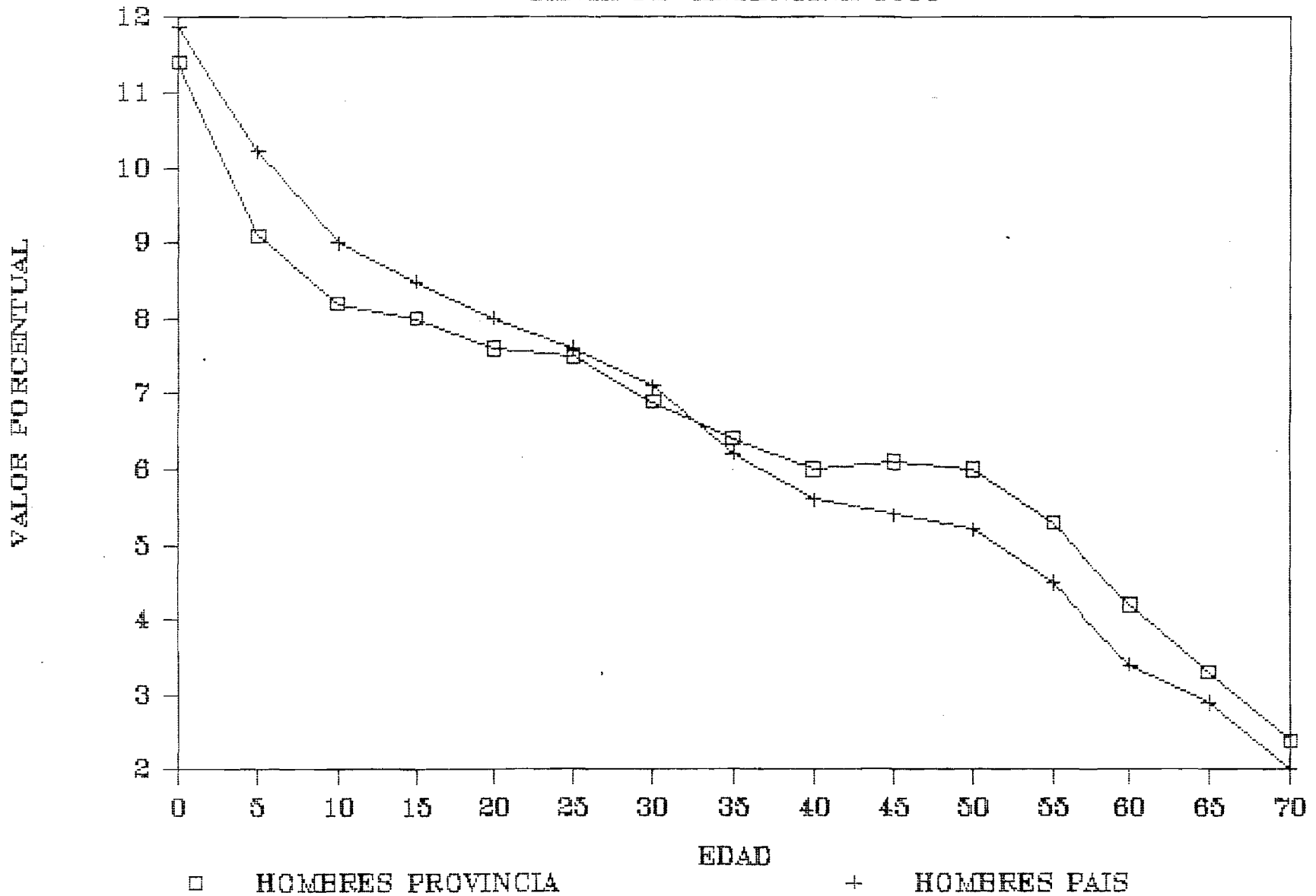
POBLACION NATIVA DE SANTA FE.1980



Fuente: Cuadro 2

ESTRUCTURA POR SEXO Y EDAD

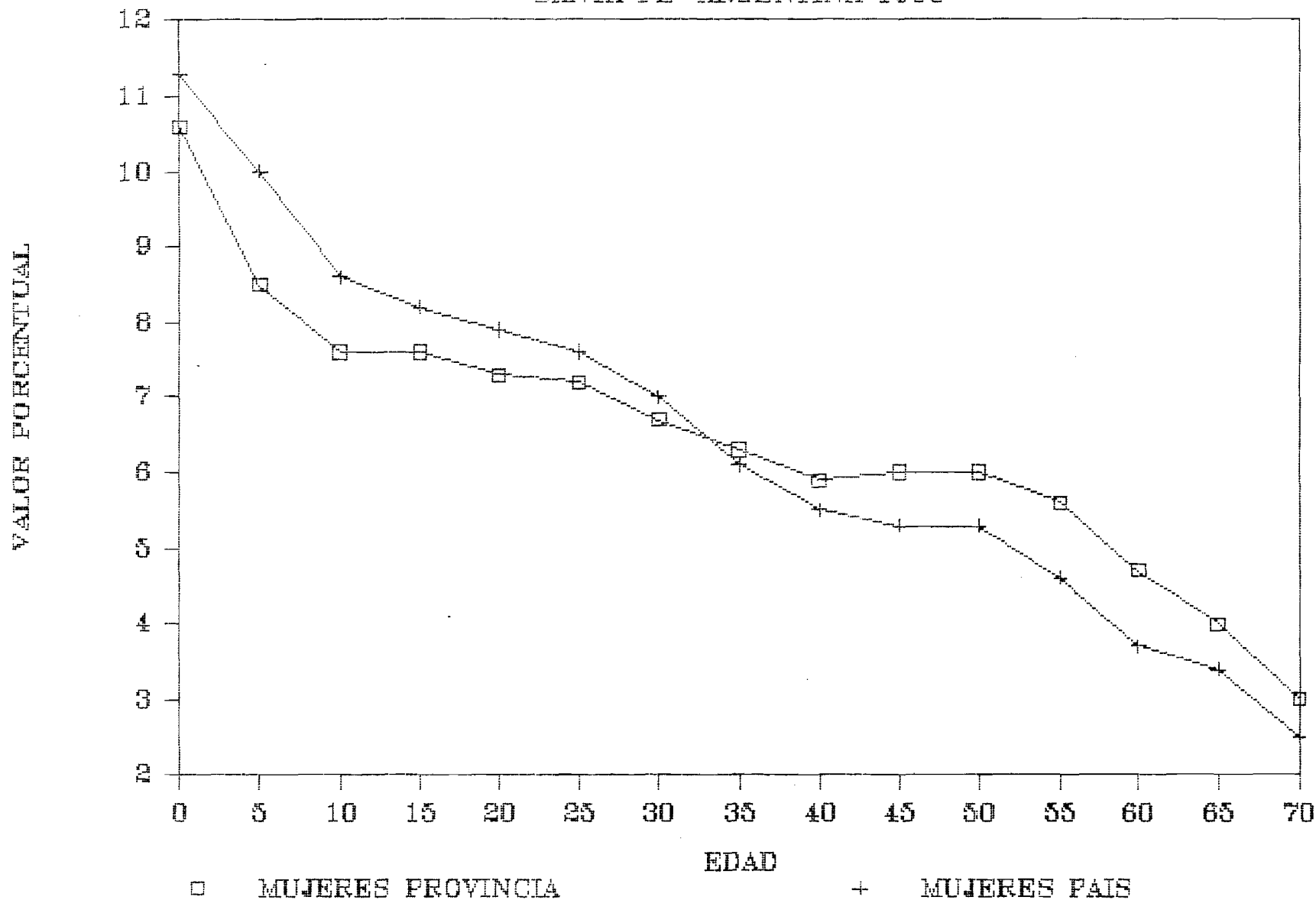
SANTA FE-ARGENTINA 1980



Fuente: Cuadro 2

ESTRUCTURA POR SEXO Y EDAD

SANTA FE-ARGENTINA 1980



Fuente: Cuadro 2

cuantifican el universo de la población provincial.^{4/} Cuando se observa a nivel departamento el comportamiento también es correcto, siendo la diferencia mayor de 0,7% en Belgrano, para las mujeres de 45-49 años.

Es necesario destacar que en el censo de 1980, la información sobre hijos nacidos vivos tenidos e hijos sobrevivientes, fue recolectada con preguntas pre-codificadas, pero tomando como última paridez exacta la de 7 hijos y formulando la pregunta sobre 8 y más hijos como categoría final. No se preguntó para esta última categoría el total de hijos, que habría facilitado el análisis.

Este proceder limita enormemente la posibilidad del uso correcto de métodos indirectos que estiman tanto niveles de mortalidad infantil, como niveles de fecundidad. Sobre todo en provincias, departamentos, regiones o sub-poblaciones donde la fecundidad es superior a la media del país (por ejemplo el caso de la Provincia de Santiago del Estero), y por lo tanto la proporción de mujeres que tengan más de 8 hijos es mayor.

En Santa Fé esa proporción, detectada por la muestra, es relativamente baja (1.6% de un total de 586.176 mujeres) por supuesto concentradas en las últimas edades del período fértil.

Pero lo importante de resaltar es que los hijos de estas mujeres, por el efecto de haber estado por más tiempo expuestos al riesgo, y haber estado afectados por un patrón de mortalidad más alto (bajo el supuesto de una tendencia decreciente) son los que tienen mayor probabilidad de morir. Y en consecuencia

^{4/} INDEC. Op. Cit. 1981.

al no poder detectarlos correctamente, se estaría subestimando el nivel de mortalidad infantil de la provincia.

Al manejar los datos, por medio de un registro donde ya se han corregido los posibles errores de consistencia en las preguntas sobre fecundidad y desconocer el porcentaje de información que fue modificado, se torna más difícil la evaluación de esos datos específicos. Aún así se pueden observar los comportamientos de la proporción de hijos fallecidos por tramos quinquenales de edad de las madres ($D(i)$), los que deberían presentar una tendencia creciente con la edad de las mujeres (dos razones para esta tendencia: a) los hijos han estado expuestos un mayor tiempo al riesgo de muerte y b) si se acepta que, en general, la mortalidad ha venido decreciendo, los hijos de mujeres con edades más avanzadas han estado expuesto a riesgos mayores).

Cuadro 3

POBLACION FEMENINA DE 15 A 49 AÑOS POR GRUPOS DE EDADES, HIJOS NACIDOS VIVOS E HIJOS SOBREVIVIENTES
PROVINCIA DE SANTA FE. 1980
(MUESTRA SIN EXPANDIR)

Edad	Mujeres	Hijos nacidos vivos	Hijos sobrevivientes	D_i	P_i
15-19	24.827	4.858	4.597	0.053723	0.1957
20-24	23.522	20.855	19.937	0.044018	0.8866
25-29	22.051	37.540	36.119	0.037853	1.7024
30-34	20.178	46.659	44.934	0.036970	2.3124
35-39	17.813	46.159	44.518	0.035551	2.5913
40-44	16.853	45.643	43.882	0.038582	2.7083
45-49	16.294	42.784	41.097	0.039431	2.6258

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra del Censo de Población y Vivienda de la República Argentina. 1980

Parece ser frecuente en Argentina que la serie de proporciones de hijos fallecidos presente sistemáticamente irregularidades^{5/} como se aprecia en el cuadro 3, donde las D_i tienen una tendencia decreciente hasta el grupo de 35 a 39 años para a partir de ese grupo de edad comenzar a subir suavemente.

Es difícil suponer que exista un mayor olvido en la declaración de hijos fallecidos por parte de las mujeres de 25 a 29 años respecto a las de 20 a 24, que provocaría las diferencias en el comportamiento de las D_3 y D_2 , puesto que tal vez podría ser más frecuente la omisión de hijos muertos en las primeras edades del período fértil (15 - 24) y en las últimas (40 - 49).

Cabría suponer varias razones para justificar este comportamiento errático:

- mala declaración de edad de las mujeres, según lo dicho anteriormente, que podrían tener mortalidad diferencial de sus hijos según pertenezcan a un grupo u otro y que al trasladarse, estén afectando el nivel en el tramo en que se declaran,
- no declarar como hijos nacidos vivos a los fallecidos (especialmente con edades muy jóvenes, de horas o días), lo que estaría subestimando los niveles calculados,
- que existiera una mortalidad diferencial de los hijos de mujeres que declaran y las que no declaran,
- que las estimaciones provenientes de mujeres menores de 25 años, tengan un sesgo debido a que sus hijos tienen una mortalidad infantil diferente-en general mayor- a las de los hijos de mujeres de más edad.

^{5/} Behm, H., La mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina. Argentina, 1966-1967. CELADE, Costa Rica, Septiembre, 1978

Según una estimación realizada por Behm^{6/}, la tasa de fecundidad acumulada, de las mujeres hasta los 30 años, para la zona pampeana, donde está incluida la Provincia de Santa Fé es de 1.67%, medida comparable con la paridez de las mujeres hasta esa edad, que según los datos del censo sería 1.64, lo que estaría indicando una buena estimación de la paridez media del grupo 25-29, que el método de Trussell utiliza en su ecuación de regresión.

Se efectuó la aplicación del método con los datos de la Provincia, recolectados por los censos de 1970 y de 1980, además se dispuso de estimaciones de la mortalidad infantil procedentes de las estadísticas vitales para algunos años del período considerado (1956-1980).

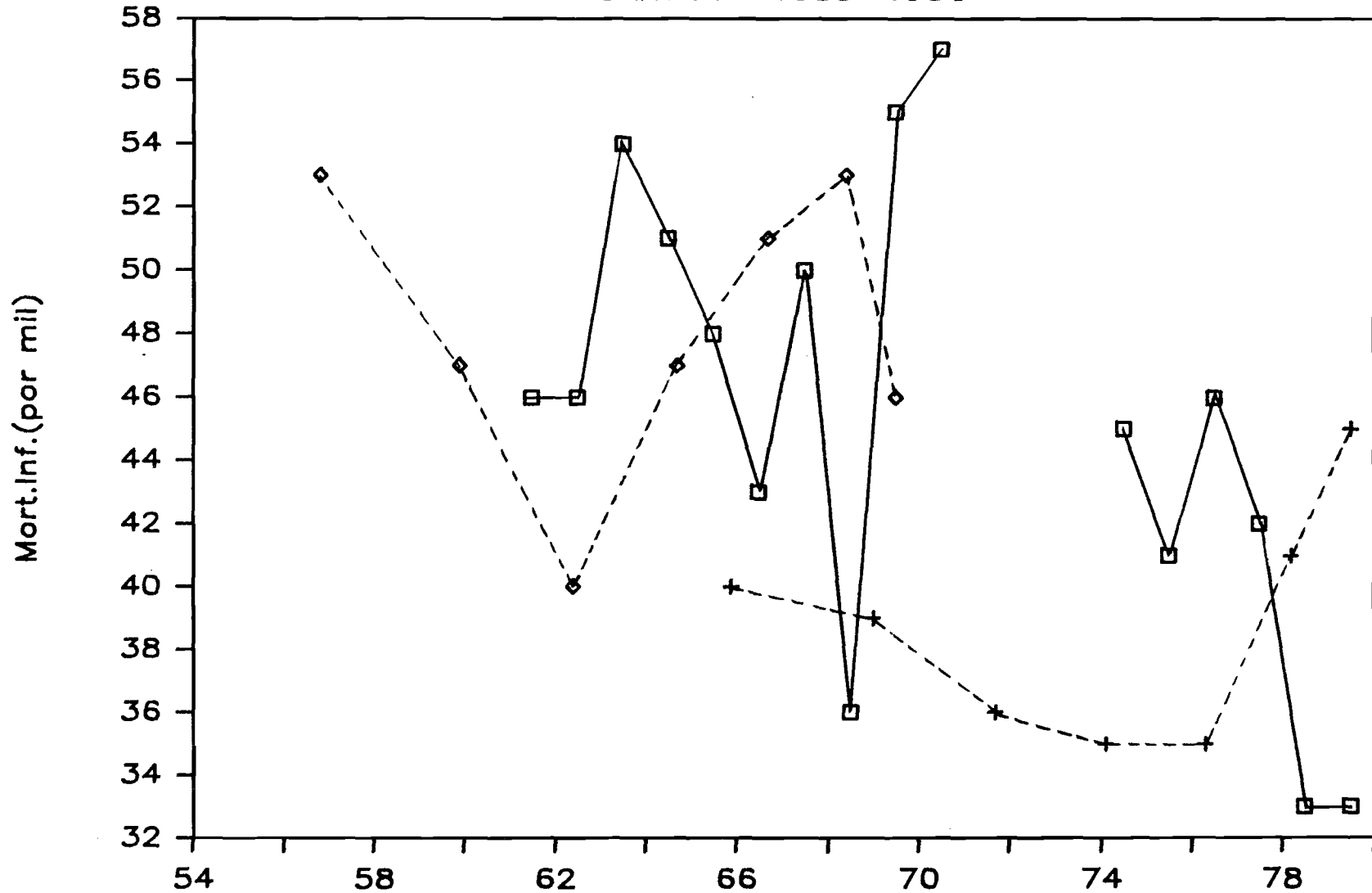
Como se observa en el gráfico 4 las estimaciones provenientes de los dos censos no tienen exacta similitud con los niveles calculados a través de la otra fuente de datos utilizada, notándose la subestimación de las mismas (12.5% menor que la de las estadísticas vitales) mucho más acentuada para el período 1965/1980. Aunque es necesario aclarar que los nacimientos usados, como denominador de las tasas de mortalidad de los menores de un año son los totales ocurridos en la provincia y no los nacimientos registrados por lugar de residencia de la madre. Esto provocaría, al estar sobredimensionando el denominador, el efecto que justifique, en parte, la caída de las tasas en años cercanos a 1980.

La falta de concordancia entre los niveles de mortalidad infantil, con la utilización de los datos censales, en los años coincidentes, podría ser causada además de los problemas de la calidad de la información tratados anteriormente, por provenir de mujeres de los grupos de edades extremas (15-24 en 1970 y

6/ Behm, H., Diferencia socio económicas de la fecundidad en Argentina 1958-1968. CELADE, Costa Rica, 1980.

MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL)

SANTA FE 1955-1980



o Est. Vitales

+ Trussell(1980)

◇ Trussell(1970)

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda. 1970-1980
 INDEC. Hechos Demográficos. República Argentina.

45-49 en 1980) con un posible comportamiento diferencial en la mortalidad de sus hijos.

Debido a las limitaciones referente a los datos, según lo explicitado hasta aquí, y por considerar que la información de mejor calidad provenía de las mujeres de 20 a 29 años, se decidió trabajar con el nivel de la mortalidad infantil, promediando las probabilidades de morir entre el nacimiento y la edad exacta 1 de los hijos de estas mujeres, según el modelo sur de las tablas de Coale y Demeny.

La elección de este modelo se basó en un trabajo anterior, con datos del censo de 1970 de Argentina, donde se concluyó que para la Provincia de Córdoba, con un nivel similar al de Santa Fé, era el que mejor estimaba dicho fenómeno demográfico, en comparación al calculado por las estadísticas vitales consideradas como de muy buena calidad.^{7/}

Las estimaciones que se presentan en este trabajo deben interpretarse sólo como indicadores aproximados del nivel y de los contrastes de la mortalidad de los menores de un año.

Cabe agregar que las mediciones a través del método indirecto de Trussell, se refieren al pasado reciente y no al momento del censo, en este caso se remiten hacia 1977.

Lo expresado hasta aquí justifica la cautela que se sugiere al considerar los datos del nivel de la mortalidad infantil obtenida por la aplicación del método.

6/ García Tamburo, E. M., Comparación de estimaciones de la mortalidad infantil obtenidas a través de métodos indirectos y directos. República Argentina. Provincias de Córdoba y Jujuy. CELADE. Santiago, 1983.

II. MARCO DE REFERENCIA PARA EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD INFANTIL

Para un abordaje conceptual comprensivo del problema de la mortalidad infantil se la debe considerar como la expresión de una cadena causal, generada en la estructura política, económica, social y cultural en que se desenvuelve la vida de la población afectada.

Al tener una determinación de este tipo, es necesario estudiarla en el contexto de una teoría social que explique como el hombre, en un proceso social, transforma los recursos naturales, se relaciona con otros hombres, produce y se apropia de ese producto, utilizando determinados instrumentos y tecnología que contribuirán a la eficiencia de su producción. En la distribución de lo producido (ya sean bienes y/o servicios) gravitará además el peso que pudieran tener los distintos grupos de presión de la sociedad en estudio.

Se conceptualiza al "subdesarrollo como parte de un proceso histórico global de desarrollo, que tanto el subdesarrollo como el desarrollo son dos causas de un mismo proceso histórico universal; que ambos procesos son históricamente simultáneos; que están vinculados funcionalmente es decir que interactúan y se condicionan mutuamente y que su expresión geográfica concreta se observa en dos grandes dualismos: por una parte, la división del mundo entre los estados nacionales industriales, avanzados, desarrollados, "centros", y los estados nacionales subdesarrollados, atrasados, pobres, periféricos, dependientes; y por la otra

división dentro de los estados nacionales en áreas, grupos sociales y actividades avanzadas y modernas, y en áreas, grupos y actividades atrasadas, primitivas y dependientes.

El desarrollo y el subdesarrollo pueden comprenderse, entonces, como estructuras parciales pero interdependientes que conforman un sistema único.

La característica principal que diferencia ambas estructuras es que la desarrollada, en virtud de su capacidad endógena de crecimiento es la dominante y la subdesarrollada dado el carácter inducido de su dinámica es dependiente; y esto se aplica tanto entre países como dentro del país".^{8/}

Esta concepción de desarrollo y subdesarrollo es la única que permite una visión integrada de ambos procesos, y además es la que permite una comprensión de la dinámica de ellos, desde su constitución hasta la reproducción histórica de esa relación dependiente.

Lo peculiar de un país o región desarrollada estaría dado por una mayor homogeneidad en lo que representa el producto y el empleo por sectores, lo que implica que tanto la estructura productiva y del empleo estén lo suficientemente diversificadas como consecuencia de un proceso de distribución del uso de capital y tecnología equitativo por sectores, que conllevaría esta última a un mayor requerimiento de calificación de la fuerza de trabajo. Esto a su vez provocaría un mayor dinamismo redistributivo en el proceso de crecimiento, permitiendo que una menor proporción de población presente condiciones materiales de vida deficientes.

^{8/} Sunkel, O. y Paz, P., El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Siglo XXI, 1975.

Paralelamente a este proceso se estarían produciendo avances en el conocimiento científico y la difusión y acceso de la población a la medicina formal, con hábitos de higiene y nutrición según pautas "modernas" presentando menores niveles de ocurrencia de enfermedad y muerte.

En síntesis se esperaría que en un país o región desarrollada se encuentre mayor incorporación de la población económicamente activa a la estructura productiva, con predominio relativo de los sectores de industria y servicios productivos, y una mayor reinversión del capital en actividades productivas, lo que sumado al obtener mayor productividad, gracias al uso de tecnología moderna y lograr bajos costos en su producción, juega en el mercado con precios relativos más bajos favoreciéndose con los términos del intercambio respecto a los países y regiones menos desarrollados, retroalimentando el proceso de desarrollo en su visión global.

En contraposición la caracterización de lo subdesarrollado estaría dado por la alta participación del empleo agrícola y ciertas actividades urbanas, ambas con baja productividad, con uso intensivo de mano de obra (con baja calificación) y no de capital, donde la modernización de los sectores productivos es bien diferenciada, con un alto grado de concentración del ingreso. Por lo dicho es de esperar una alta proporción de población con deficientes condiciones materiales de vida, con escaso o sin acceso al consumo de ciertos bienes y servicios básicos.

Los dos tipos expuestos hasta aquí sólo reflejan los polos opuestos, que se los debe considerar como extremos de un continuo.

En todo proceso de cambio esta presente como rasgo general la asincronía (expresada en áreas geográficas, instituciones,

grupos sociales, etc.), concibiéndose como fenómeno abarcador de toda la estructura. La distinta velocidad con que se efectúa ese cambio trae como consecuencia la coexistencia de estructuras parciales "modernas", y otras "tradicionales".

"La coexistencia de estructuras parciales afectadas de distinto modo por el proceso de cambio no implica una mera "contemporaneidad de lo no contemporáneo" sino que puede originar todo una gama muy variada de situaciones que dependen entre otras cosas del tipo de reacción que se produce en los sectores "retrasados" y de las formas de ajuste u otras que se originen".^{9/}

Cuando el análisis se va a centrar al interior de una unidad nacional, y si además el estudio tendrá un carácter sincrónico, va a interesar más la expresión concreta de esas relaciones interdependientes entre las estructuras parciales de las unidades en estudio, por lo que finalmente habría que centrarse en las desigualdades que dichas unidades presenten en cuanto a los niveles y estilos de desarrollo y en el grado de heterogeneidad estructural que exhiban las mismas.

Como reflejo de la estructura económica, se configurará la estratificación social de una determinada sociedad; según sea la división social del trabajo que caracterice su forma específica del proceso de producción social; según sea el tipo y grado de desarrollo en que se produce este proceso; y según la repartición de los agentes de la producción en ciertas posiciones. Esta distribución se expresa a través de la ocupación específica que desarrollen los individuos en dicho proceso; ya sea por la posesión o no y el grado de adelanto técnico de los

^{9/} Germani, G., Política y sociedad en una época de transición. Paidós, Buenos Aires, 1966.

medios de producción; en cual de los distintos subprocesos trabaje y en que sector de actividad (representando esto último la división del trabajo social). Así los beneficios del crecimiento económico son distribuidos desigualmente entre los disímiles grupos que conforman la estructura social y consecuentemente el tipo y el nivel del consumo de éstos de diferentes bienes y servicios.

Estas diferencias en cuanto a la distribución de los beneficios del desarrollo y las desigualdades consecuentes en cuanto a las condiciones materiales de vida son de sumo interés para el estudio de este tema, pues si bien la mortalidad de una persona es un hecho biológico, también el mismo tiene rango de hecho social.^{10/} Ya que es un hecho colectivo, por ser común a todos o parte de los miembros de la sociedad, lo que le da el carácter de general, siendo además un hecho de un grupo, que se repite en los individuos porque se les impone.

Esta cualidad de hecho social de la mortalidad infantil se torna más evidente cuando se trata de aprehender esas muertes como comportamientos colectivos, de ciertas microsociedades o de grupos sociales, con condiciones materiales de vida que ejercen sobre ellos una coacción exterior, imponiéndoles diferentes patrones en el proceso salud-enfermedad-muerte al que puedan estar expuestos.

La diferente probabilidad de morir de un niño, según sea el contexto de su lugar de residencia, o según el grupo social al que pertenezca, mostrará la importancia crucial de lo social

^{10/} "Hecho social es general en el conjunto de una sociedad dada, teniendo una existencia propia, independiente de sus manifestaciones individuales". Durkheim, E., Las reglas del método sociológico. Assandri, Argentina, 1961.

sobre un acontecimiento biológico.

La hipótesis general de este trabajo es que el grado de desarrollo económico y social determina las condiciones materiales de vida de la población de una región espacial dada, que a su vez va a influir en la presencia de un mayor o menor nivel de mortalidad infantil.

Esta hipótesis general se irá desagregando en otras más específicas, para tratar de esclarecer variaciones de la mortalidad infantil cuando además de considerar los aspectos económicos, se incorporan al análisis los socio-culturales.

Otra especificación de aquella hipótesis general será que las características productivas de un departamento se reflejarán en una estructura social diferenciada, a la que se unirá una mortalidad infantil diferencial por grupos sociales.

Se tratará de observar también, como las características generales de los departamentos pueden modificar las probabilidad de muerte que parecía asociada a un determinado grupo social.

III. LA PROVINCIA DE SANTA FE

III.1. Características generales

La Provincia de Santa Fé, con una superficie de 133.007 Km² (subdividida en 19 departamentos), situada en la región central del país, reunía en 1980 el 8.8% de la población del país.

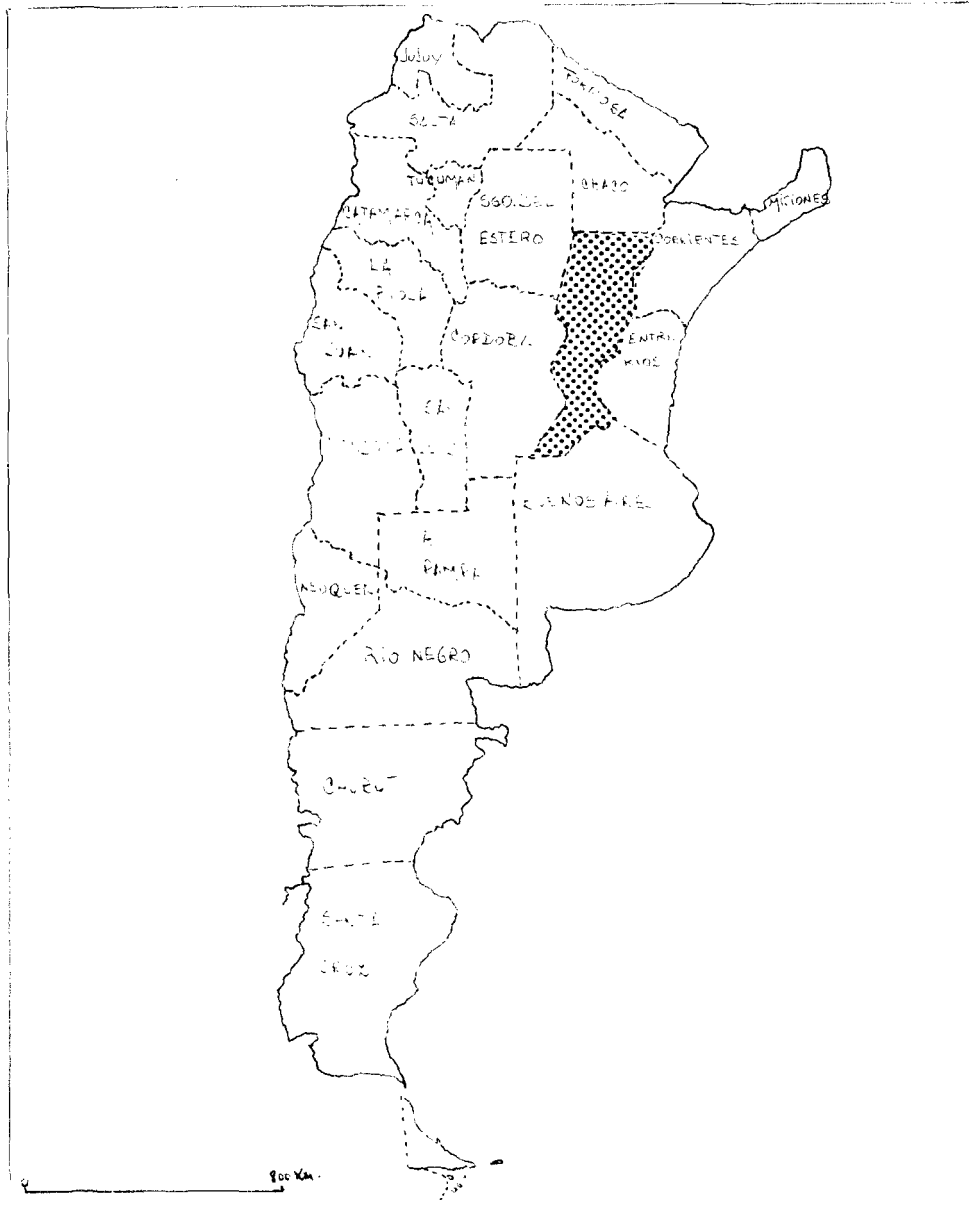
La limitan al norte la Provincia Chaco, al oeste; Santiago del Estero y Córdoba, al sur la Provincia de Buenos Aires y al este Entre Ríos y Corrientes. (Ver mapa 1).

El carácter llano de la provincia contribuye a la uniformidad de su clima, las partes centro y sur están ubicadas en la zona húmeda, donde las lluvias (más de 700 mm anuales) alcanzan a satisfacer las exigencias de agua de la mayoría de los cultivos. Las heladas y nevadas son casi desconocidas, por lo tanto su incidencia sobre las cosechas es muy reducida.

Así, por el régimen de lluvias, la latitud y altitud, forma parte de la llamada "región pampeana" que constituye la región más rica del país tanto por el volumen y el valor de la producción actual como por su capacidad potencial para aumentarla ofreciendo las mejores posibilidades para la producción agrícola, la cría de ganado de carne, leche y lana. Además de cereales, semillas oleaginosas y alfalfa, se dan en esta región con óptimos rendimientos legumbres, hortalizas y frutas especialmente las cítricas.

MAPA 1.-

PROVINCIA DE SANTA FE. REPUBLICA ARGENTINA



FUENTE: Negro, J., Geografía Política y Económica de la República Argentina. Kapeluz. 1982.-

Si se analiza la relación entre la superficie destinada a la agricultura y la superficie total se desprende que el ritmo de intensidad va disminuyendo hacia el norte a medida que se aleja de la región pampeana húmeda, señalando límite de la tierra económicamente cultivable.

Sus más destacados cultivos son: trigo, maíz, avena, cebada, lino, arroz, soja, centeno, industriales (girasol) y forrajeras. Gracias a la calidad de su suelo, la provincia se caracteriza por poseer el 8% del total de la existencia de ganado en el país, en el año 1977 (8.240.000 cabezas)^{11/}, ocupando el tercer lugar en importancia, luego de las provincias de Buenos Aires y Córdoba. Se destaca como mayor abastecedor de ganado vacuno (12% del total nacional) y porcino (18%).

Desde la implementación del modelo primario exportador en el país (para más referencia ver anexo 1), Santa Fé desempeñó un papel primordial tanto por el aporte de su producción, como por contar en su territorio con varios puertos desde donde se exportaba parte de lo producido (Santa Fé, San Lorenzo-San Martín, Rosario, Villa Constitución).

El desarrollo industrial de la provincia tuvo su origen en su calidad de productora de materias primas agropecuarias. En un principio la localización industrial en el territorio provincial obedeció fundamentalmente, como respuesta a las necesidades primarias de la población, instalándose en las colonias agrícolas del interior y en las ciudades del litoral. Ella eran: talleres de implementos agrícolas, molinos harineros, ingenios y refinerías

^{11/} Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. Junta Nacional de Carnes. Síntesis estadística. 1980.

de azúcar, los que fueron evolucionando a medida que las densidades de población y los niveles de vida se acrecentaban. Como resultado de la radicación de capitales extranjeros surgieron explotaciones en gran escala de las riquezas naturales o de la transformación de materias primas agrícolas y ganaderas (fábricas de tanino, en el norte y grandes frigoríficos en el sudeste), dedicándose a la explotación de productos elaborados o semi-elaborados.

Por la expansión continuada de las áreas destinadas al cultivo de granos, generando un creciente empleo de elementos mecánicos en las faenas agrícolas y por la limitación a importar en los años de la Primera Guerra Mundial, se instalaron talleres reparadores de maquinaria importada, que luego encararon el montaje de cosechadoras nacionales adaptándolas a las condiciones del medio rural argentino. Desde entonces la industria de maquinarias e implementos agrícolas ha tenido un activo desarrollo en el territorio de la provincia. Así en 1980 estaban localizados allí el 38% de los establecimientos nacionales dedicados a ello, representando el 51% del valor de la producción del país.^{12/}

Como consecuencia de la desvalorización internacional de los productos agrícolas a partir de 1930 (ver anexo 1), parte de los agricultores comenzaron a abandonar el cultivo de granos para dedicarse a la industria tambera, actividad que rápidamente adquirió gran importancia, llegando a representar en 1980 el 31% de las explotaciones de productos lácteos argentinos.^{13/}

^{12/} Dirección General de Información Industrial, Registro industrial de la nación. 1980. Buenos Aires. 1981.

^{13/} Dirección General de ... Op. Cit.

Con el inicio de la Segunda Guerra Mundial se produce en Santa Fé, la paralización de su activo comercio exterior basado fundamentalmente en la exportación de materias primas. En igual medida se vieron afectadas las importaciones, presentando la necesidad de sustituir los productos manufacturados extranjeros y dar un nuevo destino a la producción provincial de granos. Así se fueron estableciendo fábricas de aceite de lino, comestibles (con algodón de la región sub-tropical del norte y girasol de la zona cerealera del centro y sur).

A partir de los años 1935-1939 se acentuó el proceso de formación de una importante zona industrial en la región próxima al Río Paraná. Toda la franja del territorio provincial situada entre la costa del río y la ruta nacional N° 11, desde la ciudad de Santa Fé hacia el sur, se convirtió en un factor de gran atracción para la instalación de industrias por sus condiciones económicas y geográficas muy favorables. Contribuyó el emplazamiento de la destilería de Yacimientos Petrolíferos Fiscales en San Lorenzo alrededor de 1937.

El proceso de estancamiento relativo del desarrollo agrícola-ganadero en comparación con el acelerado crecimiento industrial produjo un desplazamiento de capitales, actividades y población hacia las concentraciones urbanas del litoral santafecino.

Lo dicho podría ser una de las causas que explique el porque de la heterogeneidad estructural en la dimensión económica de la provincia que presenta diferentes niveles en la capacidad productiva del trabajo por sectores de actividad, reflejado en la primacía económica relativa de las regiones donde se asienta la actividad industrial.

Además la heterogeneidad de la densidad media a través de la provincia, la cual es mucho más alta donde están los grandes centros de actividad económica. El aglomerado Gran Rosario en los departamentos Rosario y San Lorenzo, tienen densidades de 496 y 59 habitantes por km² respectivamente, y la densidad de La Capital es de 125 habitantes. En el territorio provincial la densidad aumenta de norte a sur, con valores que fluctúan en los distintos departamentos de 4 a 52 habitantes por Km², en promedio. "... la intensidad del poblamiento está en proporción directa con la inserción del territorio en la pampa húmeda y en proporción inversa con su lejanía a esta región".^{14/} Son los departamentos con mayor densidad, los que en el período 1970-1980 han tenido un crecimiento global superior al del país (19%) lo que indicaría una tendencia a la polarización urbana interna (San Lorenzo, La Capital, Rosario y Constitución).

Como consecuencia del fuerte proceso de urbanización, en los últimos 10 años, el crecimiento de la población de las ciudades de 2.000 ó más habitantes (22%) ha sido superior al incremento de la población de la provincia (15%). Rosario, Santa Fé y Rafaela tienen una población mayor a 50.000 habitantes y 7 ciudades de 20.000 a 50.000 habitantes^{15/}, destacando en 1980 la primacía poblacional de Rosario, que reúne el 38% de la población santafesina.

Entre las características salientes de la población de Santa Fé, cabría destacar la importancia que ha tenido la migración extranjera en su conformación. Así a fines del siglo pasado (1895) los extranjeros representaban el 42% de la población, siempre de

^{14/} Instituto Nacional de Estadística y Censo. Censo Nacional de Población y Vivienda. 1980. Serie B. Características generales. Santa Fé. República Argentina, Buenos Aires, 1981.

^{15/} Instituto Nacional Op. cit. 1981.

mayoría masculina, en edades de incorporarse a la actividad productiva, organizando colonias agrícolas con formas de producción europeas, quienes se asentaron en forma permanente. Esta participación inmigratoria tuvo una tendencia decreciente hasta llegar en 1980 a representar sólo el 3% de la población residente a lo largo del territorio provincial.

Si se puede considerar a Argentina como un mosaico, que resume profundas diferencias cuando se examinan las distintas realidades regionales y provinciales, la Provincia de Santa Fé se encontraría entre las de más alto nivel de desarrollo relativo del país.

III.2. Análisis comparativo de la mortalidad infantil

El caso de Argentina, debido a la modalidad histórica de su crecimiento (ver anexo 1), presenta rasgos distintos a los que se han observado en la mayoría de los países de América Latina, colocándolo en una posición ventajosa en las esferas social, económica y cultural según lo demuestran ciertos indicadores publicados^{16/}.

Así presenta, alrededor del período 1975-1980, uno de los valores más altos en la esperanza de vida al nacer: 69.2 años; baja tasa anual media de mortalidad: 8.9 por mil, y de natalidad 21.2 por mil; el más alto porcentaje de población en localidades de 100.000 habitantes y más: 55.6% en 1970.

Además de los indicadores demográficos, los económicos y sociales también se caracterizan por valores que colocarían al país entre los de más desarrollo relativo en América Latina.

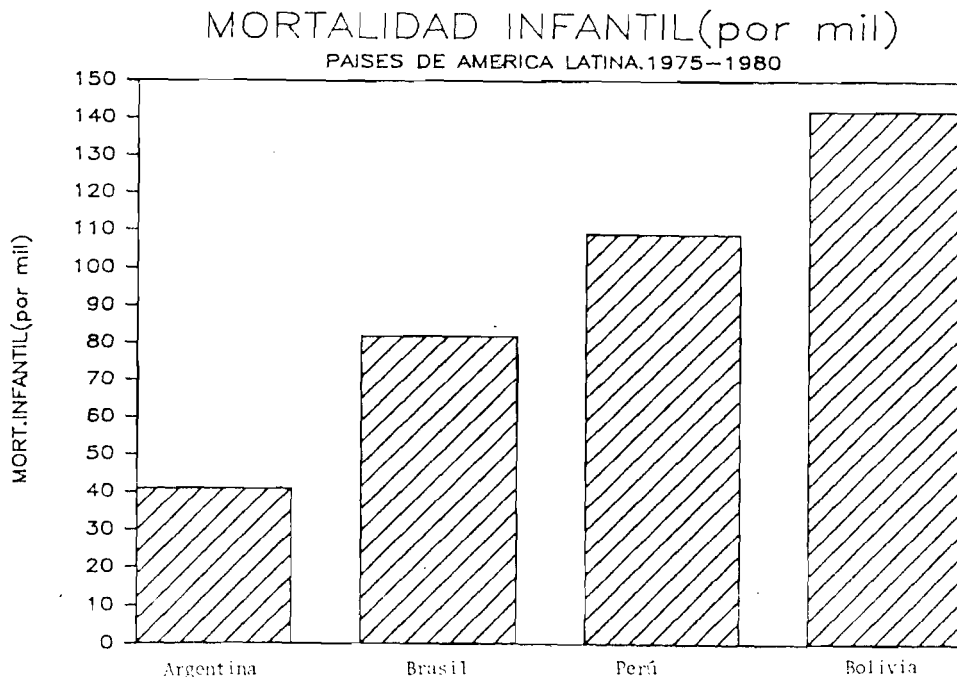
^{16/} Se utilizaron datos contenidos en el Anuario Estadístico de América Latina, 1980, CEPAL, Chile.

Si consideramos por ejemplo, el porcentaje de población económicamente activa empleada en el sector agropecuario, en 1970, Argentina presenta el menor valor: 16.2%, mientras que la dedicada a la industria manufacturera y servicios básicos muestran los valores más altos de la región (24% y 8.5% respectivamente).

Tomando en cuenta algunos indicadores que medirían la eficiencia del funcionamiento de sistemas nacionales que brindan servicios básicos, se observa en la misma fuente mencionada anteriormente, que en promedio la población argentina gozaría de alta disponibilidad y acceso a los mismos. Un ejemplo de lo dicho se evidenciaría por el número de habitantes por médico, 524 en 1970, asumiendo el menor valor entre los países latinoamericanos, al igual que en el caso del porcentaje de población de 15 años y más, considerada analfabeta (7.4%).

Respecto al consumo de calorías y proteínas por habitante (3.359 calorías diarias y 110.2 gramos) para el período 1975-1977, se muestra que los argentinos serían los que tendrían el mejor nivel de nutrición de América Latina.

Por lo resumido hasta aquí, no llama la atención que este país presente uno de los niveles más bajos de mortalidad infantil de la región, para los años 1975-1980; 41 por mil, asumiendo con este valor diferencias muy marcadas con otros países respecto a esta variable demográfica, según se observa en el gráfico 5. Por ejemplo: Bolivia presenta una tasa muy superior, 142 por mil, lo que equivaldría a una diferencia porcentual de 246 a favor de Argentina, situación que se repite con Perú (166% mayor) y Brasil (100% mayor). Claro que esta posición se revierte cuando lo comparamos con países como Suecia, Estados Unidos y Canadá, donde las diferencias porcentuales respecto a ellos son 81% y 68% mayores en la Argentina.



FUENTE: CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina, 1980.

Con esto se concluiría que a pesar de tener niveles bajos en relación a América Latina, aún deberá descender la magnitud del nivel para lograr el de los países más desarrollados.

Es necesario aclarar que por su gran extensión, la distribución de sus riquezas naturales no es uniforme en el territorio argentino. Esto, más su proceso histórico, son una de las razones por las cuales la acumulación generada por el desarrollo del país no se distribuyó geográficamente con más equidad (ver anexo 1).

Por lo tanto la situación en las 24 provincias (incluida la Capital Federal y el Territorio Nacional de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur) en que se subdivide el territorio nacional, presenta marcados contrastes.

Según una publicación de la Secretaría de Salud Pública^{17/} donde se trabaja con indicadores demográficos, económicos y sociales de las provincias argentinas, se evidencian los contrastes regionales, que a continuación se señalan sólo para el caso de algunas de ellas que se consideraron como representativas de disímiles comportamientos, y para el total del país referidas a los años cercanos a 1970.

Cuadro 4
INDICADORES DEMOGRAFICOS, ECONOMICOS Y SOCIALES: ARGENTINA, BUENOS AIRES, SANTA FE Y JUJUY

	Argentina	Buenos Aires	Santa Fé	Jujuy
Porcentaje de población Urbana (1972)	74,2	87,0	76,2	49,1
Esperanza de vida al nacer, ambos sexos (1966)	66,4	68,0	67,6	51,8
Tasa de mortalidad por mil ambos sexos (1970)	9,5	8,3	10,0	14,2
Porcentaje de participación en el producto bruto interno nacional (1969)	100,0	38,3	8,2	0,7
Porcentaje de población analfabeta (1968)	7,4	4,9	7,3	16,0
Porcentaje de familias que comparten vivienda con otras familias (1968)	-	7,2	17,4	39,0
Porcentaje de población sin agua corriente (1972)	-	7,8	39,1	71,1
Porcentaje de nacimientos con atención médica (1970)	86,6	96,2	92,6	65,1
Tasa de mortalidad infantil por mil (1970)	63,3	55,4	56,4	132,6

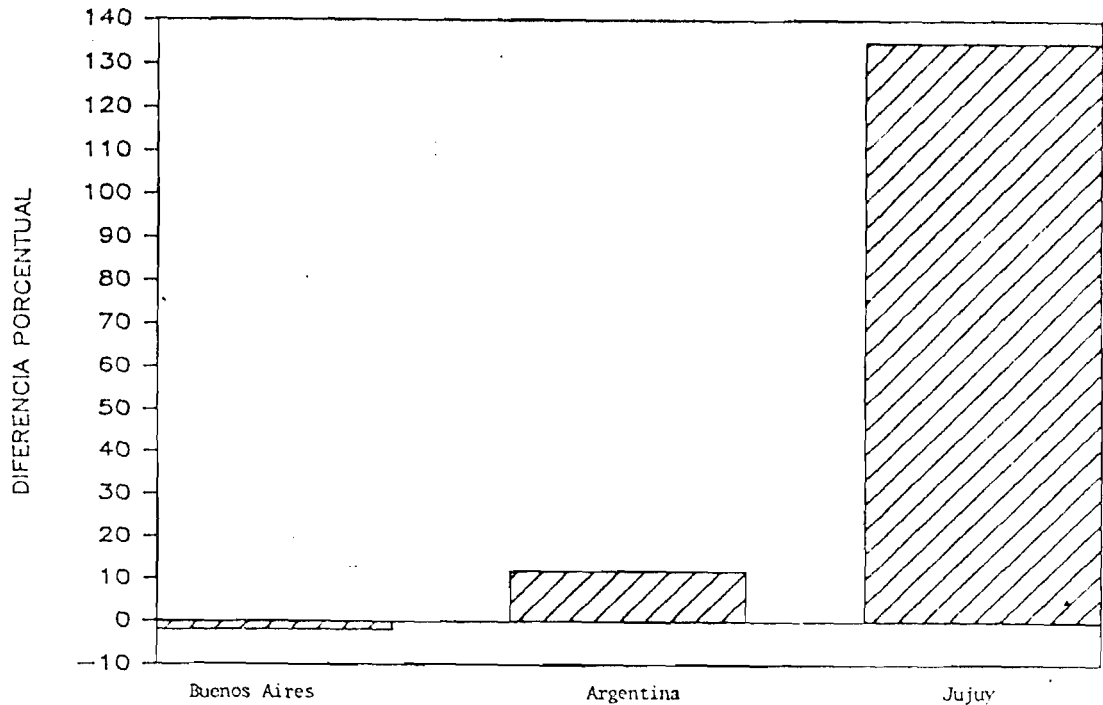
Fuente: Ministerio de Bienestar Social. Indicadores de Bienestar y Salud. Serie 8, N° 3. Septiembre, 1973.

^{17/} Ministerio de Bienestar Social. Indicadores de Bienestar y Salud. Serie 8, N° 3. Septiembre, 1973

Teniendo una visión general de los diferenciales de desarrollo económico y social existentes alrededor del año 1970, a través del cuadro 4, se observa que la Provincia de Santa Fé, tiene un grado de desarrollo relativo mayor que la Provincia de Jujuy, aunque menor que Buenos Aires. Esta situación puesta de manifiesto tanto en indicadores de salud, educación y vivienda, los que generalmente se consideran como condicionantes importantes de la mortalidad infantil, podría ser una posible explicación de los niveles que presenta la provincia en esta variable demográfica.

GRAFICO 6.

DIFERENCIAS PORCENTUALES DE LA MORTALIDAD INFANTIL RESPECTO A LA PROVINCIA DE SANTA FE. - 1970



Fuente: Cuadro 4. -

Así Santa Fé, (ver gráfico 6) exhibe niveles superiores a los de Buenos Aires (2% más alta) pero inferiores a los del total del país (12%) y a Jujuy (135%). Esta última diferencia porcentual es similar a la encontrada cuando se compara a la Argentina con otros países como Perú o Brasil.

A partir de los datos del censo de 1980, se llega a una estimación de la mortalidad de los menores de un año para la provincia de 35 por mil, que como se explicitó anteriormente, podría estar subestimada y por lo tanto se la debe considerar con suma cautela. Al cotejar el valor provincial estimado, por el método indirecto de Trussell y el valor publicado para Argentina referente al período 1975-1980^{18/}, la mortalidad infantil santafecina se situaría un 17% por debajo de la nacional.

A pesar de no contar con datos referentes a la mortalidad de los menores de un año para todas las provincias de Argentina, cercanos a 1977, nada hace suponer que en el corto tiempo transcurrido entre 1970 y 1977, se hayan producido cambios significativos en los diferenciales que se manifiestan entre dichas unidades administrativas, ya sean referentes a características económicas, sociales y demográficas de las mismas.

18/ La tasa de mortalidad infantil del país fue calculada a partir de las probabilidades de morir desde el nacimiento hasta la edad exacta 1 para ambos sexos, publicadas en el Boletín Demográfico N  33. Año XVII. Chile. Enero, 1984.

$${}_{1q_0}^{AS} = 0.512195 * 0.04424^H + 0.487805 * 0.03668^M = 40.57$$

El universo de análisis escogido en este trabajo, Santa Fé, esta subdividido en 19 unidades administrativas menores, llamadas departamentos y a las cuales se ha extendido el análisis, con el fin de lograr un mayor nivel de desagregación.

Cuadro 5

MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL) DE LOS DEPARTAMENTOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE. 1977

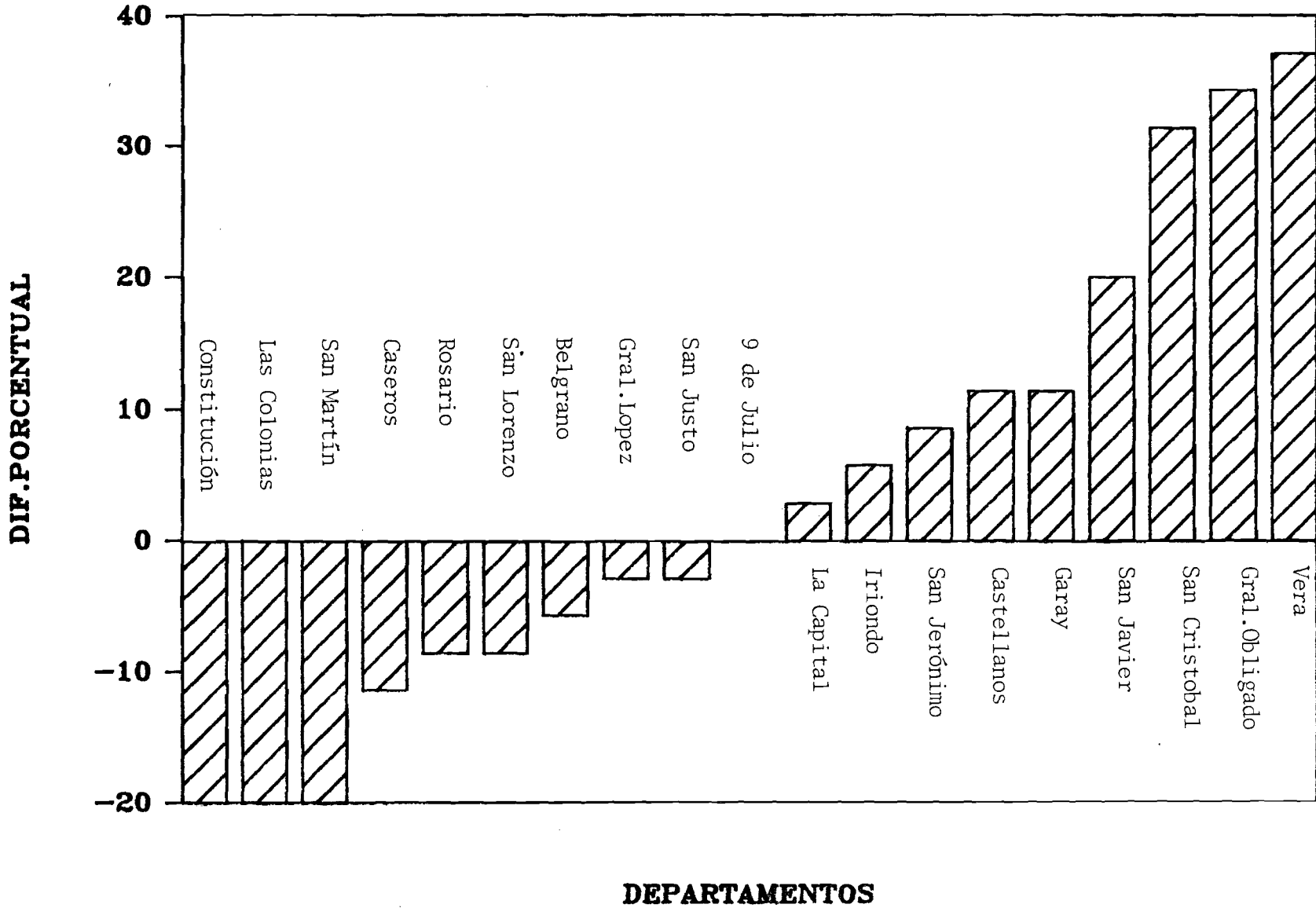
	Departamento	Mortalidad infantil (por mil)
1	Belgrano	33
2	Caseros	31
3	Castellanos	39
4	Constitución	28
5	Garay	39
6	General López	34
7	General Obligado	47
8	Iriondo	37
9	La Capital	36
10	Las Colonias	28
11	Nueve de Julio	35
12	Rosario	32
13	San Cristobal	46
14	San Javier	42
15	San Jerónimo	38
16	San Justo	34
17	San Lorenzo	32
18	San Martín	28
19	Vera	48
	Santa Fé	35

Fuente: Elaboración propia a partir de la muestra del Censo Nacional de Población y Vivienda de la República Argentina. 1980.

GRAFICO 7.-

MORTALIDAD INFANTIL DE DEPARTAMENTOS

DIFERENCIA PORCENTUAL RESPECTO A PCIA.



Fuente: Cuadro 5 -

Observando el cuadro 5 se puede visualizar, en un primer momento, que la mortalidad de los menores de un año no presentan marcadas variaciones en su comportamiento en estas áreas geográficas y que sus valores podrían considerarse como relativamente bajos.

Si nos detenemos en el gráfico 7 donde se muestran las diferencias porcentuales entre ellos y el valor provincial, queda en evidencia que los valores extremos son significativos.

Por ejemplo Las Colonias junto con Constitución y San Martín asumen magnitudes inferiores en un 20% respecto al promedio provincial. En contraposición si los nacidos vivos en Vera estuviesen expuestos al nivel de la mortalidad infantil de Santa Fé, se lograría evitar en ese departamento 13 muertes de menores de un año por cada 1000 nacidos vivos. Este último valor hipotético se acrecentaría a 20 si la población infantil de Vera estuviese expuesta al mismo riesgo que la población de Las Colonias.

Lo dicho llama la atención sobre las diferencias observadas, las cuales resumen desigualdades tanto en la dotación de servicios sanitarios, como de salud y además la disímil composición socio-económica de las poblaciones de esas áreas geográficas.

IV. CONDICIONANTES SOCIO-ECONOMICOS DE LA MORTALIDAD INFANTIL

IV.1. Mortalidad infantil según contextos socio-económicos

IV.1.1. Criterios para la formación de los contextos.

En esta sección se analizará la variable demográfica en estudio en contextos socio-económicos formados por el agrupamiento de departamentos, evitando de esta manera ser examinada en dichas unidades administrativas tratadas como variables nominales. Ello no acrecentaría el conocimiento de los condicionantes o determinantes que actúan provocando diferenciales en la mortalidad en menores de un año dado que son las peculiaridades que evidencian estos departamentos, en cuanto a su grado y estilo de desarrollo, las que permitirán detectar las desigualdades respecto al riesgo de muerte.

Se construirán en base a tres dimensiones: económica, social y cultural, utilizando variables reconocidas como condicionantes de la mortalidad temprana y que permitan además, evidenciar diferencias estructurales significativas.

La dimensión económica es entendida como el conjunto de fenómenos que se vinculan con el modo en que se organiza la producción, en cuanto a la diversificación de dicho proceso, el uso de tecnología y capital, la división técnica del trabajo y las relaciones de producción. Abarcaría el estudio dentro de un determinado sistema social, de la organización y asignación de recursos humanos y ma-

teriales para resolver el "que" y el "como" producir los bienes y servicios en un momento histórico determinado. Para caracterizar las se utilizó la variable estructura del empleo por rama de actividad. Se midió a través del indicador proporción de población económicamente activa dedicada a la producción en la rama secundaria^{19/} puesto que al primar la industria como actividad productiva, provocando cambios en las técnicas utilizadas, diversificando la producción y alterando la división social del trabajo, con mayor productividad relativa, permite que el mercado formal del trabajo que genera, integre la mayor proporción de población con niveles de ingreso relativamente altos.

Reconociendo la importancia de la disponibilidad de servicios básicos en el proceso salud-enfermedad-muerte de una determinada población, se escogió como indicador de la dimensión social, uno que permitiera cuantificar aquella variable. El número de médicos por mil habitantes con que cuenta el departamento, estaría mostrando con que recursos cuentan los habitantes del mismo para prevenir posibles enfermedades o revertir el proceso de dolencias que los afecten.

Por último se trató de caracterizar la dimensión cultural que abarcaría el conjunto de pautas, normas, valores de una sociedad concreta. Con el fin de detectar las pautas de comportamiento de la población referente a hábitos de nutrición, de higiene y del conocimiento que se tiene de lo que los servicios de salud pueden brindar para evitar el riesgo de muerte de los niños, y suponiendo que la enseñanza formal, a través del proceso de socialización transmite estas pautas y normas, se escogió como indicador el porcentaje de mujeres de 15 años y más que hubiesen cumpli-

^{19/} La rama secundaria incluye en este caso, actividades en industrias manufactureras, electricidad, gas, agua y construcción.

mentado el nivel secundario.

Es necesario aclarar aquí, que una vez escogidos con criterios teóricos estos indicadores, se efectuó un ejercicio estadístico de regresión múltiple lineal con la variante stepwise^{20/}, utilizado con un total de 8 variables. Los resultados reafirman la elección previa, puesto que el modelo incorpora estos tres indicadores jerarquizándolos respecto a los demás y cuya inserción representa aproximadamente el 50% de la explicación de la variabilidad total de los niveles de mortalidad temprana observados.

A pesar que los valores que presentan los indicadores seleccionados no tienen gran amplitud en sus rangos, se decidió, con el fin de operacionalizar el agrupamiento, efectuar los siguientes cortes estadísticos constituyendo así los representativos de niveles "altos" y "bajos":

- alto porcentaje de PEA en rama secundaria: 26.5% o más,
- alto número de médicos por 1000 habitantes: más de 1.5,
- alto porcentaje de mujeres de 15 años y más con secundaria completa: más de 10.0%.

Como se hizo notar anteriormente, en los países capitalistas periféricos, como es el caso de Argentina, pueden existir asincronías entre estas tres dimensiones al igual que heterogeneidades expresadas en áreas o regiones. Así los cambios en una dimensión pueden o no ser acompañados por cambios en las otras, produciéndose un fenómeno de autonomía relativa de unas respecto a otras.

Por lo dicho para el estudio de la mortalidad infantil es importante prestar atención a las políticas de salud, de saneamiento

^{20/} Se deja constancia que por el número reducido de observaciones (19), los resultados de este modelo deben ser tomados con cautela.

ambiental, programas específicos materno-infantiles etc., que puede implementarse en el Estado y que, a pesar de no modificar el grado de desarrollo de otras dimensiones (económica o cultural), puede afectar directamente el comportamiento de este fenómeno demográfico.

Al efectuar el agrupamiento de los 19 departamentos de Santa Fé, según su grado relativo de desarrollo, se tomó en cuenta la posible asincronía entre las dimensiones analizadas. Cuando esto se detectó se priorizó la dimensión social, por considerarla mayormente significativa en la comprensión de diferenciales en la mortalidad de menores de un año.

De esta manera se delimitaron cuatro tipos de departamentos:

1. Aquellos que aparecían como los más desarrollados en las tres dimensiones, por lo que son denominados como homogéneamente desarrollados;
2. Aquellos que presentan alto desarrollo en alguna dimensión pero no en todas; dentro de los heterogéneos se ubican en este grupo a aquellos que tienen valores altos en la dimensión social;
3. Aquellos que siendo heterogéneos presentan un valor bajo en la dimensión social, aún cuando presentan valores altos en otra dimensión; y
4. Los que tienen valores bajos en las tres dimensiones y por lo tanto se consideran homogéneamente menos desarrollados.

CUADRO 6

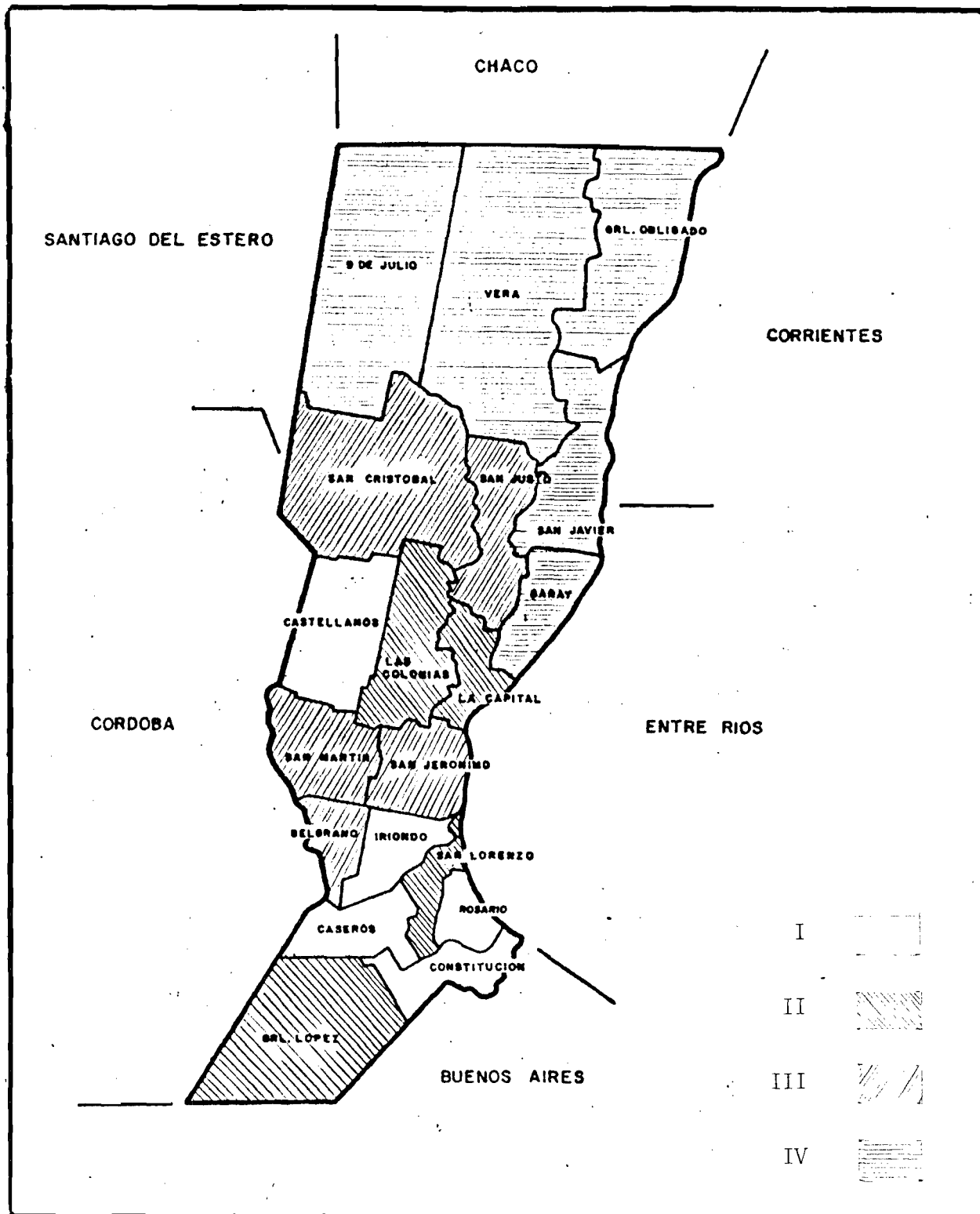
INDICADORES UTILIZADOS PARA LA DELIMITACION DE LOS
CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. PROVINCIA DE SANTA FE
1980

Tipo de contexto	Departamentos	Dimensión económica a/	Dimensión social b/	Dimensión cultural c/
		% PEA en rama secundaria	Nº de médicos por 1000 habitantes	% mujeres 15 y más, secundaria completa
I	Caseros	26,5	2,2	11,5
	Castellanos	32,8	1,8	10,3
	Constitución	34,2	1,8	10,5
	Iriondo	30,2	1,6	10,3
	Rosario	34,7	3,3	13,7
II	Gral. López	26,8	2,1	10,0
	La Capital	26,2	3,3	15,4
	Las Colonias	34,2	1,7	9,7
	San Lorenzo	43,4	1,8	9,4
	Belgrano	29,2	1,0	10,9
III	San Cristobal	17,2	1,0	10,1
	San Jerónimo	25,7	1,5	10,5
	San Justo	21,2	1,5	10,3
	San Martín	27,7	1,4	8,1
	Garay	16,2	0,3	5,0
IV	Gral. Obligado	25,2	1,4	10,0
	Nueve de julio	18,1	0,7	6,4
	San Javier	20,3	0,4	7,6
	Vera	14,5	0,7	8,1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de:
a/ La muestra del censo nacional de población y vivienda, 1980 República Argentina.
b/ Catastro nacional de recursos y servicios para la salud. Tablas básicas, región 5 (Litoral) Provincia Santa Fé, 1980.
c/ INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda, Serie B, 1981.

DEPARTAMENTOS SEGUN TIPOS DE CONTEXTO SOCIO-ECONOMICOS.

PROVINCIA DE SANTA FE.



Mapa Básico: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie B. 1981.

Fuente: Cuadro 6.-

El Departamento de Rosario alberga la principal ciudad del mismo nombre (tercera en importancia nacional respecto al tamaño de su población en 1980) formando un conglomerado urbano, Gran Rosario, con más de 870.000 habitantes y que funciona como núcleo director de una importante zona geo-económica. Luego la ciudad de Villa Constitución que por su cercanía a Rosario (60 Kms) y su ubicación geográfica comparte características económicas con esta última.

Otro de los departamentos que integran este primer grupo es Castellanos, ubicado más al norte que los restantes y al oeste, siendo limítrofe con la Provincia de Córdoba lo que permite que una zona de su jurisdicción forme parte del aglomerado San Francisco del Departamento de San Justo-Córdoba- que es importante productora agrícola ganadera e industrial. Además la ciudad cabecera de Castellanos, Rafaela, es la tercer ciudad de la provincia en cuanto a cantidad de población

En total este grupo cuenta con 14 localidades de más de cinco mil habitantes donde reside el 85% de su población, evidenciando un alto grado de urbanización como producto del tipo de asentamiento que su actividad económica predominante genera.

Sus habitantes se benefician con los servicios básicos; ya sea agua corriente y sanitarios, además de los servicios de salud que allí se concentran.

Así el primer grupo sería el que tiene un grado de desarrollo relativo más alto y que al no presentar asincronía en las tres dimensiones (valores "altos" en todas) se lo podría caracterizar como homogéneamente desarrollado.

En el segundo agrupamiento nos encontramos con el primer caso de asincronía, heterogéneos, pero con "alto" desarrollo relativo en su dimensión social.

De los cuatro departamentos que lo integran tres presentan desfasaje entre la dimensión cultural y las demás (Las Colonias, San Lorenzo y Gral. López) mientras que La Capital evidencia el mismo proceso pero respecto a la dimensión económica.

En estos se concentra el 29% de la población santafecina, residiendo el 74% de la misma en 11 ciudades de más de 5.000 habitantes, destacándose Santa Fé, en el departamento La Capital (290.000 habitantes) y en menor medida Venado Tuerto (47.000).

La producción agropecuaria está representada aquí, por cultivos de forrajeras principalmente y de cereales, además de la cría de ganado. Posee un porcentaje relativamente alto del total de establecimientos dedicados a la producción de lácteos (31%).

Sus establecimientos industriales ubicados mayormente en San Lorenzo y en La Capital, representan menos de la mitad de los encontrados en el primer tipo de contexto. Puesto que la ciudad de Santa Fé es la Capital de la Provincia, donde se asientan los poderes gubernamentales y administrativos, es allí donde la proporción de población económicamente activa en servicios alcanza el nivel más alto en comparación con todos los demás departamentos (51%) aunque promediando la participación que alcanza éste con los demás componentes de este grupo es similar a la proporción que presenta el grupo 1 (47%). La que sí sufre una disminución del 8% respecto a aquel es la dedicada a la rama secundaria.

La mengua es más notoria aún en lo referente a la disponibilidad de servicios básicos; por ejemplo el servicio de agua corriente en las viviendas disminuyó un 63% y un 50% el servicio

sanitario conectado a la red pública.

Por los breves antecedentes marcados hasta aquí se evidencia un relativo nivel de desarrollo integral menor que el que caracterizó al grupo anterior.

Los dos conjuntos de departamentos restantes (3 y 4) estarían ubicados en la categoría de subdesarrollados, la diferencia entre ambos una vez más, es la presencia o ausencia de asincronía en las dimensiones que nos ocupan.

El grupo 3, con una superficie total de 31 953 Km² (el 24% de la superficie territorial de Santa Fé) alberga el 10% de la población santafecina, residiendo el 44% de la misma en 10 ciudades de 5.000 habitantes y más.

El 31% de su población económicamente activa está incorporada en la rama primaria mientras que en la secundaria sólo lo hace el 25%. La mayor participación de esta última rama se ubica en Belgrano y San Martín. Es la zona que cuenta con mayor porcentaje del ganado provincial (31%) y por esto es también la que dedica la mayor superficie al cultivo de forrajeras, además de contar con la mayor proporción de establecimientos tamberos de la provincia (33%).

De los cinco departamentos que componen el grupo 3, dos (Belgrano y San Martín) presentan la asincronía entre la dimensión económica y la social (recuerdese que esta dimensión fue la que se privilegió en esta tipología), mientras que en los tres restantes el desfasaje entre la dimensión cultural y la social es la que se evidencia.

Los últimos cinco departamentos, que constituyen el tipo de contexto cuarto, abarcan el 50% de la superficie provincial, encontrándose ubicado en la zona norte y este de Santa Fé y perteneciendo ya al límite superior, cuando no excluidos, de la zona pampena húmeda. En los departamentos Nueve de julio, Vera y Gral. Obligado especialmente en la región ubicada más al norte de ellos tres, por la calidad de sus suelos, la explotación de los mismos es totalmente diferente a la que caracteriza la zona sur de la provincia. Por lo dicho es razonable que represente el 71% de la superficie provincial destinada a montes y bosques, que obtenga el valor más alto de la superficie catalogada como de desperdicio, sin encontrar valores significativos en la destinada a cultivos o a forrajeras, que no cuente con una alta proporción del ganado provincial y que obtenga el valor más bajo de establecimientos agropecuarios.

Además del estancamiento relativo de la actividad primaria, ellos cuentan sólo con el 4% de los establecimientos industriales de Santa Fé, por lo que presentan el valor más bajo de la PEA en la rama secundaria y en servicios sociales, inversamente a lo que ocurre en la rama primaria.

Cuentan tan solo con 7 ciudades de 5.000 habitantes o más en las cuales reside el 38% de su población. Es interesante hacer notar que en el Departamento Garay la ciudad más grande cuenta con 3 900 habitantes (Helvecia).

Son también ellos los que muestran peores condiciones en la disponibilidad de servicios básicos de agua, sanitarios, de salud y educación. Este grupo será considerado como el homogéneamente menos desarrollado, conformando la región más marginada, con economías estancadas, con muy baja productividad en su actividad, y con precarias condiciones materiales de vida.

Cuadro 7

INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS POR TIPOS DE CONTEXTO. SANTA FE

Tipo de contexto	% de Población a/	% Población en ciudades de 5000 y más habitantes b/	% PEA en rama primaria c/	% PEA en rama secundaria d/	% PEA en servicios sociales e/	% viv. con servicio sanitario f/	% viv. con agua corriente g/	% Establecimientos Industriales h/
I	51	85	8	37	48	57	67	59
II	29	74	13	34	47	29	25	25
III	10	44	31	25	37	9	4	12
IV	9	38	38	23	32	4	4	4

- a/ Total población contexto/total población provincial * 100. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y censo. Censo Nacional de población y vivienda 1980. Serie B, 1981.
- b/ Total población residente en localidades de 5 000 y más habitantes del contexto/total población del contexto * 100. Fuente: INDEC. Op. cit. 1981.
- c/ d/ y e/ Total PEA en rama x del contexto/ total PEA del contexto * 100. Fuente: Muestra del censo nacional de población y vivienda, 1980. República Argentina.
- f/ Total viviendas ocupadas con servicio sanitario con descarga de agua del contexto/ total viviendas ocupadas de la Provincia * 100. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. Censo nacional de población y vivienda 1980. Serie C. Vivienda, Tomo II. República Argentina. 1983.
- g/ Total viviendas ocupadas con agua corriente del contexto/ total viviendas ocupadas de la provincia * 100 Fuente: INDEC. Op. cit. 1983.
- h/ Total establecimientos industriales del contexto/total establecimientos industriales de la provincia * 100 Fuente: Dirección general de información industrial. Registro industrial de la nación, 1980. Buenos Aires. 1981.

IV.1.3. Análisis de la mortalidad infantil segun contextos socio-económicos.

Una vez constituídos los cuatro tipos de contextos en función del grado de desarrollo relativo y del estilo que presentaron las distintas áreas departamentales de la provincia de Santa Fé, se calcularon los niveles de mortalidad infantil que afectan a los niños menores de un año que residen en cada uno de ellos.

Cuadro 8
MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL) SEGUN TIPOS DE CONTEXTO
SOCIO ECONOMICO. SANTA FE
1977

Tipos de contexto	Mortalidad infantil (por mil)
I	33
II	34
III	37
IV	44
Total	35

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la muestra del Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. República Argentina.

Como se observa en el cuadro 8 la tipología adoptada pone de relieve un comportamiento que presenta diferencias significativas en los niveles estimados de la mortalidad temprana.

Dichos niveles presentan la tendencia esperada; a mayor nivel de desarrollo y cuando más homogéneo es el mismo en las tres dimensiones analíticas especificadas, menor es el nivel encontrado en

la variable demográfica en estudio. Las diferencias son importantes aún cuando los niveles generales de mortalidad infantil son relativamente bajos en el conjunto de la provincia. Peso a ello se observa una diferencia de 33% entre el nivel promedio del grupo más homogéneamente desarrollado (contexto 1) y el menos desarrollados en todas las dimensiones consideradas (contexto 4).

Así los dos primeros grupos de departamentos quedarían ubicados por debajo del nivel promedio de Santa Fé, con valores de -6% y -3%, representando la situación mas privilegiada de la provincia. Además es necesario aclarar que en estos dos contextos reside el mayor porcentaje de mujeres de 20 a 29 años del total provincial (82%) y también el mayor número de hijos nacidos vivos tenidos (78%) y el de sobrevivientes al momento del censo (78%), lo que explicaría el porque de los bajos valores porcentuales en las diferencias de los niveles de la mortalidad infantil en estos contextos respecto a la media provincial.

Si observamos el comportamiento de los otros dos grupos, la posición se revierte, ellos dos presentan niveles superiores al de Santa Fé, con una diferencia de 6% y 26% por encima de la media provincial en los contextos 3 y 4 respectivamente.

Es de destacar la importancia del desarrollo social en su influencia sobre la mortalidad infantil. Cuando este desarrollo social es alto, se tendrá un nivel de mortalidad infantil prácticamente tan bajo como el observado en los contextos homogéneamente desarrollados (1), pese a que los departamentos tengan un valor relativo más bajo en las dimensiones económicas o culturales (contexto 2).

En los dos tipos de contexto extremos (1 y 4), que presentan características homogéneas de desarrollo y subdesarrollo, se observan

los valores más polarizados. Si la población del grupo 4 estuviese expuesta al mismo nivel de mortalidad de los menores de un año al que está el promedio de la población de la provincia, se estarían evitando 9 muertes de niños menores de un año por cada 1000 nacidos vivos residentes en él. Este "beneficio" que podría obtener este contexto-en términos de vidas humanas- aumentaría a 11 si se redujese su mortalidad infantil al nivel más bajo de Santa Fé, representado por el contexto 1.

IV.2. Mortalidad infantil según grupos sociales

La inserción de la población económicamente activa en la estructura productiva va a configurar la estructura social de la unidad espacial bajo consideración. La división del trabajo social que se desarrolla fundamentalmente a partir del proceso de industrialización y la creación de los mercados de consumo, lleva a una fuerte diferenciación y especialización en las tareas productivas, lo que crea las bases para una diferenciación social. Esta es el resultado de las diferentes calificaciones que demandan esas diversas ocupaciones y la importancia que tienen las mismas en el proceso productivo; como no podía ser de otra manera, esas diferencias en cuanto a la importancia y las calificaciones requeridas van a traducirse en remuneraciones claramente diferenciadas y estas últimas marcarán pautas de consumo y estilos de vida diferentes para las diferentes familias de las que hacen parte la población económicamente activa. Ubicando de esta manera, a la población en un continuo el que puede a su vez ser estratificado en grupos socio-económicos según sea el grado y el modo de incorporación o marginalización de los beneficios del desarrollo.

El presente trabajo tomó la condición ocupacional de los jefes de hogares, con el fin de aproximarse, indirectamente, a la estratificación social de la Provincia de Santa Fé, estimando la mortalidad infantil correspondiente a cada uno de los estratos delimitados. (Los criterios empleados para esta agrupación pueden consultarse en el anexo dos de este informe).

La elección de la variable ocupación se basa en el supuesto de que ella permitirá diferenciar los grupos según los niveles de remuneración que en promedio ellos perciban, los que a su vez permitirán el acceso de los mismos a bienes y servicios, y así detectar diferencias relativas en las condiciones materiales de vida de

los mismos, condicionando a su vez el comportamiento de la mortalidad temprana que presenta cada uno de ellos.

Se hace necesario aclarar que se optó por subdividir los grupos de ocupación; obrero especializado y bajo, en agrícola y no agrícola, por considerar que el tipo de actividad agraria muestra particularidades que la agrícola no exhibe. Una de las principales características de la actividad agraria consiste en la discontinuidad de sus tareas productivas lo que hace que requiera mano de obra, en determinados períodos del año, para una actividad específica y en otro momento para otro tipo de actividades. Esto hace que el trabajador agrario puede desempeñar más de una actividad, pudiendo ser algunas de ellas especializadas y otras no. Mientras que la actividad no agrícola es más estable, brindándole al trabajador una remuneración relativamente fija, que la otra categoría no siempre la percibe. Esto es importante pues, dependiendo del momento de la encuesta, un agente puede ser identificado como obrero especializado o no según sea la época del proceso productivo agrícola, sin que esto signifique que este tipo de ocupación y la situación material de vida que se supone a partir de la misma, sea permanente durante todo el año. Es por ello que entre los trabajadores agrícolas podemos encontrar algunas inconsistencias cuando asociemos grupo social (o condiciones materiales de vida supuestos en el mismo) y mortalidad infantil.

Otra característica que diferencia ambos tipos de actividad es que las calificadas como no agrícolas facilitan la concentración de mano de obra, lo que les permite gravitar más como grupo de presión con el fin de obtener mejores salariales u otro tipo de beneficios como políticas de salud, educación, vivienda etc. Este hecho los coloca en una situación relativa aún más ventajosa respecto al grupo de trabajadores que se dedican a actividades agrícolas.

Cuadro 9

MORTALIDAD INFANTIL POR MIL Y PORCENTAJE DE HOGARES, SEGUN GRUPOS SOCIALES, PROVINCIA DE SANTA FE, 1977.

Grupos sociales	Mortalidad Infantil (por mil)	Porcentaje de hogares
Alto	18	6
Medio	30	46
Obrero no agrícola especializado	33	26
Bajo no agrícola	46	10
Obrero agrícola especializado	39	8
Bajo agrícola	44	4
Total	35	100 (521.385)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra del Censo Nacional de Población y Vivienda, 1980, República Argentina.

El cuadro 9 pone en evidencia que la pertenencia de la población a los distintos estratos socio-económicos condiciona el riesgo de muerte de los menores de un año al que están expuestos.

El comportamiento de los valores es el esperado según la hipótesis planteada; a mejores condiciones materiales de vida, dependiendo del estrato socio-económico al que pertenezca al hogar, menor será la mortalidad infantil de los niños integrantes de dichos hogares.

Si se compara el valor del grupo alto, que representaría las mejores condiciones de vida, y su contrapartida el bajo no agrícola, el primero de ellos es 156% inferior al estrato más bajo. Si esta misma comparación se efectúa con el grupo bajo agrícola la

diferencia del nivel de la mortalidad infantil es de 144% respecto del alto.

Confrontando la mortalidad de los niños menores de un año pertenecientes a los hogares estratificados en los dos grupos de obreros especializados, el nivel del no agrícola es 18% inferior al observado en el grupo agrícola.

Es importante en este tipo de análisis tener presente además, cual es la proporción de hogares que pertenece a cada estrato, y así tener una visión más clara de la magnitud de los hogares que sufren determinados niveles de mortalidad temprana. En el caso de Santa Fé, el 78% del total de hogares están expuestos a los niveles más bajos de mortalidad de menores de un año (los pertenecientes a los grupos; alto, medio y obrero no agrícola especializado).

Llama la atención el valor que adquiere la mortalidad infantil en el grupo bajo de actividades agrícolas. Al respecto se podría suponer que en principio este valor estaría sesgado debido a la dificultad de recolectar este tipo de información a través de la operación censal. Al estar obligado a trabajar en más e una actividad en un período anual, puede suceder que la declaración se refiera sólo a la participación en una sola de ellas, aunque en realidad, en determinado período del año deban cumplir otras que requieran mayor especialización, por lo cual se estaría incorporando dentro de la categoría bajo agrícola, a trabajadores agrícolas especializados.

El uso simultáneo de las dos variables; tipos de contexto y grupos sociales, permite identificar 24 subpoblaciones en las cuales estudiar la variabilidad del riesgo de morir desde el nacimiento hasta el primer año de vida en cada una de ellas.

Antes de comenzar el análisis es necesario aclarar que los niveles que se pueden observar en el cuadro 10 son producto del comportamiento de: por un lado la proporción de hogares que estén incluidos en cada estrato socio-económico, en cada tipo de contexto y por el otro el nivel de la mortalidad infantil que sufra cada grupo en cada uno de ellos.

Referente al primer punto cabe agregar que de acuerdo a lo que se visualiza en la tabla 2 del anexo 3, es evidente el descenso de la participación porcentual del grupo medio y obrero no agrícola especializado desde el contexto homogéneamente desarrollado al homogéneamente sub-desarrollado. Y a su vez el comportamiento de la población, es inversa en los dos grupos bajos y el grupo obrero agrícola especializado, los cuales asumen el valor más bajo en el contexto 1 y el más alto en el tipo de contexto 4.

Cuadro 10

MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL) POR GRUPOS SOCIALES SEGUN TIPOS DE CONTEXTO. PROVINCIA DE SANTA FE. 1977

Grupos sociales	TIPOS DE CONTEXTO				Total provincial
	I	II	III	IV	
Alto	16*	22*	24	30*	18
Medio	29	29	26	39	30
Obrero no agrícola especializado	31	36	32	41*	33
Bajo no agrícola	48	44	41	46	46
Obrero agrícola especializado	31	34	48	49	39
Bajo no agrícola	46	29	58	46	44
Total	32	34	37	43	35

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la muestra del censo Nacional de Población y Vivienda 1980. República Argentina.
 * Se tomo el valor proveniente de la información de las mujeres de 25-29 años, ya que el correspondiente al de las mujeres de 20-24 años no presentaba la tendencia general.

Surge de la observación que el comportamiento de la mortalidad infantil que presentan los grupos sociales en los cuatro tipos de contexto en que fueron agrupados los departamentos de la provincia de Santa Fé, es en líneas generales el esperado. Una vez más se muestra que a mejores condiciones materiales de vida, menor será la probabilidad de morir de los niños menores de un año.

Además de lo dicho el rango de variación entre los niveles más altos y más bajos (entre las actividades no agrícolas) es claramente diferencial según las características del contexto. Mientras que en el 1 hay una diferencia de 32 niños muertos de menores de un año por cada mil nacidos vivos, en el 2 disminuye a 22, descendiendo aún más en el 3; 17, para alcanzar la menor diferencia en el tipo de contexto 4 con un valor de 16.

Solo exhiben comportamientos atípicos los grupos sociales obtenidos a partir de las ocupaciones agrícolas, excepto en el tercer contexto. Ya que presentan valores inferiores a los no agrícolas, los cuales se suponen con mejores condiciones materiales de vida, o en algunos casos los bajos agrícolas muestran niveles inferiores respecto a los obreros especializados agrícolas (los que se encuentran ubicados en un estrato superior respecto a los bajos).

Como se explicitó anteriormente es en el contexto uno donde se observa la mayor diferencia entre el valor más alto y el mas bajo en la escala ocupacional (no agrícola), ya que este último estrato evidencia un nivel superior en un 200% respecto al primero.

Se cree conveniente hacer la salvedad que los porcentajes de hogares incluidos en cada uno de los estratos antes mencionados, representan valores relativamente bajos en dicho contexto (16%). Mientras que los estratos donde se concentran los hogares medio y obrero no agrícola especializado (representando el 78% del total de hogares) están expuestos a valores relativamente bajos,

Llama la atención el bajo nivel obtenido para el grupo bajo agrícola, que alcanza el mismo valor que el del grupo medio, en el contexto 2. Además que el de los obreros especializados agrícolas sea menor que el de los agrícolas. En verdad no se cuentan con evidencias empíricas que expliquen este comportamiento atípico, se supone en principio que se debería al problema de recolección de la información sobre ocupación agraria, mencionado anteriormente.

Dentro del contexto 3 los niveles de la mortalidad infantil según los grupos sociales representan exactamente el comportamiento que se esperaba. Dichos niveles descienden a medida que se desciende en la escala social y por consiguiente disminuye la calidad material de vida de la población. Además se nota una mayor polarización entre la mortalidad de menores de un año según pertenezcan a estratos con actividades agrícolas o no agrícolas, cuando se comparan los grupos bajos y obreros especializados entre sí.

En el último contexto, 4, sólo se desvía de la tendencia el grupo bajo agrícola, el cual se esperaría fuese superior al nivel que presentase la categoría obrero agrícola especializado. Es necesario destacar que en este tipo de contexto todos los grupos sociales presentan altos niveles relativos de mortalidad infantil. El grupo alto de este contexto presenta un nivel mayor que el grupo medio del contexto 1; lo mismo ocurre si se compara el grupo medio del 4 con el obrero especializado no agrícola del 1. Indudablemente las condiciones generales de este contexto son más desfavorables para la generalidad de los grupos sociales.

A partir del mismo cuadro 10 se puede realizar otro análisis con el fin de comprobar si los distintos grupos sociales muestran el mismo comportamiento en los tipos de contexto en que residen.

Exceptuando algunos casos, se observa que el mismo grupo asume niveles diferentes, dependiendo de las condiciones del contexto al cual pertenecen. Así el grupo alto que presenta el nivel más bajo de la escala social, va elevando su nivel a medida que los contextos van adquiriendo características de mayor a menor desarrollo relativo.

El mismo grupo alto que en el contexto 1 asume el valor de 16 por mil en la mortalidad infantil, en el contexto 4 muestra un nivel de 30 por mil, existiendo una diferencia de 88 por ciento entre ambos. Al ser los mismos grupos ocupacionales que están incluidos en este estrato y presentándose en los distintos contextos en igual proporción (6%), lo observado pone de manifiesto que controlando el estrato, el tipo de contexto donde reside genera por sí solo importantes diferencias de nivel.

En el estrato medio se presenta algo similar a lo observado en el alto con excepción en el contexto 3 en donde se visualiza una disminución del nivel de la mortalidad temprana.

Entre el contexto 1 y 4 existe una diferencia del 34%, aunque la proporción de hogares que pertenecen a dicho estrato en uno y otro, varía del 49% al 33% respectivamente.

En los dos estratos que incluyen a los obreros especializados igualmente se observa el cambio de nivel en la mortalidad infantil entre un contexto y otro. Aunque es necesario hacer la salvedad de las proporciones de hogares que pertenecen a estos estratos en los distintos contextos. Así por ejemplo, el 29% de los hogares en el contexto 1 son categorizados como obreros no agrícolas especializados, mientras que en el 4 disminuye a la mitad. Y a la inversa, los hogares calificados en el estrato obrero agrícola especializado en el 1 es tan sólo del 4%, aumentando a 17% en el 4.

Estas diferencias en las proporciones de estos dos estratos en los contextos extremos, tomados como ejemplo, no permiten concluir categóricamente que, en este caso, son sólo las características del contexto que están afectando los niveles de mortalidad infantil, pero sí se las podría considerar como una de las causas.

Finalmente debe destacarse que para los departamentos tipologizados como contexto 3, se observa que la casi totalidad de los grupos sociales presentan una mortalidad infantil promedio menor que la esperada para ese contexto, alterando la tendencia ascendente observada a medida que se pasa del contexto 1 al 4. Esto querría decir que en este grupo de departamentos existe una variable no contemplada en este estudio, que estaría jugando un papel en el descenso relativo de la mortalidad infantil. Nuevos estudios que cuenten con información primaria podrán dar cuenta de esta excepción.

V. CONSIDERACIONES FINALES

La población de la Provincia de Santa Fé, reconocida ésta como una de las provincias con más alto grado de desarrollo respecto a las demás unidades administrativas argentinas, hacia el año 1977, estaría expuesta a un riesgo relativamente bajo de morir entre el nacimiento y el primer año de vida.

El comportamiento de la mortalidad infantil según las características socio-económicas de los contextos en que vive la población, presenta desigualdades significativas. Queda en evidencia que este fenómeno de desigualdad es producto del disímil grado de desarrollo relativo en una o varias de las dimensiones de ese proceso económico.

Cuando se presentan casos de asincronía entre las dimensiones económica, social y cultural, y la dimensión social prevalece sobre las demás en el logro de un mayor desarrollo relativo, provoca efectos que disminuyen el riesgo de muerte de los niños menores de un año, a pesar del retraso relativo que las demás dimensiones presentan en el grado de desarrollo.

Cuando se analizó el comportamiento de la mortalidad infantil según la pertenencia del hogar de los menores de un año a un estrato social u otro, se presentó una mayor heterogeneidad en el nivel de esta variable. En general, la mortalidad temprana decrece a medida que se asciende en la estratificación social, siendo los más afectados los grupos bajos y obreros especializados que se dedican, fundamentalmente, a actividades agrícolas.

El nivel de la mortalidad de los menores de un año, que parecía asociado a un determinado grupo social, presenta a su vez diferencias según sean los contextos donde residen las subpoblaciones identificadas. Este fenómeno alerta sobre las condiciones contextuales que pueden influir sobre la mortalidad infantil de todos los grupos, haciendo que la pertenencia a un grupo social pueda estar relacionada con probabilidades diferentes de morir según las condiciones generales de su contexto de pertenencia. Esto viene a ratificar el hallazgo respecto de la importancia del desarrollo alcanzado en el nivel social; una política sanitaria o de salud, en general, puede reducir la mortalidad de toda la población del contexto, efectos que alcanza a todos los grupos sociales. Esto no quiere decir que las diferencias entre ellos desaparezcan, habrá otros condicionantes que mantienen las diferencias entre ellos, pero las mismas se ven mitigadas por el condicionamiento contextual. Es lo que surge al comparar el nivel de la mortalidad infantil de un mismo grupo social en dos contextos diferentes, y también al observar la magnitud de la desigualdad entre el grupo más alto y el más bajo (no agrícola) en un tipo de contexto y otro.

Con el fin de implementar políticas de salud, y hacer más eficaces las técnicas preventivas y de tratamiento, para paliar estas desigualdades, es imprescindible investigar con mayor especificidad las subpoblaciones que se ven más afectadas y los factores que las determinan.

Estas desigualdades sólo tenderán a desaparecer cuando se modifiquen las condiciones materiales de vida de esas subpoblaciones, a través de cambios que sean factibles producir en las estructuras económicas y sociales, que permitan una redistribución más equitativa, entre toda la población, de los beneficios del desarrollo.

BIBLIOGRAFIA

- Arguello, O., Estilos de desarrollo y dinámica demográfica. (mimeo) CELADE, septiembre, 1984.
- Arguello, O., Estructura agraria y movimiento social. Escuela Latinoamericana de sociología. Octubre, 1972.
- Barton, A., "El concepto de espacio de propiedades en la investigación social" en Conceptos y variables en la investigación social. Nueva visión. Buenos Aires, 1969.
- Behm, H., Maguid, A., La mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina. Argentina 1966-1967. CELADE, Costa Rica. Serie A, N° 1039. Septiembre, 1978
- Behm, H., y Gusmán, J.M., Diferencias socio-económicas de la fecundidad en Argentina: 1958-1968. CELADE, Costa Rica, Serie A, N° 1041, 1980
- CELADE, UNICEF, La mortalidad en Honduras. Abril 1984;
- Chackiel, J y Maccio. G., Evaluación y corrección de datos demográficos. Serie B. N°39. CELADE, Chile, Agosto 1978.
- CEPAL, Anuario estadístico de América Latina, 1980. Diciembre, 1981.
- de Ipola, E., Torrado, S., Teoría y métodos para el estudio de la estructura de clases sociales. Primera parte: El campo teórico PROELCE, Chile, Julio 1976.
- Dirección General de Información Industrial, Registro industrial de la nación, 1980. Buenos Aires, diciembre 1981
- Durkheim, E., Las reglas del método sociológicos- sociología y ciencias sociales. Assandri. Argentina, 1961
- García, E., Comparación de estimaciones de la mortalidad infantil obtenidas a partir de métodos indirectos y directos - República Argentina, Provincia de Córdoba y Jujuy. CELADE, Chile, diciembre, 1983
- Germmani, G., Política y sociedad en una época de transición. Paidós Buenos Aires, 1966.
- Graciarena, J., "Tipos de concentración del ingreso y estilo político en América Latina" en Revista CEPAL - 2° semestre, Chile, 1976.

- INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Serie B, Características generales, Santa Fé, República Argentina. Buenos Aires, Octubre 1981.
- INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda, 1980, Serie C, Vivienda. Tomo II. Departamentos y localidades, Republica Argentina. Buenos Aires, noviembre 1983.
- INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980, Serie D. Población, Resumen Nacional. Buenos Aires, noviembre 1983.
- INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1980, Serie E, Códigos Republica Argentina. Buenos Aires.
- Instituto Provincial de Estadística y Censos. Compendio estadístico, Serie A, N°1, 1976. Provincia de Santa Fé. Santa Fé, Enero 1977.
- Marshall, A., El mercado de trabajo en el capitalismo periférico. El caso de Argentina. PISPAL. Consejo Latinoamericano de ciencias sociales. Chile, julio 1978.
- Ministerio de Bienestar Social, Indicadores de bienestar y salud, Serie 8, N°3, Buenos Aires, Septiembre 1973.
- Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente. Calastro nacional de recursos y servicios para la salud. Tablas básicas, Región 5 Santa Fé, Tomo 17. Año 1980.
- Muller, M., Mortalidad Infantil y Desigualdades Sociales en Misiones. Cuadernos del CENEP N° 25 - 26. Buenos Aires, Marzo, 1984
- Negro, J., Geografía política y económica de la República Argentina. Kapeny. Buenos Aires, Febrero 1982.
- Pinto, A., "Notas sobre estilos de desarrollo en América Latina" en Revista de la CEPAL 1er. trimestre. 1976. Chile
- Secretaría de Estado de agricultura y ganadería, Junta Nacional de Síntesis estadística, 1980. Buenos Aires, junio 1981.
- Sunkel, O, y Paz, P., El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Siglo XXI, México, junio 1975.

ANEXO 1

Algunos rasgos de la evolución económico argentina

Los primeros asentamientos permanentes en la Argentina, a mediados del siglo XVI se efectuaron en el noreste y oeste de la zona central, los que fueron los más importantes del país durante tres siglos.

Su crecimiento durante la colonia fue muy lento, y siguió siendo durante medio siglo luego de su independencia en 1810.

Con la apertura del puerto de Buenos Aires, la exportación de productos precuarios (especialmente cueros) se hizo creciente y sostenida, alcanzando proporciones significativas alrededor de 1850.

La fertilidad natural de la Pampa permitió alimentar una cantidad enorme y creciente de animales "a campo abierto", sin necesidad de racionalizar técnicas de producción (alambrado, almacenamiento de agua, construcción de potreros, atención y organización de la empresa rural).

Alrededor de 1860 comenzó a emerger lo que hoy constituye la economía argentina.

Al no existir un modo de producción preestablecido, ni una población regida por modalidades tradicionales, ni inversiones fijas que perpetuaran antiguas prácticas en la Pampa y Buenos Aires, fue posible aplicar técnicas de producción relativamente flexibles y eficientes, caracterizando a estas zonas con niveles de rentabilidad relativamente altos.

Desde esta fecha el crecimiento económico de Argentina se vinculó al comercio mundial en expansión, cumpliendo un papel importante aunque dependiente.

El sector exportador fue su centro denámico, resultando remunerativo fundamentalmente la exportación de cueros provenientes de la zona pampeana. Alrededor de 1880, Argentina comienza a entregar a los mercados europeos (especialmente británico) carne refrigerada, gracias al uso de nuevas técnicas. Estas exportaciones aumentan a comienzos del siglo XX, con el rápido desarrollo de la Pampa la que destinaba alrededor del 70% de su producción de carne vacuna y cereales (maíz, trigo) al mercado externo.

Esta relación entre la economía argentina e internacional trajo además como consecuencia la afluencia de capitales extranjeros (principalmente desde Inglaterra) que proporcionó la infraestructura necesaria para el crecimiento (ferrocarriles, comercio, finanzas), especialmente entre 1880 y la Primera Guerra Mundial.

Otra derivación de esta vinculación fue la inmigración de población sin la cual no habría sido posible el crecimiento que caracterizó este período.

Así en 1914 el 30% de la población del país era extranjera, elevándose este porcentaje en la zona pampeana, quienes ayudaron a formar la región productora de cereales fundando establecimientos dedicados a diversas actividades. Tanto los cereales como el ganado se estaban produciendo en los países más avanzados, y sus técnicas fueron incorporadas en la zona pampeana argentina (métodos perfeccionados para la cría de ganado, importación en gran escala de reproductores, semillas mejoradas, uso de maquinaria agrícola).

La producción destinada al mercado externo provenía fundamentalmente de la zona pampeana, de modo que la red de vías férreas fue construída para servir a la actividad exportadora, dándole aún mayor oportunidad a esta zona para su desarrollo en relación a otras áreas geográficas del país.

El número de personal ocupado en la agricultura; que era relativamente grande, el comercio al exterior que se efectuaba principalmente a través de Buenos Aires, generándose una variedad de servicios y además el mercado constituído por un sector agrícola de ingresos relativamente altos, estimularon la instalación de pequeñas industrias y servicios. O sea, la influencia de la actividad exportadora de la economía era extensa, con capacidad de generar otro tipo de actividad.

Así el sector agrícola fue en Argentina el foco de desarrollo de exportaciones y se caracterizó por recibir ingresos altos en la zona pampeana, aunque no fue así en las exportaciones agrícolas del norte.

Desde la crisis mundial de los años 30 debido a la baja de la demanda y de los precios de los productos exportables, el país sufre una aguda caída de su capacidad de importar, además de repercutir en la producción agropecuaria y la demanda interna global

La necesidad de sustituir importaciones, lo que fue posible por que la acumulación agraria estaba en manos de una burguesía local, existía un mercado plenamente capitalista, determinó el surgimiento de la industria que debía abastecer el mercado interno.

En este proceso se desarrollan las industrias livianas y se postergan las de base, debido a su requerimiento de mayor complejidad técnica, mayor inversión y plazos más largos para su puesta en marcha.

Paralelamente los servicios que habían percibido el aporte de los capitales extranjeros pasan paulativamente al patrimonio del Estado. Además se crean organismos y empresas estatales que controlaban la producción de ciertos bienes básicos (acero).

Desde entonces y hasta la Segunda Guerra Mundial, el producto creció lentamente por sufrir limitaciones en cuanto a abastecimiento de bienes de capital. En este período la vulnerabilidad externa de la economía argentina, en relación al mercado internacional, se manifiesta en que cualquier deterioro de su capacidad para importar no implicaría la reducción de bienes duraderos de consumo sino en el abastecimiento de combustibles, insumos y equipos necesarios para el funcionamiento del aparato productivo.

En el comienzo de la década 1950 el factor dinámico de la expansión económica fue el sector industrial, mientras que la producción agropecuaria permaneció estancada y cuya limitación al crecimiento radicó en la rigidez del sector externo.

En la década del 60 se produce una nueva fase en el proceso de sustitución con bienes de consumo durables, intermedios y de capital. Además se consolida la hegemonía del capital monopolista (generalmente extranjero), se acelera el proceso de concentración de capital y el aumento de la productividad del trabajo industrial.

Según lo enunciado por Adriana Mashall^{22/} "la economía argentina puede considerarse como un caso de "capitalismo periférico avanzado". El calificativo de avanzado se vincula con la extensión de las relaciones capitalistas de producción, con la importancia de la industrialización, en el grado de homogeneidad de la estructura productiva y con el desarrollo del mercado interno. Su carácter de

^{22/} Mashall, A., El mercado de trabajo en el capitalismo periférico. El caso de Argentina. FLACSO. Chile, 1978

"periférico" se deriva de la naturaleza de la relación de dependencia que se establece con el mercado mundial (hoy como en el pasado) y con los capitales y la tecnología extra-nacionales".

ANEXO 2

Criterios empleados para la estratificación de la población según grupos sociales

El objetivo de este anexo reside en exponer los datos y criterios utilizados para estratificar la población de Santa Fe según grupos sociales con el propósito de detectar la incidencia de esta dimensión en la determinación de niveles diferenciados de mortalidad.

a) Datos básicos y procedimientos

Los datos básicos fueron los provenientes del Censo Nacional de Población y Vivienda de la República Argentina, 1980 a través de las preguntas:

- condición de actividad
- ocupación, oficio o clase de trabajo
- relación con el jefe del hogar.

El procedimiento seguido fue asignar el status socio-económico a la familia, derivado de la ocupación que ejerce la persona reconocida como jefe del hogar. En caso que el jefe hubiese estado clasificado como no económicamente activo, se detectó al primer hombre adulto que sí presentase este atributo. Si ninguno de los hombres adultos cumplían este propósito, se trató de identificar a la primera mujer adulta que se hubiese declarado como económicamente activa y fue su ocupación la que se le asignó el status socio-económico a la familia.

Así, con estos datos y este procedimiento, se logró una aproximación a una división en estratos sociales del universo considerado.

Cabe advertir que del total de hogares de la muestra de la provincia, la ocupación del jefe o de la persona a partir de la cual se clasificó a los mismos cubren el 80% de los casos considerados. El 20% restante se subdivide, en 18% de hogares en los cuales no se pudo detectar a ningún adulto perteneciente a él, como económicamente activo y el 2%, la ocupación era ignorada.

b) Criterios clasificatorios de las ocupaciones

La clasificación debía cumplir con el requisito de expresar una división de la población en grupos de ocupaciones que fuesen internamente homogéneos y heterogéneos entre sí.

Se tomó como referencia la escala de niveles ocupacionales propuesta por Ruth Sautu (1979)^{23/}, confeccionada en base a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (OIT revisión 1968), elaborada para su aplicación al conjunto de la población de Argentina.

Sautu concibe "la estructura ocupacional como el correlato de la estructura económica a nivel de los individuos que participan en la producción de bienes y servicios y que por esta razón está espacial e históricamente determinada".

"... el concepto de estructura ocupacional involucra la idea de posiciones estratificadas a lo largo de un conjunto de dimensiones, que constituyen los criterios clasificatorios cuando se busca construir una escala ocupacional".

^{23/} Müller, M., Mortalidad infantil y desigualdades sociales en Misiones. Cuaderno CENEP N° 25 - 26. Buenos Aires. 1984.

La autora construyó la escala en dos etapas: agrupación ocupacional y luego los estratos sociales.

La homogeneidad de los grupos ocupacionales dentro de sí, propuestos por Sautu, se basa en los siguientes criterios: "Primero, las ocupaciones incluidas en un mismo grupo demandan un período de entrenamiento previo al desempeño de las mismas, equivalentes en todas ellas en lo que respecta a la duración, naturaleza técnica del contenido de la educación y al ciclo educativo implícito en dicho entrenamiento.

Segundo, las ocupaciones de un mismo grupo se desempeñan en unidades de producción equivalentes en cuanto al estadio tecnológico al que pertenecen y a la escala de producción de dichas unidades.

Tercero, los grupos ocupacionales son homogéneos en cuanto a la naturaleza de las tareas que su desempeño implica; esto significa que existe un núcleo de conocimiento teórico y práctico común a los que desempeñan las ocupaciones incluidas en cada grupo.

Cuarto, las ocupaciones de un mismo grupo ocupacional poseen un potencial de remuneración equivalente; esto no significa que los ocupantes efectivos reciban igual retribución, monetaria o en especie, sea en forma de sueldo, honorarios o participación en ganancias de una empresa, sino que el desempeño de un determinado tipo de ocupación implica potencialmente la posibilidad de acceder a un tipo y magnitud de retribución dentro de un determinado margen".

Estos criterios son aplicados por Sautu a los grupos ocupacionales "... en función de las posiciones asignadas a los otros gru-

pos, es decir las posiciones no son absolutas sino relativas". "Así, aunque exista variabilidad individual respecto a los ingresos o las calificaciones de los que desempeñan una determinada ocupación, la mayoría se ubica dentro de ciertos márgenes, los cuales son distintos a los de otras ocupaciones. La medida estadística que mejor reflejaría el valor asignado a una ocupación sería la media de los valores individuales".

Ante la imposibilidad de reproducir exactamente la escala propuesta por Sautu, debido a que la variable ocupación en la muestra del censo de 1980 está registrada con códigos de dos dígitos y no de tres, se tomaron como referencia sólo los criterios teóricos por ella propuestos, para determinar los grupos ocupacionales.

Otro criterio introducido aquí fue que cuando en el hogar se detectó alguna persona que declarase como ocupación servicio doméstico, y no perteneciera a la familia (o a algunas de las familias) residente en la vivienda, se la ubicó por su propia posición ocupacional independientemente de la del jefe o de la persona escogida para categorizar al hogar en los estratos respectivos.

Cabe mencionar que los estratos obreros especializados y bajos fueron subdivididos en agrícolas y no agrícolas. Este criterio se basa en el supuesto de que las condiciones en que se desarrollan dichas actividades son disímiles en cuanto a uso de tecnología y por lo tanto al entrenamiento previo que demandan, la naturaleza de las tareas que desempeñan y el nivel de remuneraciones que perciben.

Así quedaron constituidas seis categorías de ocupaciones que tratan de caracterizar, aproximadamente, la estratificación social de la provincia de Santa Fé.

c) Códigos

Alto: 10-14, 21, 42, 61, 62.

Medio: 15-19, 31-34, 41, 43, 44, 51-54, 63, 71, 78, 80.

Obrero no agrícola especializado: 72-77.

Bajo no agrícola: 55, 56, 79.

Obrero agrícola especializado: 64.

Bajo agrícola: 65.

A N E X O 3

TABLAS Y GRAFICOS

TABLA 1

MUJERES DE 20-29 AÑOS, HIJOS NACIDOS VIVOS E HIJOS SOBREVIVIENTES
SEGUN TIPOS DE CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO
SANTA FE 1980.

contexto	absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
I	96377	52	106689	47	103093	47
II	55394	30	69845	31	67320	31
III	17099	9	23424	10	22463	10
IV	17569	9	28400	12	26983	12
total	186439	100	228358	100	219859	100

FUENTE:Elaboracion propia a partir de los datos de la muestra del
Censo Nacional de Poblacion y Vivienda 1980.Rep.Argentina

TABLA 2
 HOGARES CLASIFICADOS POR GRUPOS SOCIALES SEGUN TIPOS DE CONTEXTO
 PROVINCIA DE SANTA FE. 1980

GRUPOS	TIPOS DE CONTEXTO									
	1	2	3	4	TOTAL					
	Absoluto	% absoluto	% absoluto	% absoluto	% absoluto	% absoluto	% absoluto			
ALTO	17158	6	8489	6	2981	6	2141	5	30769	6
MEDIO	134061	49	72989	48	19676	36	13755	33	240481	46
D.N.A.E.	78230	29	38503	25	11038	20	6497	15	134268	26
B.N.A.	26245	10	16213	11	6013	11	5756	14	54227	10
D.A.E.	12555	4	11542	7	9864	18	7803	17	41269	8
B.A	4644	2	4337	3	4622	9	6768	16	20371	4
TOTAL	272893	100	152073	100	54194	100	42225	100	521385	100

FUENTE:Elaboracion propia a partir de los datos de la muestra del
 Censo Nacional de Poblacion y Vivienda.1980.Rep.Argentina

TABLA 3
 INFORMACION BASICA PARA EL CALCULO DE LA MORTALIDAD INFANTIL
 PROVENIENTE DE LAS MUJERES DE 20-24 AÑOS, CLASIFICADAS POR
 POR GRUPOS SOCIALES SEGUN TIPOS DE CONTEXTO. SANTA FE.

GRUPOS		TIPOS DE CONTEXTO				
		1	2	3	4	TOTAL
ALTO	N. MUJERES	1931	1066	368	382	3747
	H. N. V. T	751	478	237	229	1695
	H. SOB	745	478	232	214	1669
MEDIO	N. MUJERES	21503	12407	2976	2688	39574
	H. N. V. T	11391	7991	2160	2209	23751
	H. SOB	10972	7761	2116	2090	22939
O. N. A. E	N. MUJERES	13415	6648	1622	1371	23056
	H. N. V. T	13737	7617	1730	1696	24780
	H. SOB	13309	7260	1666	1647	23882
B. N. A	N. MUJERES	5058	3141	1020	1318	10537
	H. N. V. T	4873	3810	1300	1856	11839
	H. SOB	4617	3620	1234	1744	11215
O. A. E	N. MUJERES	1769	1694	1397	1231	6091
	H. N. V. T	1498	1204	1332	1451	5485
	H. SOB	1476	1168	1252	1381	5277
B. A	N. MUJERES	663	592	642	1197	3094
	H. N. V. T	896	710	902	2308	4816
	H. SOB	845	685	843	2178	4551
TOTAL	N. MUJERES	44339	25548	8025	8187	86099
	H. N. V. T	33146	21810	7661	9749	72366
	H. SOB	31964	20972	7343	9254	69533

FUENTE : Elaboracion propia a partir de los datos de la muestra del
 Censo Nacional de Poblacion y Vivienda. 1980. Rep. Argentina

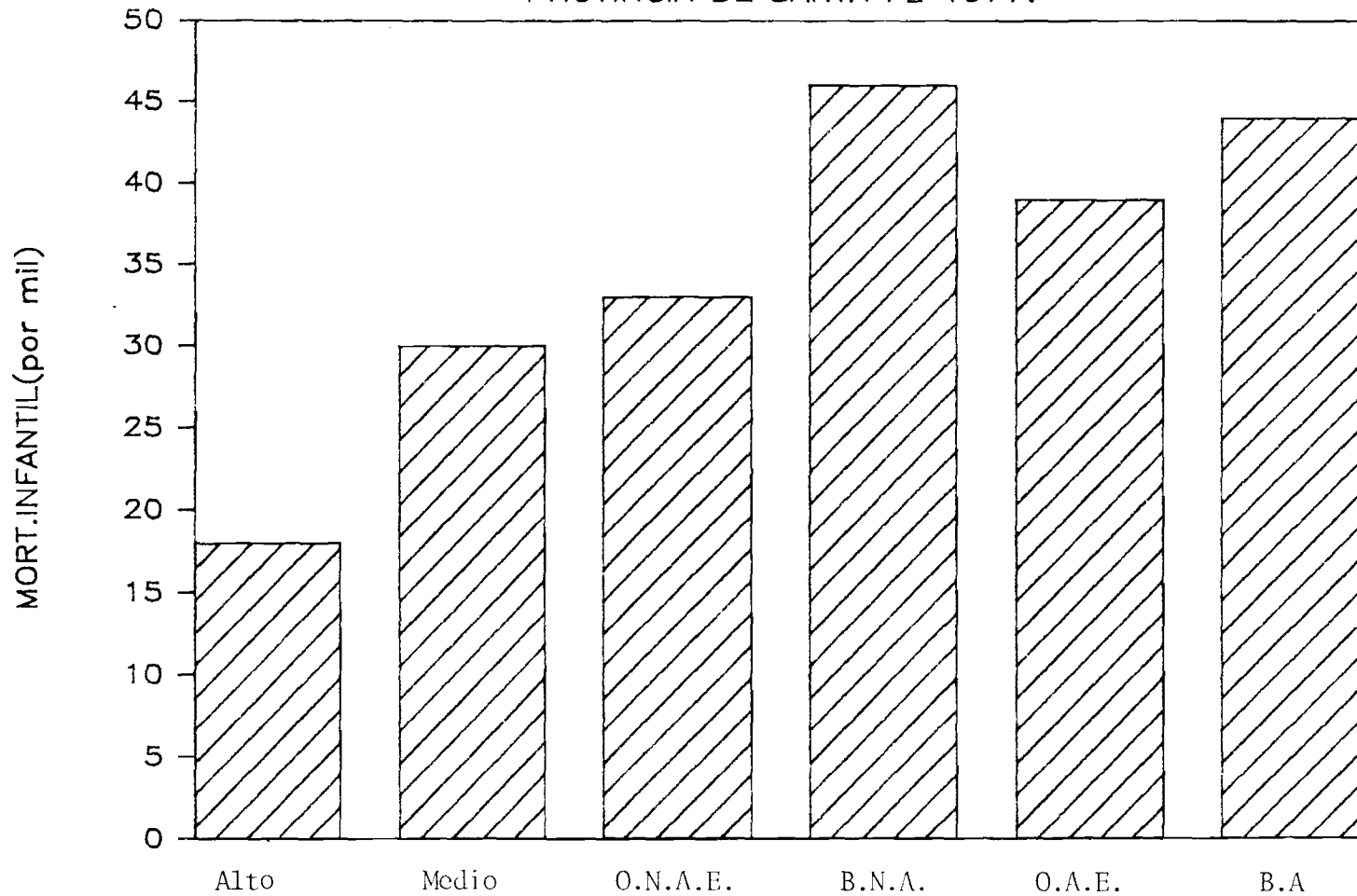
TABLA 4
 INFORMACION BASICA PARA EL CALCULO DE LA MORTALIDAD INFANTIL
 PROVENIENTE DE LAS MUJERES DE 25-29 AÑOS, CLASIFICADAS POR
 POR GRUPOS SOCIALES SEGUN TIPOS DE CONTEXTO. SANTA FE.

GRUPOS		TIPOS DE CONTEXTO				TOTAL
		1	2	3		
ALTO	N. MUJERES	3064	1462	417	353	5296
	H. N. V. T	3391	1989	634	517	6531
	H. SOB	3344	1949	618	501	6412
MEDIO	N. MUJERES	21587	12470	3085	2601	39743
	H. N. V. T	27524	18595	4758	4180	55057
	H. SOB	26941	18019	4601	4050	53611
O. N. A. E	N. MUJERES	12972	6492	1562	1167	22193
	H. N. V. T	23849	12513	2856	2448	41666
	H. SOB	22971	12083	2762	2331	40147
B. N. A	N. MUJERES	3836	2425	759	1076	8096
	H. N. V. T	7601	5200	1963	2388	17152
	H. SOB	7176	4942	1885	2275	16278
O. A. E	N. MUJERES	1758	1533	1326	1158	5775
	H. N. V. T	2839	2780	2635	2752	11006
	H. SOB	2742	2667	2512	2579	10500
B. A	N. MUJERES	489	583	637	919	2628
	H. N. V. T	989	1266	1514	2851	6620
	H. SOB	939	1231	1402	2705	6277
TOTAL	N. MUJERES	43706	24965	7786	7274	83731
	H. N. V. T	66193	42343	14360	15136	138032
	H. SOB	64113	40891	13780	14441	133225

FUENTE: Elaboracion propia a partir de los datos de la muestra del Censo Nacional de Poblacion y Vivienda. 1980. Rep. Argentina.

MORT.INFANTIL(por mil)GRUPOS SOCIALES

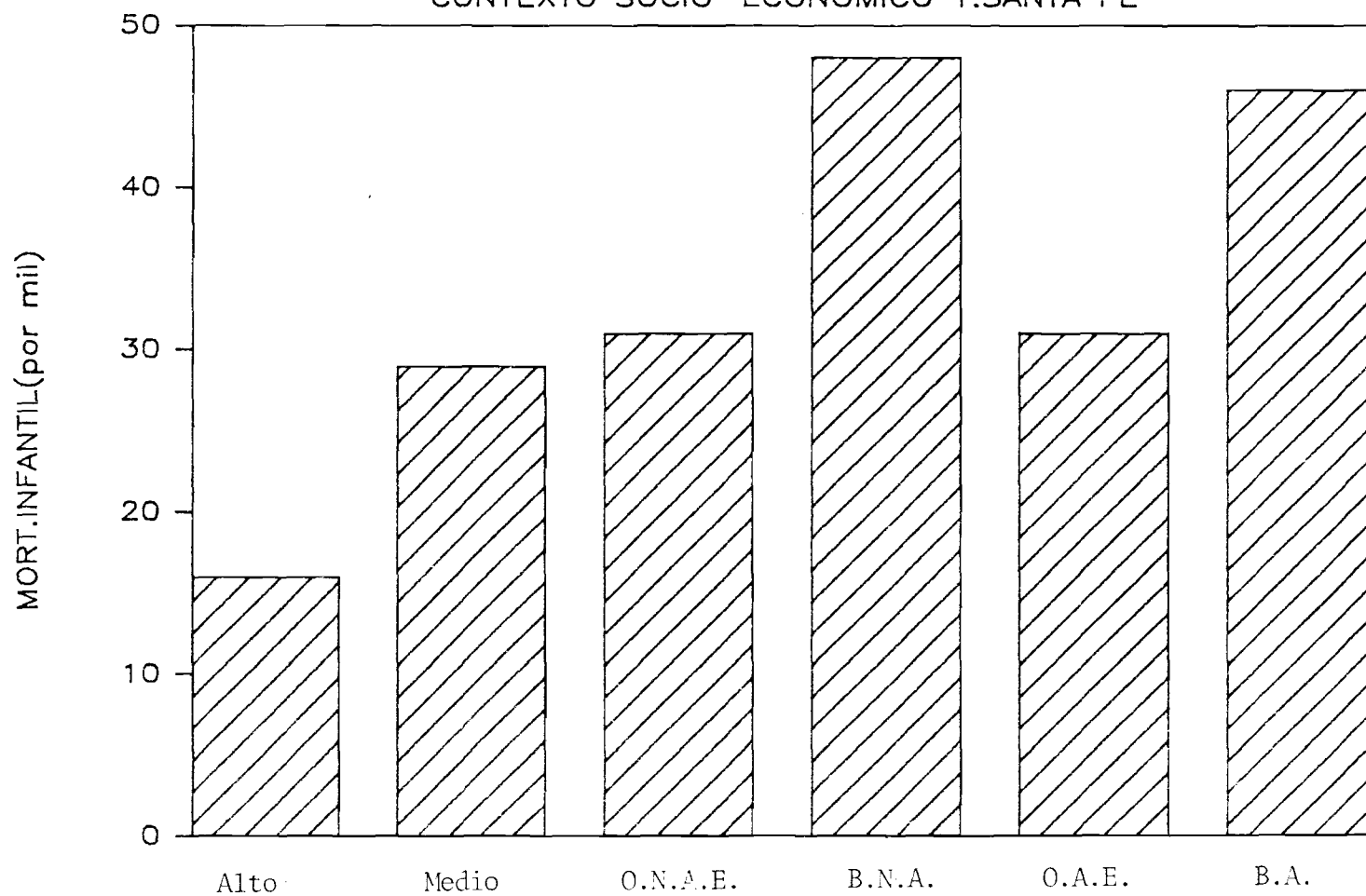
PROVINCIA DE SANTA FE 1977.



FUENTE: Cuadro N° 10

MORT. INFANTIL (por mil) GRUPOS SOCIALES

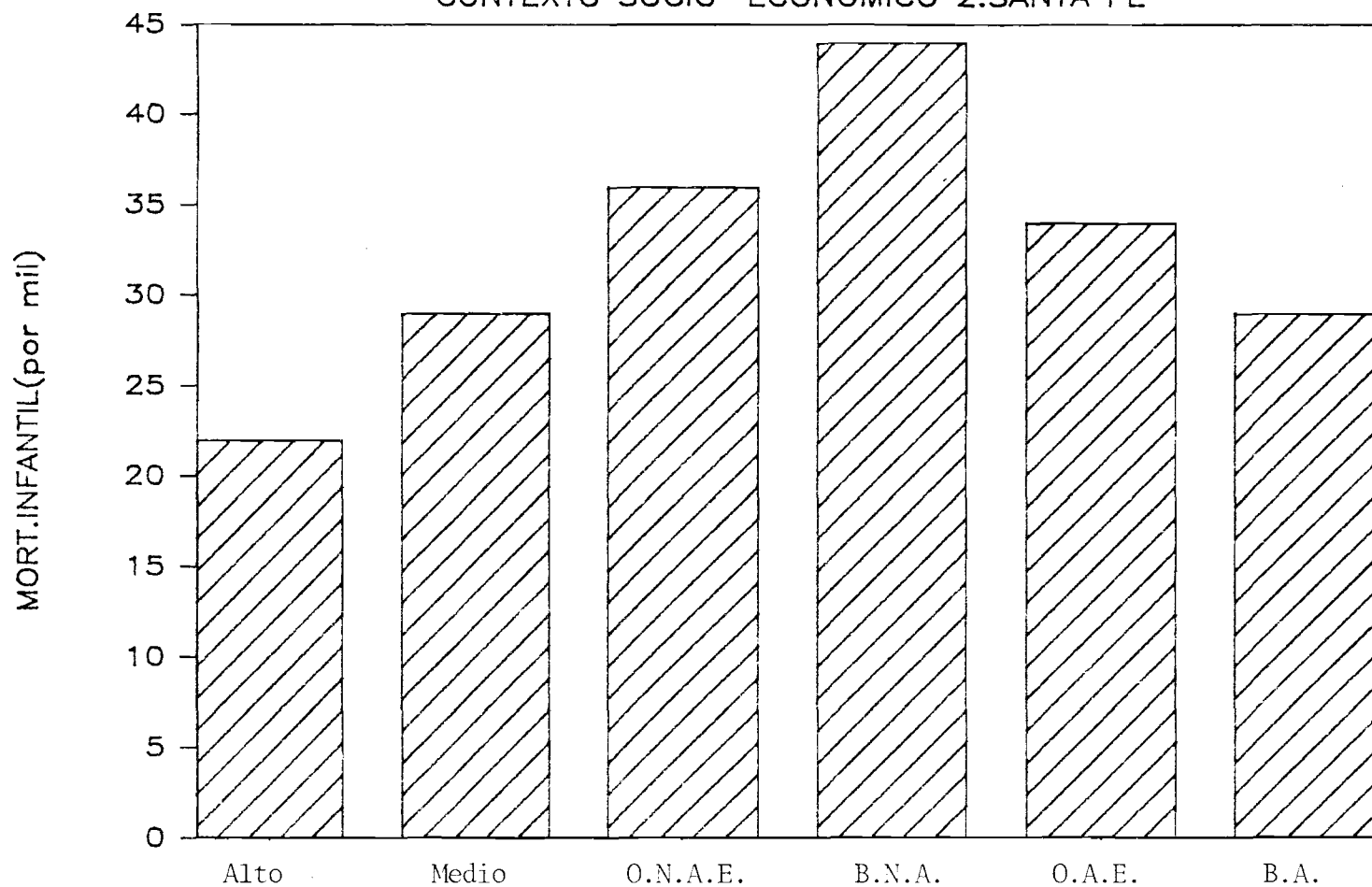
CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO 1. SANTA FE



FUENTE: Cuadro N° 10

MORT. INFANTIL (por mil) GRUPOS SOCIALES

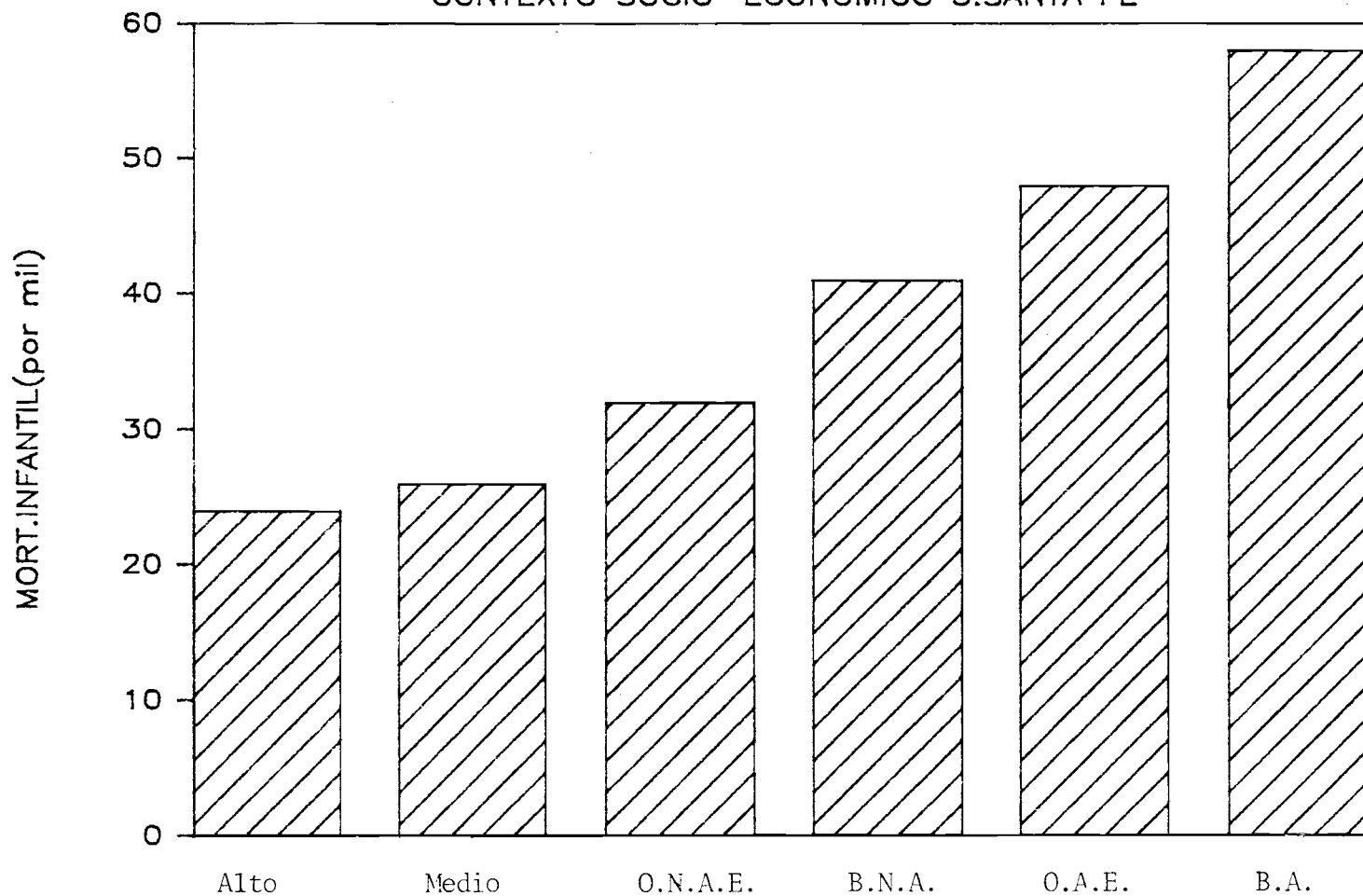
CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO 2. SANTA FE



FUENTE: Cuadro N° 10

MORT. INFANTIL (por mil) GRUPOS SOCIALES

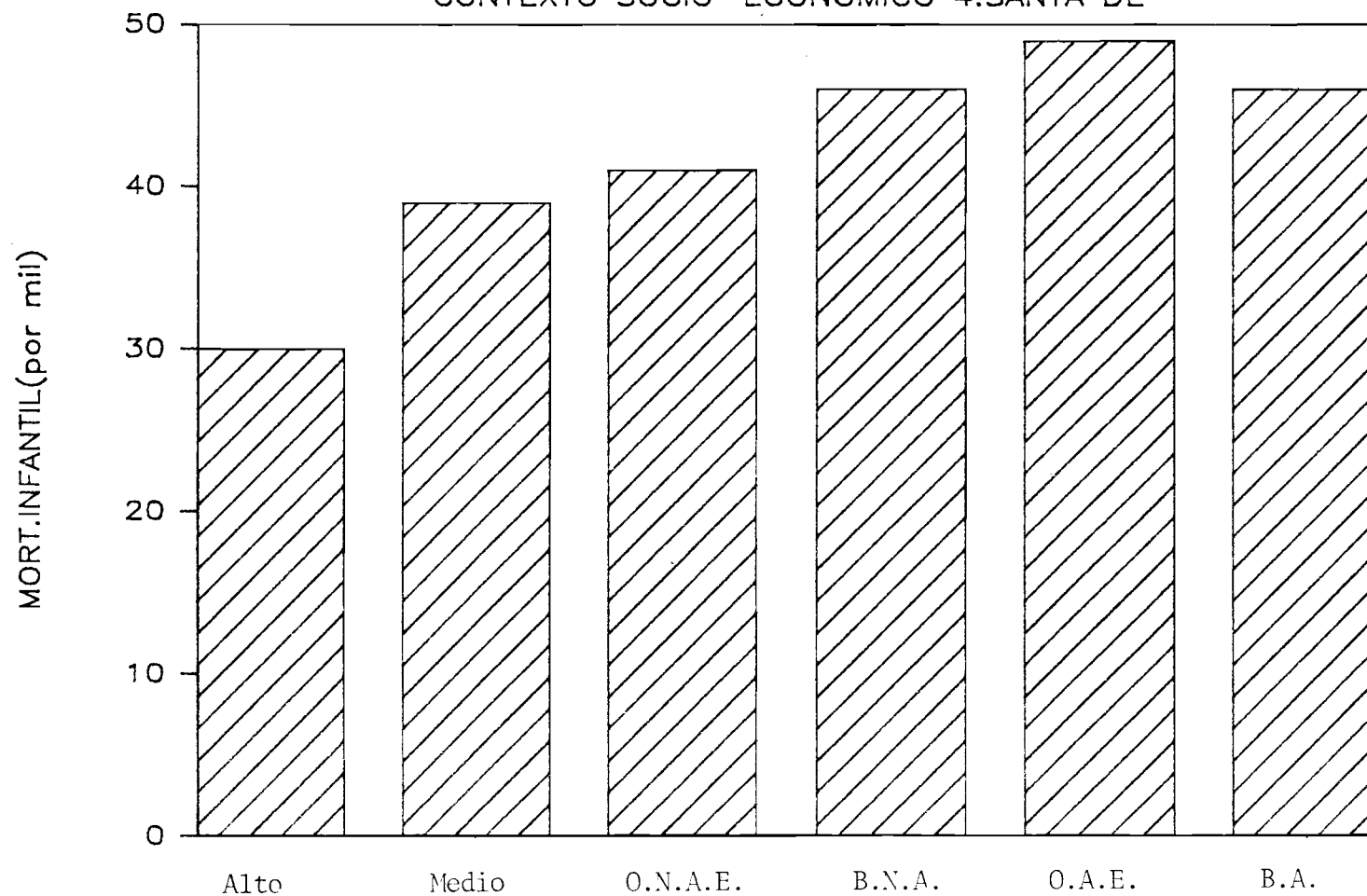
CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO 3. SANTA FE



FUENTE: Cuadro N° 10

MORT. INFANTIL (por mil) GRUPOS SOCIALES

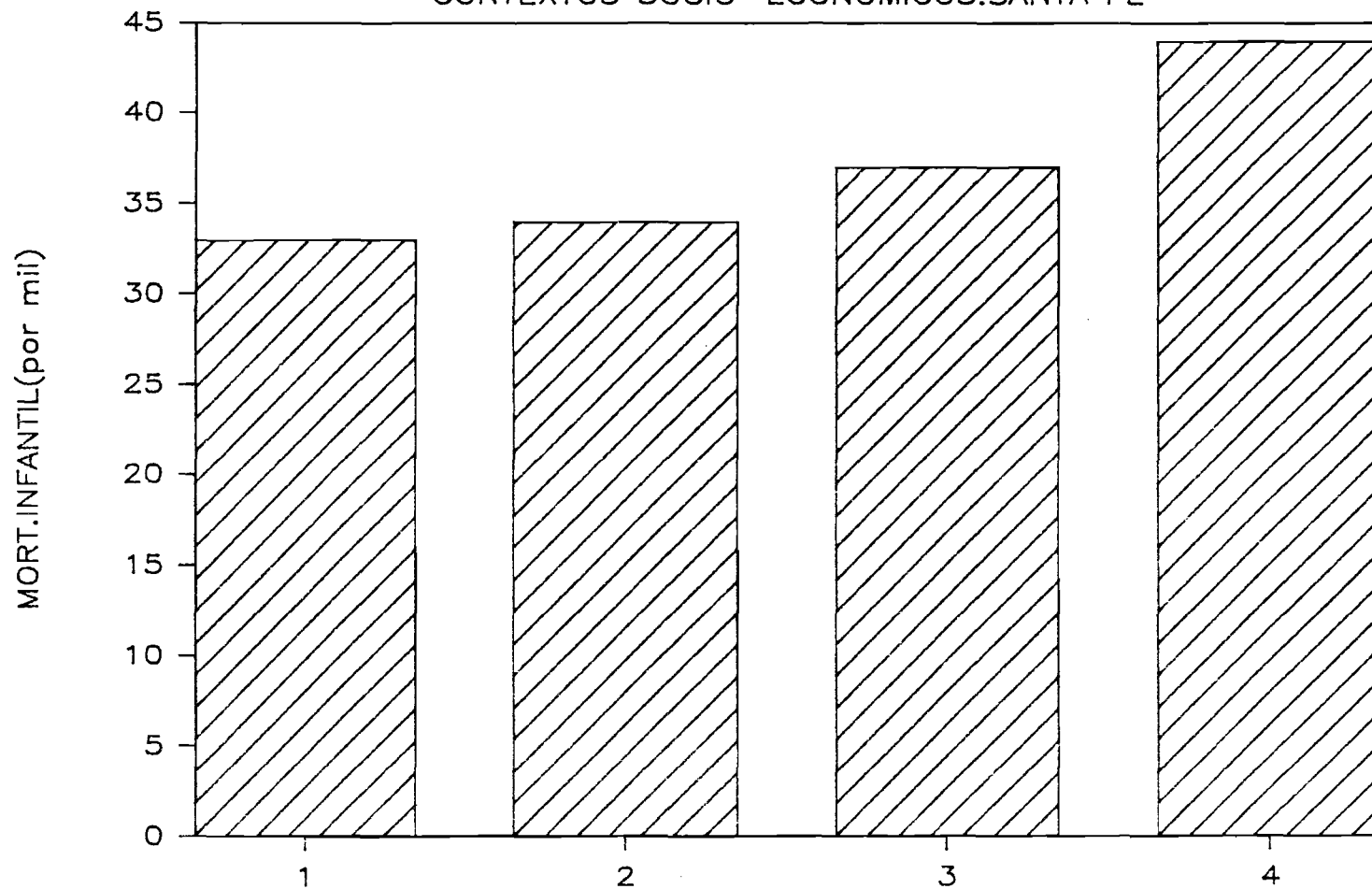
CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO 4. SANTA DE



FUENTE: Cuadro N° 10

MORTALIDAD INFANTIL (por mil). 1977

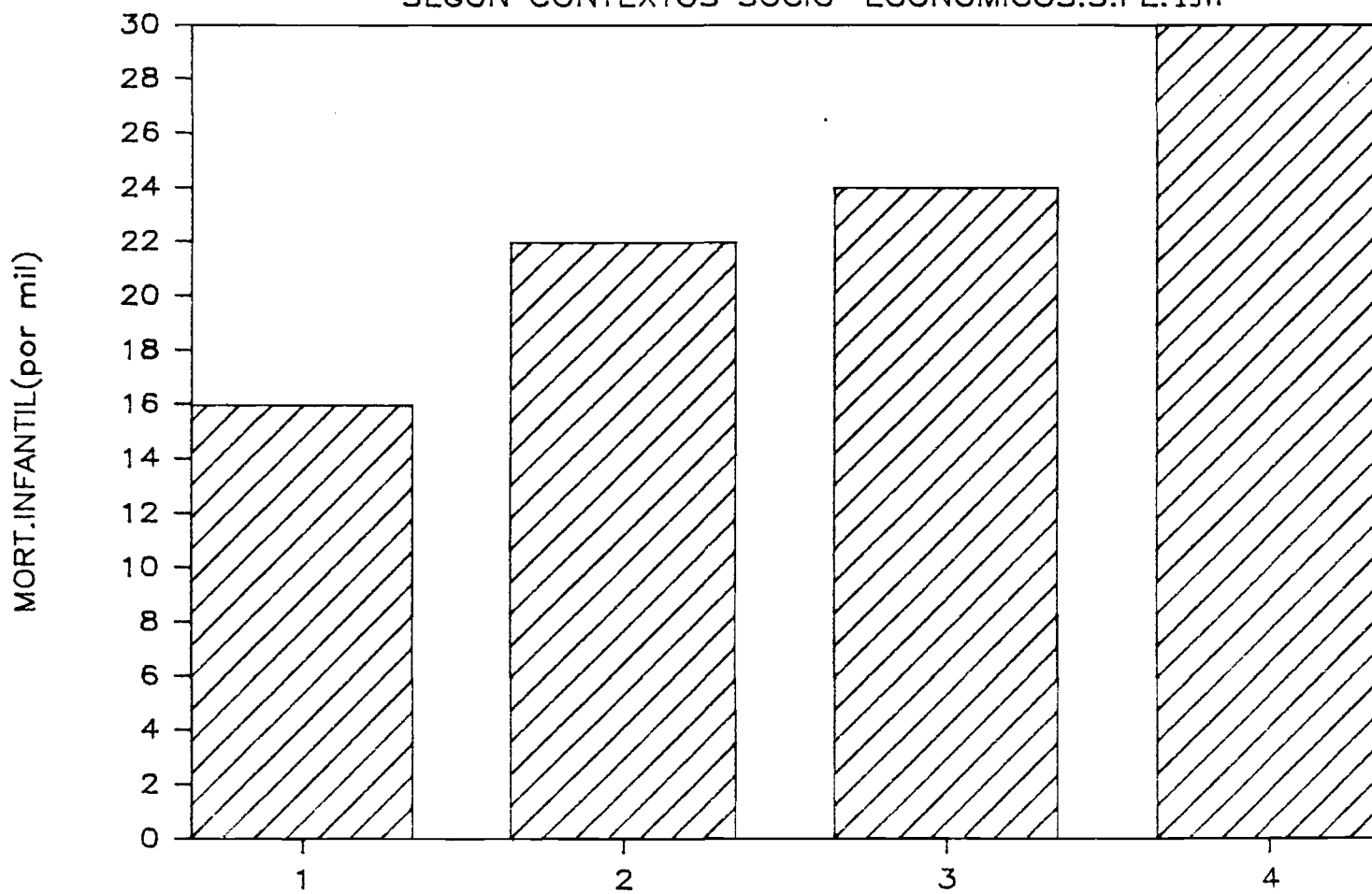
CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. SANTA FE



FUENTE: Cuadro N° 10

MORT. INFANTIL (POR MIL) GRUPO SOCIAL ALTO

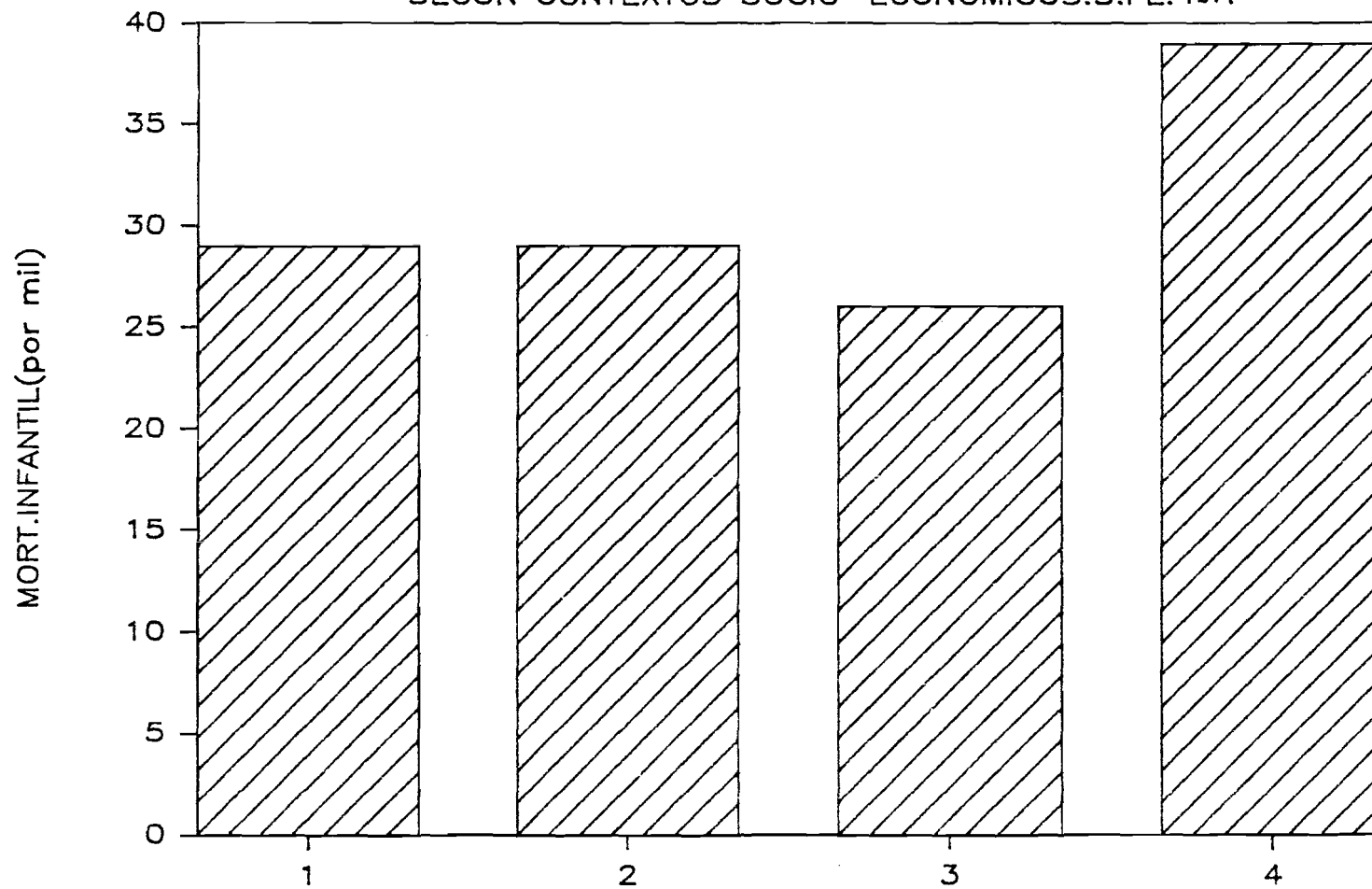
SEGUN CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. S.FE. 1977



FUENTE: Cuadro N° 10

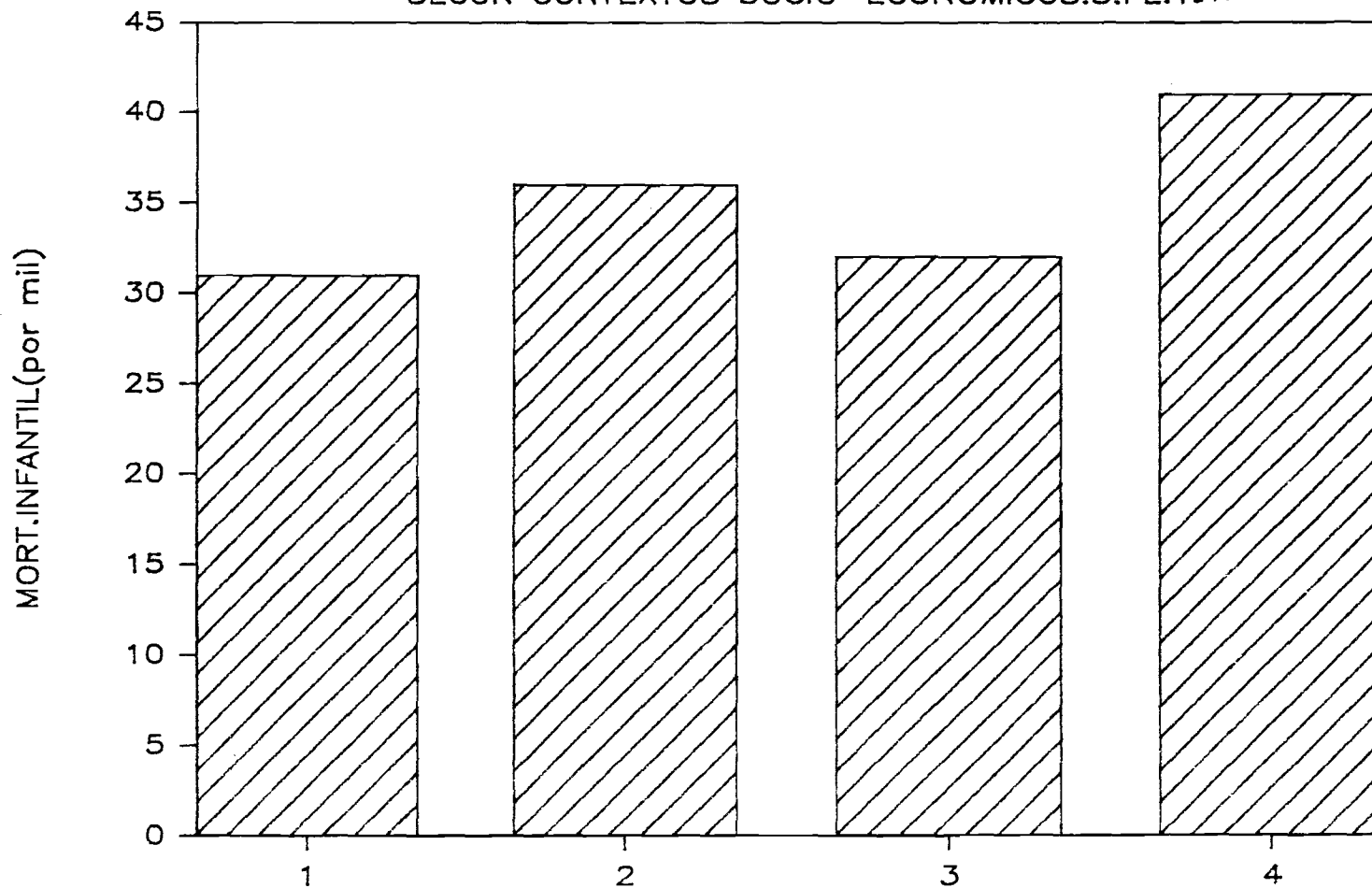
MORT. INFANTIL (POR MIL) G. SOCIAL MEDIO

SEGUN CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. S.FE. 1977



FUENTE: Cuadro N° 10

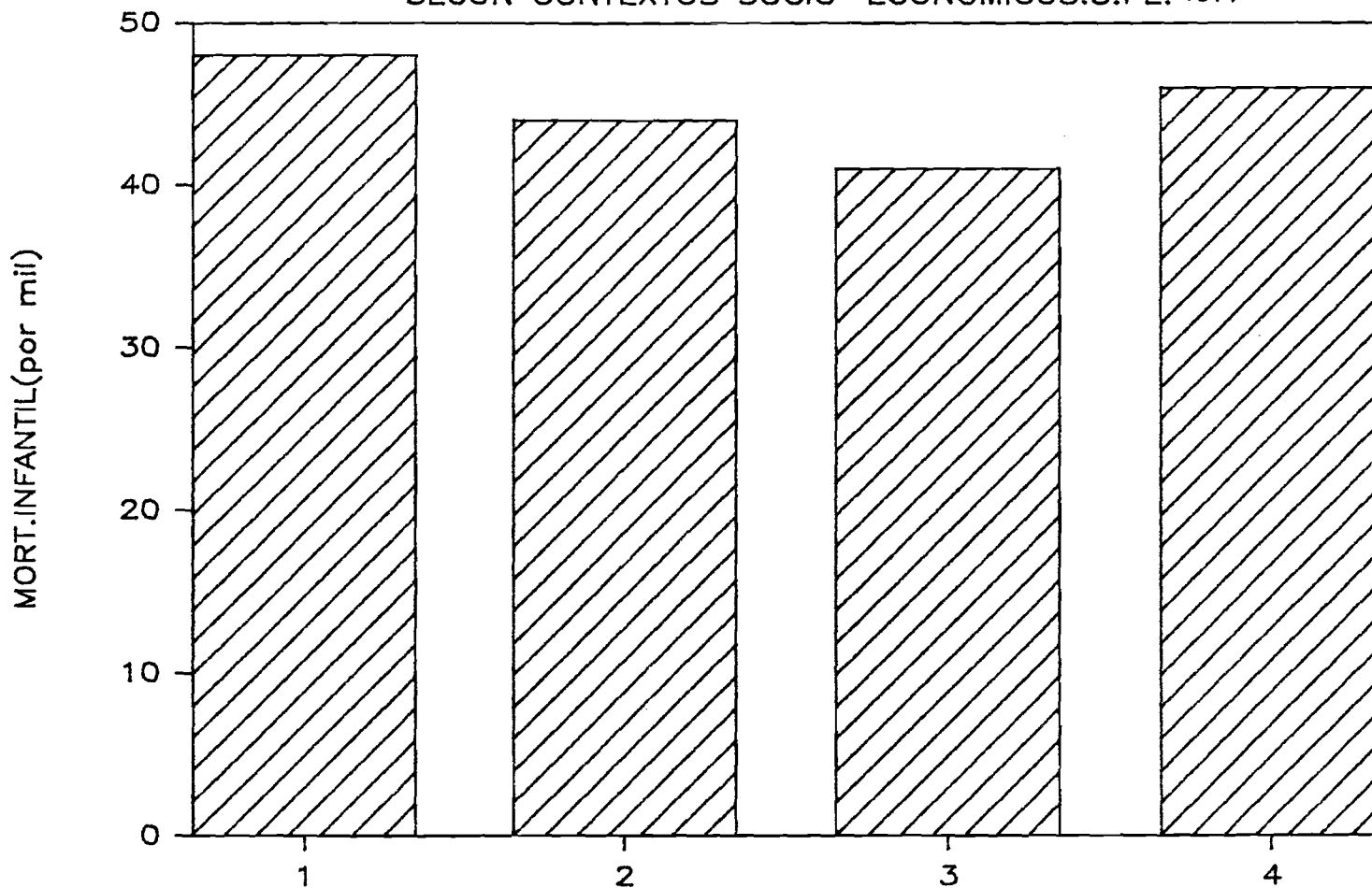
MORT. INFANTIL (POR MIL) G.S.O. NO A.E.
SEGUN CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. S.FE. 1977



FUENTE: Cuadro N° 10

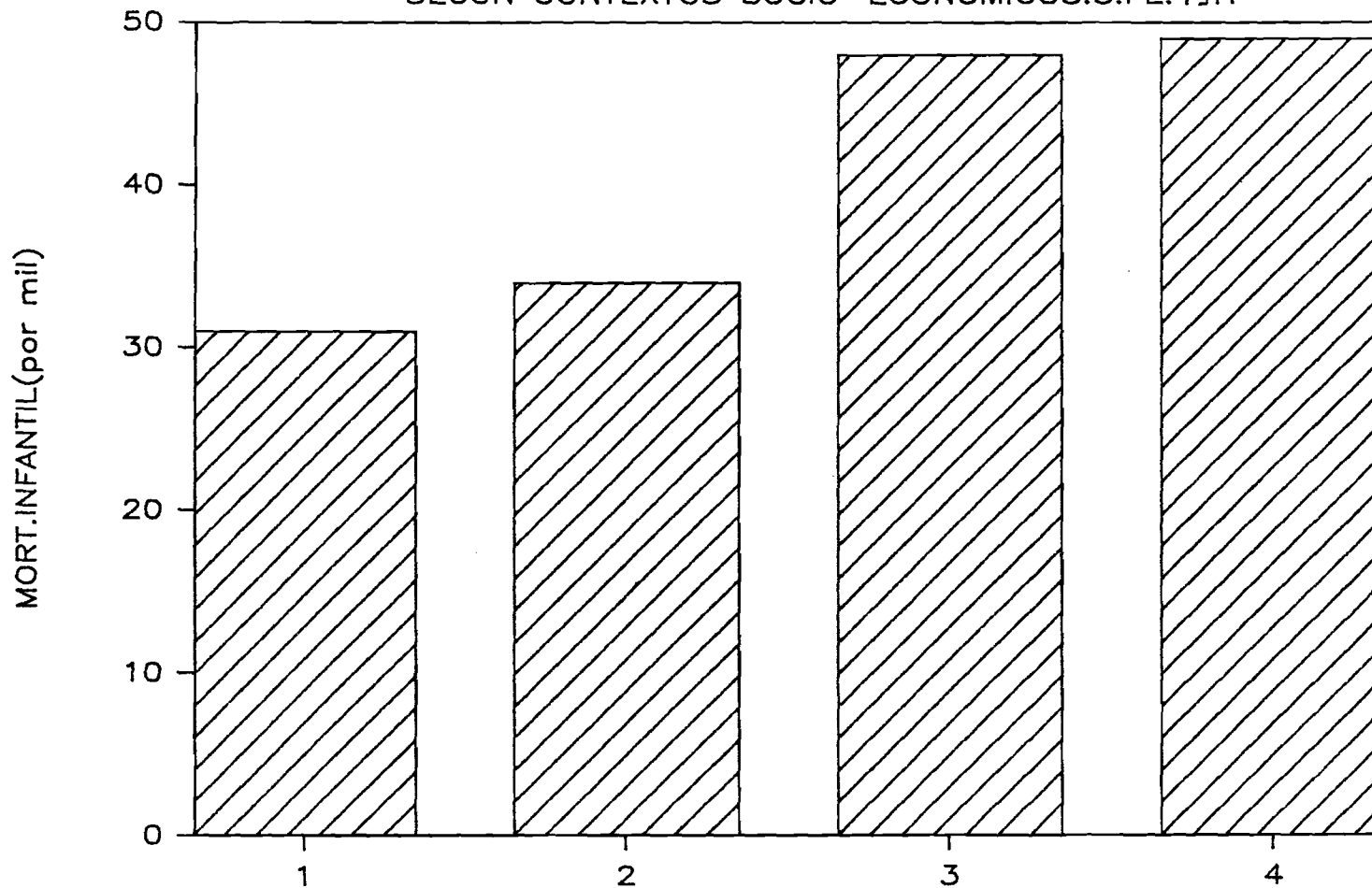
MORT. INFANTIL (POR MIL) G.S.B. NO A.

SEGUN CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. S.FE. 1977



FUENTE: Cuadro N° 10

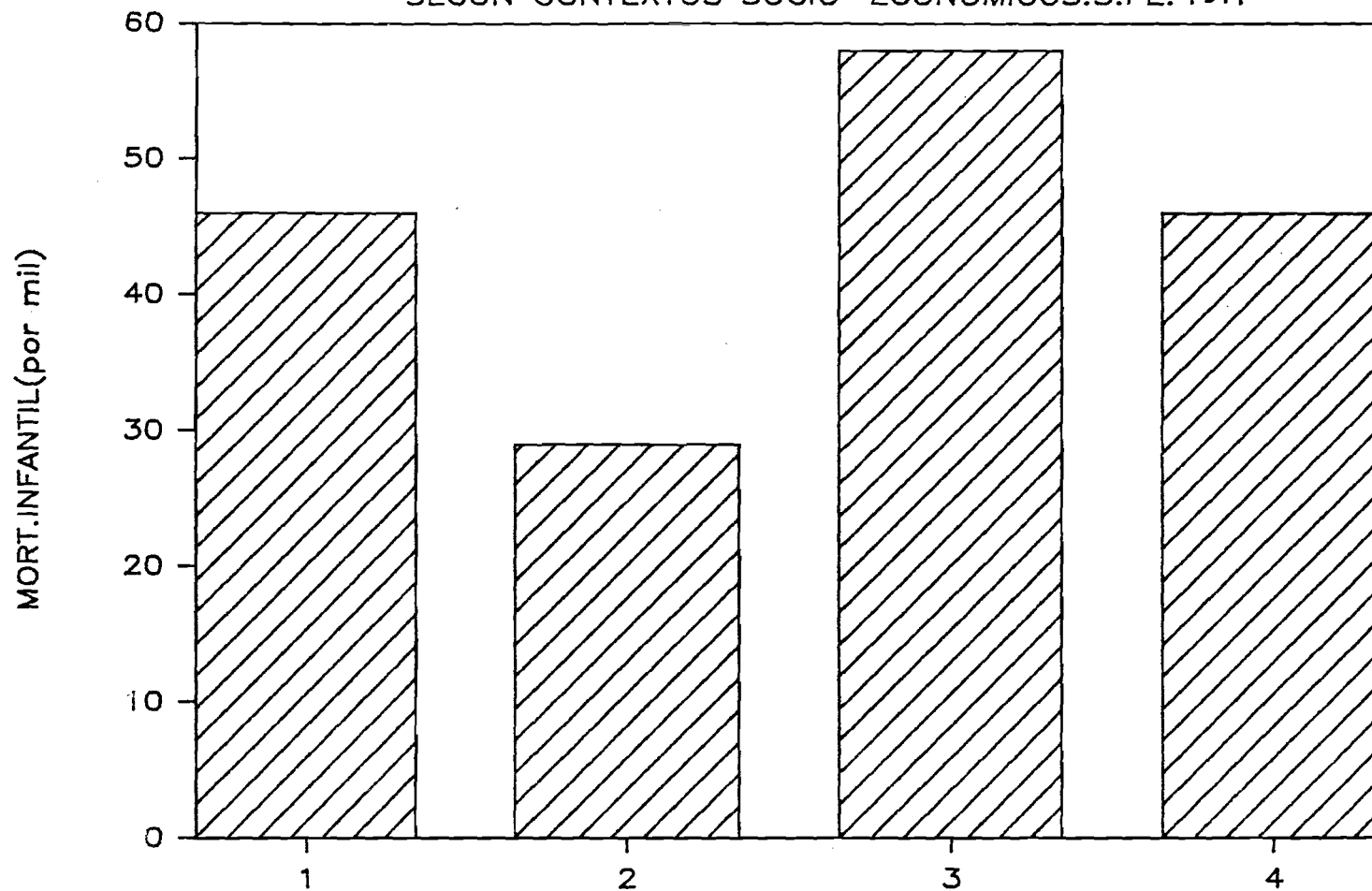
MORT. INFANTIL (POR MIL) G.S.O.A.E.
SEGUN CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. S.FE. 1977



FUENTE: Cuadro N° 10

MORT. INFANTIL (POR MIL) G.S.B.A

SEGUN CONTEXTOS SOCIO-ECONOMICOS. S.FE. 1977



FUENTE: Cuadro N° 10

IV.1.2. Breve caracterización de los contextos

El primer grupo, compuesto por cinco departamentos ubicados en la zona sur de la provincia, abarcando un total de 18.348 Km² lo que representa el 14% de la superficie provincial, reúne el 51% de la población de Santa Fé^{21/}.

Se la puede caracterizar como la región más dinámica, integrada fuertemente a la economía nacional, desde la implementación del modelo primario exportador en el país. Esta integración fue producto de varios factores; entre ellos la mayor cercanía a Buenos Aires centro dinamizador de la economía argentina; la excelente producción agropecuaria; el contar con dos puertos de ultramar (Rosario y Villa Constitución) donde se ejerció y se ejerce un volumen relativamente alto de operaciones de exportación e importación a nivel nacional.

Paralelamente a esta actividad agrícola se desarrolla la mayor actividad industrial provincial, situándose uno de los complejos industriales más importantes del país (San Nicolás - Santa Fé) destacándose la industria metalúrgica, automotriz y maquinaria, aceiteras y textiles.

21/ Las fuentes de datos utilizadas en esta sección fueron:

- Instituto Nacional de Estadística y Censo, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. República Argentina, Serie B, 1981.
- Dirección General de Información Industrial. Registro Industrial de la Nación 1980. Buenos Aires, 1981
- Catastro Nacional de Recursos y Servicios para la Salud. Tablas básicas, región 5 (Litoral) Santa Fé, 1980
- Instituto Provincial de Estadísticas y Censos. Compendio estadístico de la Provincia de Santa Fé. Serie A, N°1, 1976.