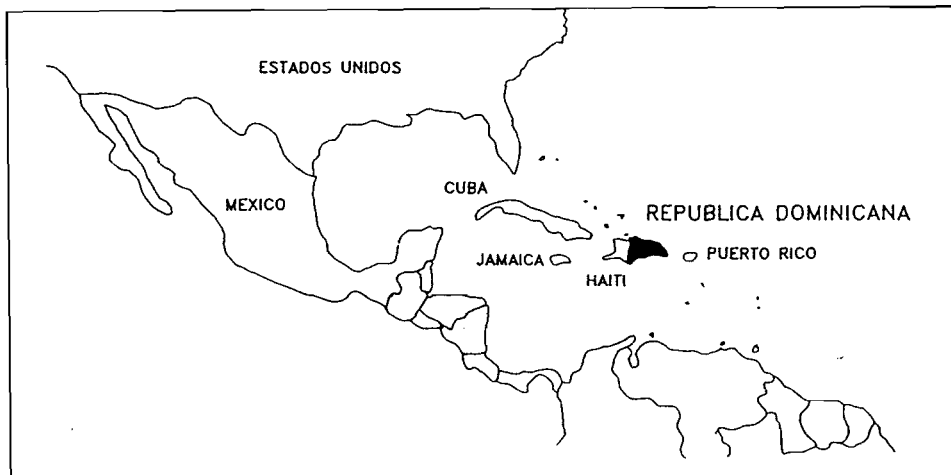


18307.07
(045297)

c.2

**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA -CELADE-
PROGRAMA GLOBAL DE FORMACION EN POBLACION Y DESARROLLO**

**MORTALIDAD INFANTIL Y DE SUS COMPONENTES, MEDIANTE
EL METODO DEL HIJO PREVIO, EN LAS PROVINCIAS DE
LA VEGA, ESPAILLAT Y PERAVIA, 1993**



*Ramón Orlando Jiménez
República Dominicana*

*José Miguel Guzmán
Asesor*

Diciembre, 1994

CELADE - SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA

INDICE

I. JUSTIFICACION.....	1
II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	2
2.1. <i>Objetivos generales.....</i>	<i>2</i>
2.2. <i>Objetivos específicos.....</i>	<i>2</i>
III. ANTECEDENTES.....	3
3.1. <i>Marco teórico para el estudio de la Mortalidad Infantil.....</i>	<i>3</i>
a. <i>Factores de la fecundidad.....</i>	<i>4</i>
b. <i>Factores del control de enfermedades.....</i>	<i>6</i>
c. <i>VARIABLES contextuales.....</i>	<i>7</i>
IV. METODOLOGIA.....	10
4.1. <i>Metodología del "hijo previo".....</i>	<i>10</i>
4.2. <i>Ventajas de la Metodología del Hijo Previo.....</i>	<i>11</i>
4.3. <i>Limitaciones.....</i>	<i>12</i>
4.4. <i>Ambito del estudio.....</i>	<i>12</i>
4.4.1. <i>Metodología para la selección de los establecimientos.....</i>	<i>13</i>
4.5. <i>Recolección crítica y procesamiento de los datos.....</i>	<i>14</i>
4.5.1. <i>Recolección de los datos.....</i>	<i>14</i>
4.5.2. <i>Crítica, codificación y procesamiento de los datos.....</i>	<i>14</i>
4.5.3. <i>Análisis de cobertura.....</i>	<i>15</i>
V. MARCO REFERENCIAL.....	16
5.1. <i>Provincia de La Vega.....</i>	<i>16</i>
5.2. <i>Provincia de Espaillat.....</i>	<i>16</i>
5.3. <i>Provincia de Peravia.....</i>	<i>17</i>
5.4. <i>Sistema de Información en salud.....</i>	<i>17</i>
5.5.1. <i>Red y producción de servicios de salud en las Provincias.....</i>	<i>18</i>
VI. ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LA POBLACION INVESTIGADA.....	20
6.1. <i>Zona de procedencia y nivel de escolaridad de las mujeres.....</i>	<i>20</i>
6.2. <i>Factores de la fecundidad.....</i>	<i>21</i>
6.2.1. <i>Intervalo Intergenésico.....</i>	<i>22</i>
6.3. <i>Resultado del embarazo y atención al parto.....</i>	<i>24</i>
VII. LA MORTALIDAD INFANTIL.....	27
7.1. <i>Diferenciales de la mortalidad infantil.....</i>	<i>29</i>
7.1.1. <i>Mortalidad según lugar de residencia de la madre.....</i>	<i>29</i>
7.1.2. <i>Mortalidad según edad de la madre.....</i>	<i>30</i>
7.1.3. <i>Mortalidad según nivel de instrucción de la madre.....</i>	<i>31</i>
7.1.4. <i>Mortalidad según número de hijos tenidos.....</i>	<i>32</i>
7.1.5. <i>Mortalidad según intervalo intergenésico.....</i>	<i>33</i>
7.2. <i>Componentes de la mortalidad infantil.....</i>	<i>34</i>
7.3. <i>Algunas características relacionadas con la mortalidad.....</i>	<i>36</i>
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
ANEXOS.....	<i>ii</i>
Anexo I: Cuestionario.....	<i>iii</i>
Anexo II: Resultados generales.....	<i>iv</i>

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	<i>Total de nacimientos esperados, ocurridos y proyectados, según provincias.....</i>	<i>15</i>
Cuadro 2	<i>Establecimientos con camas disponibles por sector, según provincias, 1990.....</i>	<i>18</i>
Cuadro 3	<i>Mujeres entrevistadas por provincias, según zona de procedencia, nivel de instrucción, edad y número de hijos</i>	<i>21</i>
Cuadro 4	<i>Mujeres entrevistadas y paridez media, según lugar de residencia y nivel de escolaridad.....</i>	<i>22</i>
Cuadro 5	<i>Mujeres con hijos previos por nivel de instrucción, según provincias e intervalo intergenésico.....</i>	<i>23</i>
Cuadro 6	<i>Intervalo entre nacimientos en hijos de mujeres con hijos previos, según características de la madre.....</i>	<i>24</i>
Cuadro 7	<i>Población bajo estudio, según resultado del embarazo</i>	<i>25</i>
Cuadro 8	<i>Población bajo estudio, según tipo de personal que realizó el parto.....</i>	<i>26</i>
Cuadro 9	<i>Defunciones infantiles y tasas de mortalidad infantil por años.....</i>	<i>27</i>
Cuadro 10	<i>Mujeres entrevistadas, tasas de mortalidad infantil e intervalo intergenésico medio (en años), según provincias.....</i>	<i>28</i>
Cuadro 11	<i>Tasas de mortalidad infantil por zona, según períodos, 1971-1991.....</i>	<i>29</i>
Cuadro 12	<i>Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según lugar de residencia.....</i>	<i>30</i>
Cuadro 13	<i>Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según edad de la madre.....</i>	<i>31</i>
Cuadro 14	<i>Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según nivel de instrucción de la madre.....</i>	<i>32</i>
Cuadro 15	<i>Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según número de hijos tenido.....</i>	<i>33</i>
Cuadro 16	<i>Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según intervalo intergenésico.....</i>	<i>34</i>

<i>Cuadro 17 Tasas de mortalidad infantil y de sus componentes, según características de la madre.....</i>	<i>35</i>
<i>Cuadro 18 Mujeres con hijos previos y tasa de mortalidad infantil, según tipo de nacimiento.....</i>	<i>36</i>
<i>Cuadro 19 Defunciones de hijos previos, según causas de muerte.....</i>	<i>38</i>
<i>Cuadro 20 Hijos previos fallecidos, según lugar donde fué atendido en relación con la enfermedad que le produjo la muerte.....</i>	<i>39</i>

I. JUSTIFICACION

El reconocimiento de la importancia y el avance en los procedimientos y técnicas de planificación, obliga a un mayor y más amplio conocimiento de cuáles son los elementos claves para la formulación de políticas y para la acción gubernamental.

Lo anterior es cierto respecto al funcionamiento de cualquier sector social de un país, pero es incuestionable que, en el campo de la salud, resulta imperioso profundizar el conocimiento, amplio y objetivo, sobre las condiciones de vida de la población atendiendo a las diferencias regionales y a los diversos grupos sociales.

Para este propósito, es necesario impulsar un proceso de modernización y descentralización del Estado Dominicano que conlleve el planteamiento de profundas reformas en el contexto político, económico y social.

En la actualidad, en el área de la salud, diversas instituciones del sector público y privado participan activamente en la búsqueda de un modelo que garantice la modernización del sistema de salud, alcanzando una especial atención, el desarrollo y consolidación de los "Sistemas Locales de Salud", como una opción diferente al enfoque centralizado de los programas.

Para tal efecto, es necesario contar con indicadores adecuados que permitan monitorear esas acciones y medir el impacto de los programas en los niveles locales.

Dentro de este contexto, el Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA), con la asesoría de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), realizó el "Estudio de la Mortalidad Infantil y de sus Componentes, mediante el Método del Hijo Previo, en las Provincias de La Vega, Espaillat y Peravia"

Esta investigación, que presentamos para fines de grado dentro del Programa Global de Formación en Población y Desarrollo del CELADE, forma parte de los esfuerzos que nuestra institución (CONAPOFA) y los organismos internacionales indicados realizan para contribuir a elevar la capacidad de gestión en los niveles locales mediante el desarrollo de metodologías sencillas y de bajo costo, como lo es, la del Hijo Previo.

Este trabajo contiene una descripción del procedimiento metodológico del Hijo Previo y de las características generales de las poblaciones investigadas. Por su naturaleza, el estudio se centra en el análisis de la mortalidad infantil y de sus componentes según características sociodemográficas..

II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

2.1. Objetivos generales

Entre los objetivos fundamentales de este estudio, cuentan:

- 4 a) El análisis de la mortalidad infantil, neonatal y postneonatal y sus diferenciales sociodemográficos, en las provincias La Vega, Espaillat y Peravia. Se espera que los resultados obtenidos puedan aportar información sobre los niveles de las variables investigadas y sus interrelaciones, que sirva de guía a los distintos niveles gerenciales para evaluar el impacto de las acciones de los programas y políticas de salud en la reducción de los niveles de mortalidad infantil.*
- b). Contribuir a elevar la capacidad de análisis de las condiciones de vida y garantizar una adecuada y oportuna intervención.*

2.2. Objetivos específicos

Relacionados con los objetivos generales están un conjunto de objetivos específicos. Entre estos cabe destacar el interés por los siguientes aspectos:

- a) Determinar la relación entre los factores de la fecundidad (edad, paridez e intervalo intergenésico) y la mortalidad infantil.*
- b) Identificar las principales causas de muertes en la niñez, en especial, aquellas relacionadas con las enfermedades diarreicas y respiratorias agudas.*
- c) Aprovechar la modalidad del procedimiento metodológico del "Hijo Previo" para estimar la mortalidad infantil y la de sus componentes y su relación con algunas variables socio-demográficas (nivel de instrucción, lugar de residencia, paridad).*

III. ANTECEDENTES

3.1. Marco teórico para el estudio de la Mortalidad Infantil

Diversas metodologías han sido desarrolladas para el análisis de la mortalidad en la niñez. Esta investigación parte, principalmente, de un modelo conceptual desarrollado por Mosley (1983)¹, el cual contiene un listado de variables "intermedias y biológicas" a través de las cuales operan los factores sociales, económicos y contextuales.

Entre estas variables se destacan:

A. Factores de la fecundidad:

- 1) La edad al tener los hijos*
- 2) La paridez*
- 3) El intervalo entre nacimientos*

B. Contaminación del ambiente por agentes infecciosos (Exposición al medio):

- 4) Contaminación del aire*
- 5) Contaminación del agua*
- 6) Contactos cutáneos*
- 7) Los vectores animados.*

C. Alimento disponible para el feto y el niño:

- 8) Calorías*
- 9) Proteínas*
- 10) Vitaminas*
- 11) Minerales*

D. Heridas:

- 12) Por accident es*
- 13) Intencionales*

E. Actitudes frente a la enfermedad:

- 14) Medidas preventivas individuales*
- 15) Tratamiento*

Dado sus propósitos y objetivos, esta investigación no se centra en el análisis de cada una de las variables del enfoque conceptual desarrollado por Mosley, sino básicamente, en aquellas relacionadas con los factores de la fecundidad (edad, paridez e intervalo intergenésico) y su relación con dos variables contextuales (zona de procedencia y nivel de escolaridad de la mujer, así como con aquellas ligadas a la prestación de servicios de salud (condición al nacer, causas de muertes, tipo y lugar de la atención recibida en la enfermedad que le produjo la muerte).

a. Factores de la fecundidad:

Diversos estudios han comprobado la existencia de importantes diferencias de mortalidad infantil respecto a tres variables relacionadas con la fecundidad: el orden de nacimiento, la edad de las madres y la longitud del intervalo intergenésico previo (Taucher, 1988; Pebley y Elo, 1989)².

Taucher (1988)³ considera que el alto orden de nacimiento, los intervalos intergenésicos cortos y las edades maternas, en ambos extremos del período fértil, son factores que incrementan el riesgo de mortalidad infantil.

Además, la autora plantea que un descenso de la fecundidad que reduzca la proporción de nacimientos en estos grupos, favorece, en consecuencia, la disminución de la tasa de mortalidad infantil. En el otro extremo, una fecundidad alta crea condiciones desfavorables para la sobrevivencia infantil.

Sin negar el efecto que ejerce la estructura social y económica en la fecundidad y en la mortalidad infantil hay suficiente evidencia que muestran la importancia que ejercen las variables intermedias en la reducción de los niveles de la mortalidad infantil y de la fecundidad. Esto explica, que a pesar de acentuarse la crisis en la década de los 80^s en muchos países de latinoamérica, fue notorio las constantes reducciones en estas dos variables (probablemente su descenso sería mayor de no presentarse dicha crisis).

CELADE⁴ indica al respecto, que la "mortalidad infantil está asociada con ciertos "factores de riesgo" biológicos, estrechamente correlacionados con situaciones de alta fecundidad (edad de la madre, orden de nacimiento, etc.), a causa de lo cual una disminución sustantiva de la fecundidad puede favorecer la reducción de la mortalidad infantil, sin que esto tenga que implicar necesariamente procesos de desarrollo socioeconómico o mejoramiento en las condiciones de salud" (Raczynski y Oyarzo, 1981; Taucher, 1984).

Mosley (1983) señala que si bien los factores biológicos específicos que producen las diferencias de la mortalidad infantil por edad de la madre no están completamente definidos, la alta mortalidad infantil, en las edades extremas del período reproductivo, está asociada a una mayor presencia de bajo peso al nacer, prematuridad y traumatismos en el parto.

En las mujeres de avanzada edad, se agrega además de lo anterior, una mayor probabilidad de anomalías congénitas.

- El número de hijos:

Este se asocia en forma directa con los índices de mortalidad infantil, los cuales aumentan, en general, con la paridez.

Diversos estudios establecen que la multiparidad se asocia a:

- a) *Un mayor riesgo de situación o presentación transversal del feto, lo que puede producir la muerte intrauterina, la asfixia del recién nacido o traumatismos durante el parto;*
- b) *Una mayor presencia de hipertensión arterial, la cual origina los estados toxémicos durante el embarazo que son considerados responsables de las principales causas de muertes maternas y por consiguiente de mortalidad perinatal (Mata, 1985)⁵.*
- c) *Intervalos intergenésicos cortos, prematuridad y bajo peso al nacer.*

- Intervalo Intergenésico:

También constituye otro factor de riesgo para la sobrevivencia del hijo. Existe suficiente evidencia empírica que muestran el efecto positivo que ejercen los intervalos prolongados entre nacimientos en la disminución de los niveles de la mortalidad infantil y en las condiciones de salud más favorable para la madre. Además se ha establecido el efecto positivo que tiene los intervalos entre nacimientos prolongados en la lactancia materna y por consiguiente, sobre la sobrevivencia de los hijos.

Pebley y Elo (1989)² resumen los mecanismos mediante los cuales el intervalo intergenésico actúa sobre la salud y la mortalidad del niño de la siguiente manera:

- 1) *Los intervalos intergenésicos cortos implican la existencia de al menos un hermano mayor al hijo estudiado, y en consecuencia, puede producirse una mayor competencia por los escasos recursos familiares que ambos necesitan para sobrevivir y para permanecer saludables.*
- 2) *Tener un hermano que sea sólo ligeramente mayor, puede incrementar la posibilidad del niño de contraer infecciones, y de que la severidad de éstas, sea mayor, debido a las repetidas dosis de agentes infecciosos que recibe el hijo.*
- 3) *La ocurrencia de embarazos sucesivos con intervalos cortos ("síndrome del agotamiento materno") reduce las probabilidades de sobrevivencia del hijo estudiado, ya que el nuevo embarazo y la lactancia, disminuyen los recursos nutricionales de la madre, llevando a una mayor probabilidad de que el nacimiento sea de bajo peso.*

Un intervalo corto puede no dar el tiempo adecuado para que una mujer retome el tono muscular de los tejidos reproductivos después de un embarazo, lo que puede iniciar en la "incompetencia cervical"⁶, y en consecuencia, en partos prematuros.

⁶ Dilatación anticipada del cuello uterino.

Estos elementos, como ha podido verse, se combinan para producir, entre otros efectos, una mayor frecuencia de niños nacidos de bajo peso, los cuales son potenciales productos de muertes perinatales y neonatales o expuestos a condiciones de atrasos en los índices de crecimiento y desarrollo. Con frecuencia, presentan afecciones perinatales que en algún estadio de la vida pueden producir su muerte. El peso al nacer constituye, entonces, uno de los determinantes más inmediato de la ocurrencia de una muerte infantil.

- Peso al nacer:

La relación entre el peso al nacer y la mortalidad infantil, en particular, la neonatal precoz, ha sido establecida en América Latina por diferentes autores (Puffer y Serrano, 1975; Schwarcz et al., 1984)⁷.

De acuerdo a estos investigadores, los índices decrecen en forma exponencial con el peso al nacer. Los niños de bajo peso (menores 2500 gramos) tienen riesgos de muerte más altos que los nacidos con 2500 gramos y más.

En especial, los nacidos con menos de 1500 gramos, considerados como de muy bajo peso, están propensos a morir casi en su totalidad, a no ser que exista una atención de salud neonatal avanzada.

Otros factores relacionados con el peso al nacer y la mortalidad infantil, son los trastornos en el desarrollo del feto en las etapas iniciales de la vida, el influjo que ejerce el medio social en que viven los padres y las consecuencias de algunos aspectos de su comportamiento, los cuales pueden pesar en forma concluyente sobre las características del desarrollo del nuevo ser.

b. Factores del control de enfermedades:

En el esquema conceptual desarrollado, se destacan las acciones de tipo preventivo y curativo durante el embarazo, parto y la atención del niño durante su primer año de vida.

La oportuna asistencia en el embarazo y el parto puede ser considerada, en cierto modo, como parte de las medidas preventivas, en vista de que una oportuna y calificada atención puede evitar posibles complicaciones que lleven a poner en peligro la vida del niño.

En el caso de las enfermedades inmuno-prevenibles, en la actualidad existen medidas de bajo costos, como la aplicación de vacunas, capaces de evitarlas.

Además, para prevenir las enfermedades infecto-contagiosas y en particular, aquellas que afectan al aparato gastro-intestinal y que originan un número considerable de las muertes infantiles en los países subdesarrollados, la adopción de prácticas higiénicas relativas al tratamiento del agua, los alimentos y al aseo personal constituyen una valiosa alternativa.

Asimismo, existen medidas terapéuticas de bajo costo y de simple aplicación, como las sales de rehidratación oral, que interrumpen el proceso mediante el cual episodios diarreicos prolongados pueden causar la muerte del niño.

c. Variables contextuales

Aunque dentro de los propósitos del estudio no se abordan, es evidente que, además de la influencia en la salud infantil de factores perinatales, ambientales, biológicos y los relativos a la utilización de los servicios de salud, dentro de un espectro más amplio, inciden en los riesgos de morbimortalidad en la infancia, variables contextuales relacionadas con la estructura social, política, económica y cultural.

Por su naturaleza, la investigación no centra su análisis en la influencia que tienen esos determinantes de la estructura social en la mortalidad infantil; pero a manera de un resumen suscito, Behm (1992)⁸, indica que, las "estrategias familiares de vida están limitadas por determinantes que radican en la estructura de la sociedad a la cual pertenecen la familia".

Por otra parte, Mosley y Chen(1984) refieren la influencia que ejercen factores ecológicos (características climáticas y geográficas, existencia de vectores, etc.), de la organización del sistema de salud, de la economía política (tales como, la organización, tipo y demanda de la producción y la forma en que se distribuyen sus beneficios a la población) en la sobrevivencia de la infancia.

Debido que en la población existen diferentes condiciones materiales de vida, relacionadas con las inequidades en la distribución de la riqueza, bienes y servicios, las mismas influyen en el proceso salud y enfermedad de diversas maneras, afectando más aquellos estratos más relegados de los beneficios del desarrollo económico.

En este contexto, familias en extrema pobreza establecen estrategias de sobrevivencia para asegurar la reproducción de los miembros de la familia, donde el trabajo infantil constituye uno de los elementos esenciales de generar ingreso al seno del hogar. Este hecho se anida a una mayor probabilidad de deserción escolar y por consiguiente, esta población en un futuro inmediato, ejercería empleos de baja productividad lo que facilitaría, la reproducción intergeneracional de la pobreza y la exclusión a los servicios y a la información relacionada con la salud reproductiva y cuidado del niño, de estos estratos marginados, muy apesar de que existe el conocimiento técnico y los recursos necesarios para evitar la mayoría de las enfermedades letales las cuales son prevenibles con sencillas medidas de salud y aun costo relativamente bajo, pero su aplicación generalmente se torna poco eficiente precisamente en estos grupos mayormente expuestos.

Respecto al rol que juega la participación de la madre en actividades productivas, generalmente si son económicamente no productivos va a implicar consecuencias para la sobrevivencia del infante. Al respecto Behn (1992)⁸ analiza esta relación afirmando que si para la "sobrevivencia

familiar es necesario el trabajo de toda la familia o la madre se ve forzada a trabajar dado los escasos ingresos en el hogar, el cuidado del niño se deteriorará dado que está expuesto a condiciones más riesgosas en vista de que no existen familiares que se responsabilicen del cuidado del niño y la dificultad de lactancia materna, y lo probable de que la madre acceda a un trabajo no calificado y de bajos ingresos".

En cambio, esta situación es distinta en hogares con condiciones materiales de vida diferentes. La existencia de familiares, de salas cunas, protección a la seguridad social a la mujer tal que le asegure un adecuado cuidado de su embarazo, parto y control pre y postnatal y al niño aseguran la disminución de riesgos de morbimortalidad, de ahí que hay que considerar el efecto de estas variables contextuales y su efecto en la mortalidad infantil.

- Educación materna:

Es una de las variables que más fuertemente se asocia inversamente a importantes diferencias de la mortalidad infantil dado que por lo general, refleja condiciones socioeconómicas adversas en el hogar.

La relación se da, en el sentido de que familias con escaso nivel de instrucción se insertan en actividades no productivas y de bajos ingresos las cuales desarrollan en el seno de la familia estrategias de sobrevivencias, tales como, la procreación a edades tempranas, el trabajo infantil que contribuye a elevar los riesgos de morbimortalidad y a que por lo general sus hijos permanezcan menos tiempo insertos en el sistema escolar, lo que contribuye, tal como ha sido indicado, a la transmisión intergeneracional de la pobreza.

Al margen de esta relación lineal, hay que evaluar el efecto a través de las cuales median variables próximas o intermedias, tales como: la utilización de servicios de salud, higiene personal, cuidado del niño, entre otras, que se asocian a niveles elevados de mortalidad cuando la madre tiene escaso nivel de escolaridad.

En referencia a la asociación entre mortalidad infantil y educación materna, Bhem (1992)⁸ considera que "el mecanismo más obvio es a través del conocimiento que la educación aporta sobre el cuidado del niño sano y enfermo. tiene que ver con un rol más importante que la mujer educada tiene en el proceso de decisión familiar en cuanto a la forma de utilizar los recursos del hogar, la distribución del alimento entre sus miembros y la decisión de consultar una medicina moderna que puede entrar en conflicto con sus creencias tradicionales".

Por otra parte, se ha estudiado que la baja escolaridad está fuertemente asociada a elevados niveles de fecundidad. La alta paridez es en sí, una variable que determina mayor riesgo de morbimortalidad, en especial, en familias pobres, dado que el nacimiento de un nuevo ser origina competencia en los limitados recursos y en el ingreso familiar.

Diversos estudios han asociado a la educación materna con los niveles de la mortalidad infantil y de la fecundidad. Se hipotetiza que en estratos de elevada pobreza cuando un hijo muere la pareja tiende a reponerlo rápidamente (efecto de reposición).

*Respecto a la educación paterna, aunque menos acentuado que el de la madre, se ha evidenciado una sistemática relación inversa con la mortalidad infantil; pero en el hogar, determinan más, las condiciones educativas de la madre respecto al padre, sin considerar la realidad de hogares en los cuales una proporción no despreciables son dirigidos por **mujeres solas jefes del hogar**, lo cual acentúa aún más probablemente las condiciones de atención al niño y sus consecuentes efectos psicológicos y emocionales y de la familia.*

- Zona de procedencia.

En cuanto a los diferenciales de la mortalidad infantil según zona de procedencia hay suficiente evidencias empíricas que en algunos contextos (países de incipiente transición demográfica: elevada fecundidad y mortalidad infantil) muestran desniveles importantes entre las categorías consideradas.

Sin embargo, en otros contextos, no se han encontrado diferencias significativas respecto a su vinculación con la zona de procedencia de la madre, excepto, cuando se analiza la zona urbana, urbana marginada y rural en las grandes ciudades, las que sí muestran riesgos relativos diferenciales mayores en la zona rural y en las áreas periféricas asociadas a factores ambientales insalubres, en las respectivas áreas.

Al respecto, Chackiel J. (1981)⁹ afirma que el "lugar de residencia pierde importancia al controlar otros factores, quizás porque la condición urbano-rural en sí no es la que pesa sino la presencia en las áreas rurales de una diferente estructura socioeconómica y hasta un efecto diferenciado de los factores biológicos mismos".

IV. METODOLOGIA

4.1. Metodología del "hijo previo"

Este método se basa en los estudios de William Brass y Sheila Macrae¹⁰ quienes propusieron un procedimiento para estimar la mortalidad infantil de manera indirecta.

Posteriormente, esta metodología fue mejorada por su autor y por los aportes que en diversos estudios presentaron Brass (1985), Jorge Somosa (1986) y el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)¹¹.

A partir de este procedimiento se busca obtener, mediante consulta a las mujeres que concuerden a dar a luz a una maternidad, informaciones relativa a la condición de sobrevivencia del hijo anterior al parto que se tiene al momento de la entrevista.

Esta metodología resulta interesante dado que se apoya en informaciones referidas a un conjunto de hechos vitales (nacimientos y defunciones) que por lo regular han ocurrido pocos años antes.

El fundamento del método, en su versión original, plantea que en poblaciones en donde los nacimientos ocurren con intervalos intergenésicos de alrededor de 30 meses (dos años y medio), el cociente entre el número de madres con hijos previos nacidos vivos pero fallecidos posteriormente y el total de madres con nacimientos previos, conduce a una estimación razonable de la probabilidad de morir a que estuvieron sometidos estos hijos, entre el momento de su nacimiento y una edad "x".

Esa edad "x", según los autores, es de dos años, por cuanto empíricamente equivale a 0.8 del intervalo intergenésico medio.

$$q_{(0,x)} = \frac{\text{Hijos previos fallecidos}}{\text{Total de hijos previos}}$$

donde,

$q_{(0,x)}$ es la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad x

El "Método del Hijo Previo", con algunas modificaciones, se aplicó inicialmente, en forma experimental, en Bolivia y Honduras (UNICEF y CELADE, 1985)¹¹. Posteriormente fue utilizado en investigaciones realizadas en Argentina (Irigoyen et al., 1987) y en la República Dominicana (CONAPOFA y CELADE, 1987, 1989)¹².

Un análisis de las diferentes experiencias de aplicación de esta metodología en los países latinoamericanos mencionados muestra la validez del procedimiento para la estimación reciente de la mortalidad infantil (Guzmán, 1988)¹³.

La modificación más importante introducida al método consiste en preguntar a las mujeres la fecha de nacimiento y de muerte del hijo previo. Esas preguntas, no consideradas en la versión original, permiten calcular de manera directa, la tasa de mortalidad infantil y la de sus componentes neonatal y postneonatal, referida a una fecha más reciente a la que permiten los métodos indirectos.

La tasa de mortalidad infantil se obtiene como simple cociente entre los hijos previos fallecidos con menos de un año y el total de hijos previos.

$$q_{(0,1)} = \frac{\text{Hijos previos fallecidos antes de cumplir un año}}{\text{Total de hijos previos}}$$

donde,

$q_{(0,1)}$ es la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad 1

4.2. Ventajas de la Metodología del Hijo Previo

Este procedimiento de investigación presenta algunas ventajas operativas¹² importantes en relación a los métodos tradicionales de obtención de datos sobre la mortalidad infantil.

Entre esas ventajas se destacan:

- *Es un método que busca establecer, por indagación directa, la condición de sobrevivencia de un hecho que realmente ha ocurrido.*
- *A diferencia de lo que suele ocurrir en los censos y en algunas encuestas demográficas, el informante es, en este caso, la propia madre, quien da la información en momentos que recibe atención médica, razón por la cual se espera una declaración más confiable de los hechos.*
- *La información recogida conduce a una estimación de la mortalidad en la niñez referida a una fecha más reciente que los demás métodos indirectos.*
- *Es posible utilizarla para estudiar otros aspectos relacionados con la condición de salud de la madre, del hijo que se tiene al momento de la encuesta (condición del peso al nacer, prematuridad, etc.) y de la prestación del servicio.*

- *Aprovecha la infraestructura del servicio, evitándo así los costos de desplazamiento de los entrevistadores (transporte, viáticos y tiempo).*
- *Resulta sumamente útil en países que carecen de sistemas de estadísticas vitales efectivos.*
- *Permite estimar de una manera sencilla la mortalidad infantil.*
- *Facilita conocer algunos aspectos de cómo se relacionan los factores socioeconómicos, biológicos y de la fecundidad con la mortalidad infantil.*
- *Proporciona resultados bastantes satisfactorios, a un costo relativamente bajo.*

4.3. Limitaciones

No obstante lo anteriormente expuesto, el "Método del Hijo Previo" presenta las siguientes limitaciones:

- *Su grado de representatividad. Sólo proporciona estimaciones valederas para la población que asiste a un centro de salud, por lo tanto, puede existir una selectividad demográfica y socio-económica. En consecuencia, las estimaciones y conclusiones que puedan derivarse estarán referidas, exclusivamente, a esa población. Su representatividad sólo es posible cuando se incluya en el estudio una muestra representativa de los centros de salud en la ciudad o región.*
- *Cuando se utiliza para conocer la mortalidad a nivel de una localidad, sólo es válido en aquellas donde el nivel de partos institucionales es muy elevado.*
- *La recolección de los datos puede dificultarse cuando se trata de una entrevistada que presentó alguna complicación durante la atención al parto.*

4.4. Ambito del estudio

El universo del estudio está conformado por todas las parturientas atendidas en establecimientos de salud (públicos y privados) durante el período comprendido entre el 15 de marzo al 15 de septiembre de 1993, en las provincias de La Vega, Espaillat y Peravia.

Para la selección de esas provincias fueron considerados los criterios siguientes:

- *Alta proporción de partos institucionales.*
- *Condiciones de vida, en promedio, favorable.*
- *Existencia de un nivel mínimo de organización en los sistemas locales.*

Durante el período de recolección de la información, se estimó que a nivel de esas poblaciones ocurrirían unos 7,931 nacimientos, de los cuales, 6,068 se producirían en establecimientos públicos y 1,863 en centros privados.

4.4.1. Metodología para la selección de los establecimientos

Para disminuir los inconvenientes propios del método (grado de representatividad, selectividad tanto demográfica como socio-económica) el estudio tuvo una cobertura provincial, la cual permitió conocer los principales diferenciales y niveles de la mortalidad infantil.

En tal sentido, se incluyó:

- a). Al establecimiento del sector público con mayor número de partos en las cabeceras de las provincias seleccionadas.*
- b). Una muestra de establecimientos del sector privado en las cabeceras de esas provincias. Al respecto, se eligió al centro con mayor demanda de partos.*
- c). Al establecimiento del sector público (Subcentros de Salud y Hospitales Locales) con mayor volumen de partos, a nivel de los otros municipios de la provincia, lo que permitió conocer algunas características de la mortalidad infantil en ese nivel.*

Los centros de salud seleccionados fueron los siguientes:

a). Hospitales de Area:

- | | |
|---|-------------------|
| <i>- Hospital Dr. Luis Morillo King</i> | <i>La Vega</i> |
| <i>- Hospital Toribio Bencosme</i> | <i>Españillat</i> |
| <i>- Hospital Nuestra Sra. de Regla</i> | <i>Peravia</i> |

b). Establecimientos privados de mayor volumen de partos:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| <i>- Centro Médico Padre Fantino</i> | <i>La Vega</i> |
| <i>- Centro Médico Guadalupe</i> | <i>Moca</i> |
| <i>- Centro Médico Regional</i> | <i>Baní</i> |

c). Subcentros de salud y Hospitales locales:

- | | |
|---|-------------------|
| <i>- Hospital de Constanza</i> | <i>La Vega</i> |
| <i>- Manuel Luna (Gaspar Hernández)</i> | <i>Españillat</i> |
| <i>- San José de Ocoa</i> | <i>Peravia</i> |

4.5. Recolección crítica y procesamiento de los datos

4.5.1. Recolección de los datos

La recolección de los datos fue realizada durante un período de seis meses, incluyendo sábado, domingo y días feriados, mediante entrevistas directas a cada mujer.

Como instrumento de recolección de informaciones se aplicó un cuestionario (Ver Anexo 1), similar al usado en estudios anteriores.

Además de contener las preguntas básicas para estimar la mortalidad infantil se incluyeron otras referentes al peso al nacer del hijo tenido al momento de la entrevista, quién hizo el parto y causas de muertes.

El personal seleccionado para la recolección y procesamiento de la informaciones pertenece a los establecimientos de salud bajo estudio.

Entre las ventajas que ofrece disponer, en ese nivel, del recurso humano calificado está la posibilidad de establecer el procedimiento del Hijo Previo como sistema de registro continuo o periódico.

4.5.2. Crítica, codificación y procesamiento de los datos

Dado que el objetivo fundamental de la investigación consistió en contribuir a elevar la capacidad de procesamiento y análisis de la información, la crítica, codificación y tabulación de los datos se realizó en los niveles locales, mediante el uso del paquete computacional "PREVIO", (Versión 1.0), diseñado por el CELADE, especialmente para su uso en estudios sobre mortalidad infantil basados en el Procedimiento del Hijo Previo¹⁴.

El proceso de crítica y entrada de los datos se realizó diariamente, utilizando la infraestructura técnica y computacional existente en los establecimientos de salud y en el CONAPOFA, lo que permitió una evaluación crítica de los resultados y la toma de decisiones para modificar probables fallas.

El procesamiento de las informaciones de Peravia fue realizado en el Hospital Nuestra Señora de Regla, del municipio de Baní, mientras que el de Espaillat y La Vega, se hizo en la Asociación de Desarrollo de la Provincia Espaillat (Moca) y la sede central del CONAPOFA, respectivamente.

4.5.3. Análisis de cobertura

En las tres provincias se estimó que ocurrirían un total de 20229 nacimientos¹⁵ anuales. Los resultados mostrados en el siguiente cuadro indican que alrededor de un 70 por ciento de los nacimientos de las provincias ocurrieron en los establecimientos de salud que fueron incluidos en la muestra, lo que refleja la robustez de las estimaciones y conclusiones que de ellas se puedan derivar.

Cuadro 1.

Total de nacimientos esperados, ocurridos y proyectados, según Provincias

PROVINCIAS	POBLACION TOTAL	NACIMIENTOS			
		Anuales esperados	Ocurridos en el período	Anuales proyec- tados	Cober- tura (%)
Total	714797	20229	6935	13870	69
Españat	193558	5478	1905	3810	70
Peravia	198896	5629	2360	4720	84
La Vega	322343	9122	2670	5340	59

¹⁵ Estimados en función de la tasa de natalidad del país (28.3 nacidos vivos por mil habitantes para el período 1990-1995; ONE- CELDADE)

V. MARCO REFERENCIAL

5.1. Provincia de La Vega

La provincia de La Vega está situada la Región Cibao Central. Tiene una extensión de 3,377.1 Km², limita al Norte con las provincias de Santiago y Espaillat; al Sur con las de San Juan y Azua y al Este con Monseñor Nouel, Sánchez Ramírez y Salcedo. Los municipios que conforman esta provincias son: La Vega, Constanza, Jarabacoa y Jima.

Es una provincia montañosa, con alturas cercanas a los 1000 Mts. en la mayor parte de los municipios de Jarabacoa y Constanza. En estas zonas, se registran, las temperaturas más bajas del país. Su población en el 1993 se estima en 322,343 habitantes.

Presenta además, un crecimiento acelerado en la zona urbana del municipio de La Vega, especialmente, en sus barrios periféricos los que absorben, mayormente, las migraciones inducidas por el desarrollo de zonas francas industriales.

Su economía descansa en la explotación de productos agrícolas (café, tabaco, arroz) y minerales para fines de exportación (oro y ferromanganeso). Cobra un importante auge en estos últimos años las industrias de zonas francas para la exportación.

De acuerdo al informe del Seminario Taller "Plan de Salud de la Provincia de la Vega", los principales problemas en el área de la salud son:

a). Los relacionados con el medio ambiente:

- *Insuficiente e inseguro sistema de abastecimiento de agua potable.*
- *Cauces contaminados por el aporte de aguas servidas y el vertido de aguas residuales de industrias sin plantas de tratamiento.*
- *Inadecuada disposición de aguas negras y residuales*
- *Insuficiente sistema de recolección y disposición de basuras.*
- *Contaminación del aire por plaguicidas*

b). Atención a las personas:

- *Alta incidencia de enfermedades diarreicas agudas, infecciones respiratorias y desnutrición*
- *Elevada incidencia de embarazos en adolescentes*

5.2. Provincia de Espaillat

Ubicada en la región Nor-central (Cibao) del país. Limita al Norte, con el Océano Atlántico, al Sur con la provincia de La Vega, al Este con la provincia de Salcedo y al Oeste, con las provincias de Santiago y Puerto Plata.

Está conformada por los municipios de Gaspar Hernández, Cayetano Germosén y Moca. Ocupa un área de 974 km² con una población estimada en 193,558 habitantes para el 1993 y una densidad de 198.72 habitantes por km². Cuenta con los suelos más fértiles del país, los cuales, en su mayor extensión, son montañosos. Es productora de cacao, café y plátanos.

5.3. Provincia de Peravia

Está ubicada a 66 Kms. de la ciudad de Santo Domingo (Capital de la República Dominicana). Limita al Norte con las provincias de La Vega y Monseñor Nouel, al Sur con el Mar Caribe, al Este con la provincia de San Cristobal y al Oeste con la de Azua.

La población de la provincia se estima en 198,896 habitantes¹⁶. Su extensión territorial es de 1,638.91 Km². Está subdividida en tres municipios: Baní (16 secciones y 167 parajes), con una extensión de 746.75 Km²., Nizao (2 secciones y 12 parajes), con 48.60 Km². y San José de Ocoa (9 secciones y 172 parajes), con una superficie de 834.56 Km².

En su mayoría las viviendas ubicadas en el área rural son inadecuadas (material predominante es madera y tejamaní, con techos de zinc, yagua o cana).

La actividad industrial predominantemente es la industrialización de productos agrícolas, actividades de zonas francas y la explotación de yacimientos minerales metálicos, cuarzo, arena y sílice.

5.4. Sistema de Información en salud

Como resultado de evaluaciones existentes realizadas por instituciones nacionales e internacionales¹⁷ al Sistema de Información en Salud, se han detectado restricciones importantes en el registro de los hechos de muertes.

En la actualidad, alrededor del 40 por ciento de las muertes no se registran. El subregistro de las defunciones infantiles es considerablemente elevado (alrededor de 55 por ciento), con variaciones regionales del 38 al 83 por ciento¹⁸.

¹⁷. Arthur Young and Co. (AYCO), 1977-78.
Carol Lewis, 1980, 1984
J.M. Bisso, 1985.
Clapp and Mayne, 1985-1990

¹⁸ Realizadas por los investigadores a partir de las tasas de mortalidad general e infantil estimadas por regiones y subregiones en las "Proyecciones y estimaciones de la Población 1950-2025"

Una alta proporción de los certificados de defunción no revela la verdadera causa de muerte, puesto que son llenados por un personal no calificado.

Los síntomas y estados morbosos mal definidos constiuyen uno de los principales problemas en la declaración de las causas de muerte.

Estimaciones realizadas por ONE-CELADE, sitúan la mortalidad infantil en alrededor de 56.5 por cada mil nacidos vivos para el quinquenio 1990-1994. Asimismo, la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS-86) la estima en 66%, ENDESA-91 en 44.1% para el último decenio y estudios basados en la Metodología del Hijo Previo en hospitales del Distrito Nacional, la estima en 62.2 por mil nacimientos.

5.5.1. Red y producción de servicios de salud en las Provincias

El Cuadro 2, muestra la disponibilidad de establecimientos y camas que tienen los sectores público y privado. Existe, en cada una de las provincias una relación de menos de 2 camas por cada 1000 habitantes, cifra muy inferior a la recomendada por la Organización Mundial de la Salud.

Una descripción de los establecimientos, camas y atenciones ofertadas (consultas, egresos y partos) por los establecimiento de la SESPAS en estas provincias es mostrada en el Anexo II-1

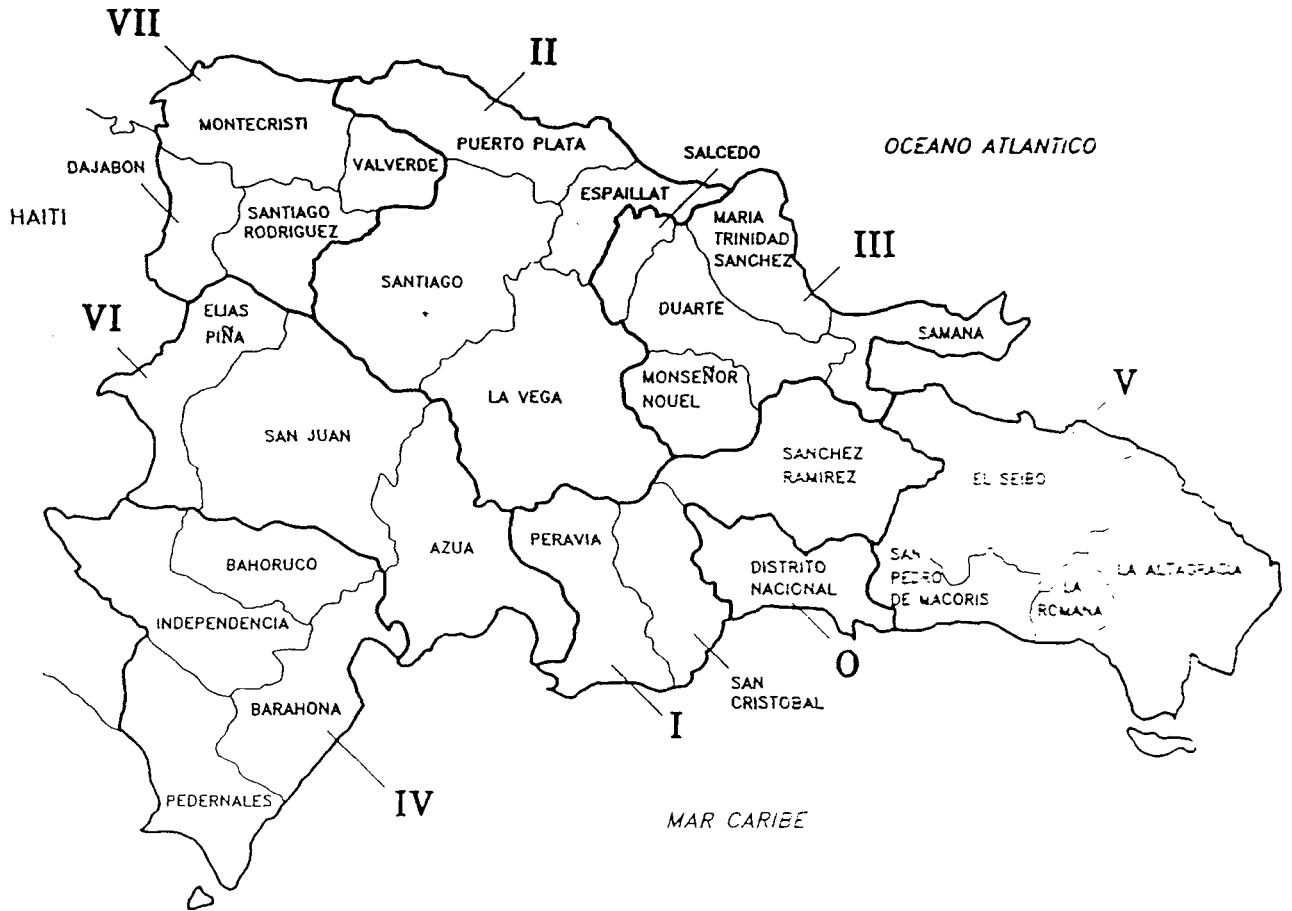
Cuadro 2.

Establecimientos con camas disponibles por sector según provincias, 1990

PROVINCIAS	ESTABLECIMIENTOS		CAMAS POR SECTOR			Total de Camas	Camas por de 1000 Hbts.
	Públi- cos	Priva- dos	Público		Sector Privado		
			SESPAS	IDSS			
La Vega	6	14	271	48	164	483	1.5
Españat	5	6	202	-	135	337	1.8
Peravia	5	6	224	-	78	302	1.6

FUNTES: Departamento de Informática -SESPAS-
Memoria anual, 1992. SESPAS.

REPUBLICA DOMINICANA



VI. ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LA POBLACION INVESTIGADA

Las condiciones sociodemográficas que caracterizan a los miembros de un entorno social generalmente constituyen factores de riesgos que condicionan la ocurrencia de determinados eventos en la salud de la población.

En el caso de la mortalidad infantil, se espera que las condiciones que reflejen algunas variables (la edad de la mujeres al momento de tener sus hijos, educación, lugar de residencia, el número de hijos tenidos y el tipo de parto) generen niveles diferenciales de la mortalidad infantil.

En efecto, el presente Capítulo contiene una breve descripción de las condiciones sociodemográficas más relevantes que caracterizan las 7822 mujeres que acudieron a las maternidades incluidas en el estudio.

En el nivel local, estas informaciones pueden ser útiles para la formulación y ejecución de acciones tendientes a modificar los niveles de mortalidad existentes.

6.1. Zona de procedencia y nivel de escolaridad de las mujeres

Dada la naturaleza de la investigación, la representación de lo urbano-rural, está lógicamente determinado, primero, por la ubicación geográfica de los establecimientos de salud y segundo, por las condiciones sociales y económicas de las parturientas.

En general, se observa que en las tres provincias estudiadas, la mayor parte de las embarazadas proceden de la zona rural. Alrededor del 70 por ciento de las mujeres que acudieron a dar a luz residen en esa zona (Cuadro 3).

Respecto a sus características educativas, esta se caracteriza por presentar elevados porcentajes de mujeres sin instrucción escolar, variando de un 8.1 por ciento en la provincia de España a 13.3 en Peravia.

Por otra parte, un elevado porcentaje de esas mujeres, apenas cursa o cursó el nivel de primaria (alrededor de un 62 por ciento) y menos de una cuarta parte, tenía un nivel de escolaridad superior

Es revelador el hecho de que aproximadamente 73 de cada 100 de estas mujeres no poseen un nivel de escolaridad adecuado, lo cual refleja con todos sus matices, las condiciones desfavorables que tienen para insertarse en labores productivas que le permitan generar ingresos adecuados en el hogar.

Tal situación debería constituirse en elementos a considerarse en las políticas de desarrollo global y sectorial a fin de que estos grupos sean destinatario, prioritariamente, de programas sociales que le permitan salir de sus condiciones de precariedad en que se encuentran mediante la ejecución de efectivas políticas de focalización de la pobreza, tales como, las orientadas a

evitar la deserción escolar de estas mujeres jóvenes, el empleo productivo, de servicios de atención de salud reproductiva, entre otras.

6.2. Factores de la fecundidad

Tal como ha sido planteado en el enfoque conceptual, los factores de la fecundidad generalmente se han asociado a diferentes riesgos de morbimortalidad, entre ellos: la procreación a edades tempranas y tardías, la alta paridez y la presencia de intervalos intergenésicos cortos entre embarazos sucesivos.

Con relación a la edad de las parturientas entrevistadas, se observa un predominio de mujeres jóvenes. Alrededor del 65 por ciento declararon tener menos de 25 años y una cuarta parte, eran adolescentes y entre un 12 y 15 por ciento tenían edades superiores a los 30 años. Este comportamiento en la distribución de las edades es similar en las provincias (Véase Cuadro 3)

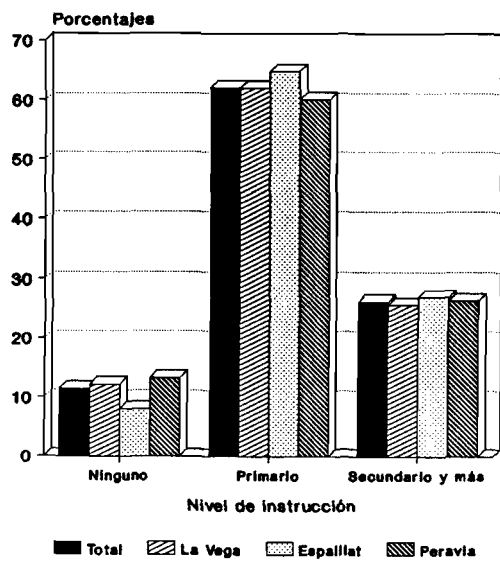
Cuadro 3.

Mujeres entrevistadas por provincias, según zona de procedencia, nivel de instrucción, edad y número de hijos

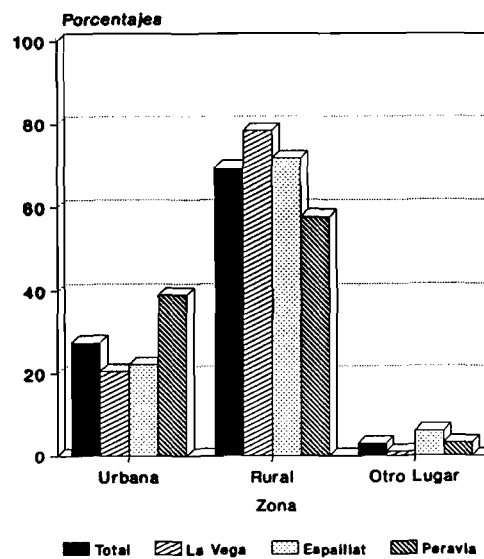
ZONA DE PROCEDENCIA	TOTAL	%	PROVINCIAS					
			La Vega	%	Españlat	%	Peravia	%
TOTAL	7822	100.0	3015	100.0	2080	100.0	2727	100.0
Urbana	2147	27.5	619	20.5	462	22.2	1066	39.1
Rural	5431	69.4	2365	78.4	1492	71.7	1574	57.7
Otro lugar	244	3.1	31	1.0	126	6.1	87	3.2
TOTAL	7822	100.0	3015	100.0	2080	100.0	2727	100.0
Ninguno	899	11.5	368	12.2	169	8.1	362	13.3
Primario	4862	62.2	1872	62.1	1349	64.9	1641	60.2
Secundario	1803	23.0	643	21.3	491	23.6	669	24.5
Universitario	258	3.3	132	4.4	71	3.4	55	2.0
TOTAL	7822	100.0	3015	100.0	2080	100.0	2727	100.0
< 20	2022	25.8	812	26.9	469	22.5	741	27.1
20-24	3051	39.0	1090	36.1	813	39.1	1148	42.1
25-29	1594	20.4	635	21.1	455	21.9	504	18.5
30-34	733	9.4	307	10.2	206	9.9	220	8.1
35 +	422	5.4	171	5.7	137	6.6	114	4.2
TOTAL	7822	100.0	3015	100.0	2080	100.0	2727	100.0
0 hijo	2411	30.8	925	30.7	668	32.1	818	29.9
1 hijo	1887	24.1	605	20.1	566	27.2	716	26.3
2 hijos	1434	18.3	506	16.8	386	18.6	542	19.9
3 hijos	868	11.2	379	12.6	192	9.2	297	11.0
4 hijos	487	6.2	229	7.5	113	5.4	145	5.3
5 y más	735	9.4	371	12.3	155	7.5	209	7.6

Estos embarazos en adolescentes y en edades tardías debe constituir uno de los componentes a intervenir en el diseño y ejecución de programas y políticas de salud puesto que están relacionados con los elevados niveles de morbi-mortalidad infantil y materna.

Mujeres entrevistadas por provincias, según nivel de instrucción



Mujeres entrevistadas por provincias, según zona de procedencia



En lo que concierne a su paridez los resultados indican que estas mujeres están sometidas a patrones de elevada fecundidad. Es notorio el elevado número de mujeres con más de tres hijos previos en cada una de las provincias en estudio (Véase Cuadro 3). De igual manera, la diferencia entre el número de hijos tenidos por las mujeres de procedencia rural y los de aquellas con ningún nivel de instrucción o de primaria es notoria respecto a las del área urbana y las universitarias (Véase Cuadro 4).

Cuadro 4.

Mujeres entrevistadas y paridez media, según lugar de residencia y nivel de escolaridad

PROCEDECIA Y ESCOLARIDAD	Mujeres Entrevis- das	Total hijos vivos	Paridez media
TOTAL	7822	14109	1.804
Residencia			
Urbana	2147	3423	1.594
Rural	5431	10307	1.898
Otro lugar	244	379	1.553
Nivel de escolaridad			
Ninguno	899	2668	2.968
Primario	4862	8959	1.843
Secundario	1803	2231	1.237
Universitario	258	251	0.973

6.2.1. Intervalo Intergenésico

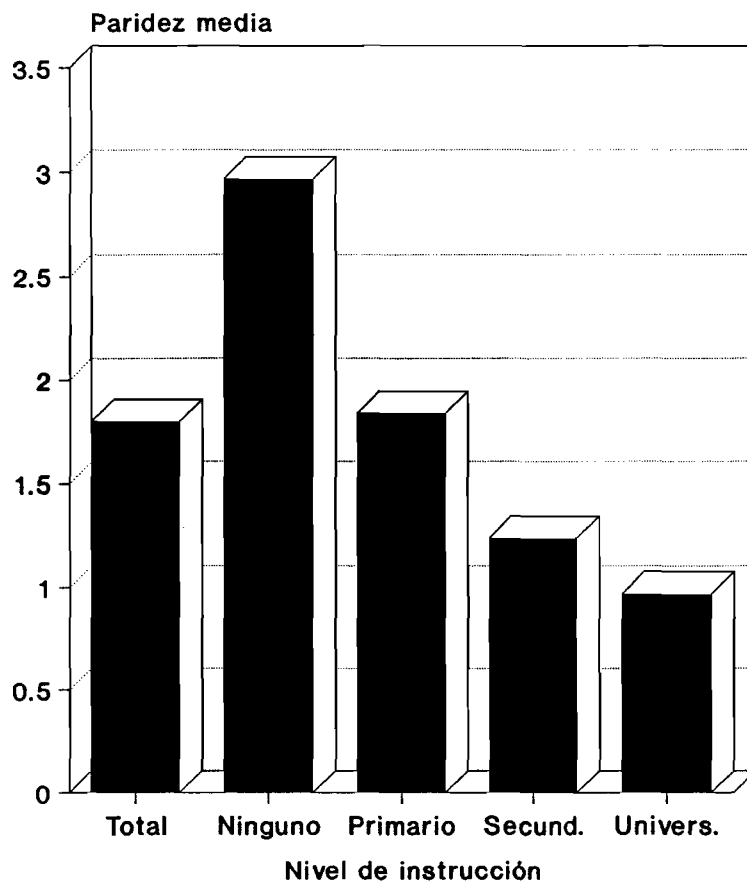
Una de las variables que más se ha vinculado con las probabilidades de sobrevivencia en la infancia lo constituye el tiempo medio en que las mujeres tienen sus hijos.

Existe una relación inversamente proporcional entre el espaciamiento de los embarazos y las condiciones de vida del infante, dado que se relaciona -tal como se ha indicado en el marco conceptual- con alta morbi-mortalidad en los primeros días, bajo peso al nacer, condiciones de atrasos en los índice de crecimiento del niño y presencia de afecciones originadas en el período perinatal.

En este estudio, a las mujeres que declararon tener hijos previos fueron cuestionadas acerca de la fecha de nacimiento del último nacido vivo. A partir de esta información y la fecha de la entrevista fue posible determinar el espaciamiento entre los últimos dos nacidos vivos.

Una característica relevante de esta población es procrear hijos muy seguidos. Alrededor de un 40 por ciento de las mujeres tuvo sus hijos con espaciamiento menor de dos años y el 20 por ciento, con menos de 17 meses (Cuadro 7). Esa situación es similar en las provincias de Espaillat y Peravia, mientras que en La Vega, ese porcentaje es relativamente menor (15 por ciento).

Mujeres entrevistadas y paridez media, según nivel de instrucción



Cuadro 5.

Mujeres con hijos previos por nivel de instrucción, según provincias e intervalo intergenésico

PROVINCIAS E INTERVALO INTERGENESICO (En meses)	TOTAL		NIVEL DE INSTRUCCION					
	TOTAL	%	Ninguno	%	Primario	%	Secundario y más	%
LAS PROVINCIAS	5411	100.0	732	100.0	3396	100.0	1283	100.0
< 12	231	4.3	25	3.4	139	4.1	67	5.2
12 - 17	859	15.9	100	13.7	548	16.1	211	16.4
18 - 23	1089	20.1	147	20.1	716	21.1	226	17.6
24 - 35	1590	29.3	230	31.4	1002	29.5	358	28.0
36 - 47	773	14.3	104	14.2	483	14.2	186	14.5
>= 48	869	16.1	126	17.2	508	15.0	235	18.3
La Vega	2090	100.0	302	100.0	1292	100.0	496	100.0
< 12	49	2.3	6	2.3	30	2.3	13	2.6
12 - 17	265	12.7	31	12.7	159	12.3	75	15.1
18 - 23	422	20.2	64	20.2	267	20.7	91	18.4
24 - 35	727	34.8	107	34.9	460	35.6	160	32.3
36 - 47	340	16.3	58	16.2	209	16.2	73	14.7
>= 48	287	13.7	36	13.7	167	12.9	84	16.9
Españillat	1412	100.0	136	100.0	934	100.0	342	100.0
< 12	81	5.7	10	7.3	48	5.1	23	6.7
12 - 17	256	18.1	21	15.4	185	19.8	50	14.6
18 - 23	286	20.3	23	17.0	205	22.0	58	17.0
24 - 35	339	24.0	38	28.0	213	22.8	88	25.7
36 - 47	200	14.2	20	14.7	127	13.6	53	15.5
>= 48	250	17.7	24	17.6	156	16.7	70	20.5
Peravia	1909	100.0	294	100.0	1170	100.0	445	100.0
< 12	101	5.3	9	3.0	61	5.2	31	7.0
12 - 17	338	17.7	48	16.3	204	17.4	86	19.3
18 - 23	381	20.0	60	20.4	244	20.9	77	17.3
24 - 35	524	27.4	85	28.9	329	28.1	110	24.7
36 - 47	233	12.2	26	9.0	147	12.6	60	13.5
>= 48	332	17.4	66	22.4	185	15.8	81	18.2

Pese a que el nivel de instrucción ha sido asociado de manera directa con el espaciamiento entre embarazos, en las poblaciones investigadas persisten altos porcentajes de mujeres que tienen sus hijos muy seguidos independientemente de su nivel de escolaridad.

Probablemente, esto se explica, por el efecto que ejercen otras variables contextuales en el espaciamiento entre nacimientos, tales como el ingreso familiar y la participación de la mujer en actividades productivas. Ambas condiciones son deprimidas en estas mujeres que concurren a dar a luz en las maternidades públicas de las provincias investigadas.

Por otra parte, tanto las mujeres de procedencia urbana como las rurales en las áreas investigadas tienen también sus hijos muy seguidos. Se manifiesta una relación directamente proporcional entre la edad de la parturienta, el orden de nacimiento y los intervalos intergenésicos cortos, siendo mayor la proporción de hijos nacidos con intervalos cortos en mujeres adolescentes. Asimismo, a menor orden al nacimiento menor espaciamiento entre nacimientos (Véase Cuadro 8).

Cuadro 6.

Intervalo entre nacimientos en hijos de mujeres con hijos previos,
según características de la madre

CATEGORIAS	INTERVALO (en meses)						Total	%
	< 17	%	18-23	%	24 +	%		
Nivel	1090	20.1	1088	20.1	3233	59.8	5411	100.0
Ninguno	125	17.1	147	20.1	460	62.8	732	100.0
Primario	687	20.2	716	21.1	1993	58.7	3396	100.0
Secundario	246	21.6	204	18.0	684	60.4	1134	100.0
Universitario	32	21.5	21	14.1	96	64.4	149	100.0
Edad¹⁾	1090	20.1	1088	20.1	3233	59.8	5411	100.0
< 20	346	30.7	296	26.3	485	59.8	1127	100.0
20-24	400	21.7	405	22.0	1035	56.3	1840	100.0
25-29	241	17.6	226	16.5	899	65.9	1366	100.0
30 +	103	9.6	161	14.9	814	75.5	1078	100.0
Hijos	1090	20.1	1088	20.1	3233	59.8	5411	100.0
Uno	428	22.7	411	21.8	1048	55.5	1887	100.0
Dos	320	22.3	285	19.9	829	57.8	1434	100.0
Tres	171	19.7	167	19.2	530	61.1	868	100.0
Cuatro	80	16.4	106	21.8	301	61.8	487	100.0
Cinco y más	91	12.4	119	16.2	525	71.4	735	100.0

1a: Edad de la madre al momento de la entrevista

6.3. Resultado del embarazo y atención al parto

Diversos factores inciden en que el resultado del embarazo termine en un nacimiento vivo, un nacimiento muerto o en una pérdida o aborto.

El Cuadro 5, muestra que alrededor de un 88 por ciento de los partos terminaron en nacidos vivos, un 2 por ciento, en nacidos muertos y el resto (10 por ciento) en pérdidas o abortos.

El porcentaje de abortos registrado en cada provincia no refleja, en su justa dimensión, dicha problemática, debido a que podría estar subestimado, en vista de que una proporción de mujeres tiene abortos inducidos y no demanda atención en un centro de salud.

No obstante, este hecho debe ser motivo de reflexión para garantizar una adecuada información y orientación que contribuya a disminuir los consecuentes riesgos originados por esta práctica.

Cuadro 7.

Población bajo estudio, según resultado del embarazo al momento de la entrevista

RESULTADO DEL EMBARAZO	Mujeres Entrevistadas	%
Total Provincias	7822	100.0
Nacido Vivo	6935	88.7
Nacido Muerto	142	1.8
Pérdida o Aborto	745	9.5
Prov. La Vega	3015	100.0
Nacido Vivo	2670	88.6
Nacido Muerto	66	2.2
Pérdida o Aborto	279	9.3
Prov. Espaillat	2080	100.0
Nacido Vivo	1905	91.6
Nacido Muerto	27	1.3
Pérdida o Aborto	148	7.1
Prov. Peravia	2727	100.0
Nacido Vivo	2360	86.5
Nacido Muerto	49	1.8
Pérdida o Aborto	318	11.7

La atención profesional del parto es un elemento clave para evitar probables complicaciones obstétricas y riesgos de morbilidad materna y perinatal, así como para el adecuado manejo del embarazo de alto riesgo.

Al respecto, los resultados indican que la atención al parto recae fundamentalmente en el personal de enfermería. Sólo el 25 por ciento de los partos fue realizado por médicos obstetras, principalmente, los originados por complicaciones y cesáreas (Cuadro 6).

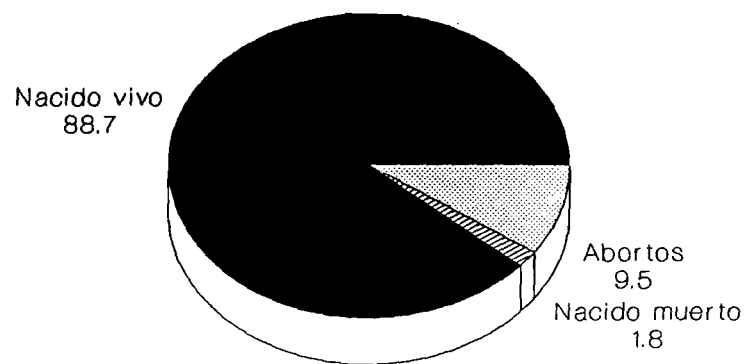
La asistencia al parto, según lugar de ocurrencia, presenta un comportamiento diferencial. En Espaillat y La Vega, más del 50 por ciento de las parturientas fueron atendidas por enfermeras parteras. En el caso de Peravia, esa labor es realizada, mayormente, por un médico no obstetra.

Cuadro 8.

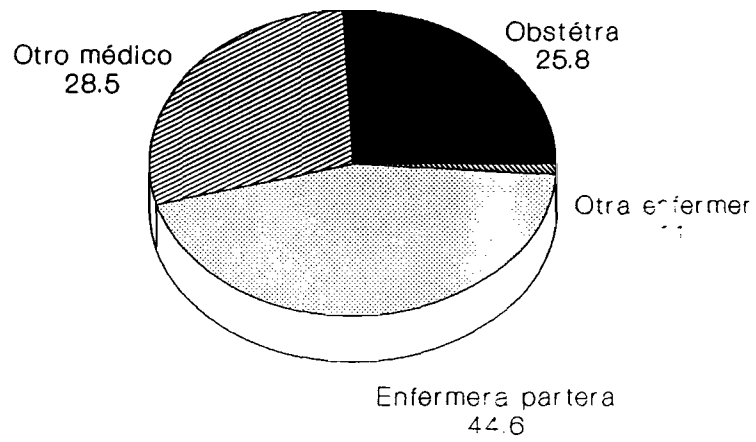
Población bajo estudio, según tipo de personal
que realizó el parto

QUIEN HIZO EL PARTO	Mujeres Entrevis- tadas	%
Total Provincias	7822	100.0
Médico Obstetra	2019	25.8
Otro Médico	2230	28.5
Enfermera Partera	3488	44.6
Otra Enfermera	85	1.1
Prov. La Vega	3015	100.0
Médico Obstetra	917	30.4
Otro Médico	506	16.8
Enfermera Partera	1580	52.4
Otra Enfermera	12	.4
Prov. Espailat	2080	100.0
Médico Obstetra	604	29.0
Otro Médico	254	12.2
Enfermera Partera	1212	58.3
Otra Enfermera	10	.5
Prov. Peravia	2727	100.0
Médico Obstetra	498	18.3
Otro Médico	1470	53.9
Enfermera Partera	696	25.5
Otra Enfermera	63	2.3

**Mujeres entrevistadas, según
resultado del embarazo**



Mujeres entrevistadas, según tipo de personal que realizó el parto



VII. LA MORTALIDAD INFANTIL

La tasa de mortalidad, en los primeros años de la infancia, tradicionalmente se ha utilizado como uno de los "indicadores básicos" del nivel de vida.

En las últimas décadas, algunos países con condiciones de vida desfavorables, han logrado sustanciales reducciones en este indicador con simples medidas de saneamiento básico y de prevención de las enfermedades diarreicas, respiratorias, inmunoprevenibles, entre otras, aún persistiendo o agravándose las condiciones sociales y económicas en la mayoría de los países de la región.

Además de la relevancia que revisten las condiciones socioeconómicas, lo anterior adquiere suma trascendencia puesto que ese indicador es sensible a simples medidas de intervención mediante el diseño y ejecución de programas dirigidos a disminuir los riesgos que lo determinan.

Esta investigación se orienta, fundamentalmente, a satisfacer requerimientos de información que ayuden a conocer los principales factores de riesgos de mortalidad infantil a que estuvo expuesta la población en estudio.

A partir de la fecha de nacimiento y de muerte del último hijo tenido, fue posible calcular el tiempo vivido por los últimos hijos previos y en consecuencia, estimar las probabilidades de muertes para los años anteriores a la encuesta.

En este sentido, se estimaron las probabilidades de muertes antes del primer año para todos los nacidos durante el período correspondiente al 1 de enero del 1990 al 31 de diciembre del 1992. Los resultados que muestran estas estimaciones reflejan las condiciones de elevado riesgos de morbimortalidad infantil en estos hijos de mujeres, cifras considerablemente altas, según se observa en el Cuadro 9.

Cuadro 9.

Defunciones infantiles y tasas de mortalidad infantil por años.

AÑOS	DEFUNCIONES					Tasas de mortalidad		% de las defunciones neonatales (a)
	Hijos previos	Neonatal	Post-natal	total infantil	1 año y más	infantil q1	neonatal	
1990	1139	36	21	57	9	50.0	31.6	63.2
1991	2202	103	49	152	25	69.0	46.8	67.8
1992	901	69	31	100	4	111.0	76.6	69.0
Total	4242	208	101	309	38	72.8	49.0	67.4

(a): En relación al total de defunciones menores de un año

Un hecho que mueve a preocupación es el relativo al significativo aumento de las probabilidades de muertes a partir del 1990 dado que se espera que en los años cercanos a la encuesta estas cifras sean menores por el posible efecto combinado de las acciones sanitarias y la reducción de los niveles de la fecundidad en esta población, entre otras.

Probablemente, lo que reflejan dichas estimaciones es el efecto que ejerce los intervalos intergenésicos cortos en la mortalidad infantil, en vista de que precisamente, los hijos de mujeres tenidos con intervalos menores de 17 meses presentaron un riesgo relativo mayor que los nacidos con intervalos de 24 meses y más (Véase Cuadro 16).

En poblaciones de alta mortalidad infantil, como la estudiada, las madres tienden a sustituir tempranamente al hijo fallecido (efecto de reemplazo) y por lo tanto, los intervalos cortos al nacimiento anterior también afectan al previo.

Además, tal como ha sido señalado por Pebley y Elo 1989², los intervalos intergenésicos cortos implican la existencia de al menos un hermano mayor al hijo estudiado lo que produciría, en el seno familiar, una mayor competencia por los escasos alimentos y por el cuidado de los niños y por consiguiente, afectar su sobrevivencia; aunado entre otras causas, al síndrome de agotamiento materno que originaría mayores probabilidades de nacimientos prematuros y de bajo peso al nacer los cuales son potenciales productos de muertes perinatales.

Por otra parte es necesario cuantificar cómo se han manifestado durante el referido período aquellas variables ligadas a la prestación y calidad de los servicios de salud. En este sentido habría que determinar si estas se han revertido como consecuencia del ajuste estructural de la economía dominicana la que postergó del beneficio del desarrollo a los sectores mas pobres, en especial, a la mujer. Estas condiciones explicarían el aumento relativo de las defunciones neonatales en relación al total de defunciones infantiles ocurridas durante el período de referencia, las que variaron de 63 a 69 por ciento (Véase Cuadro 9).

Respecto a los resultados generales de la investigación, en el Cuadro 10 se destaca que, aproximadamente, 65 de cada 1000 hijos previos fallecieron antes de cumplir su primer año, con variaciones de 73 a 53 por mil, en las Provincias de La Vega y Espaillat.

Asimismo, es notorio que entre un 80 a 85 por ciento de las defunciones referidas ocurrieron antes de cumplir su primer año de vida en las provincias de La Vega y Peravia respectivamente. En cambio, en Espaillat, prácticamente falleció la totalidad.

Cuadro 10.

Mujeres entrevistadas, tasas de mortalidad infantil e intervalo intergenésico medio (en años), según provincias

DATOS BASICOS	LAS PROVINCIAS		LA VEGA		ESPAILLAT		PERAVIA	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
A. Mujeres entrevistadas:								
- Total de mujeres entrevistadas...	7822	100.0	3015	100.0	2080	100.0	2727	100.0
- Primíparas.....	2411	30.8	925	30.7	668	32.1	818	30.0
- Total de casos.....	7822	100.0	3015	100.0	2080	100.0	2727	100.0
- Con hijo previo.....	5411	69.2	2090	69.3	1412	67.9	1909	70.0
- Con hijo previo fallecido..	413	5.3	183	6.1	76	3.7	154	5.6
- Falleció < 1 año.....	351	4.5	152	5.0	75	3.6	124	4.5
B. Resultados:								
	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
- Proporción fallecidos = $q(0,2.3)$	1991.3	.0763	1991.4	.0876	1991.3	.0538	1991.3	.0807
- Tasa mortalidad infantil... $q(0,1)$	1990.9	64.9	1991.0	72.7	1990.7	53.1	1990.8	65.0
- Intervalo intergenésico medio (I)		2.8		2.7		2.9		2.8
- Fecha media de las entrevistas para mujeres con hijo previo	14.06.93		15.06.93		14.06.93		12.06.93	

A pesar de que los resultados obtenidos no son representativos del país, es lógico inferir, que la tasa de mortalidad infantil esperada en la mayoría de las provincias, ha de ser, por lo menos, igual a la encontrada, en vista de que las áreas en estudio tienen condiciones de vida (en promedio) relativamente más favorables.

Estos niveles de mortalidad infantil, aunque no son del todo comparable¹⁹, son similares a los ofrecidos por la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS-86)²⁰ y las estimaciones realizadas por la el Centro Latinoamericano de Demografía²¹. Sin embargo, existen diferencias significativas respecto a los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA-91)²², la cual encontró un nivel de mortalidad infantil del orden de 44.5 por mil, referido a los últimos 10 años anteriores al estudio, en contraste con este procedimiento, que es, a lo sumo, dos años antes (Cuadro 11).

Cuadro 11.
Tasas de mortalidad infantil por zona,
según períodos, 1971-1991

Períodos	Tasas por 1000 nacidos vivos		
	TOTAL	Urbana	Rural
1971-75	79.6	71.6	88.8
1976-80	74.8	74.4	75.4
1981-86	67.7	69.2	65.8
1981-91(a)	44.5	37.2	54.6

(a): Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA-91)
Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud 1986.

7.1. Diferenciales de la mortalidad infantil

Los riesgos de morir a que están sometidos los niños, en los primeros años de vida, especialmente en el primero, son diferenciales de acuerdo a ciertas condiciones sociodemográficas ligadas con la madre, entre ellas, la edad a la que tienen sus hijos, su nivel de instrucción y el lugar de procedencia.

7.1.1. Mortalidad según lugar de residencia de la madre

En general, los resultados evidencian diferencias en las tasas de mortalidad infantil según zona de residencia de la mujer. Los hijos de mujeres que residen en zona rural presentan riesgos de muerte mayor que los del área urbana (Cuadro 12).

Un aspecto que llama la atención, es el comportamiento de la mortalidad infantil en la provincia Espaillat, donde ésta es menor en la zona rural, lo cual rompe con el esquema que tradicionalmente ha reflejado ese indicador.

¹⁹ Dado que se refieren a condiciones particulares de las tres provincias investigadas y las otras, a promedios nacionales.

Probablemente, estos resultados son consecuencia de la distribución espacial de la población, la cual origina conglomerados poblacionales con distintas formas de cultura y hábitat que influyen notablemente y de diversas maneras en las condiciones de salud.

En la provincia de Esparillat, las concentraciones poblacionales se ubican, fundamentalmente, en el valle, la montaña y el llano, en consecuencia, esta clasificación sería de mayor utilidad en el análisis de los indicadores de riesgo que el concepto tradicional del espacio urbano y rural.

Además, se ha observado que la diferencia entre los niveles urbano-rural de la mortalidad infantil tiende a ser cada vez menor. Probablemente, la simple clasificación rural-urbana no expresa con todos sus matices las enormes diferencias existentes en subpoblaciones urbanas y rurales las cuales podrían resumir profundas desigualdades relativas al acceso a bienes y servicios básicos (educación, salud, vivienda, entre otros).

Cuadro 12.

Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según lugar de residencia

Lugar de Residencia	Mujeres Entrevistadas	%	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil	Riesgo Relativo
				Total	< 1 año		
Total Provincias	7822	100.0	5411	413	351	64.9	
Urbana	2147	27.4	1458	102	83	56.6	1.0
Rural	5431	69.4	3791	302	259	68.3	1.2
Otro Lugar	244	3.2	162	9	9	...	
Prov. La Vega	3015	100.0	2090	183	152	72.7	
Urbana	619	20.5	424	30	24	56.6	1.0
Rural	2365	78.4	1642	152	127	77.3	1.4
Urb. Otra Prov.	19	.6	13	1	1	...	
Rural otra Prov.	12	.4	11	-	-	...	
Prov. Esparillat	2080	100.0	1412	76	75	53.1	
Urbana	462	22.2	298	19	18	60.4	1.0
Rural	1492	71.7	1032	52	52	50.4	0.8
Urb. Otra Prov.	37	1.8	27	1	1	...	
Rural otra Prov.	89	4.3	55	4	4	...	
Prov. Peravia	2727	100.0	1909	154	124	65.0	
Urbana	1066	39.1	736	53	41	55.7	1.0
Rural	1574	57.7	1117	98	80	71.6	1.3
Urb. Otra Prov.	34	1.2	19	-	-	...	
Rural otra Prov.	53	1.9	37	3	3	...	

... No aplica dado el escaso número de datos.

7.1.2. Mortalidad según edad de la madre

Para poder medir el efecto que ejerce la edad de la madre en las probabilidades de muerte, es importante que la misma esté referida a la fecha en que nació su último hijo y no a la que tenía al momento de la entrevista.

Tal como fue indicado, existe una alta incidencia de mujeres que iniciaron su vida reproductiva a edades muy temprana. Son precisamente los hijos de esas mujeres los que estuvieron expuestos a mayores riesgos de fallecer durante su primer año de vida (170.7 defunciones por 1000 hijos previos tenidos en mujeres menores de 20 años).

Igualmente, los datos evidencian riesgos relativamente altos en mujeres de 35 y más años. Este comportamiento es similar en las provincias de La Vega y Peravia, con excepción de Espaillat, donde el escaso número de mujeres con hijos previos fallecidos hace que las tasas sean inconsistentes (Cuadro 13).

Estos resultados son consistentes con los encontrados en diversos estudios que muestran que la edad de la madre está asociada con la mortalidad de sus hijos a través de aspectos fisiológicos ligados a la reproducción. En las primeras edades dentro del período reproductivo de la mujer, esa sobremortalidad se atribuye entre otros factores a una falta de madurez fisiológica asociada a la reproducción; en cambio, la sobremortalidad infantil que se produce en las últimas edades del ciclo reproductivo de la mujer está asociada a un cierto proceso de deterioro de las condiciones fisiológicas asociadas a la reproducción (CONAPOFA-CELADE, 1987)²³.

Cuadro 13.

Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según edad de la madre

Edad de la madre	Casos con Hijo Previo	%	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
			Total	< 1 año	
Las Provincias	5411	100.0	413	351	64.9
< 15	82	1.5	16	14	170.7
15 - 19	1716	31.7	118	98	57.1
20 - 24	2108	39.0	158	141	66.9
25 - 29	930	17.2	75	62	66.7
30 - 34	411	7.6	32	23	56.0
35 y más	164	3.0	14	13	79.3
La Vega	2089	100.0	183	152	72.7
< 15	26	1.2	4	3	115.4
15 - 19	627	30.0	46	39	62.2
20 - 24	799	38.3	72	62	77.6
25 - 29	391	18.7	38	29	74.2
30 y más	246	11.9	23	19	77.2
Espaillat	1411	100.0	76	75	53.1
< 15	21	1.4	3	3	142.9
15 - 19	413	29.3	20	20	48.4
20 - 24	552	39.1	32	31	56.2
25 - 29	251	17.8	15	15	59.8
30 y más	174	12.3	6	6	...
Peravia	1911	100.0	154	124	65.0
< 15	35	1.7	9	8	228.6
15 - 19	676	35.4	52	39	57.7
20 - 24	757	39.7	54	48	63.4
25 - 29	288	15.1	22	18	62.5
30 y más	155	8.2	17	11	71.0

7.1.3. Mortalidad según nivel de instrucción de la madre

Diversas investigaciones han determinado que el nivel de instrucción de la madre influye sensiblemente en las condiciones de atención del niño y en consecuencia, en su sobrevivencia.

En general, se ha encontrado que a medida que aumenta la escolaridad de la madre tiende a reducirse, significativamente, las probabilidades de muertes de sus hijos menores de un año.

En las poblaciones investigadas existe una proporción importante de mujeres con escaso nivel de instrucción, siendo sus hijos los que han estado sometidos a mayores riesgos de fallecer durante los primeros días de su infancia (Cuadro 14).

Se destaca que el riesgo relativo de muerte, antes del primer año, es de alrededor de 2.4 y 1.7 veces mayor para las mujeres que no asistieron a la escuela y para las que cursaban el nivel de primario respectivamente, en relación con aquellas que tenían un nivel de instrucción superior al octavo curso de educación formal.

Este riesgo es más alto en las provincias de Espailat y Peravia, dado que, en La Vega, las tasas de mortalidad en mujeres de secundaria es casi dos veces mayor.

Dado de que existe una importante proporción de parturientas con escaso nivel de instrucción o analfabetas funcionales se podría derivar, en consecuencia, que tal situación es un indicador de las condiciones socioeconómicas adversas, en general, que rodea a esta subpoblación, si se parte de la experiencia relativa a la asociación entre condiciones de vida, nivel de instrucción y mortalidad en los primeros años de la niñez (CONAPOFA-CELADE, 1987)²².

Cuadro 14.

Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según nivel de instrucción de la madre

Nivel de instrucción	Mujeres Entrevistadas		Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil	Riesgo Relativo
		%		Total	< 1 año		
Total Provincias	7822	100.0	5411	413	351	64.9	
Ningún nivel	899	11.5	732	88	70	95.6	2.4
Primario	4862	62.2	3396	265	229	67.4	1.7
Secundario y más	2061	26.4	1283	60	52	40.5	1.0
Prov. La Vega	3015	100.0	2090	183	152	72.7	
Ningún nivel	368	12.2	302	36	25	82.6	2.4
Primario	1872	62.1	1292	112	97	75.1	1.7
Secundario y más	775	25.7	496	35	30	60.5	1.0
Prov. Espailat	2080	100.0	1412	76	75	53.1	
Ningún nivel	169	8.1	136	13	13	95.6	2.4
Primario	1349	64.9	934	55	54	57.8	1.6
Secundario y más	562	27.0	342	8	8	23.4	1.0
Prov. Peravia	2727	100.0	1909	154	124	65.0	
Ningún nivel	362	13.3	294	39	32	108.8	3.3
Primario	1641	60.2	1170	88	78	66.7	1.7
Secundario y más	724	26.5	445	27	14	31.5	1.0

7.1.4. Mortalidad según número de hijos tenidos

El número de hijos es asociado, en forma directa, con los índices de mortalidad infantil, en general, se ha encontrado que aumenta con la paridez.

Las causas de la alta mortalidad infantil en hijos de mujeres multíparas se ha asociado, tal como se ha indicado en el marco teórico, a un mayor riesgo de situación o presentación transversal del feto, presencia de hipertensión arterial, a intervalos intergenésicos cortos, bajo peso al nacer y a la prematuridad.

Los resultados muestran diferentes riesgos de muertes infantiles según el número de hijos. A menor paridez, las probabilidades de muerte durante el primer año de vida fueron menores (Cuadro 15).

A pesar de que esta población se caracteriza por ser muy joven, alrededor de un 38 por ciento ya habían tenido tres o más hijos, lo que resume los elevados niveles de nupcialidad y fecundidad en esta población.

Cuadro 15.
Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según número de hijos tenido.

Número de hijos tenidos	Mujeres Entrevistadas	%	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil	Riesgo Relativo
				Total	< 1 año		
Total Provincias	7822	100.0	5411	413	351	64.9	
0 hijo	2411	31.0	-	-	-	-	
1 hijo	1887	24.1	1887	99	88	46.6	1.0
2 hijos	1434	18.3	1434	120	101	70.4	1.5
3 hijos	868	11.1	868	76	68	78.3	1.7
4 y más	1222	15.5	1222	118	94	78.0	1.7
Prov. La Vega	3015	100.0	2090	183	152	72.7	
0 hijo	925	30.7	-	-	-	-	
1 hijo	605	20.0	605	23	19	31.4	1.0
2 hijos	506	16.8	506	50	41	81.0	2.6
3 hijos	379	12.6	379	37	34	89.7	2.9
4 y más	600	19.9	600	73	58	96.7	3.1
Prov. Espaillat	2080	100.0	1412	76	75	53.1	
0 hijo	668	32.1	-	-	-	-	
1 hijo	566	27.2	566	22	21	37.1	1.0
2 hijos	386	18.6	386	24	24	62.2	1.7
3 hijos	192	9.2	192	14	14	72.9	2.0
4 y más	268	12.9	268	16	16	59.7	1.6
Prov. Peravia	2727	100.0	1909	154	124	65.0	
0 hijo	818	30.0	-	-	-	-	
1 hijo	716	26.3	716	54	48	67.0	1.0
2 hijos	542	19.9	542	46	36	66.4	1.0
3 hijos	297	10.9	297	25	20	67.3	1.0
4 y más	354	12.9	354	29	20	56.5	0.8

7.1.5. Mortalidad según intervalo intergenésico

Los intervalos intergenésicos cortos constituyen otro factor importante de riesgo para la sobrevivencia del hijo. Los nacidos con esta característica, generalmente, son de bajo peso, lo que contribuye a elevar los riesgos de morbi-mortalidad, en el primer año de vida, principalmente, durante el período perinatal.

Los hijos que nacieron con un espaciamiento menor de un año tuvieron un riesgo relativo de muerte 3 veces superior a los que nacieron con un intervalo de 3 a 4 años. Asimismo, este riesgo es 2.2 veces mayor en los nacidos con espaciamiento menor de un año y medio (Cuadro 16).

En Espaillat, las diferencias en las probabilidades de muertes, debido al espaciamiento entre embarazos, no son tan acentuadas como en las otras provincias.

Cuadro 16

Población bajo estudio y tasa de mortalidad infantil, según intervalo intergenésico

Intervalo intergenésico	Casos con Hijo Previo	%	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil	Riesgo Relativo
			Total	< 1 año		
Total Provincias	5411	100.0	413	351	64.9	
< 12	231	4.3	29	29	125.5	2.8
12 - 17	859	15.9	84	80	93.1	2.1
18 - 23	1089	20.1	77	70	64.3	1.4
24 - 35	1590	29.4	122	102	64.2	1.4
36 - 47	773	14.3	52	35	45.3	1.0
>= 48	869	16.1	49	35	40.3	0.9
Prov. La Vega	2090	100.0	183	152	72.7	
< 12	49	2.3	10	10	204.1	4.1
12 - 17	265	12.7	32	31	117.0	2.3
18 - 23	422	20.2	28	24	56.9	1.1
24 - 35	727	34.8	66	57	78.4	1.6
36 - 47	340	16.3	26	17	50.0	1.0
>= 48	287	13.7	21	13	45.3	0.9
Prov. Espaillat	1412	100.0	76	75	53.1	
< 12	81	5.7	5	5	61.7	1.4
12 - 17	256	18.1	19	19	74.2	1.6
18 - 23	286	20.3	13	13	45.5	1.0
24 - 35	339	24.0	19	19	56.0	1.2
36 - 47	200	14.2	9	9	45.0	1.0
>= 48	250	17.7	11	10	40.0	0.9
Prov. Peravia	1909	100.0	154	124	65.0	
< 12	101	5.3	14	14	138.6	3.6
12 - 17	338	17.7	33	30	88.8	2.3
18 - 23	381	20.0	36	33	86.6	2.2
24 - 35	524	27.4	37	26	49.6	1.3
36 - 47	233	12.2	17	9	38.6	1.0
>= 48	332	17.4	17	12	36.1	0.9

7.2. Componentes de la mortalidad infantil

Las causas de muertes infantiles, específicamente las de los menores de un año, están asociadas a factores ligados al desarrollo de la criatura en el vientre de la madre (factores endógenos) y a los vinculados con el medio ambiente a que se expone el recién nacido desde el momento de su nacimiento (factores exógenos).

Cuando una muerte ocurre entre los primeros 28 días se denomina Mortalidad Neonatal, la cual está generalmente asociada a factores de tipo endógenos o congénitos. En cambio, la Post-neonatal es aquella que acontece entre el primer mes y el primer año y está ligada a factores de origen exógeno.

Al analizar algunas características relacionadas con la madre (zona de procedencia, nivel de instrucción, edad de la madre al nacimiento del último hijo previo, paridez y el espaciamiento entre embarazos) se percibe que dentro de las defunciones neonatales, adquieren mayor importancia las ocurridas durante la primera semana de vida.

Alrededor del 85 por ciento no tuvieron oportunidad de sobrevivir su primera semana. Estas defunciones corresponden, esencialmente, a niños nacidos con espaciamientos cortos entre embarazos, bajo peso al nacer, prematuridad y factores relacionados con la atención al parto (Cuadro 17).

Probablemente, las variables indicadas, no son las que mayormente explican los elevados niveles observados en los componentes de la mortalidad infantil. En ellos, parecen tener una importancia relativa las condiciones ligadas al acceso a los servicios de salud, la oportunidad con la que se demandan, la calidad de las prestaciones recibidas, conjuntamente con el aporte que ejercen las condiciones sociales y económicas en que se desenvuelve la mujer, tal como ha sido indicado.

Desde el punto de vista social, este hecho refleja que, en nuestro país, aún persisten serias restricciones para asegurar que los servicios de atención integral (salud, vivienda, empleo, educación, entre otros) demandados por la población, estén basados en principios de equidad que aseguren elevar la calidad de vida, especialmente, de la mujer y el niño.

El hecho de que la mortalidad neonatal sea considerablemente elevada, obliga a encontrar explicaciones sobre sus causas y a desarrollar acciones tendientes a disminuir los factores que contribuyen en ella. Para este propósito hay que partir reconociendo que existen diferentes condiciones materiales de vida que se manifiestan en profundas inequidades en la distribución de riquezas y de acceso a servicios en el seno de los estratos más relegados los cuales desarrollan estrategias de sobrevivencia que afectan las probabilidades de sobrevivencia del niño.

Cuadro 17.

Tasas de mortalidad infantil y de sus componentes, según características de la madre

CARACTERISTICAS	Tasas de Mortalidad				
	Infantil	Neonatal		Post-neonatal	
		Temprana (0-6 días)	Tardía (7-27 días)	Temprana (28-181)	Tardía (182-364)
Provincias	64.9	37.7	5.2	13.5	8.5
La Vega	72.7	47.4	3.8	13.9	7.7
Españillat	53.1	24.8	8.5	14.2	5.7
Peravia	65.0	36.7	4.2	12.6	11.5
Zona					
Urbana	56.9	30.9	4.5	13.7	7.6
Rural	68.3	41.1	4.8	13.2	9.2
Otro Lugar	55.6	18.5	18.5	18.5	0.0
Nivel de Instrucción					
Ningun nivel	95.6	46.5	9.6	20.5	19.1
Primaria	67.4	40.3	5.9	13.3	8.0
Secundaria y más	40.5	25.7	0.8	10.1	3.9
Edad					
< 15	170.7	97.6	12.2	48.8	12.2
15-19	57.1	34.4	5.8	11.1	5.8
20-24	66.9	33.7	6.2	16.6	10.4
25-29	66.7	43.0	3.2	10.8	9.7
30-34	56.0	41.4	2.4	4.9	7.3
35 +	79.3	54.9	-	18.3	6.1
Intervalo					
< 17	100.0	60.6	8.3	22.0	9.2
18 - 23	64.3	33.1	6.4	11.0	13.8
24 - 35	64.2	40.3	3.1	12.6	8.2
>= 36	42.6	23.1	4.3	10.4	4.9
Número de Hijos					
Un hijo	46.6	25.4	4.8	11.1	5.3
Dos hijos	70.4	39.1	7.7	14.6	9.1
Tres hijos	78.3	48.4	4.6	15.0	10.4
Cuatro y más	76.9	47.5	3.3	14.7	11.4

7.3. Algunas características relacionadas con la mortalidad de los hijos previos fallecidos

- Prematuridad:

Con el propósito de tener una idea sobre algunos de los factores que, directa o indirectamente, inciden en la muerte del último hijo nacido vivo, cada madre con su último hijo fallecido, fue cuestionada acerca de si éste nació de tiempo o prematuro, el lugar dónde había sido atendido en relación a la enfermedad que le produjo la muerte y finalmente, las causas de su fallecimiento.

Los resultados establecen que la tasa de mortalidad infantil de los nacidos a tiempo, es alrededor de 18 veces menor que los tenidos antes de completar el período de gestación. En el caso de La Vega, éste valor es más de 20 veces mayor (Cuadro 18).

En este sentido, las medidas que se han de implementar para reducir la mortalidad infantil deben incluir programas específicos para disminuir la prevalencia de la prematuridad y el bajo peso al nacer.

Cuadro 18.

Mujeres con hijos previos y tasa de mortalidad infantil,
según tipo de nacimiento

TIPO DE NACIMIENTO	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
		Total	< 1 año	
Total Provincias	5411	413	351	64.9
De tiempo	5131	230	175	34.1
Prematuro	280	183	176	628.6
Prov. La Vega	2090	183	152	72.7
De tiempo	1950	84	59	30.3
Prematuro	140	99	93	664.3
Prov. Espaillat	1412	76	75	53.1
De tiempo	1343	41	40	29.8
Prematuro	69	35	35	507.2
Prov. Peravía	1909	154	124	65.0
De tiempo	1838	105	76	41.3
Prematuro	71	49	48	676.1

- Causas de muerte:

Las causas de muerte de los hijos previos analizadas en el Cuadro 19, se refieren a las ofrecidas por las madres con hijos previos fallecidos a quienes se le cuestionó sobre la causa de muerte del niño (Véase Anexo I). En este sentido deben ser utilizadas con cierta cautela, sin embargo, en términos generales, los resultados son consistentes con las ofrecidas por otras fuentes.

Entre las principales causas se encuentran la prematuridad, las complicaciones del parto, las enfermedades respiratorias y las anomalías congénitas, las que representan el 67 por ciento de las defunciones menores de un año.

Los resultados explican la alta proporción que representa la mortalidad neonatal dentro de la mortalidad infantil.

El tétanos neonatal no aparece como causa específica de muertes debido a que el cuestionario utilizado no las incluye dentro del grupo de causas especificadas. Estos casos figuran como parte del grupo de "otras causas de muertes".

El análisis de las causas de muertes muestra la notoria incidencia de las enfermedades diarreicas, las anomalías congénitas y los accidentes y quemaduras.

Como puede observarse, en su mayoría, esas enfermedades son prevenibles con la aplicación de sencillas medidas de prevención, lo que refleja la necesidad de impulsar programas de orientación, educación y participación comunitaria. Una respuesta necesaria sería la consolidación de los sistemas locales de salud.

Asimismo, alrededor del 75 por ciento de esos niños fue atendido en un hospital público (Véase Cuadro 20). Es notorio el hecho de que 15 de cada 100 niños fallecen sin recibir ningún tipo de atención, lo que explicaría aún más las condiciones de marginación en que se encuentra inmerso un importante estrato de las madres dominicanas de los beneficios del desarrollo.

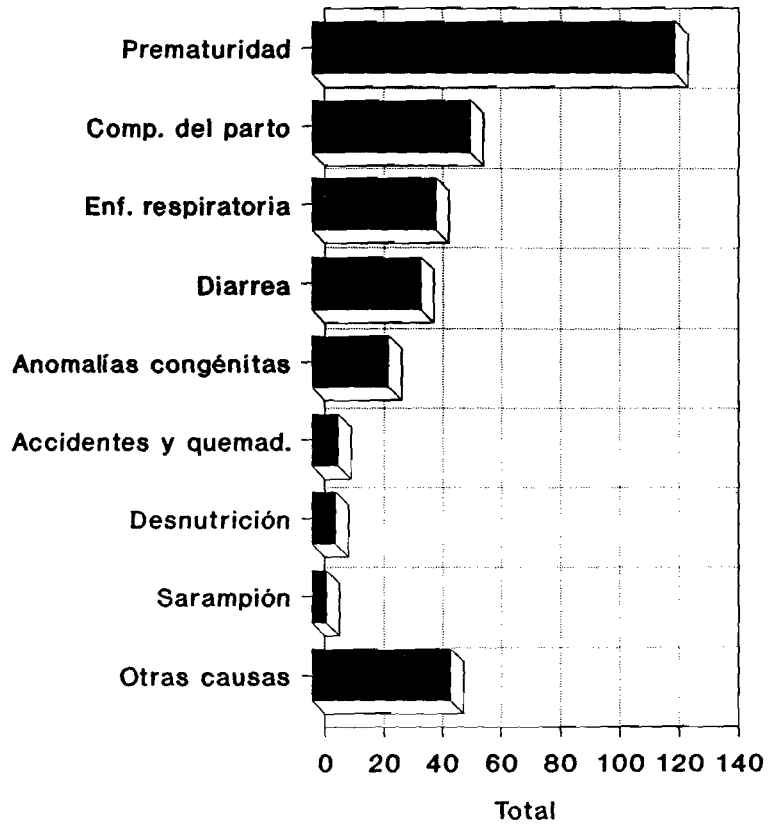
Cuadro 19.

Defunciones de hijos previos, según causas de muerte

CAUSAS DE MUERTE	Hijos Previos Fallecidos		% defunc. < 1 año respecto al total	% respecto al total de < 1 año
	Total	< 1 año		
Total Provincias	413	351	84.9	100.0
Accidente y Quemadura	13	9	69.2	2.6
Diarrea	53	37	69.8	10.6
Enfermedad Respiratoria	54	42	77.7	12.0
Desnutrición	17	8	47.0	2.3
Prematuridad	125	123	98.4	35.0
Anomalías Congénitas	27	26	96.2	7.4
Complicación del Parto	54	54	100.0	15.4
Sarampión	8	5	62.5	1.4
Otras Causas	62	47	75.8	13.3
Prov. La Vega	183	152	83.1	100.0
Accidente y Quemadura	3	1	33.3	0.7
Diarrea	22	14	63.6	9.2
Enfermedad Respiratoria	21	14	66.7	9.2
Desnutrición	6	3	50.0	2.0
Prematuridad	65	63	96.9	41.4
Anomalías Congénitas	13	12	92.3	7.9
Complicación del Parto	37	37	100.0	24.3
Sarampión	6	3	50.0	2.0
Otras Causas	10	5	50.0	3.3
Prov. Espaillat	76	75	98.7	100.0
Accidente y Quemadura	4	3	75.0	4.0
Diarrea	8	8	100.0	10.7
Enfermedad Respiratoria	1	1	100.0	1.3
Desnutrición	1	1	100.0	1.3
Prematuridad	25	25	100.0	33.3
Anomalías Congénitas	8	8	100.0	10.7
Complicación del Parto	6	6	100.0	8.0
Sarampión	-	-	-	-
Otras Causas	23	23	100.0	30.7
Prov. Peravia	154	124	80.5	100.0
Accidente y Quemadura	6	5	83.3	4.0
Diarrea	23	15	65.2	12.1
Enfermedad Respiratoria	32	27	84.3	21.8
Desnutrición	10	4	40.0	3.2
Prematuridad	35	35	100.0	28.2
Anomalías Congénitas	6	6	100.0	4.8
Complicación del Parto	11	11	100.0	8.9
Sarampión	2	2	100.0	1.6
Otras Causas	29	19	65.5	15.4

Defunciones infantiles, según causas de muertes

Causas



Causas según declaración de la madre

Cuadro 20.

Hijos previos fallecidos, según lugar donde fue atendido en relación con la enfermedad que le produjo la muerte

LUGAR DE LA ATENCION	hijos previos fallecidos	Porcentajes
Total Provincias	413	100.0
Hospital Público	311	75.3
I.D.S.S.	4	1.0
Clínica Privada	43	10.4
No fue Atendido	55	13.3
Prov. La Vega	183	100.0
Hospital Público	127	69.4
I.D.S.S.	4	2.2
Clínica Privada	28	15.3
No fue atendido	24	13.1
Prov. Espaillat	76	100.0
Hospital Público	60	78.9
I.D.S.S.	-	-
Clínica Privada	4	5.3
No fue Atendido	12	15.8
Prov. Peravia	154	100.0
Hospital Público	124	80.5
I.D.S.S.	-	-
Clínica Privada	11	7.1
No fue atendido	19	12.4

Cuadro 20.

Hijos previos fallecidos, según lugar donde fue atendido en relación con la enfermedad que le produjo la muerte

LUGAR DE LA ATENCION	hijos previos fallecidos	Porcentajes
Total Provincias	413	100.0
Hospital Público	311	75.3
I.D.S.S.	4	1.0
Clínica Privada	43	10.4
No fue Atendido	55	13.3
Prov. La Vega	183	100.0
Hospital Público	127	69.4
I.D.S.S.	4	2.2
Clínica Privada	28	15.3
No fue atendido	24	13.1
Prov. Espaillat	76	100.0
Hospital Público	60	78.9
I.D.S.S.	-	-
Clínica Privada	4	5.3
No fue Atendido	12	15.8
Prov. Peravia	154	100.0
Hospital Público	124	80.5
I.D.S.S.	-	-
Clínica Privada	11	7.1
No fue atendido	19	12.4

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Además de la determinación de los factores de riesgo de morbimortalidad a que está expuesta la población hay otros supproductos aportados con esta investigación, tales como, que se haya avanzado en la aplicación de nuevos procedimientos metodológicos para su análisis y la necesidad de crear un espacio en el nivel local que permita discutir y difundir los resultados con miembros de la sociedad civil.

En ese orden, es interesante considerar la organización de la comunidad y de los servicios, a fin de establecer programas que esten orientados a la prestación de una efectiva atención perinatal, control del embarazo, seguimiento a niños nacidos de bajo peso y con algún tipo de complicación.

Asimismo, la movilización y participación de la comunidad en la identificación de sus problemas de salud, hace posible la consecución e implantación de acciones específicas y sencillas que incidan positivamente en la disminución de los factores de riesgo que mayormente están contribuyendo a explicar la mortalidad en los primeros días de vida.

Además de la adecuación de los servicios, es necesario impulsar programas de educación e información comunitaria, entre los que se destacan, los de prevención del embarazo en la adolescencia y en edades tardías, los que incidan en aumentar los espacimientos entre embarazos, eliminación del tabaquismo, el excesivo ejercicio físico, uso de sustancias adversas al embarazo, entre otras.

Implica, el diseño e implementación de políticas relativas a la salud reproductiva de la mujer y de aquellas que garanticen el acceso a la información sobre sus riesgos reproductivos.

Asimismo, debe existir una adecuada atención del embarazo a fin de evitar las muertes asfixias del recién nacido, por incompatibilidad RH y por sífilis congénitas, en especial en madres con la enfermedad no diagnosticada, entre otras.

Si bien se puede derivar que en determinados contextos la mortalidad infantil es sensible a medidas que tienen que ver con acciones de salud pública, no es menos cierto que en ella influyen de manera notoria factores relacionados con el desarrollo social y económico.

La reducción de la mortalidad infantil a través de simples medidas de salud pública precisamente se explica, por lo general, por la influencia de procesos mórbidos que tienen sus orígenes en las condiciones medio ambientales, económicas y culturales en que se desarrolla la familia, tales como enfermedades respiratorias y las diarreicas así como el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas que tiene esta población frente a la utilización de los servicios de salud.

Como recomendación también hay que significar que en el análisis se debe indentificar aquellos grupos que presentan las mayores diferencias en los riesgos de mortalidad infantil. Por ejemplo, más que clasificar la población según el espacio urbano rural, es posible utilizar otras formas de organización poblacional (áreas o conglomerados con distintas culturas y habitat: llano, costa y montaña) a fin de que las intervenciones sean más objetivas y específicas.

Dado los problemas de integridad y oportunidad del sistema de información en salud, los resultados y análisis derivados de éstos estudios, en general, son de gran utilidad para la gestión en vista de que ofrecen estimaciones recientes.

Además, es recomendable, la utilización de este enfoque metodológico, como una alternativa racional en el proceso de descentralización de los servicios de salud, que permite elevar, en el nivel local, la capacidad de procesamiento, análisis y una oportuna intervención.

Por último, se hace perentorio la modernización y descentralización del estado dominicano y de sus instituciones y el desarrollo de efectivos sistemas locales de salud. Además, impulsar acciones focalizadas hacia aquellos grupos mas vulnerables, y en general, incidir en aquellas variables contextuales que impliquen el logro de un mayor nivel de retención de la mujer en la educación formal y su integración a un empleo productivo con justicia y equidad, así como la focalización de políticas sociales para superar la pobreza.

ANEXO I
CUESTIONARIO



REPUBLICA DOMINICANA

ESTUDIO DE LA MORTALIDAD INFANTIL Y DE SUS COMPONENTES,
MEDIANTE EL METODO DEL HIJO PREVIO, EN LAS
PROVINCIAS DE LA VEGA, ESPAILLAT Y PERAVIA
MILAVEP-93

Cuestionario No. _____

Columnas con información /___/

Centro de Salud _____ /___/

Provincia _____

Municipio _____

Fecha de la entrevista ___/___/ 93
 día mes año

Nombre del entrevistador _____ /___/

Observaciones _____

ANEXO II
RESULTADOS GENERALES

Cuadro II-1

Establecimientos públicos de salud, camas y servicios ofrecidos
según provincias, 1992

ESTABLECIMIENTOS CAMAS Y SERVICIOS	TOTAL	PROVINCIAS		
		Espeyillat	La Vega	Peravia
Establecimientos:	94	16	36	42
Hospitales	5	1	2	2
Subcentros	7	3	2	2
Clínicas Rurales	82	12	32	38
Camas	679	202	271	224
Obstétricas	179	55	63	61
Pediátricas	162	49	53	60
Consultas	625,967	138,302	300,770	213,895
Obstétricas	57,360	13,085	27,227	17,048
Pediátricas	143,803	34,878	62,500	46,425
Egresos	45,344	12,528	19,049	13,767
Obstétricas	18,199	5,071	7,245	5,883
Pediátricas	11,726	3,113	4,558	3,527
Partos	15,726	4,008	7,233	4,485

Fuente: Departamento de Informática, SESPAS, 1992

•

•

•

•

Cuadro II-2

POBLACION BAJO ESTUDIO Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, SEGUN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Estable- cimiento	Mujeres Entrevis- tadas	%	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
				Total	< 1 año	
Total Provincias	7822	100.0	5411	413	351	64.9
Prov. La Vega	3015	100.0	2090	183	152	72.7
Hosp. Luis Morillo King	2043	67.8	1439	120	105	73.0
Centro Médico Padre Fantino	186	6.2	118	4	4	33.9
Hosp. de Constanza	786	26.1	533	59	43	80.7
Prov. Espaillat	2080	100.0	1412	76	75	53.1
Hosp. Toribio Bencosme	1665	80.0	1128	68	67	59.4
Centro Médico Guadalupe	165	7.9	98	-	-	-
Hosp. Gaspar Hernández	250	12.0	186	8	8	43.0
Prov. Peravia	2727	100.0	1909	154	124	65.0
Hosp. Ntra. Sra. de Regla	1871	68.6	1303	100	77	59.1
Centro Médico Regional	76	2.8	53	3	3	56.6
Hosp. San José de Ocoa	780	28.6	553	51	44	79.6

Cuadro II-3

DEFUNCIONES INFANTILES Y DE SUS COMPONENTES, SEGUN CARACTERISTICAS DE LA MADRE

CARACTERISTICAS	TOTAL DE HIJOS PREVIOS	DEFUNCIONES				
		Infantil	Neonatal		Post-neonatal	
			Temprana (0-6 dias)	Tardía (7-27 dias)	Temprana (28-181)	Tardía (182-364)
TOTAL						
Zona	5411	351	204	28	73	46
Urbana	1458	83	45	7	20	11
Rural	3791	259	156	18	50	35
Otro lugar	162	9	3	3	3	0
Edad	5411	351	204	28	73	46
< 15	82	14	8	1	4	1
15-19	1716	98	59	10	19	10
20-24	2108	141	71	13	35	22
930	62	40	3	10	9	30-34
411	23	17	1	2	3	35 +
13	9	0	3	1		164
Nivel de Instrucción	5411	351	204	28	73	46
Ningún nivel	732	70	34	7	15	14
Primaria	3396	229	137	20	45	27
Secundaria y más	1283	52	33	1	13	5
Número de Hijos	5411	351	204	28	73	46
Un hijo	1887	88	48	9	21	10
Dos hijos	1434	101	56	11	21	13
Tres hijos	868	68	42	4	13	9
Cuatro hijos	487	40	23	1	7	9
Cinco y más	735	54	35	3	11	5
Intervalo	5411	351	204	28	73	46
< 12	231	29	23	1	5	0
12 - 17	859	80	43	8	19	10
18 - 23	1089	70	36	7	12	15
24 - 35	1590	102	64	5	20	13
36 - 47	773	35	21	3	7	4
>= 48	869	35	17	4	10	4

Cuadro II-4

RESUMEN DE LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LAS MUJERES ATENDIDAS EN LOS
ESTABLECIMIENTOS DE LA VEGA Y CONSTANZA
LUGAR¹ DE LA ENTREVISTA Y RESIDENCIA DE LA MADRE

Lugar de la entrevista y residencia	Mujeres Entrevis- tadas	%	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
				Total	< 1 año	
<u>Prov. La Vega</u>	3015	100.0	2090	183	152	72.7
En La Vega	2229	100.0	1557	124	109	70.0
Urbana	404	18.1	268	15	14	52.2
Rural	1802	80.8	1269	108	94	74.1
Urb. Otra Prov.	14	.6	11	1	1	90.9
Rural otra Prov.	9	.4	9	-	-	-
En Constanza	786	100.0	533	59	43	80.7
Urbana	215	27.4	156	15	10	64.1
Rural	563	71.6	373	44	33	88.5
Urb. Otra Prov.	5	.6	2	-	-	-
Rural otra Prov.	3	.4	2	-	-	-
<u>Prov. Espaillat</u>	2080	100.0	1412	76	75	53.1
En Moca	1830	100.0	1226	68	67	54.6
Urbana	441	24.1	284	19	18	63.4
Rural	1281	70.0	872	45	45	51.6
Urb. Otra Prov.	26	1.4	19	1	1	52.6
Rural otra Prov.	82	4.5	51	3	3	58.8
En Gaspar Hernández	250	100.0	186	8	8	43.0
Urbana	21	8.4	14	-	-	-
Rural	211	84.4	160	7	7	43.8
Urb. Otra Prov.	11	4.4	8	-	-	-
Rural otra Prov.	7	2.8	4	1	1	250.0
<u>Prov. Peravia</u>	2727	100.0	1909	154	124	65.0
En Bani	1947	100.0	1356	103	80	59.0
Urbana	821	42.2	562	44	32	56.9
Rural	1058	54.3	748	56	45	60.2
Urb. Otra Prov.	23	1.2	15	-	-	-
Rural otra Prov.	45	2.3	31	3	3	96.8
En Ocoa	780	100.0	553	51	44	79.6
Urbana	245	31.4	174	9	9	51.7
Rural	516	66.2	369	42	35	94.9
Urb. Otra Prov.	11	1.4	4	-	-	-
Rural otra Prov.	8	1.0	6	-	-	-

¹ No se refiere a la mortalidad del municipio, sino a la de los hijos de mujeres atendidas en esos establecimientos.

Cuadro II-5

POBLACION BAJO ESTUDIO Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, SEGUN
LUGAR¹ DE LA ENTREVISTA Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE

Lugar de la entrevista y Nivel de instrucción	Mujeres Entrevistadas	%	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
				Total	< 1 año	
<u>Prov. La Vega</u>	3015	100.0	2090	183	152	72.7
En La Vega	2229	100.0	1557	124	109	70.0
Ningún nivel	182	8.2	147	13	10	68.0
Primario	1348	60.5	953	79	71	74.5
Secundario	571	25.6	377	28	24	63.7
Universitario	128	5.7	80	4	4	50.0
En Constanza	786	100.0	533	59	43	80.7
Ningún nivel	186	23.7	155	23	15	96.8
Primario	524	66.7	339	33	26	76.7
Secundario	72	9.2	39	3	2	51.3
Universitario	4	.5	-	-	-	-
<u>Prov. Espaillat</u>	2080	100.0	1412	76	75	53.1
En Moca	1830	100.0	1226	68	67	54.6
Ningún nivel	116	6.3	100	12	12	120.0
Primario	1187	64.9	811	49	48	59.2
Secundario	463	25.3	283	7	7	24.7
Universitario	64	3.5	32	-	-	-
En Gaspar Hernández	250	100.0	186	8	8	43.0
Ningún nivel	53	21.2	36	1	1	27.8
Primario	162	64.8	123	6	6	48.8
Secundario	28	11.2	22	1	1	45.5
Universitario	7	2.8	5	-	-	-
<u>Prov. Peravia</u>	2727	100.0	1909	154	124	65.0
En Baní	1947	100.0	1356	103	80	59.0
Ningún nivel	277	14.2	226	28	23	101.8
Primario	1086	55.8	774	61	46	59.4
Secundario	543	27.9	333	14	11	33.0
Universitario	41	2.1	23	-	-	-
En Ocoa	780	100.0	553	51	44	79.6
Ningún nivel	85	10.9	68	11	9	132.4
Primario	555	71.2	396	37	32	80.8
Secundario	126	16.2	80	3	3	37.5
Universitario	14	1.8	9	-	-	-

¹: No se refiere a la mortalidad del municipio, sino a la de los hijos de mujeres atendidas en esos establecimientos.

Cuadro II-6

POBLACION BAJO ESTUDIO Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, SEGUN
LUGAR¹ DE LA ENTREVISTA Y NUMERO DE HIJOS TENIDOS

Lugar de la entrevista y Número de hijos tenidos	Mujeres Entrevistadas	z	Casos con Hijo Previo	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
				Total	< 1 año	
Prov. La Vega	3015	100.0	2090	183	152	72.7
En La Vega	2229	100.0	1557	124	109	70.0
0	672	30.1	-	-	-	-
1	433	19.4	433	11	10	23.1
2	346	15.5	346	34	30	86.7
3	312	14.0	312	29	27	86.5
4	181	8.1	181	21	18	99.4
5 y +	285	12.9	285	29	24	84.2
En Constanza	786	100.0	533	59	43	80.7
0	253	32.2	-	-	-	-
1	172	21.9	172	12	9	52.3
2	160	20.4	160	16	11	68.8
3	67	8.5	67	8	7	104.5
4	48	6.1	48	8	7	145.8
5 y +	86	10.9	86	15	9	104.6
Prov. Espaillat	2080	100.0	1412	76	75	53.1
En Moca	1830	100.0	1226	68	67	54.6
0	604	33.0	-	-	-	-
1	510	27.9	510	20	19	37.3
2	334	18.3	334	21	21	62.9
3	158	8.6	158	11	11	69.6
4	98	5.4	98	8	8	81.6
5 y +	126	6.8	126	8	8	63.4
En Gaspar Hdez.	250	100.0	186	8	8	43.0
0	64	25.6	-	-	-	-
1	56	22.4	56	2	2	35.7
2	52	20.8	52	3	3	57.7
3	34	13.6	34	3	3	88.2
4	15	6.0	15	-	-	-
5 y +	29	11.6	29	-	-	-
Prov. Peravia	2727	100.0	1909	154	124	65.0
En Baní	1947	100.0	1356	103	80	59.0
0	591	30.4	-	-	-	-
1	515	26.5	515	37	32	62.1
2	370	19.0	370	31	22	59.5
3	218	11.2	218	19	14	64.2
4	104	5.3	104	7	4	38.5
5 y +	149	7.6	149	9	8	53.6
En Ocoa	780	100.0	553	51	44	79.6
0	227	29.1	-	-	-	-
1	201	25.8	201	17	16	79.6
2	172	22.1	172	15	14	81.4
3	79	10.1	79	6	6	75.9
4	41	5.3	41	4	3	73.2
5 y +	60	7.6	60	9	5	83.3

¹ No se refiere a la mortalidad del municipio, sino a la de los hijos de mujeres atendidas en esos establecimientos.

Cuadro II-7

POBLACION BAJO ESTUDIO Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, SEGUN LUGAR¹ DE LA ENTREVISTA E INTERVALO INTERGENESICO

Lugar de la entrevista e Intervalo intergenésico	Casos con Hijo Previo	%	Hijos Previos Fallecidos		Tasa Mortalidad Infantil
			Total	< 1 año	
<u>Prov. La Vega</u>	2090	100.0	183	152	72.7
En La Vega	1557	100.0	124	109	70.0
< 12	39	2.5	7	7	179.5
12 - 17	182	11.7	19	19	104.4
18 - 23	301	19.3	15	13	43.2
24 - 35	544	34.9	47	42	77.2
36 - 47	267	17.1	21	16	59.9
≥ 48	224	14.4	15	12	53.6
<u>En Constanza</u>	533	100.0	59	43	80.7
< 12	10	1.9	3	3	300.0
12 - 17	83	15.6	13	12	144.6
18 - 23	121	22.7	13	11	90.9
24 - 35	183	34.3	19	15	82.0
36 - 47	73	13.7	5	1	13.7
≥ 48	63	11.8	6	1	15.9
<u>Prov. Espaillat</u>	1412	100.0	76	75	53.1
En Moca	1226	100.0	68	67	54.6
< 12	65	5.3	4	4	61.5
12 - 17	220	17.9	16	16	72.7
18 - 23	241	19.7	12	12	49.8
24 - 35	296	24.1	17	17	57.4
36 - 47	169	13.8	8	8	47.3
≥ 48	235	19.2	11	10	42.6
<u>En Gaspar Hdez.</u>	186	100.0	8	8	43.0
< 12	16	8.6	1	1	62.5
12 - 17	36	19.4	3	3	83.3
18 - 23	45	24.2	1	1	22.2
24 - 35	43	23.1	2	2	46.5
36 - 47	31	16.7	1	1	32.3
≥ 48	15	8.1	-	-	-
<u>Prov. Peravia</u>	1909	100.0	154	124	65.0
En Bani	1356	100.0	103	80	59.0
< 12	70	5.2	4	4	57.1
12 - 17	230	17.0	24	22	95.7
18 - 23	253	18.7	23	20	79.1
24 - 35	365	26.9	26	17	46.6
36 - 47	182	13.4	12	7	38.5
≥ 48	256	18.9	14	10	39.1
<u>En Ocoa</u>	553	100.0	51	44	79.6
< 12	31	5.6	10	10	322.6
12 - 17	108	19.5	9	8	74.1
18 - 23	128	23.1	13	13	101.6
24 - 35	159	28.8	11	9	56.6
36 - 47	51	9.2	5	2	39.2
≥ 48	76	13.7	3	2	26.3
<u>Prov. Peravia</u>	1909	100.0	154	124	65.0
En Bani	1356	100.0	103	80	59.0
< 12	70	5.2	4	4	57.1
12 - 17	230	17.0	24	22	95.7
18 - 23	253	18.7	23	20	79.1
24 - 35	365	26.9	26	17	46.6
36 - 47	182	13.4	12	7	38.5
≥ 48	256	18.9	14	10	39.1
<u>En Ocoa</u>	553	100.0	51	44	79.6
< 12	31	5.6	10	10	322.6
12 - 17	108	19.5	9	8	74.1
18 - 23	128	23.1	13	13	101.6
24 - 35	159	28.8	11	9	56.6
36 - 47	51	9.2	5	2	39.2
≥ 48	76	13.7	3	2	26.3

1: No se refiere a la mortalidad del municipio, sino a la de los hijos de mujeres atendidas en esos establecimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Mosley W. Henry (1983).** *"Will primary health care reduce infant and Child mortality?. A critique of some current strategies with special reference to Africa and Asia". París. Marzo 1983. Institut National d'Estudes Démographiques (INED).*
2. **Pebley, A. y Elo, I. (1989),** *"The Relationship of Birth Spacing and Child Health", documento presentado en la Coferencia Internacional de Población, de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, New-delhi, India 20-27 de septiembre de 1989.*
3. **Taucher, Erica (1988),** *"Efecto del descenso de la Fecundidad en la Mortalidad Infantil. Estudio Técnico 57s.*
4. **CELADE (1994),** *"Sociedad y Población". Documento inédito*
5. **Mata, L. (1985).** *"Epidemiología de la Morbilidad y Mortalidad Perinatal e Infantil" Documento presentado al Taller Latinoamericano sobre mortalidad infantil y perinatal, Buenos Aires Noviembre 1985.*
7. **Puffer, Ruth R. y Carlos V.(1975).** *"El Peso al Nacer, La Edad Materna y el Orden de Nacimiento. Tres Importantes Factores Determinantes de la Mortalidad Infantil". Publicación Científica No. 294. Washington, D.C. OPS/OMS.*
8. **Behm, H. (1992),** *"Las desigualdades sociales ante la muerte en América Latina". Centro Latinoamericano de Demografía, CELADE/NUFFIC.*
9. **Chackiel, Juan (1981),** *Analisis comparativo de la mortalidad infantil en base a la Encuesta Mundial de Fecundidad. Princeton, 1981.*
10. **William B. y Sheila M. (1985),** *"Childhood Mortality Estimated from Reports on previous Births by Mothers at the Time of Maternity. I preceding births technique", Asiam and Pacific Census Forum.(2): 5-8, publicado por Advances in Methods for Estimating Fertility from Limited and Defective Date. Centre for Population Studies, Londres.*
11. **UNICEF y CELADE (1985),** *"Nuevo procedimiento para recolectar información sobre la mortalidad de la niñez. Investigación experimental en Bolivia y Honduras". CELADE, Serie 0I, No.37, Santiago de Chile.*
12. **CONAPOFA Y CELADE (1989),** *"La Mortalidad Infantil en Santo Domingo en la década de los años 80. "Informe preliminar del Estudio sobre Mortalidad Infantil Mediante el Método del Hijo Previo". Santo Domingo. Febrero 1989.*

13. **Guzmán, J.M (1988)**, *"El procedimiento del hijo previo: La experiencia latinoamericana"*, documento presentado al Seminario sobre Recolección y Procesamiento de Datos Demográficos en América Latina, CELADE y Unión Internacional para el Estudio científico de la Población, Santiago, Chile, Mayo 23-27, 1988.
14. **Naciones Unidas, CEPAL, CELADE, "PREVIO"**, *El Procedimiento del Hijo Previo para estimar la mortalidad en la niñez. Santiago, Chile, 1993.*
16. **CEEP (1988)**, *Demanda de Capacitación Técnica para Bachilleres Académicos de la Provincia Peravia. Universidad CDEP (Colegio Dominicano de Estudios Profesionales).*
20. **CONAPOFA (1987)**. *"Encuesta Demográfica y de Salud (DHS-86)". Santo Domingo, R. D. 1987.*
21. **ONE-CELADE (1985)**, *"Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950-2025". República Dominicana.*
22. **PROFAMILIA-IEPD, "Encuesta Demográfica y de Salud". República Dominicana, ENDESA-1991.**
23. **CONAPOFA Y CELADE (1987)**, *"Investigación de la Mortalidad Infantil mediante el Método del Hijo Previo en el Hospital de Maternidad Nuestra Sra. de la Altagracia y en la Clínica de Maternidad San Rafael. Santo Domingo. D.N.*

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. **Behm, Hugo (1988)**, *"Los determinantes de la sobrevivencia en la infancia: un marco de referencia para su análisis"*. CELADE.
2. **Macrae, S. (1979)**, *"Birth notification data as a source of basic demographic."* Unpublished PhD thesis. University of London, U.K.
3. **Guzmán J.M y Orellana Hernán (1987)**, *"Mortalidad infantil, neonatal y Postneonatal en algunos países de América Latina"*. Notas de Población, CELADE. Boletín No.44. agosto 1987.
4. **IEPD, PROFAMILIA (1987)**. *"Fecundidad, Mortalidad Infantil y Estratos Sociales en República Dominicana"*. Sto. Dgo. Junio 1987
5. **OPS/OMS, (1984)**, *"Salud Materno-Infantil y Atención Primaria en las Américas. Hechos y Tendencias"*. Publicación Científica No. 461. OPS/OMS. 1984.
6. **OPS/OMS, (1988)**, *"Investigación sobre Perfiles de Salud. Antecedentes de los Proyectos sobre Análisis de la Mortalidad"*. Boletín Epidemiológico. OPS/OMS. Vol.9. No.2. 1988.
7. **OPS/OMS, (198..)**, *"Manual sobre el Enfoque de Riesgo en la Atención Materno Infantil"*.
8. **NACIONES UNIDAS (1987)**, *"Determinantes de los Cambios Diferenciales de la Mortalidad Infantil en los Países en Desarrollo"*. Proyecto de Estudio de Casos en cinco países. Depto. de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. Estudio Demográfico No.94. N.U. Nueva York.
9. **ONE, (1987)**, *"República Dominicana en Cifras 1987. Publicación de la Oficina Nacional de Estadística (ONE 1987), Santo Domingo, R. D."*
10. **Puffer R. y Serrano C.,(1983)**, *"Características de la Mortalidad en la Niñez"*. OPS/OMS. 1983.
11. **OPS/OMS, (1984)**, *"Salud Materno Infantil y Atención Primaria en las Américas. Hechos y Tendencias"*. Publicación Científica No. 461. OPS. Pag. 105.
12. **Barros F. (1987)**, *"Bajo peso al nacer en el Municipio de Pelotas, Brasil: Factores de Riesgo"*. OPS/OMS. boletín de la Oficina Panamericana de la Salud. Vol.102, No.6, Pag:541. Junio 1987.
13. **CELADE-UNICEF (1993)**, *"Mortalidad en la niñez. Una base de datos desde 1960"*. República Dominicana.