



MEMORANDO ECONOMICO DE  
INVESTIGACION LEGISLATIVA

Edición Nro. 30:

Meta del Milenio No. 4:  
La Mortalidad Infantil  
En el Ecuador

## Meta del Milenio No. 4: La Mortalidad Infantil en el Ecuador Papel de Trabajo M.E.I.L., Nro. 30

HEXAGON CONSULTORES,  
15 de Noviembre, 2007

Hexagon Consultores con el auspicio de la Cooperación Suiza al Desarrollo (COSUDE) pone en su consideración el trigésimo número del Memorando Económico de Investigación Legislativa, M.E.I.L., mismo que es publicado con el inicio de los debates constituyentes 2007 – 2008. Este número continua la construcción de una línea de base social, que permita generar los parámetros para el desarrollo de legislación y políticas públicas que fortalezcan la calidad de vida de todos los ecuatorianos, dentro de un marco de justicia y equidad.

El tema central de esta edición es el análisis de la situación actual de la mortalidad infantil (meta del milenio No. 4) como una medida clave de la situación de la salud de la población.

El presente documento inicia generando el marco normativo e institucional dentro del cual se encuentra la mortalidad infantil, para posteriormente señalar la evolución de su indicador en el marco de las metas del milenio y las dificultades metodológicas para su cálculo, se incluye además una nota técnica que permite entender el método cuantitativo utilizado para generar los índices de mortalidad infantil y sus limitaciones.

Finalmente, se presentan los determinantes de la mortalidad infantil, y se establecen correlaciones que permiten identificar algunas rutas de acción para la determinación de políticas que permitan combatir este problema.

Le invitamos a compartir sus comentarios y reflexiones sobre el tema a través del foro de discusión ubicado en nuestra página web: [www.hexagon.com.ec](http://www.hexagon.com.ec). Todos los comentarios están siendo sistematizados para futuras publicaciones.

**HEXAGON CONSULTORES**

### I) INTRODUCCIÓN:

La *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, aprobada en 1948, marcó el inicio de un proceso que busca hacer de los seres humanos el centro de las acciones intencionadas de gobiernos y sociedades. Desde entonces, los países del mundo han expresado su compromiso con este proceso en convenios y declaraciones sobre derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales. La más reciente afirmación de la responsabilidad del mundo actual con los derechos humanos es la *Declaración del Milenio* adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre del 2000. En este documento, los líderes de los países del mundo reiteraron los principios para la convivencia de las sociedades: libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto por la naturaleza y responsabilidad colectiva. Todos estos principios convergen en el enfoque de los derechos humanos.

Auspicia:



Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



[WWW.HEXAGON.COM.EC](http://WWW.HEXAGON.COM.EC)

[WWW.COSUDE.ORG.EC](http://WWW.COSUDE.ORG.EC)

**MEMORANDO ECONOMICO DE  
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

La *Declaración del Milenio*, al igual que las declaraciones de las citas mundiales de la década anterior, estableció un conjunto de metas que los países signatarios, el Ecuador incluido, se comprometieron a cumplir hasta el año 2015. En muchos casos, las metas utilizan como punto de referencia al año de 1990. Es decir, se busca evaluar la situación del país una vez que ha transcurrido una década y media, plazo trazado para alcanzar las metas. Los cuadros que se presentan en esta investigación muestran la situación del país respecto a las metas cuantitativas, según las cifras disponibles.

El objetivo número 4 de las Metas del Milenio nos propone reducir la mortalidad de la niñez (menores de 5 años), en dos terceras partes entre 1990 y el 2015.

El presente MEIL, enfoca su análisis en la capacidad del país para cumplir con las políticas necesarias para evitar la mortalidad infantil. Se presentan además los determinantes de la Mortalidad Infantil así como una breve descripción de los objetivos planteados por el actual Gobierno, para mejorar la salud de la población.

A fin de contextualizar el problema de la Mortalidad Infantil, a continuación se presenta una breve descripción del marco jurídico que sustenta las acciones y programas para enfrentar el mencionado problema. Los principales cuerpos legales que tratan sobre el tema son: El Código de la Niñez y Adolescencia, la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia, y la Ley de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna. En ellos se dispone que el Estado provea de protección integral a mujeres durante su embarazo, parto y post parto, mediante programas de atención de salud gratuita y de calidad.

De igual manera, es de responsabilidad del Estado, el otorgar sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños-niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública. Por otra parte, se establece que todos los establecimientos de salud, públicos y privados, están obligados a desarrollar programas gratuitos de estimulación de la lactancia materna,

Los objetivos que se establecen dentro de estos cuerpos legales incluyen la generación de acceso a:

- Un desarrollo integral;
- Medicina gratuita;
- Servicios médicos de emergencia;
- Información sobre el estado de salud de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
- Información y educación sobre principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios, atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales;

- Vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;
- Servicios que fortalezcan el vínculo afectivo entre el niño o niña y su madre y padre; y,
- Al derecho de las madres a recibir atención sanitaria prenatal y postnatal apropiadas.

Cabe señalar que la responsabilidad de la ejecución de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia recae sobre el Ministerio de Salud Pública en sus diferentes niveles de gestión, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Reducción de la Mortalidad Materna y otros planes y programas relacionados con el objeto de la misma.

Dentro de las intervenciones señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo como política y línea estratégica del Gobierno se encuentran: el fortalecer la predicción y prevención de la enfermedad, desarrollar las capacidades para advertir, anteponerse y controlar la morbilidad, los riesgos ambientales, los accidentes, la violencia y las discapacidades.

El Ministerio de Bienestar Social estima atender a más de 200 mil niños y niñas en 15 provincias en un año, con la ejecución de 34 proyectos los cuales van a ser financiados a través del Fondo de Desarrollo Infantil (FODI). Éstos proyectos atenderán a niños y niñas mediante tres modalidades de atención:

- Centro Integrado de Desarrollo Infantil (CIDI), en el que los centros comunitarios atienden a niños y niñas haciéndolos compartir con las educadoras;
- Wawakamayuk Wasi (WW) , en el que se brinda atención en las nacionalidades indígenas y pueblos indígenas y otros que se encuentran en proceso de auto-calificación cultural; y,
- Creciendo con Nuestros Hijos (CNH), en el que las familias apoyan al desarrollo de sus hijos en sus propios hogares.

Los proyectos ejecutados y por ejecutarse, que estén enfocados a la atención infantil, nos permite ver que si se está tratando de cumplir con el tercer objetivo del Plan Nacional de Desarrollo que se refiere a aumentar la calidad y esperanza de vida; pero se debe señalar que dicho objetivo requiere de acciones que deben desarrollarse y mantenerse en el tiempo, para permitir un mejoramiento integral y sostenido de las condiciones de vida de las personas desde el momento en que son concebidas, es decir la solución de este problema más que una medida en el tiempo debe entenderse como un proceso permanente de acción.

## II) MORTALIDAD INFANTIL.

Los principales condicionantes de la mortalidad infantil son: carencias nutricionales maternas, falta de control prenatal y una mala asistencia dentro del parto. Es decir, se trata de causas prevenibles mediante la mejora de los servicios de salud. En suma, se trata de un indicador que refleja el progreso de la sociedad en cuanto a garantizar a su población sus necesidades básicas.

**Cuadro 1**

<b>Principales causas de mortalidad infantil (2002)</b>		
<b>Causa</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	1.881	41,5
Neumonía	418	9,2
Malformaciones congénitas, deformaciones y alteraciones cromosómicas	382	8,4
Desnutrición	139	3,1
Diarrea y gastroenteritis de carácter infeccioso	186	4,1
Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	98	2,2
Otras enfermedades Del corazón	77	1,7
Septicemia	104	2,3
Menigitis	48	1,1
Otras enfermedades intestinales	46	1
Resto de causas	1.151	25,4
<b>Total anual de muertes infantiles</b>	<b>4.530</b>	<b>100</b>

Fuente: Estadísticas vitales, INEC

Elaboración: STFS - SIISE

La tasa de mortalidad infantil mide la probabilidad que tienen los niños/as de morir antes de cumplir su primer año de vida.

Diversas han sido las formas como se interpreta la mortalidad infantil, interpretaciones que van desde lo biológico hasta explicaciones que se involucran en el plano de lo económico, social, político o cultural.

Es frecuente observar, cuando se analizan este tipo de indicadores que las dificultades para comprenderlos, se deben a que se los considera como una medida cuantitativa en un tiempo determinado, cuando en realidad es el producto de procesos económicos y sociales principalmente, como los de salud y educación que funcionando en conjunto producen un decremento en la mortalidad infantil.

En este sentido, en el área de la salud pública la tasa de mortalidad infantil se ha convertido en el fin último de abordaje, es decir, siempre se la ha visto como la meta a ser reducida. No hay plan de salud o programa en que no se encuentre en forma explícita el término: “reducir la tasa de mortalidad infantil”. Sin embargo, lejos de ser

un fin la reducción de la misma, esta deviene de procesos implementados cuyo resultado final conlleva o no a su reducción<sup>1</sup>.

### III) MEDICIÓN DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN EL ECUADOR.

En el país han existido problemas de interpretación en la evolución de la Mortalidad, ya que generalmente se ha comparado información proveniente de las Estadísticas Vitales (Método Directo) con información obtenida de los Censos o Encuestas (Método Indirecto)<sup>2</sup>. Si se desea realizar dichas comparaciones, se debe obtener la suma de nacimientos y defunciones en las Estadísticas Vitales que coincida con el período del Censo o con el período de las dos encuestas ENDEMAIN y se observará diferencias en los niveles, sin embargo las variaciones son muy parecidas en el indicador de mortalidad infantil. Sin embargo, para la mortalidad en la niñez las diferencias entre las mismas son muy pequeñas (menos del 2% a nivel nacional). Es evidente que la mortalidad infantil obtenida para un período es mayor que para un año, es por eso, que cuando se trata de evaluar este indicador, la coherencia en el cálculo, el método y la fuente, son muy importantes. Las variaciones en los censos y en las encuestas, serán siempre pequeñas, razón por la cual, se sugiere la utilización de las Estadísticas Vitales para saber si el país está o no en posibilidad de cumplir con las Metas del Milenio.

En el siguiente gráfico se observa la evolución de la mortalidad infantil, obtenida en la ENDEMAIN a través de método indirecto y la mortalidad quinquenal para el mismo período, obtenido de las estadísticas vitales.

Podemos apreciar las pendientes obtenidas para las dos encuestas, las mismas que son muy parecidas (a pesar de que para las estadísticas vitales en el último período 1999-2004, se aprecia una mayor variación).

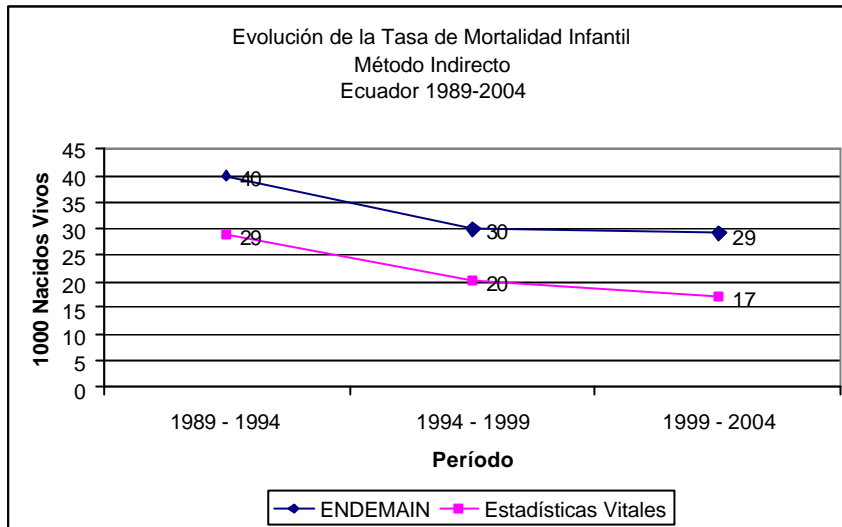
---

<sup>1</sup> René Buitrón Andrade, La Mortalidad Infantil en el Ecuador, 2003

<sup>2</sup> Ver Nota Técnica para una aclaración de los métodos de cálculo de la Mortalidad Infantil.

**MEMORANDO ECONOMICO DE  
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

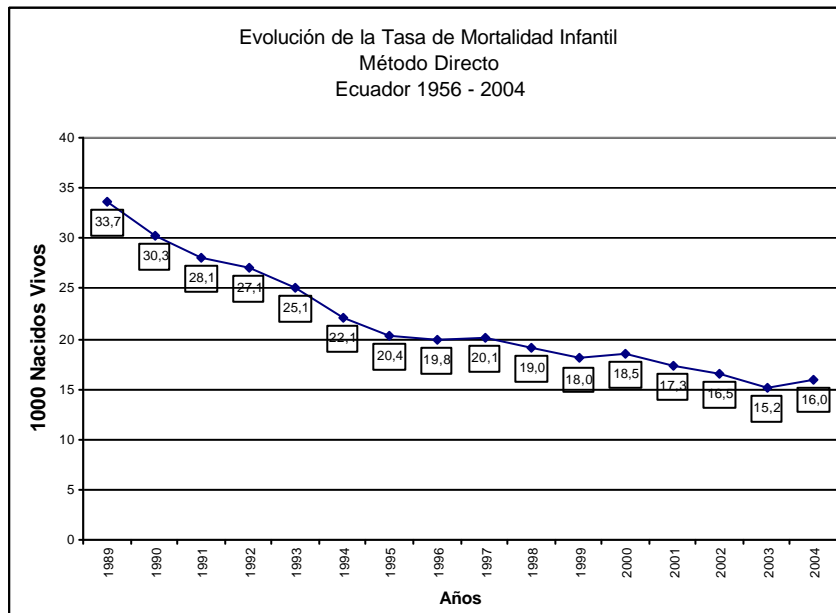
**Gráfico 1**



Fuente: CEPAR-ENDEMAIN 1989 a 2004, INEC – Estadísticas Vitales 1989 a 2004  
Elaboración: Hexagon-Consultores

Ahora, observemos la mortalidad infantil, calculada por método directo en las Estadísticas Vitales. El siguiente gráfico, muestra la evolución de dicho indicador desde 1989, hasta el 2004. Como nota adicional, cabe mencionar que el INEC entrega dicha información con dos años de retraso.

**Gráfico 2**



Fuente: INEC – Estadísticas Vitales 1989 – 2004  
Elaboración: Hexagon-Consultores

Con la información proporcionada, se está en condición de realizar la evaluación de la meta del milenio. Como se sabe, dicha meta sugiere reducir en dos terceras partes la mortalidad desde 1990 hasta el 2015. En 1990, la Mortalidad Infantil estaba en 30,3 por mil nacidos vivos, reducir en dos terceras partes significa llegar a un nivel de 10,1 por 1000 nacidos vivos. En el 2004, dicha tasa se encuentra en 16 por mil nacidos vivos, lo cual significa que la meta está cumplida en un 70,8%.

En el caso de tomar como referencia la ENDEMAIN, entre 1989 y 1994 se tenía una tasa de mortalidad infantil promedio de 40 por mil nacidos vivos. Reducir ésta en 2/3, significa que para el período 2009 – 2014 debería estar en 13,3 por mil nacidos vivos, es decir hasta el período 1999 – 2004, se encuentra cumplido el 41,3% (el indicador se encuentra en el orden de 29 por cada mil nacidos vivos), es decir tomando en cuenta esta fuente, el país no llegaría a cumplir la meta del milenio.

Si se utiliza el mismo promedio quinquenal, pero en las estadísticas vitales, entre 1989 y 1994, tenemos una tasa de mortalidad infantil de 29 por mil nacidos vivos. Reducir a los 2/3, implica llegar a 9,7 por mil nacidos vivos. Hasta el último período de referencia para el cual se tiene información, esta meta estaría cumplida un 62%.

**Cuadro 2**

Fuente	Método	Período	TMI inicial	TMI 2004	TMI 2015	% Cumplimiento
ENDEMAIN	Indirecto	1989 - 2004	40	29	13,3	41,30%
Estadísticas Vitales	Directo	1990 - 2004	30,3	16	10,1	70,80%
Estadísticas Vitales	Directo por períodos	1989 - 2004	29	17	9,7	62,10%

Elaboración: Hexagon-Consultores

Las fuentes de información y la metodología utilizada se tornan relevantes al momento de evaluar los cumplimientos de las metas en los indicadores seleccionados.

Por tal razón, se sugiere, para la evaluación de la meta relacionada con la mortalidad infantil utilizar como fuente y metodología, las estadísticas vitales y el método directo.

### III) Determinantes de la Mortalidad Infantil.

La desnutrición es un problema que afecta principalmente a los niños que habitan en áreas rurales, en la región Sierra, en hogares pobres y en particular, de origen indígena. Cabe destacar que en el período de 1985 al 2004, el índice de desnutrición crónica, entiéndase como baja talla para la edad, disminuyó de 34% a 21%, como también lo hizo el índice de desnutrición global que es el bajo peso para la edad del 17% al 14% durante el mismo período.

La cobertura de agua segura se incrementó del 70% al 81% durante el período de 1990 al 2001 sobre todo en áreas rurales. Existe una relación inversa entre los índices de cobertura de agua y saneamiento con los índices de mortalidad infantil puesto que mientras el primero se incrementa el segundo disminuye. Por lo general, en los lugares donde no hay acceso a agua segura (hogares pobres, rurales e indígenas), se presentan mayores tasas de mortalidad infantil.

El incremento del promedio de escolaridad de las mujeres adultas del 4,7% al 7,1% y la disminución de analfabetismo femenino del 19,7% al 10,3%, es un indicador fundamental que puede explicar la disminución en la tasa de mortalidad infantil.

**Cuadro 3**

TASA DE MORTALIDAD VS. INDICADORES SOCIALES (2001)				
PROVINCIA	Tasa de Mortalidad Infantil (0 - 5 años)	% Analfabetismo (mujeres)	% Escolaridad (mujeres)	Servicio higiénico exclusivo
AZUAY	21,4	11,3	6,4	59,4
BOLIVAR	23,5	21,3	5,1	40,6
CAÑAR	17,7	18,8	4,9	50,0
CARCHI	29,6	8,8	6,1	57,2
COTOPAXI	43,1	22,9	4,9	42,7
CHIMBORAZO	36,0	23,8	5,4	43,2
EL ORO	17,1	6,0	7,6	64,9
ESMERALDAS	20,9	12,0	6,4	56,6
GUAYAS	24,0	7,4	7,8	73,5
IMBABURA	33,4	16,7	5,8	58,3
LOJA	20,0	8,8	6,9	46,3
LOS RIOS	31,7	11,0	6,4	56,9
MANABI	15,4	12,6	6,1	67,9
MORONA SANTIAGO	24,5	12,4	5,3	39,4
NAPO	18,9	13,9	5,9	39,4
PASTAZA	18,0	13,3	6,7	49,0
PICHINCHA	30,0	6,8	8,6	75,1
TUNGURAGUA	29,7	13,0	6,5	57,0
ZAMORA CHINCHIPE	26,4	10,0	6,1	37,2
GALAPAGOS	14,1	3,1	9,5	76,3
SUCUMBIOS	22,2	10,4	5,4	39,6
ORELLANA	26,3	12,3	5,1	30,6
<b>ÍNDICE DE CORRELACIÓN</b>		<b>0,50</b>	<b>-0,34</b>	<b>-0,22</b>

Fuente: Estadísticas Vitales 2001, Censo 2001.

Elaboración: Hexagon Consultores

Auspicia:



Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE

**MEMORANDO ECONOMICO DE  
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

En el cuadro anterior se muestra el índice de mortalidad infantil para todas las provincias del Ecuador, así como los indicadores de analfabetismo (mujeres), escolaridad (mujeres) y servicio higiénico exclusivo (viviendas), a fin de identificar la correlación entre estas variables sociales y el índice de mortalidad infantil, observándose claramente que una mejora de estos indicadores genera un efecto directo en la caída del índice de mortalidad infantil.

El conocimiento de métodos de planificación familiar y formas de protección de enfermedades transmitidas sexualmente ayudan a disminuir aún más las muertes de niños a tempranas edades, pero como ya se ha mencionado anteriormente, en las áreas más desprotegidas del país (rural, pobre e indígena), dicho conocimiento es escaso.

La imposibilidad de acceso a atención de salud es uno de los mayores causantes de mortalidad infantil en nuestro país, este problema se da fundamentalmente en lugares apartados donde la asistencia médica profesional no llega, por lo general en sectores pobres, indígenas y rurales.

Debido a que los niños forman parte de un grupo muy vulnerable al no poder satisfacer sus necesidades por sí solos, requieren de una atención prioritaria por parte del Estado que garantice su derecho a la vida; por lo tanto, se deben brindar las condiciones necesarias a las familias, en especial a las madres, para que tengan los medios suficientes para su supervivencia y la de sus hijos/as, es decir, que cuenten con la capacidad para satisfacer las necesidades básicas de sus hijos/as.

A continuación, una vez presentada la línea de base medida en mortalidad infantil, y la situación general de sus determinantes, pasamos a analizar el Plan Nacional de Desarrollo, de modo de extraer lecciones sobre acciones concretas que pueden desarrollarse, así como legislarse para dichos efectos.

#### **IV) Acciones y Planes a Nivel Nacional.**

El Estado debe priorizar el gasto, y destinar recursos hacia los sectores más desprotegidos, para proveerlos de servicios básicos como salud, educación, agua y saneamiento, etc. que incrementen la calidad de vida de las personas y disminuyan los niveles de exclusión, dentro de una estrategia de inversión pública que se enfoque en la generación de impactos de desarrollo.

El plan nacional de desarrollo convoca a propiciar la formulación de políticas públicas con un enfoque intersectorial y de derechos, abordando cada uno de los determinantes para mejorar la calidad de vida, erradicar las inequidades, desigualdades y la exclusión. Estas políticas se concretan a través de sistemas de protección integrales e integrados en temáticas sociales, económicas, ambientales y culturales. La articulación

de las estrategias se da alrededor de objetivos comunes que tienen en las personas, la colectividad y los colectivos humanos su centro de atención fundamental.

La forma en la que se priorizan los gastos de las familias y el Estado, juega un papel fundamental en el bienestar de los niños el cual se incrementa cuando el ingreso que perciben los padres se los destina a la obtención de bienes y servicios esenciales, que cubren las necesidades del hogar.

En el país se han implementado varios programas de asistencia social focalizados en la protección a mujeres y niños menores brindándoles un cuidado de salud y alimentándolos adecuadamente, un ejemplo de éstos programas implementados fue el Programa de Maternidad Gratuita que fue introducido por ley en el año 1998 el cual abarcó un 30% del total de mujeres embarazadas en el año 2003, otro ejemplo es el Programa de Alimentación Escolar (PAE), Mi Papilla, etc.

Por este hecho se recogen a continuación las propuestas expresadas por las mesas de trabajo organizadas por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, las expresiones de los Congresos por la Salud y la Vida, los acuerdos del Consejo Nacional de Salud y los lineamientos del Ministerio de Salud Pública, a fin de tenerlos presentes y observar su evolución.

**Política 1.** Promover el desarrollo sectorial, la organización y funcionamiento participativo, desconcentrado y descentralizado del Sistema Nacional de Salud.

**Política 2.** Fortalecer la gestión y el desarrollo del recurso humano; su respuesta oportuna, con calidad y calidez a los requerimientos de salud

**Política 3.** Consolidar la autoridad y soberanía del Estado en el manejo de medicamentos y recursos fitoterapéuticos (terapias con plantas).

**Política 4.** Asegurar la calidad de los servicios y la protección integral de la salud, eliminando todo tipo de exclusión y recuperando la salud como un derecho ciudadano.

**Política 5.** Fortalecer la predicción y prevención de la enfermedad, el desarrollo de capacidades para advertir, anteponerse y controlar la morbilidad, los riesgos ambientales, los accidentes, la violencia y las discapacidades.

**Política 6.** Fortalecer la promoción de la salud, promover la construcción de ciudadanía y una cultura por la salud y la vida.

## V) Conclusiones.

Es complejo poder abordar todos los temas relacionados con la mortalidad infantil ya que no solo se deben atender adecuadamente a los niños, sino también a su núcleo, puesto que las condiciones de vida dentro de las familias, determinarán el comportamiento de dichos niños dentro de la sociedad. Por ello, es importante trabajar con enfoque de desarrollo local, donde el tema de la salud humana sea la base del desarrollo y se fortalezcan las capacidades de creación de condiciones políticas, de liderazgo que articulen a todos los sectores impulsando el desarrollo integral y mejorando el bienestar colectivo.

Considerando lo señalado a lo largo del presente MEIL, el requerimiento de mejorar la calidad y la esperanza de vida, desde una visión integral y no únicamente desde el tratamiento de la enfermedad o el diferimiento de la muerte, obliga, por una parte, a plantear estrategias sistémicas que incluyen pero rebasan la acción del sector salud y, por otra, a mantener una visión de la vida y una práctica de la salud como un derecho (no como una mercancía) y, como un hecho social, económica y culturalmente determinado (no exclusivamente biológico).

Es preciso considerar que en este caso, el bien que se protege es la vida y ello, entre otras cosas, involucra satisfacer necesidades y desarrollar capacidades básicas que (reconociendo la diversidad) permitan generar “bienestar o anhelos por seguir viviendo”. Pese a los importantes logros alcanzados en salud y el mejoramiento de la esperanza de vida, persisten barreras y desigualdades inaceptables en el acceso a los servicios, el consumo de bienes y valores esenciales para sobrellevar la vida en condiciones adecuadas, especialmente, para grupos poblacionales de los sectores rurales, urbano-marginales, indígenas y afroecuatorianos.

Por otra parte, perdura en el país un sector de la salud fragmentado, con limitada rectoría, liderazgo y capacidad de regulación; insuficiente financiamiento y limitado control sobre el uso de los escasos recursos económicos disponibles, lo que genera un modelo donde se accede a la salud mediante un elevado gasto directo de los hogares, y que centra en el tratamiento de la enfermedad, sin un adecuado reconocimiento de la diversidad cultural y étnica.

Estos hechos deben ser entendidos a profundidad y debatidos dentro del actual proceso constituyente del Ecuador, de manera que la nueva constitución genere las bases para crear el marco legislativo necesario que se enfoque no en un indicador, sino en un proceso y en un sistema que garantice el oportuno acceso a servicios de salud y a condiciones de vida que prevengan el deterioro de la calidad de vida.

## NOTA TÉCNICA: Métodos para el cálculo de la Mortalidad Infantil.

Existen dos métodos generalmente utilizados para el cálculo de la Mortalidad Infantil: a) Método Directo y, b) Métodos Indirectos.

**a) Método Directo<sup>3</sup>.**- Utiliza el registro anual del número de nacimientos y muertes de menores de un año de las Estadísticas vitales. Esta fuente es compilada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) a partir de las inscripciones de nacimientos y defunciones en el Registro Civil. Es preciso reconocer dos problemas en esta información primaria: (i) las omisiones en el registro de defunciones y (ii) las inscripciones tardías de los recién nacidos. Las primeras ocurren cuando los niños que mueren son enterrados (sobre todo en las zonas rurales) sin haber obtenido el certificado de defunción legal; no existen estimaciones de este subregistro. Las inscripciones tardías son un problema crónico: se estima que el 30% de los nacimientos registrados en un determinado año realmente ocurrieron en el año anterior. Por esta razón, las estadísticas de nacimientos se corrigen anualmente incorporando los registros tardíos correspondientes al año anterior. Es recomendable, por tanto, que los indicadores de mortalidad esperen esta corrección.

**b) Método Indirecto.**- Este método se calcula utilizando generalmente Censos de Población o Encuestas, por esta razón los resultados obtenidos del mismo, hacen referencia a un período de tiempo (en el caso de los censos últimos 5 años y en el caso de encuestas es el período entre la realización de las mismas, ejemplo la ENDEMAIN<sup>4</sup>), lo cual es una diferencia importante con el método directo, cuyo resultado hace referencia al año de recolección de la información.

Es importante observar los siguientes supuestos del método indirecto para la estimación de la mortalidad infantil: (i) la fertilidad ha permanecido constante en el período de estudio; (ii) la mortalidad de la niñez tiene una evolución lineal a través del tiempo; (iii) las tendencias de la mortalidad y fecundidad del modelo de dinámica demográfica utilizado como referencia (en este caso, las tablas mundiales de Coale-Demeny) son aplicables a la población de estudio; (iv) no hay asociación entre la mortalidad de las madres y de los hijos; y (v), no existe relación entre la mortalidad infantil y la edad de la madre. A pesar de estos supuestos y de los problemas de recolección de información sobre fecundidad que con frecuencia encuentran los censos (omisiones en la declaración de hijos vivos y muertos, por ejemplo), se ha demostrado que el método conduce a estimaciones razonablemente confiables.

<sup>3</sup> Fuente: SIISE V4.0

<sup>4</sup> ENDEMAIN – Encuesta Demográfica de Salud Materno Infantil, realizada por el CEPAR. LA última ENDEMAIN se la realizó en el año 2004 y la primera en 1989.



**MEMORANDO ECONOMICO DE  
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

Edición Nro. 30:

**Meta del Milenio No. 4:  
La Mortalidad Infantil  
En el Ecuador**

Una limitación importante del método indirecto es que no es aplicable a poblaciones pequeñas (por ejemplo, cantones); está concebido para estimar la mortalidad en poblaciones grandes: en el caso del Ecuador, el país en su totalidad. Por otro lado, debe advertirse que los resultados se ven afectados por los movimientos migratorios. Así por ejemplo, parte de la mortalidad que se imputa a las áreas urbanas puede haber ocurrido en las áreas rurales. Dados los problemas de medición del indicador para años específicos, lo más significativo de la medición es mostrar una tendencia en el tiempo.

**Auspicia:**



Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE