

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**

**ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**

**ÁREA DE ECONOMÍA**

**GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN  
ECONÓMICA EN SALUD. CUBA. 2003**

**Autora: Lic. Ana María Gálvez González**

**La Habana, marzo de 2003**

# INDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES.....	1
1.2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA.....	5
4. ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA GUÍA .....	6
5. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA EN SALUD. CUBA.....	7
5.1. ESQUEMA DE PASOS A SEGUIR EN UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA .....	7
5.2. CRITERIOS Y RECOMENDACIONES .....	8
5.2.1. <i>Presentación del estudio</i> .....	8
5.2.2. <i>Análisis de Opciones</i> .....	9
5.2.3. <i>Perspectiva del Estudio</i> .....	10
5.2.4. <i>Justificación Ética y Equidad</i> .....	10
5.2.5. <i>Supuestos y Limitaciones</i> .....	11
5.2.6. <i>Determinación del Horizonte Temporal</i> .....	11
5.2.7. <i>Identificación de los Costos</i> .....	11
5.2.8. <i>Medida de los Efectos</i> .....	12
5.2.9. <i>Demostración de la efectividad</i> .....	13
5.2.10. <i>Actualización de los costos y efectos</i> .....	13
5.2.11. <i>Diseño del Estudio</i> .....	14
5.2.12. <i>Análisis Marginal e Incremental</i> .....	14
5.2.13. <i>Tratamiento del riesgo y la incertidumbre</i> .....	14
5.2.14. <i>Presentación de resultados y discusión</i> .....	15
5.2.15. <i>Conclusiones del estudio</i> .....	16
5.3. MODELO RESUMEN PARA LA PRESENTACIÓN DE EVALUACIONES ECONÓMICAS EN SALUD.....	16
5.4. CONCEPTOS Y TÉRMINOS ÚTILES PARA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA EN SALUD.....	18
6. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	28
7. ANEXOS.....	33
A. Equipo de trabajo .....	33
B. Estudiantes de la Maestría de Economía de la Salud de la ENSAP que participaron en los grupos de consenso.....	33
C. Expertos consultados.....	34

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Justificación y Antecedentes**

Cuba es un país que construye el socialismo, su economía es planificada. La misma es regida por la Ley Económica Fundamental del Socialismo, cuyo principal objetivo es asegurar la satisfacción de las necesidades siempre crecientes de la población. Garantizar la salud del pueblo, con altos niveles de calidad en los servicios, forma parte de esta meta social. El Estado Cubano, desde el triunfo de la Revolución, ha mantenido la voluntad política de asignar recursos, de manera priorizada, a la salud pública. Como consecuencia de esta estrategia, los indicadores de salud cubanos pueden ser hoy comparados ventajosamente, con los de países de alto desarrollo socioeconómico.

Este resultado no se ha logrado con facilidad. Ha sido necesario enfrentar la limitación de recursos, existente en cualquier ámbito, agravada por la presencia del bloqueo económico impuesto por el gobierno de los Estados Unidos. Al mismo tiempo, el incremento en los costos, como consecuencia del envejecimiento de la población y la complejización de las tecnologías sanitarias, entre otras causas, han determinado la necesidad de priorizar el objetivo de elevar la eficiencia en los servicios de salud cubanos.<sup>1 2</sup>

La toma de decisiones, encaminadas a lograr el mejor aprovechamiento de los recursos asignados al Sector Salud, requiere de información económica oportuna y de una gran comprensión de su importancia. De igual forma, es preciso generalizar la utilización de herramientas que conduzcan a alcanzar la mejor relación entre recursos y resultados, es decir, a alcanzar eficiencia.

La Evaluación Económica es un conjunto de técnicas que se utilizan para comparar las opciones abiertas para el decisor, en una situación de elección relacionada con un conjunto de posibles cursos de acción. Se está en presencia de evaluaciones económicas completas, cuando se ejecuta una secuencia de fases de identificación, medición y valoración de los efectos, tanto sobre los recursos, como sobre la salud, de las opciones comparadas. Cuando se deja de considerar al menos uno de estos tres elementos se denominan evaluaciones económicas parciales.<sup>3</sup>

Independientemente de que es muy aceptado que la Evaluación Económica es una herramienta útil para la toma de decisiones, no existe un consenso en las metodologías para llevarlas a cabo, entre otras razones porque constituye un área de trabajo relativamente nueva y con problemas de diferentes orígenes. La credibilidad de la evaluación económica en salud se incrementa, cuando ha sido conducida organizadamente de manera tal que incluya medidas de verificación de la efectividad, el seguimiento de los costos adecuados y las opciones de análisis. El estudio debe ser transparente y reproducible.

La utilidad de la Evaluación Económica depende directamente de su consistencia y comparabilidad. Una forma para lograr esto es que los investigadores cuenten con Guías o Normas Metodológicas, para el desarrollo de su trabajo. Las Guías tienen como objetivo dirigir a los investigadores hacia las buenas prácticas analíticas y metodológicas, sus recomendaciones son genéricas y brindan discrecionalidad en la elección entre opciones. Las mismas tienen un carácter de orientaciones de “buena práctica”. Las Normas Metodológicas tienen como objetivo principal asegurar la concordancia de los estudios con una metodología definida por el usuario de los mismos. Garantizan, así mismo, la igualdad de los procedimientos para lograr la comparabilidad de estudios realizados por diferentes analistas, de forma tal que se evite la posibilidad de sesgos. Este tipo de documento es más rígido, es decir deja poca discrecionalidad y tiene generalmente carácter directivo.

En algunos países de Europa<sup>4 5 6 7 8 9 10</sup>, así como en Australia<sup>11</sup> y Canadá<sup>12</sup>, se han introducido guías o normas metodológicas con éxito. Estos dos últimos países son un claro ejemplo de aplicación de normas o estándares. En la práctica tanto las guías como las normas pueden tener un carácter más general o estar dirigidas a un campo específico, como puede ser el de los medicamentos. Todas constituyen guías pedagógicas que contribuyen al perfeccionamiento técnico de aquellos que las aplican en sus estudios. También editoras de prestigio<sup>13 14 15 16</sup> han publicado sus políticas de admisión de artículos sobre evaluaciones económicas, dirigidas a autores y revisores, con la finalidad de garantizar la calidad de las publicaciones.

Se conoce que algunos países latinoamericanos se encuentran trabajando en propuestas de guías y normas, pero aún no se cuentan con resultados publicados. En el contexto

cubano, la aplicación de la Evaluación Económica en Salud, de manera sistemática constituye un problema de prioridad científica para la economía de la salud. Al mismo tiempo, existe voluntad política para desarrollarla.

Investigaciones efectuadas en el país<sup>17</sup> confirman que, aunque en los últimos 20 años las evaluaciones económicas en salud se han incrementado, la mayor parte de los estudios que se han realizado constituyen evaluaciones económicas parciales. Las escasas evaluaciones económicas completas que existen presentan incongruencias metodológicas que limitan su cabal utilización. Por otra parte, es prácticamente nula la presencia de evaluaciones económicas cubanas en revistas de punta de la especialidad o en otro tipo de publicación prestigiosa.

La existencia de una Guía Metodológica contribuirá a mejorar la transparencia, la validez, la comparabilidad y la credibilidad de los estudios que se realicen en el país. La propuesta de esta Guía tiene un carácter general y flexible, que permite que la misma pueda ser aplicada en diferentes situaciones, por ejemplo el área de medicamentos, programas u otras tecnologías.

La decisión de conformar esta Guía Metodológica para el desarrollo de la Evaluación Económica en Cuba da respuesta, también, a la demanda del Área de Economía del MINSAP para iniciar un proceso de estandarización de las investigaciones que, sobre este tema se desarrollen en el país. Esta guía no constituye un texto definitivo. Será sometida a un proceso de perfeccionamiento continuo a partir de la incorporación de los conocimientos que, de forma permanente, se producen en esta área del conocimiento.

La realización de esta Guía Metodológica constituye además un resultado parcial del Proyecto Nuevas Tecnologías para la Evaluación Económica en Salud en América Latina (NEVALAT). Este es un proyecto financiado por el Programa INCO (DG XII) del programa de investigación marco de la Unión Europea. El objetivo principal de NEVALAT es desarrollar y aplicar instrumentos y sistemas de información estandarizados para facilitar la realización de estudios de evaluación económica y su aplicación a la toma de decisiones en América Latina. Cuba se encuentra entre los países miembros del proyecto NEVALAT.

## 1.2. Marco Teórico Conceptual

La primera base conceptual de la Guía Metodológica cubana, es la ley económica fundamental del socialismo, que consiste en asegurar el pleno bienestar y el desarrollo libre e integral de todos los miembros de la sociedad mediante el continuo crecimiento y perfeccionamiento de la producción social.<sup>18</sup> Para alcanzar esto se precisa utilizar de manera eficiente los recursos disponibles, donde los recursos dedicados a la salud, juegan un papel importante para lograr este fin, de ahí que estos deban ser utilizados en su mejor uso alternativo.

Una segunda base conceptual es la ley del desarrollo planificado y proporcional de la economía<sup>19 20</sup>, la misma expresa la necesidad objetiva de que toda la economía del país sea conducida coordinadamente como un todo único, sobre la base del mantenimiento requerido de las proporciones en función de las necesidades sociales. La utilización de los recursos que se asignan dentro del sector salud debe ser muy bien fundamentada y priorizada a partir de una toma de decisiones acertada.

Otros elementos básicos son los conceptos de Eficiencia<sup>21</sup> y Equidad<sup>22</sup> en el contexto de la Salud Pública Cubana. Se insiste en aquellos criterios de eficiencia que refuercen el uso adecuado de recursos, con un mínimo de costos y maximizando los resultados sobre la salud de la población conjugados con altos niveles de calidad de la atención. Por otro lado, los criterios de equidad refuerzan la atención a la población no sólo con las mismas posibilidades de acceso a los servicios de salud sino garantizando las necesidades básicas así como una atención focalizada a grupos especiales de población.

Se reconocen los aportes teóricos de la teoría del bienestar en el desarrollo de las evaluaciones económicas. Se parte de tomar de la teoría del bienestar aquellos elementos que formulan criterios y proposiciones con el fin último de establecer la deseabilidad relativa de las diversas situaciones o estados alternativos de la economía abiertos a la sociedad, en otras palabras, aquellos elementos que tratan de establecer en cuál de las situaciones posibles es mayor el bienestar social. Algunos autores<sup>23</sup> recomiendan utilizar hipótesis adicionales a la teoría del bienestar en los estudios de costo efectividad y costo utilidad. Se explican algunos ejemplos tales como, la discusión de si la evaluación económica debe

reflejar los valores sociales en lugar de las preferencias individuales, o las divergencias existentes en la forma de determinar los beneficios intangibles de los programas. En el marco de este estudio estos elementos fueron interpretados como parte del desarrollo continuo que se está produciendo en estas áreas del conocimiento. En el caso Cuba se debe ser cauteloso con cualquiera de estas interpretaciones y fundamentarlas en el marco teórico del estudio que se realice.

## **2. OBJETIVOS**

Los objetivos de la “Guía Metodológica para la Evaluación Económica en Salud” en Cuba son:

- Disponer de un conjunto de orientaciones que coadyuven a garantizar la transparencia, comparabilidad, validez y credibilidad de los resultados de este tipo de investigaciones.
- Facilitar la realización de evaluaciones económicas a personal de menos experiencia en el tema.

## **3. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA**

La elaboración de la Guía Metodológica para la Evaluación Económica en Salud en Cuba contó con los siguientes pasos:

- Revisión bibliográfica y documental sobre las tendencias de la evaluación económica en el mundo, autores principales y guías metodológicas que se aplican en diferentes países.
- Realización de una propuesta inicial de pasos a seguir en la ejecución de evaluaciones económicas aplicadas al contexto de la salud pública cubana.
- Realización de grupos de consenso para perfeccionar esta propuesta, con la participación de estudiantes y profesores de la Maestría de Economía de la Salud de la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP), Vicedirectores Económicos provinciales y especialistas del Área de Economía del Ministerio de Salud Pública ( MINSAP).
- Redacción de una primera aproximación a la Guía Metodológica.

- Revisión de la Guía por expertos
- Reelaboración de la propuesta a partir de los señalamientos realizados.
- Publicación de la Guía Metodológica.
- Se propone realizar una revisión de la guía publicada, en enero del 2005, para su perfeccionamiento a partir de las experiencias acumuladas en su aplicación.

#### **4. ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA GUÍA**

La toma de decisiones acerca de cursos de acción en el campo de la salud, se vincula con la necesidad de utilizar recursos, cuya disponibilidad, con frecuencia, es limitada. Algunas de estas situaciones se abordan dentro de marcos de tiempo reducidos que obligan a decisiones rápidas, en las que la experiencia y capacidades del decisor son determinantes. Sin embargo, cuando el tiempo lo permite o la relevancia de la decisión lo requiere, es conveniente disponer de herramientas que aporten elementos de juicio que contribuyan a mejores decisiones. En estos casos, la realización de evaluaciones económicas es un instrumento de inestimable valor.

No obstante, enfrentar la ejecución de una evaluación económica, en el ámbito cubano, puede convertirse en una tarea difícil, debido a la carencia de experiencias en este tipo de actividad. De aquí que disponer de una Guía Metodológica puede constituir un factor importante para llevar a cabo la misma. La Guía, que no debe interpretarse como un conjunto de reglas inalterables, contribuye a la normalización en los procedimientos y resultados a alcanzar, siempre que la dificultad de las situaciones a abordar no obligue a diseños casuísticos complejos en las evaluaciones económicas a realizar. Otro factor a tener en cuenta se relaciona con el costo de la propia investigación. Resulta evidente que no vale la pena abordar un estudio cuyo costo sea mayor que el de los recursos sobre los que se vaya a decidir.

La decisión final relativa a la utilización de la evaluación económica en el proceso de toma de decisiones, así como a la aplicación de la Guía Metodológica debe siempre apoyarse en criterios colegiados, expresados por equipos multidisciplinarios.

## 5. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA EN SALUD. CUBA

La Guía está conformada en cuatro partes. La primera de ellas toma la forma de un esquema de los pasos a seguir en una evaluación económica. Se espera que sirva de ayuda a quienes se enfrentan a esta tarea sin contar con gran experiencia en su aplicación. A continuación se presenta un conjunto de recomendaciones, que de hecho constituyen el centro de la Guía, las cuales aparecen como referencias en el esquema antes mencionado. La tercera parte es un modelo resumen para la presentación del resultado final de la evaluación económica. Finalmente, se ofrece un glosario de conceptos y términos útiles para la aplicación de la evaluación económica. Hay que insistir en que se está en presencia de una Guía y no de Normas Metodológicas. Esto es, se trata de recomendaciones y no de directivas.

### 5.1. Esquema de pasos a seguir en una evaluación económica

Se presenta a continuación una lista básica de los pasos a seguir en una evaluación económica. Para cada uno de ellos se añade un breve comentario y se hace referencia a los Criterios y Recomendaciones que son abordados en el siguiente epígrafe.

PASOS	COMENTARIOS	REFERENCIAS
1. Definición de la situación objeto de evaluación	Es imprescindible que la situación objeto de estudio sea claramente definida y, al mismo tiempo, expresados los objetivos del mismo	5.2.1
2. Creación del equipo de investigadores	La composición del equipo está ligada a las características del problema a enfrentar.	5.2.1
3. Identificación de las opciones	La evaluación económica es una técnica eminentemente comparativa. De ahí la importancia de identificar las opciones que deben compararse.	5.2.2
4. Identificación de la perspectiva del estudio y horizonte temporal	Se refiere al punto de vista desde el cual se va a realizar la investigación. El horizonte temporal es un parámetro analítico central en la evaluación económica porque determina el período durante el cual se miden los efectos de las opciones sobre los recursos y sobre la salud.	5.2.3, 5.2.10,
5. Estimación de los costos, medición de los efectos y valoración de la efectividad	Este es el paso más complejo y definitorio de la evaluación económica que se pretende realizar.	5.2.6,5.2.7,5.2.8, 5.2.5

PASOS	COMENTARIOS	REFERENCIAS
6. Determinación del método a utilizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo-Beneficio</li> <li>• Costo-Efectividad</li> <li>• Minimización de costos</li> <li>• Costo-Utilidad</li> </ul>	5.2.11
7. Realización de análisis complementarios, presentación de resultados y discusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de costos y efectos</li> <li>• Análisis marginal</li> <li>• Análisis incremental</li> <li>• Análisis de sensibilidad</li> <li>• Explicación de las limitaciones y supuestos del estudio. Incluyendo los fundamentos éticos y los criterios de equidad.</li> </ul>	5.2.4, 5.2.9, 5.2.13, 5.2.14
8. Conclusiones	Deben ser exhaustivas y hacer referencia al impacto económico de las opciones estudiadas.	5.2.15
9. Redacción del informe final	Véase, más adelante una propuesta de la forma de presentación del mismo	5.3

## 5.2. Criterios y Recomendaciones

Se presentan a continuación los Criterios y Recomendaciones relativos a la realización de evaluaciones económicas en salud.

### 5.2.1. Presentación del estudio

- Toda Evaluación Económica debe tener una carta de presentación donde se especifique el título del estudio, quien solicita el mismo, financiador, centro y autores que desarrollarán el mismo. Debe quedar clara la fecha de inicio y de entrega del estudio. En el caso que esta evaluación económica sea parte de un proyecto de investigación o constituya un proyecto de investigación, debe cumplir con los requisitos de aprobación establecidos en la Metodología propuesta por el Ministerio de la Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) para los proyectos de investigación en Cuba y ser aprobados en las instituciones correspondientes.
- Se enfatiza la necesidad de la multidisciplinariedad en los equipos que lleven a cabo las evaluaciones económicas. Deben estar presentes economistas y médicos u otro personal de salud especialistas en la temática objeto de la evaluación económica.

- Debe explicarse el problema del estudio y delimitar el objetivo del mismo. El objetivo debe describir la utilización final esperada del estudio, por ejemplo, para determinar el tratamiento recomendado, o bien para determinar los grupos a los que se dará prioritariamente un tratamiento escaso, etc.
- Se deberá presentar un resumen del estudio no mayor de una página.

### **5.2.2. Análisis de Opciones**

- Las Evaluaciones Económicas llevan implícitas la comparación de opciones. El elegir una u otra está en relación con la pregunta que se va a contestar en el estudio y esta a su vez depende de los objetivos y de las restricciones que presente el encargado de la toma de decisiones. Las opciones que debe evaluar una tecnología o un programa de salud dependen del problema de decisión que se plantee. El interés puede ser la comparación de determinadas tecnologías con otras que compitan o que puedan sustituirlas, pero también el interés puede ir en función de las posibilidades técnicas que en un momento se dispongan para solucionar ese problema.
- Dentro del estudio tienen que quedar reflejadas las opciones seleccionadas, estas deben fundamentarse incluso si la opción es la opción nula, es decir, “no hacer nada”.
- Las opciones analizadas deben tener en cuenta los efectos desde el punto de vista económico y para la salud que se producirán en el contexto aplicado en caso de ser elegidas.
- Debe quedar reflejado en el estudio el colectivo que va a ser afectado por una tecnología determinada. Por otra parte se recomienda que coincida con el que será afectado en condiciones reales en las alternativas de decisión planteadas. El estudio debe dejar claro en el grupo de individuos o pacientes para los cuales son aplicables los resultados.
- Debe incorporarse entre una de las opciones aquella que se esté desarrollando en la práctica en el contexto que se evalúa siempre y cuando su efectividad sea demostrada.

### **5.2.3. Perspectiva del Estudio**

- La perspectiva del estudio o perspectiva analítica es el punto de vista seleccionado para el análisis. Las perspectivas más habituales pueden ser las de la Sociedad, las del Gobierno, la del Sistema Nacional de Salud, la de Instituciones específicas de salud y la del Paciente y sus familiares.
- Los estudios deben realizarse desde la Perspectiva Social y desglosarse en otros puntos de vista que tengan relevancia en el estudio. La Perspectiva Social es la apropiada cuando se considera (como es el caso cubano), que el decisor persigue el interés público, de ahí que el análisis deba considerar todos los costos y los beneficios sociales, es decir, aquellos que recaen sobre cualquier individuo.
- En caso que se utilice solamente otra perspectiva debe fundamentarse brevemente la no realización de la perspectiva social.

### **5.2.4. Justificación Ética y Equidad**

- Las consideraciones éticas en las evaluaciones económicas que se realicen, deben estar en concordancia con los principios de equidad que rigen en la sociedad socialista así como con los principios de la Salud Pública cubana.
- El equipo de evaluación económica debe facilitar la posibilidad de que sus análisis sean revisados por expertos que no hayan participado en el estudio, esto posibilita que el rigor del estudio pueda ser objeto de validaciones externas que fortalecen la credibilidad de los resultados. Esto coadyuva a fortalecer la transparencia y la reproducibilidad del estudio.
- Los resultados de las evaluaciones económicas deben presentar en un acápite información sobre el financiador del estudio y los autores.
- Deben quedar explícitos los juicios técnicos y los juicios de valor.

### **5.2.5. Supuestos y Limitaciones**

- Deben ser expuestos los supuestos con que se trabaja así como las limitaciones para una mejor comprensión de la evaluación económica que se va a realizar.

### **5.2.6. Determinación del Horizonte Temporal**

- Las evaluaciones económicas deben explicar claramente el horizonte temporal, es decir aquel período para el cual son válidos tanto los costos como los efectos del estudio. Se recomienda justificar la selección de ese horizonte temporal.

### **5.2.7. Identificación de los Costos**

El problema de identificación de los costos es uno de los más complejos en las evaluaciones económicas. Identificar los costos consiste en enumerar todos los recursos relevantes consumidos debido a la adopción de cada alternativa de manera tal que permita una posterior medición y valoración.

- Deben ser identificados todos los costos relevantes<sup>1</sup> para el análisis de acuerdo a la perspectiva de análisis previamente definida.
- Debe quedar claramente definido dentro de la metodología del estudio el concepto de costos directos e indirectos que se está utilizando.
- La medición de los costos debe ser lo más detallada posible, todos los costos deben ser cuantificados en términos físicos y de valor. Debe evitarse el doble conteo<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Pudiera no resultar posible o necesario medir y valorar todos los costos y consecuencias de las alternativas que se comparan, es en este caso cuando se plantea que se debe aportar una identificación completa de los costos "importantes y relevantes". Una forma de juzgar adecuadamente los costos a incluir en un análisis se realiza combinando la información contenida en la formulación de la perspectiva y la descripción del (programa, medicamento, servicio o tecnología, entre otros) a ser evaluado. De todas formas, de manera resumida se puede afirmar que los costos necesarios son aquellos en que incurre el Sector Sanitario más los del Paciente y sus familiares así como otros costos asociados, por ejemplo voluntarios. Para profundizar sobre los costos relevantes en la sociedad socialista la autora recomienda consultar el material publicado en 1999 por la Escuela Superior del Partido "Nico López" titulado "Curso de las Escuelas Municipales del Partido Sobre Nuestros Principios y Medios de Lucha por el Socialismo" en el capítulo "Estrategia y Eficiencia para la Recuperación". Páginas 60-83.

- Enfatizar la utilización de bases de datos de costos estándares para agilizar y elevar la calidad de las evaluaciones económicas.
- Se recomienda la utilización de árboles de decisión que tengan en cuenta todas las opciones y consecuencias posibles.

#### **5.2.8. Medida de los Efectos**

- Utilizar la distinción entre efectos directos e indirectos, así como valorar los tangibles e intangibles. Debe quedar claramente definido en cada trabajo que se entiende como tal, debido a que en la práctica se reconoce que no existe una delimitación clara entre estos conceptos.
- Es preciso aclarar dentro del contexto de la investigación si los efectos que se analizan están fundamentados en criterios de eficacia o de efectividad. Este punto tendrá mucha importancia luego a la hora de valorar el alcance de la investigación. Especialmente al valorar la validez externa o aplicabilidad de los resultados del estudio a la práctica.
- Si los efectos de las opciones han sido estimados a partir de modelos, deberán quedar explícitas las bases y supuestos de estos modelos empleados con la finalidad de que se pueda reproducir el estudio. Los modelos deberían ser de dominio público, de forma que cualquier investigador pueda validarlo y reproducir el análisis.
- Se recomienda tener en cuenta aquellos efectos sobre los recursos que varíen significativamente de una opción a otra. En cambio, a efectos de comparar la razón costo efectividad, se pueden ignorar los efectos que son iguales para todas las opciones. Todos los recursos cuya utilización pueda ser relacionada con las opciones evaluadas deben ser contabilizados, aunque se produzcan en períodos futuros.

---

<sup>2</sup> No hay consenso entre los diferentes autores respecto al doble conteo, por ejemplo, algunos consideran que incluir las pérdidas de productividad en un indicador como la relación costo efectividad es un doble conteo, para otros no.

- Se recomienda calcular los índices de costo efectividad o de costo utilidad sin los efectos indirectos. En el caso que el experto considere la inclusión de estos debe fundamentarla.
- Se recomienda reflejar en la parte de efectividad del estudio aquellos efectos como ansiedad, inseguridad, dolor, entre otros de forma descriptiva pero no incluirlos en el indicador de costo efectividad o costo utilidad.

#### **5.2.9. Demostración de la efectividad**

- Toda evaluación económica deberá adjuntar un estudio o una fundamentación de la efectividad de las alternativas que intervienen en el estudio.
- Se recomienda la utilización de múltiples fuentes así como metodologías que provengan de otras disciplinas, siempre debe referenciarse la fuente utilizada.
- Se debe estimular la utilización de ensayos clínicos, literatura clínica y metaanálisis.. En caso que estos sean utilizados se debe adjuntar un resumen del estudio o referenciar.

#### **5.2.10. Actualización de los costos y efectos**

- Se recomienda actualizar los costos y beneficios. La tasa de descuento es un parámetro clave en el cálculo de la rentabilidad de programas y proyectos cuyos efectos se producen en períodos futuros.
- Se recomienda en primer lugar, presentar los costos y efectos en su forma no descontada, para que los demás puedan investigar las implicaciones de emplear tasas de descuento distintas a efectos de evaluación.
- Se debe analizar el estudio utilizando la tasa de descuento que recomienden el Ministerio de Finanzas y Precios y el Ministerio de Economía y Planificación y las del 3% y el 5% que actualmente recomiendan expertos en la temática.
- Se recomienda utilizar además el valor de la tasa de 0%, 3% y 5% en los análisis de sensibilidad. Otros valores deben ser fundamentados en el estudio.

### **5.2.11. Diseño del Estudio**

- Utilizar las llamadas evaluaciones económicas completas es decir Costo Beneficio, Costo Efectividad, Minimización de Costos y Costo Utilidad.
- Fundamentar la técnica de evaluación económica seleccionada.
- No se aconseja la utilización del Costo Beneficio aunque no se descarta su aplicación, fundamentalmente con carácter experimental siempre y cuando se expliquen los fundamentos éticos en la sección correspondiente. Los estudios de costo beneficio se hacen muy necesarios cuando existen efectos múltiples multisectoriales, por ejemplo, un programa de saneamiento que mejore la salud y aumente la productividad agrícola. En este caso se podría recomendar hacer simultáneamente el análisis de costo efectividad y el análisis de costo beneficio.

### **5.2.12. Análisis Marginal e Incremental**

- Incluir en las evaluaciones económicas los análisis marginales y los incrementales. Los términos marginal e incremental se usan con frecuencia en la literatura indistintamente. Ambos hacen referencia a un cambio de escala en una actividad. El costo marginal tiene que ver con el costo de producir una unidad extra del resultado. Se suele usar, sin embargo, refiriendo el costo de producir el siguiente tramo lógico de resultado. El término incremental se utiliza para hablar de la diferencia en costo o efecto, entre los dos o más programas comparados en la evaluación económica.

### **5.2.13. Tratamiento del riesgo y la incertidumbre**

- Deben ser realizados los análisis de sensibilidad a los parámetros clave cuyos valores generen algún tipo de incertidumbre.
- Deben quedar identificados en el estudio aquellos parámetros inciertos para los cuales se requiere un análisis de sensibilidad.
- Especificar el rango plausible para el cual se piensa que varían los factores de incertidumbre.

- Calcular los resultados del estudio sobre la base de las combinaciones del mejor supuesto. Especificar y fundamentar si el tipo de análisis de sensibilidad utilizó una forma de análisis univariante, análisis multivariante, análisis de escenario o análisis umbral.

#### **5.2.14. Presentación de resultados y discusión**

- Los resultados deben presentarse de forma detallada, clara y transparente de manera tal que se pueda conocer lo realizado en el estudio con la finalidad de valorar la posibilidad de su aplicación tanto dentro como fuera del país.
- Presentar los resultados en el corto plazo y en el largo plazo.
- Si el estudio emplea algún tipo de representación gráfica (por ejemplo, árbol de decisión) debe aparecer en los resultados y su correspondiente explicación.
- En el caso de los análisis de sensibilidad deben ser discutidas las variables más robustas y las menos robustas.
- Debe ser reflejada y discutidas la relación entre los costos y efectos en función de la técnica de evaluación económica seleccionada en el estudio.
- Debe explicarse la generalizabilidad de los resultados a otras situaciones o grupos de pacientes.
- Deben expresarse en la discusión los problemas de puesta en práctica del estudio, la viabilidad de adoptar la decisión seleccionada en función de las restricciones financieras
- Deben aparecer explicados los supuestos, fortalezas y limitaciones de la investigación así como los elementos utilizados en la investigación para fundamentar los criterios de calidad del estudio.
- Es preciso comentar los resultados y su influencia en la investigación realizada.

- En caso que esté al alcance del equipo de investigación se recomienda presentar la posibilidad de reubicar cualquier recurso liberado en otros usos que fuera necesario.

### 5.2.15. Conclusiones del estudio

- Las conclusiones deben ser exhaustivas de forma tal que reflejen con rigor las principales cuestiones que se trataron en el estudio.
- Las conclusiones deben hacer referencia al impacto económico de los resultados y a la respuesta que confiere el estudio a los supuestos de equidad planteados.

### 5.3. Modelo resumen para la presentación de evaluaciones económicas en salud

Se presenta el modelo resumen en forma de artículo científico pues se ha considerado que la preparación del informe en este esquema favorece y estimula la publicación de las Evaluaciones Económicas que se realicen.

PARTE DEL INFORME	CONTENIDO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título del Estudio</li> <li>• Quien solicita el estudio</li> <li>• Quien financia el estudio</li> <li>• Centro y autores que llevarán a cabo el estudio.</li> <li>• Fecha de inicio y terminación del estudio</li> <li>• Resumen del estudio no mayor de una página.</li> </ul>
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema de estudio</li> <li>• Aspectos epidemiológicos relevantes.</li> <li>• Antecedentes de estudios realizados</li> <li>• Impacto económico del tema a tratar</li> <li>• Descripción del tema que se analiza (programa, tecnología, medicamento)</li> <li>• Justificación médica y económica para realizar el estudio</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deben expresar las metas que tendrá el estudio en el marco de la perspectiva que se analiza</li> </ul>

PARTE DEL INFORME	CONTENIDO
Método	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar el tipo de estudio desde el punto de vista epidemiológico</li> <li>• Seleccionar universo y muestra</li> <li>• Definir perspectiva del estudio</li> <li>• Descripción de las alternativas</li> <li>• Técnica de evaluación económica utilizada. Fundamentar</li> <li>• Medida de los efectos y su fundamentación a partir de estudios realizados. Valoración de la efectividad</li> <li>• Medida de los costos y descripción de su cálculo. Decir moneda, año y tasa de cambio vigente respecto al dólar estadounidense</li> <li>• Tasa de descuento utilizada. Justificar</li> <li>• Horizonte temporal</li> <li>• Técnicas estadísticas utilizadas</li> <li>• Forma de cálculo de los costos marginales e incrementales</li> <li>• Método de análisis de sensibilidad utilizado</li> </ul>
Resultados y Discusión <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de los resultados de forma clara tanto de los costos como de los efectos.</li> <li>• Comparar los resultados con los obtenidos en otros que estudiaron la misma cuestión y tener en cuenta las diferencias de metodologías en los estudios</li> <li>• Presentación de los resultados de los análisis estadísticos y análisis de sensibilidad de las variables seleccionadas</li> <li>• Presentación de los análisis marginales e incrementales.</li> <li>• Explicar la generalizabilidad de los resultados a otras situaciones o grupos de pacientes</li> <li>• Explicación de las limitaciones más importantes en el estudio.</li> <li>• Comentario de los resultados y su influencia en la investigación realizada</li> <li>• Fundamentación de los supuestos de equidad</li> <li>• Fundamentación de los principios éticos</li> <li>• Discusión de problemas de puesta en práctica del estudio, viabilidad de adoptar la decisión seleccionada en función de las restricciones financieras.</li> <li>• Posibilidad de reubicar cualquier recurso liberado en otros usos que fueran necesarios.</li> <li>• Presentación de árboles de decisión.</li> </ul>

<sup>3</sup> Estas se presentarán juntas o de forma separada según donde el investigador vaya a publicar su trabajo, o según preferencias.

PARTE DEL INFORME	CONTENIDO
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deben ser exhaustivas de forma que reflejen con rigor las principales cuestiones abordadas en el estudio. Debe presentarse la selección de las alternativas de forma jerárquica.</li> </ul>
Referencias Bibliográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizadas según exigencias del que publica.</li> </ul>
Anexos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablas detalladas de datos de costos y efectos</li> <li>• Explicación de los pasos de los análisis realizados</li> <li>• Resultados intermedios</li> <li>• Cuestionarios utilizados</li> <li>• Mapas, esquemas, etc.</li> </ul>

#### 5.4. Conceptos y términos útiles para la aplicación de la evaluación económica en salud

Las consultas de este glosario se basaron principalmente en las citas que a continuación se enumeran: <sup>24 25 26 27 28 29 30 31 32</sup>

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Actualización (Discounting)	Es el procedimiento que se utiliza en la evaluación financiera para calcular el valor equivalente en el momento actual de sumas que se van a recibir o pagar en un momento futuro. Este procedimiento también se utiliza en la evaluación económica para hacer homogéneos o conmensurables costos y beneficios que tienen lugar en distintos momentos del tiempo y que son, por lo tanto, heterogéneos y no se pueden sumar o restar sin llevar a cabo previamente este tipo de ajuste.
Alternativa (Alternative)	Cada una de las posibilidades abiertas en una situación de elección. En la evaluación económica, las opciones son los distintos cursos de acción que se comparan
Análisis Costo Beneficio (Cost Benefit Analysis)	<p>Es un tipo de evaluación económica completa en la cual tanto los efectos de las opciones sobre los recursos como los efectos sobre la salud se valoran en unidades monetarias.</p> <p>Permite identificar la opción que maximiza la diferencia entre beneficios y costos, que es, en teoría, la opción que optimiza el bienestar de la sociedad, lo cual nos ofrece un criterio claro de decisión.</p> <p>La principal ventaja de este enfoque es que permite la comparación entre cualquier tipo de proyecto, programa u opción, también permite comparar el beneficio neto de un proyecto determinado en relación con la opción de no hacer nada.</p> <p>Solamente se debería llamar análisis costo beneficio a una evaluación económica si todos los efectos relevantes, incluyendo los efectos sobre la salud, se han valorado en términos monetarios.</p> <p>El análisis costo beneficio es la forma más antigua de evaluación económica. Su origen se remonta a los primeros estudios de A. J. Dupuit, un ingeniero francés que lo utilizó para evaluar la utilidad y el interés social de los trabajos públicos.</p>

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Análisis Costo Efectividad (Cost Effectiveness Analysis)	<p>Tipo de evaluación económica completa para comparar distintas intervenciones de salud, en la que los efectos sobre los recursos se expresan en unidades monetarias y los efectos sobre la salud se expresan en unidades específicas no monetarias de efectividad, por ejemplo, número de vidas salvadas o número de días libres de enfermedad. En los resultados de un análisis de costo efectividad, los costos netos están relacionados con un solo indicador de efectividad. Por ello es preciso que los principales resultados de todas las opciones relevantes puedan ser expresados mediante el mismo indicador de efectividad, aunque dicho indicador pueda tomar para cada opción una magnitud diferente. Los efectos sobre la salud que se consideran en el análisis se supone que reflejan el nivel alcanzable bajo condiciones reales de provisión, es decir, se trata de efectividad, no de eficacia. El análisis de costo efectividad puede ser considerado como un marco para medir la eficiencia relativa de programas, que producen un resultado homogéneo, por ejemplo, vidas salvadas. Los resultados se relacionan con la utilización neta de recursos, lo cual permite tomar decisiones acerca de la opción menos costosa para obtener un nivel dado de efectividad, o con la opción que permite obtener un nivel dado de efectividad, o con la opción que permite obtener el máximo resultado a partir de una determinada restricción de recursos, por ejemplo, el presupuesto disponible. El análisis costo efectividad sólo permite comparaciones relativas, no pueden hacerse juicios absolutos sobre si los costos exceden a los beneficios o viceversa, es decir, no se puede evaluar el valor intrínseco de los programas. No se pueden hacer comparaciones de programas que generan beneficios de distinta naturaleza, por ejemplo, los programas que aumentan la supervivencia o los que disminuyen la morbilidad.</p> <p>En su forma clásica, el Análisis Costo Efectividad considera una única medida de resultado, como los años de vida ganados. Ahora bien, algunos análisis de costo efectividad pueden presentar una gama de medidas del resultado junto con los costos y dejar al encargado de la toma de decisiones crear su propia opinión sobre la importancia relativa de las mismas. Algunos analistas han usado para esta variante de Análisis de Costo Efectividad el término de análisis costo consecuencia. Presentar varias medidas de resultado constituye un acercamiento útil, incluso si el analista luego valora unos resultados frente a otros.</p>
Análisis de Minimización de Costos (Cost Minimisation Analysis)	<p>Tipo de evaluación económica que restringe el análisis a la medición de los efectos de las opciones sobre los recursos, suponiendo o demostrado que los efectos sobre la salud son los mismos para todas las opciones. El análisis de minimización de costos puede considerarse un caso particular del análisis costo efectividad, en el que la regla de decisión obvia es seleccionar la opción que tenga el efecto neto sobre los recursos, es decir, la opción que minimiza el costo.</p> <p>Si no se puede probar la igualdad de los efectos sobre la salud, la evaluación debe considerarse análisis de costos.</p>
Análisis de Costo Utilidad (Cost Utility Analysis)	<p>Forma de evaluación económica completa que permite comparar diferentes intervenciones sanitarias, en la que los efectos sobre los recursos se expresan en unidades monetarias y los efectos sobre la salud se expresan en términos de años de vida ajustados por calidad o cualquier otra medida que utilice el año de vida sano como unidad de medida o numerario en la que se pueda expresar años de vida en cualquier estado de salud. Algunos autores opinan que el término análisis costo utilidad debería limitarse a aquellos estudios que han usado un método de valoración relativa de los estados de salud basado en la teoría de la Utilidad.</p>

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Análisis de Decisión (Decision Analysis)	El análisis de decisión es un enfoque explícito, cuantitativo y sistemático de la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre. Para cada alternativa de decisión se listan los costos y los efectos de forma secuencial y se muestran de forma gráfica. Cada estrategia se lleva a una medida resumen a través de una combinación algebraica de los elementos individuales que comprenden la estrategia de decisión en un proceso llamado "promediar y regresar atrás". La medida resumen puede ser comparada entre las diferentes alternativas.
Análisis de Dominancia (Dominance)	En su forma más simple una alternativa domina a otra si su efectividad es mayor y sus costos son menores. En el caso de la llamada dominación ampliada, donde se presenta el ratio costo efectividad incremental para determinada alternativa es mayor que la siguiente alternativa, más efectiva.
Análisis de Sensibilidad (Sensitivity Analysis)	<p>Un procedimiento analítico a través del cual se evalúa la solidez de los resultados de un estudio, mediante el cálculo de los cambios en los resultados y en las conclusiones que se producen cuando las variables claves del problema cambian en un rango específico de valores. Se recomienda llevar a cabo un análisis de sensibilidad en las siguientes situaciones:</p> <p>Cuando no existen datos fiables para un parámetro en consideración, sino tan sólo estimaciones y opiniones de expertos.</p> <p>Cuando hay variaciones importantes entre los datos disponibles procedentes de distintas fuentes y no hay razones objetivas para considerar más fiable una de ellas.</p> <p>Cuando hay controversia sobre la metodología a seguir, o diferencias en los juicios de valor relevantes, que afectan el parámetro en consideración.</p> <p>Cuando la variación de una variable puede tener un impacto importante en el resultado de una evaluación económica.</p>
Análisis Incremental (Incremental Analysis)	Forma de presentar los resultados de un análisis costo efectividad o costo utilidad. Las opciones que se comparan se ordenan de acuerdo con su efectividad neta absoluta, a continuación se denominan las opciones dominadas y finalmente, se calcula la efectividad incremental, el costo incremental y la razón costo efectividad incremental de cada opción respecto a la inmediatamente anterior.
Análisis Marginal (Marginal Analysis)	La idea de análisis marginal hace relevancia a la comparación de variaciones en el margen, es decir de pequeñas variaciones de un determinado programa respecto a la opción básica que se identifica normalmente con la situación de partida. La mayor relevancia del análisis marginal frente a opciones del tipo "todo o nada" se justifica por el hecho de que habitualmente el tipo de decisiones que será posible tomar en la realidad no supondrán cambios radicales respecto a la situación heredada del pasado, sino que implicarán cambios graduales, por ejemplo, aumentar la cobertura vacunal, expandir un programa de trasplante, etc.
Análisis Umbral (Threshold Analysis)	Es una forma de análisis de sensibilidad que tiene por objetivo identificar el valor de una variable incierta que establece el límite de la superioridad relativa entre dos opciones en función de un criterio tal como el valor de un indicador de resultados.

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Año de Vida Ajustado por Calidad (Quality Adjusted Life Year)	Es un índice de salud que tiene en cuenta tanto la calidad de vida como los años de vida. Normalmente se asigna a cada estado de salud un valor entre cero y uno. El número de años vividos en cada estado de salud se multiplica por el índice asociado a dicho estado para obtener el valor de los Años de Vida Ajustados por Calidad (AVAC). La ponderación subjetiva y estandarizada se establece entre 0 y 1, que refleja la calidad de vida relacionada con la salud durante ese período, en que 0 es dada para la muerte inmediata y 1 es la ponderación dada a la salud óptima para un período de tiempo definido. Las ponderaciones se miden preguntando a los individuos pertinentes que consecuencias prefieren y por cuanto, lo que refleja así el valor que las personas dan a los diferentes resultados de salud. La ventaja métrica de los AVAC es que resumen de manera estandarizada tanto la cantidad de años de vida según cada programa, como la calidad de esos años, permitiendo la comparación de programas que tienen diversos efectos. En los análisis de costo utilidad las opciones se comparan en término de costo por AVAC conseguido.
Año de Vida Ajustado por Discapacidad Disability Adjusted Life Year (AVAD) (DALY)	Una unidad utilizada para medir tanto la carga global de la enfermedad como la efectividad de las intervenciones de salud, como lo indican las reducciones en la carga de la enfermedad. Es calculado como el valor presente de los años futuros de vida libre de discapacidad, que se pierden como resultado de las muertes prematuras o los casos de discapacidad que se producen en un año en particular. Los AVAD van más allá de la fórmula de los AVAC al aplicar ponderaciones de edad desiguales. Así, se asigna un mayor valor a un año de vida ganado cuando una persona tiene 25 años que cuando una persona es más joven o más vieja. En este sentido deben tenerse en cuenta los criterios éticos. Por otro lado, los AVAD se basan en un conjunto (algo) arbitrario de ponderaciones que provienen de opiniones de expertos (como las ponderaciones para los estados de discapacidad). Los propios autores del AVAD plantean que el mismo proporciona una convincente ilustración de la utilidad de un índice que resume la mortalidad y la morbilidad, pero se necesita trabajar más para proporcionar una base más rigurosa para las ponderaciones utilizadas para construir el índice.
Años de Vida Sanos Equivalentes (Healthy Years Equivalents)	El número de años en perfecta salud que se consideran igualmente deseables o equivalentes a un número determinado de años en un estado de salud "menos que perfecta" de acuerdo con las preferencias utilizadas por los individuos. Es una medida de la calidad de vida relacionada con la salud que incorpora dos tipos de preferencias de los individuos: la primera es la preferencia por la duración de la vida y la segunda la preferencia por los estados de salud en sí mismos.
Arbol de Decisión (Decision Tree)	<p>Diagrama que representa un conjunto de posibles sucesos o cursos de acción que pueden ocurrir como resultado de una decisión, tal como la introducción de un programa o la administración de un medicamento. Los árboles de decisión están constituidos por ramas y nodos. Las ramas representan distintos cursos de acción. Los nodos representan en unos casos, situaciones de elección y, en otros, los resultados posibles.</p> <p>En los últimos constituyen sucesos que el decisor no puede controlar y su ocurrencia va asociada a determinadas probabilidades. La suma de las probabilidades de las ramas que salen del nodo ha de ser necesariamente igual a uno y las acciones que se derivan de ella son mutuamente excluyentes. Las ramas que salen de los nodos que representan decisiones sobre las cuales el decisor tiene control, no se asocian con probabilidades. Los distintos cursos de acción y sus resultados se expresan en términos de sus probabilidades de ocurrencia y de los valores esperados de las variables asociadas a cada suceso.</p>

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Beneficio (Benefit)	Efecto o consecuencia positivo de una opción. El beneficio neto es el beneficio (en unidades pecuniarias) menos el costo total (en unidades pecuniarias). Es un criterio básico en los estudios de costo beneficio. El beneficio marginal es el beneficio adicional obtenido a través del consumo de la última o de la próxima unidad de un artículo. En el campo de la evaluación económica el beneficio es el efecto o consecuencia positivo de una opción. Puede tratarse de una mejora de la salud o un ahorro en la utilización de recursos. A veces, se usa en un sentido más restringido para referirse bien a los efectos positivos sobre la salud o a los efectos positivos de cualquier naturaleza que se expresan en términos monetarios (éste es el significado implícito en el análisis de costo beneficio que anteriormente se explicó). Se le suele llamar beneficio indirecto a la ganancia o incremento de productividad atribuible a la mejora de la salud.
Capital Humano (Human Capital)	Capacidad productiva que tiene un individuo que puede mejorarse mediante el consumo de asistencia sanitaria y educación. La idea subyacente al concepto de capital humano es que las inversiones en recursos humanos se hacen para mejorar su productividad.
Costo de Capital (Capital Cost)	Es el costo del capital usado atribuible específicamente a la producción de un producto o servicio concreto.
Costo de Oportunidad (Opportunity Cost)	El valor de un recurso en su mejor uso alternativo.
Costos y Beneficios Directos (Direct Costs and Benefits)	En el pasado se han utilizado estos términos para denotar los recursos consumidos (costos) o ahorrados (beneficios) por un programa comparados con otro alternativo (que pudieran ser la ausencia de programa). Suelen ser los recursos del sector sanitario, pero igualmente podrían incluir gastos de bolsillo de los pacientes, así como recursos de otras instituciones públicas y voluntarios. El uso de los términos no es, sin embargo siempre igual en los diversos estudios, lo que en ocasiones causa confusión.
Costos y Beneficios Indirectos (Indirect Costs and Benefits)	En el pasado se han utilizado estos términos para denotar el tiempo de los pacientes (o sus familiares) consumidos o liberados por un programa. En lo fundamental, el tema se ha centrado en el tiempo de trabajo, y los costos y beneficios indirectos se han vuelto sinónimos de ganancias y pérdidas de productividad. El término ha causado confusión muchas veces y los contables lo usan para denotar los gastos generales o estructurales (overheads) en inglés.
Costos y Beneficios Intangibles (Intangible Costs and Benefits)	En el pasado se han utilizado estos términos para denotar consecuencias difíciles de medir y valorar, como el valor de una mejor salud per se, o el dolor y el sufrimiento asociados al tratamiento. Estos últimos, sin embargo, no son costos y en cualquier caso son ítems no estrictamente intangibles, puesto que con frecuencia se los mide y valora con el abordaje de la utilidad o disposición a pagar.
Costo Fijo (Fixed Cost)	Costos asociados a la producción de bienes y servicios que son independientes del nivel de actividad. Son aquellos costos que no varían con el nivel o el monto alcanzado por la producción o el servicio.
Costo Marginal (Marginal Cost)	Razón incremental infinitesimal entre el costo total y el producto en una unidad adicional. Matemáticamente es la primera derivada de la función del costo total con respecto al producto.
Costo Medio (Average Cost)	Costo total dividido por el número de unidades de un producto o servicio

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Costo Social (Social Cost)	Es la suma de todos los costos que afectan a todos y cada uno de los miembros de la sociedad. El costo social de un procedimiento médico no incluye solamente los costos para el sistema de salud sino también los que se producen en el hogar y en la comunidad y son soportados por el paciente, sus familiares y otros miembros de la sociedad.
Costo Variable (Variable Cost)	Costo que varía con la cantidad de producto obtenido o con el nivel de actividad de un proceso.
Depreciación (Depreciation)	La disminución en el valor de un bien; en particular, la cantidad de disminución del valor de los bienes capitales a medida que son utilizados y envejecen.
Disponibilidad a pagar (Willingness to pay)	La cantidad máxima de dinero que una persona está dispuesta a pagar para recibir beneficios o evitar costos. Es una técnica utilizada en el análisis costo beneficio para asignar un valor monetario a los efectos intangibles de una decisión. Se asocia como técnica de valoración contingente pues esta es una técnica utilizada para la obtención de los valores monetarios que los individuos asignan a cambios en el estado de salud, basada en la respuesta de los entrevistados a situaciones de elección hipotéticas. (En sociedades donde los servicios de salud son totalmente gratuitos esta técnica no siempre ofrece resultados confiables, debe valorarse también en estos contextos su connotación ética)
Economía (Economics)	Ciencia que estudia cómo los individuos y las sociedades eligen distribuir los escasos recursos productivos entre los usos alternativos que compiten entre sí y distribuir los productos de estos usos entre los miembros de la sociedad.
Economía del Bienestar (Welfare Economics)	La economía del bienestar es una parte de la economía normativa que trata de formular criterios y proposiciones con el fin último de establecer la deseabilidad relativa de las diversas situaciones o estados alternativos de la economía abiertos a la sociedad, en otras palabras, trata de establecer en cuál de las situaciones posibles es mayor el nivel de bienestar social.
Economía Normativa (Normative Economics)	Esta área de la economía trata del análisis y formulación de políticas con el fin de mejorar el bienestar de la sociedad. La economía normativa hace proposiciones que se derivan de juicios de valor sobre lo que debería ser, por contraposición a las proposiciones sobre lo que es, que caracterizan a la economía positiva. Las proposiciones normativas a menudo son una combinación de juicios de valor y juicios técnicos.
Economía Positiva (Positive Economics)	Parte del análisis económico que hace proposiciones positivas, es decir, proposiciones sobre lo que es, que pueden ser verificadas o falseadas por la evidencia empírica. Las proposiciones positivas se basan en juicios técnicos y en el razonamiento lógico.
Economía de la Salud (Health Economics)	El estudio de la forma en que se distribuyen los escasos recursos entre los usos alternativos para la atención de las enfermedades y la promoción, mantención y mejora de la salud, lo que incluye el estudio de cómo la atención de salud y los servicios relacionados con la salud, sus costos y beneficios y la salud misma se distribuyen entre los individuos y los grupos de la sociedad.

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Efectividad (Effectiveness)	Expresa el grado en que un resultado terapéutico o resultado de una tecnología o procedimiento médico concreto en condiciones reales. Es la capacidad de una intervención sanitaria dada prestación de un servicio sanitario, tratamiento, consumo de medicamentos, medidas preventivas o de control, para conseguir su objetivo, normalmente alterando para mejor el curso natural de una enfermedad en particular. Puede referirse asimismo a la medida del efecto de una tecnología o procedimiento médico concreto sobre los resultados buscados, en condiciones de práctica real.
Efecto (Effect)	Resultado de un fenómeno, causa, acción o decisión. La evaluación económica se interesa en última instancia en los efectos de determinadas opciones sobre el bienestar, lo que se intenta medir operativamente a través de los efectos diferenciales o sobre las variaciones que producen dichas opciones sobre la utilización de recursos y sobre la salud.
Eficacia (Efficacy)	Es una medida del efecto o resultado de una tecnología o procedimiento médico concreto utilizados en condiciones ideales.
Eficiencia (Efficiency)	Efecto de una intervención en función de los recursos utilizados. Su determinación es el objetivo último de una evaluación económica.
Enfoque del Capital Humano (Human Capital Approach)	Método utilizado para asignar un valor monetario a la salud, a la enfermedad o al resultado de las intervenciones sanitarias, identificándolo con la producción adicional asociada con un mejor estado de salud.
Equidad (Equity)	Equidad es sinónimo de justicia en la distribución de la renta, la riqueza, el bienestar y, en el contexto de la política sanitaria, de la distribución de los recursos sanitarios de la salud. El concepto de equidad se deriva de juicios de valor respecto a cuál debiera ser la distribución apropiada entre individuos o grupos. La equidad horizontal hace referencia a la justicia en la distribución de recursos entre individuos o grupos que están en la misma situación- de estado de salud u otras variables- mientras que la equidad vertical se refiere a individuos o grupos en situaciones distintas. La equidad se suele concretar a nivel operativo en términos de alguna forma de igualdad o desigualdad: de utilización de recursos sanitarios, de acceso a los servicios, de nivel de salud, etc.
Estudio de Costo de la Enfermedad (Cost of Illness analysis)	Tipo de estudio económico que tiene por objetivo cuantificar, en términos de valores monetarios, los efectos negativos de la enfermedad en el bienestar de la sociedad. Estos estudios pueden tener dos enfoques. El de la prevalencia y el de la incidencia.
Estudio del Impacto de la Enfermedad (Burden of disease study)	Tipo de estudio que utiliza un enfoque muy parecido a los estudios de costo de la enfermedad, la diferencia principal radica en que los estudios de la carga de la enfermedad incluyen los efectos no cuantificados en unidades monetarias como, por ejemplo los años de vida perdidos.

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Evaluación Económica (Economic Evaluation/Economic Appraisal)	Conjunto de técnicas que se utilizan para comparar las opciones abiertas para el decisor en una situación de elección relacionada con un proyecto, un programa, una intervención o, en general, un conjunto de cursos de acción posibles. Estas técnicas consisten en una secuencia de fases o procesos de identificación, medida y valoración de los efectos tanto sobre los recursos como sobre la salud, de las opciones comparadas. La evaluación económica es una herramienta de ayuda a la toma de decisiones según el criterio de maximización de la eficiencia que, en algunos casos, se identifica con la maximización del bienestar social y, en otros, con la optimización de una función objetivo sujeta a ciertas restricciones.
Fallo del Mercado (Market failure)	Condiciones que no permiten al mercado la asignación eficiente de recursos en la provisión de determinados bienes. El fallo de mercado puede suponer la imposibilidad de proveer ni siquiera una unidad del bien o la incapacidad para hacerlo al nivel óptimo o más deseable. Puede consistir en bienes públicos, externalidades, información imperfecta, etc. La existencia de un fallo de mercado es un argumento para justificar una acción colectiva o gubernamental en forma de provisión de bienes o servicios, establecimiento de regulaciones, subsidios y subvenciones u otras formas de intervención que tiene como objetivo mejorar la eficiencia de asignación.
Farmacoeconomía (Pharmacoeconomics)	Aplicación del análisis económico al campo de los medicamentos. Habitualmente se utiliza como sinónimo de evaluación económica de medicamentos. Otras veces se usa en un sentido más amplio que incluye otras formas de análisis económico del mercado de medicamentos y de su estructura, organización y regulación.
Gasto (Expenditure)	La cantidad de dinero pagada por un agente económico por los bienes y servicios adquiridos durante un período definido de tiempo. El gasto es la suma de las cantidades adquiridas por sus correspondientes precios.
Horizonte Temporal (Time horizon)	El límite fijado a la dimensión de tiempo cuando se establecen las fronteras analíticas del proceso estudiado. El horizonte temporal es un parámetro analítico central en la evaluación económica porque determina el período durante el cual se miden los efectos de las opciones sobre los recursos y sobre la salud.
Incertidumbre (Uncertainty)	En el sentido estricto se habla de riesgo cuando una decisión da lugar a varios resultados posibles y se conoce la probabilidad de ocurrencia de cada uno de ellos, y se reserva el término incertidumbre a las situaciones en que no se dispone de información para asignar de forma objetiva probabilidades de ocurrencia a los sucesos posibles. Normalmente la incertidumbre hace referencia a la ausencia de información completa respecto a la ocurrencia de sucesos futuros, aunque puede referirse a cualquier tipo de información. Por ejemplo, en el caso de la evaluación económica la incertidumbre puede referirse a información sobre fenómenos pasados o presentes, tales como, la prevalencia de una enfermedad, la efectividad de un tratamiento, el valor de un recurso, etc.
Incremental (Incremental)	Se refiere a la diferencia de efectividad, costo, beneficio o cualquier otra variable de efectos o indicador de resultados entre dos opciones comparadas en una evaluación económica.
Indice de Precios (Price Index)	Un número índice que refleja la evolución de los precios de un conjunto de bienes. Por lo general, el precio de cada bien está ponderado por la proporción de gasto total que supone el bien respectivo.

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Ley del Desarrollo Planificado en el Socialismo (The law of planned development in socialism)	Ley económica del socialismo, expresa la necesidad objetiva de que toda la economía nacional sea conducida coordinadamente como un todo único sobre la base del mantenimiento consciente de las proporciones requeridas entre los distintos tipos de producción con arreglo a las necesidades sociales. El estado socialista interviene en calidad de regulador de la distribución de los productos y de la distribución del trabajo entre los miembros de la sociedad.
Ley Económica Fundamental del Socialismo (Basic economic law of socialism)	Consiste en asegurar el pleno bienestar y el desarrollo libre e integral de todos los miembros de la sociedad mediante el continuo crecimiento y el perfeccionamiento de la producción social. En esta ley se refleja el principal nexo de causa y efecto de las relaciones de producción socialistas: entre la propiedad socialista de los medios de producción y la orientación del desarrollo de la producción social.
Meta-análisis (Meta- Analysis)	Proceso de selección, evaluación y análisis estadístico de los resultados de estudios independientes mediante una metodología estadística objetiva estandarizada.
Modelo de Markov (Markov Model)	Representación analítica de un proceso como una sucesión de estados discretos con unas determinadas probabilidades de transición entre los mismos.
Precio Sombra (Shadow price)	Valor monetario que se asigna a un bien, activo, costo o beneficio para el cual no existe un precio de mercado observable, o bien se supone que el precio de mercado es un reflejo imperfecto del costo de oportunidad. Es una técnica muy utilizada en evaluación económica, por ejemplo para valorar el trabajo de un voluntario no retribuido se puede tomar el salario que recibiría un trabajador que tuviese que reemplazar al voluntario.
Precios Constantes (Constant Prices)	Se refiere a los valores de una variable monetaria tal como el PNB, de los que se han eliminado los efectos de la inflación y, por lo tanto, los cambios en el poder adquisitivo de la unidad monetaria. Los valores de las series de tiempo a precios constantes se expresan en unidades monetarias de un año base.
Precios Corrientes (Current Prices)	Se dice de valores de variables tales como el ONB, entre otros cuando están expresados en unidades monetarias del año en que tuvo lugar la transacción. Las magnitudes monetarias expresadas a precios corrientes que corresponden a años distintos no son comparables en términos de su poder adquisitivo, para evitar este problema, los valores a precios corrientes se deben convertir en precios constantes.
Punto de vista del análisis (Analytical Point of View)	También conocida como perspectiva analítica. El punto de vista escogido para el análisis. Los más habituales pueden ser las de la Sociedad, la del Gobierno, la del Sistema de Salud, la de la institución sanitaria o la del paciente.
Razón de costo por AVAC (Cost Per QALY Ratio)	Indicador de eficiencia cuyo numerador representa el costo neto de la intervención evaluada y el denominador, el beneficio neto expresado en Años de Vida Ajustados por Calidad.
Razón de costo Beneficio (Cost Benefit Ratio)	Razón entre el valor actual de los costos y el valor actual de los beneficios. Esta razón se utiliza a veces para resumir los resultados de un análisis costo beneficio. Dado que la clasificación de algunos efectos como costos o beneficios es ambigua, la razón costo beneficio es un indicador de eficiencia poco recomendado. Por esto, la mayoría de los autores recomiendan que no se use la razón costo beneficio sino el Valor Actual Neto.

ESPAÑOL (INGLES)	CONTENIDO
Razón de costo Efectividad (Cost Effectiveness Ratio)	El cociente entre el valor actual neto de los costos y el de la efectividad neta. Es el indicador más usado para resumir los resultados de un análisis costo efectividad. La razón costo efectividad puede usarse como criterio para ordenar programas o intervenciones que no se excluyan mutuamente a efectos de priorizar su financiación, la razón costo efectividad no puede usarse como criterio único de elección entre opciones que se excluyen mutuamente y que tienen niveles de efectividad diferentes
Sensibilidad (Sensitivity)	En epidemiología, es una medida de la fiabilidad de una prueba diagnóstica, que indica en qué grado clasifica como positivos a los individuos que manifiestan una característica especial. En el contexto de la medida de la salud, incluye dos aspectos: en primer lugar, la capacidad de un instrumento para distinguir entre los individuos y grupos en distintos estados de salud en un momento dado ( poder discriminante) y, en segundo lugar, la capacidad para detectar los cambios del estado de salud de individuos o grupos a lo largo del tiempo.
Tasa de descuento (Discount Rate)	Tasa que se utiliza para convertir costos y beneficios futuros en su valor presente o actualizado. Los valores utilizados oscilan entre 0% y 10%.
Utilidad (Utility)	Es una medida de las preferencias por ( o deseabilidad de ) un determinado estado de salud, o un efecto específico sobre la salud, medido bajo condiciones de incertidumbre. En una acepción más amplia el término se emplea ) especialmente en economía de forma intercambiable con el término preferencia.
Validez (Validity )	Es un término descriptivo que se refiere al grado en que un instrumento de medida mide lo que se pretende medir. En el lenguaje de evaluación de programas se llama validez interna dentro de un ensayo controlado aleatorizado a la posibilidad de hacer inferencias causa efecto con un alto grado de confianza. Mientras que la validez externa se refiere al grado de generalizabilidad a los entornos y el uso del tratamiento. Esta es una temática que aún es muy discutida para la evaluación económica.
Valor Actual Neto (Net Present Value)	El valor actual es el flujo de beneficios menos el flujo de costos que se producen en un período dado de tiempo. El VAN es el indicador sintético del valor de una opción en el análisis costo beneficio. Si el VAN de un proyecto es positivo, es beneficioso llevarlo a cabo.
Variación Marginal (Marginal Change)	Razón incremental entre la variación en el valor total de la variable dependiente de una función y la de una de las variables independientes, cuando esta última se incrementa en una magnitud infinitesimal. Así, la productividad marginal es el incremento de la productividad total que resulta de un incremento de la utilización de un factor productivo en una unidad a partir de un nivel dado, el costo marginal es el costo que resulta de una variación infinitesimal de la producción a partir de un nivel dado. Matemáticamente, es la primera derivada de la variable dependiente respecto a la independiente.. En el contexto de la teoría microeconómica neoclásica, el análisis marginal se asocia con las condiciones de optimización, así, el beneficio máximo de una empresa se obtiene al nivel de la producción para el cual el ingreso marginal es igual al costo marginal. A veces, los términos marginal e incremental se utilizan como sinónimos.

## 6. REFERENCIAS

---

- <sup>1</sup> Proyección Estratégica del Sistema Nacional de Salud 1995-2000. Pensamiento del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz. Primer Informe al Gobierno Sobre la evaluación de las estrategias de la salud pública cubana. Páginas 5-15
- <sup>2</sup> Martínez Martínez Osvaldo. La hermosa Paradoja de la Economía Cubana en el 2002. “Un año de bajo crecimiento y alto desarrollo”. Edición Online de El Economista de Cuba. <http://www.eleconomista.cubaweb.cu>. Revisado (10 01 03)
- <sup>3</sup> Drummond. Michael, Obrien BernieJ, Stoddart Greg L, Torrance. Métodos Para la Evaluación de los Programas de Asistencia Sanitaria. Editorial Diaz de Santos. Segunda Edición. 2001.
- <sup>4</sup> Ministerio da Saúde. Orientações metodológicas para estudos de avaliação económica de medicamentos. Portugal. Sept. 1999. Tomado de <http://www.infarmed.pt>. Revisado (15 12 02)
- <sup>5</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Propuesta de Estandarización de Algunos Aspectos Metodológicos de los Análisis Coste Efectividad y Coste Utilidad en la Evaluación de Tecnologías y Programas Sanitarios. España. 1993. Tomado de: <http://www.farmacoeconomia.com> Revisado (08 01 03)
- <sup>6</sup> Osteba. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Guía de Evaluación Económica en el Sector Sanitario, Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco. Departamento de Sanidad. Dirección de Planificación y Evaluación Sanitaria, 1999.

---

<sup>7</sup> Drummond M F, Brandt Arno, Luce Brian and Rovira Joan. Standardizing Methodologies for economic evaluation in health care. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 9:1 (1993), 26-36

<sup>8</sup> Italian Group for Pharmacoeconomic Studies. Workshop on the Harmonisation of Drug Pricing and Reimbursement procedures. Consensus Paper. University of Pavia. November. 1999. Tomado de <http://www.farmacoeconomia.com> (revisado 12 0103)

<sup>9</sup> Antoñanzas Fernando. Cuadro comparativo de directrices y recomendaciones internacionales. Copyright. 1998. Tomado de: <http://www.farmacoeconomía.com> (revisado 090103)

<sup>10</sup> Levy Emile. Evaluation et régulation: l'évaluation économique du médicament au service d'une régulation médicalisée des dépenses de santé: actes /du Forum "Industrie pharmaceutique". Collège des économistes de la Santé. Editeur Jonh Libbey Eurotext. 1993. Tomadode<http://www.bu.dauphine.fr/dauphine/pages/catalogue/default.htm>. (revisado 30 12 02)

<sup>11</sup> Interim Document to accompany the Guidelines for the Pharmaceutical Industry on Preparation of Submissions to the Pharmaceutical Industry on Preparation of Submissions to the Pharmaceutical Benefits Advisory Committee: including major submissions involving economic analyses: section 3 and appendix k1. Commonwealth Department of Health and Ageing Australia.2002. Tomado de <http://www.health.gov.au>. (revisado 25 11 02)

<sup>12</sup> Guidelines for economic evaluation of pharmaceuticals: Canada. Second Edition. Ottawa. The Canadian Coordinating Office for Health Technology Assesment. 1997. Tomado de: <http://www.ccohta.ca> (revisado 20 11 02)

---

<sup>13</sup> Mason J, Drummond M. Reporting guidelines for economic studies. Health Econ. 1995, 4: 85-94.

<sup>14</sup> Drummond M F, Jefferson TO. Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the BMJ.1996,313:275-283

<sup>15</sup> Jefferson T, Demicheli V. Quality of Economic Evaluation in Health Care. BMJ. 2002, 324:313-314

<sup>16</sup> Smith R. New BMJ Policy on Economic Evaluation. BMJ. Nov 16. 2002, 325(7373):1124-1124

<sup>17</sup> Gálvez Ana María. Introducción a la Economía de la Salud. (en línea). Tomado de <http://www.infomed.sld.cu/uvirtual.sld.cu/supercursos/lecciones/economiadelasalud>.(Revisado 12 01 03)

<sup>18</sup> Diccionario de Economía Política. Editorial Progreso. Moscú. Segunda Edición.1985. páginas 232-233

<sup>19</sup> Zhilinskas Youzas Yu. Metodología de Planificación y Financiamiento de Salud Pública Soviética y sus Aspectos Económicos. Ciudad de La Habana. 1979. páginas 211-218.

<sup>20</sup> Diccionario de Economía Política. Editorial Progreso. Moscú. Segunda Edición.1985. página 226.

<sup>21</sup> Gálvez Ana María. La Eficiencia en el Contexto de la Salud Pública Cubana. Trabajo Presentado Taller Macroeconomía y Salud. MINSAP. La Habana. 1999

---

<sup>22</sup> Gálvez Ana María. La Categoría Equidad en Salud en Libro Bioética desde una perspectiva cubana. Editado por Centro Felix Varela. La Habana. 1997. página 306-317

<sup>23</sup> Sacristán J. A, Badía X y Rovira J. Farmacoeconomía: Evaluación Económica de Medicamentos. Editores Médicos. S.A. Madrid.1995

<sup>24</sup> Glossary to Accompany the Guidelines for the Pharmaceutical Industries or Preparation of Submissions to the PBAC: Glossary of Full Terms. Commonwealth Department of health and Ageing. Australia. 2002. Tomado de <http://www.health.gov.au> (revisado 12 0103)

<sup>25</sup> Diccionario de Economía Política. Editorial Progreso. Moscú. Segunda Edición.1985

<sup>26</sup> International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) Lexicon. First Edition.1998

<sup>27</sup> Harvard School of Public Health. CEA Registry: Standardizing the Methods and Practices of Cost Effectiveness Analysis. Glossary. Tomado de <http://www.hsph.harvard.edu/cearegistry/glossary/html> (revisado 08 01 03)

<sup>28</sup> Rovira Joan. Glosario de Términos y Conceptos de Uso Frecuente en la Evaluación Económica de Medicamentos y Programas Sanitarios. Editado por Química Farmacéutica Bayer S.A. SOIKOS.S.L. 1996

<sup>29</sup> Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial). (En línea 11/09/01). Tomado de [http://www.fisterra.com/material/investiga/declaración\\_Helsinki](http://www.fisterra.com/material/investiga/declaración_Helsinki). (revisado180103)

<sup>30</sup> Rubio Cebrian Santiago. Glosario de Economía de la Salud. Editorial Diaz de Santos. España. 1995

---

<sup>31</sup> Diccionarios en Internet. Economía, Comercio, Finanzas. Tomado de <http://www.monografias.com/trabajos/econoglos/econoglos/shtml> (revisado 20 01 03)

<sup>32</sup> Diccionarios en Internet. Economía, Comercio, Finanzas. Asociación Panamericana de Alta Gerencia en Salud. Tomado de <http://www.gerenciasalud.com/art06.html> (revisado 21 01 03).

## 7. ANEXOS

### A. Equipo de trabajo

Lic. Ana María Gálvez González. Profesora e Investigadora ENSAP. Jefa Proyecto Nevalat en Cuba.

Lic. Manuel Alvarez Muñiz. Funcionario de la Dirección de Economía y Planificación. MINSAP

Lic. Virginia Prieto Ramos. Funcionaria de la Dirección de Economía y Planificación. MINSAP

Lic. Ibrahim Chaviano Pedroso. Funcionario de la Dirección de Economía y Planificación. MINSAP

Dra C. Doris Nenínger Navarro. Profesora de la Facultad de Economía. Universidad de La Habana

Dra. Norma de la Vega Montes de Oca. Grupo Independiente de Gestión Empresarial. MINSAP

Lic. Norma Casademunt Balbín. Funcionaria de la Dirección de Contabilidad y Finanzas MINSAP

Lic. Manuel Collazo Herrera. Investigador. Centro de Investigaciones de Medicamentos

Lic. Yanetsis Sarduy Domínguez. Especialista en Información Científica. ENSAP

Lic. José María Camarós Fabian. Profesor e Investigador. ENSAP

Dra C. Aida Rodríguez Cabrera. Profesora Titular. ENSAP

Lic. Justo Cárdenas Rodríguez. Administrador. Oficina Sanitaria Panamericana. La Habana.

Dra. Lourdes Couturejuzón González. Bioestadística. Profesora. ENSAP

### B. Estudiantes de la Maestría de Economía de la Salud de la ENSAP que participaron en los grupos de consenso.

NOMBRE	CARGO
Isbel Chala Castañeda	Epidemiólogo.
Pablo Díaz Fernández	Estomatólogo. Administrador de Salud. Vice Director Económico Provincia Pinar del Rio
Jorge Luis Delgado Diaz	Contador. Vice Director Económico Municipal Provincia Pinar del Rio
Guillermo Jesús Triana Rodríguez	Epidemiólogo. Funcionario de la Dirección Provincial de Salud La Habana
Alicia Reyes Jimenez	Contadora. Vice Directora Económica Instituto Pedro Kourí.
Anaí García Fariñas	Farmacéutica. Investigadora Instituto Finlay
Blanca González Delgado	Médico de Familia. Funcionaria Ministerio de Salud Pública. Dirección de Especialidades
Carmen Padilla González	Bioestadística. Hospital Pando Ferrer
Cristina Lara Bastanzuri	Funcionaria Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología
Dulce María Torres Arencibia	Contadora Instituto Pedro Kourí
Mariana Peralta Pérez	Epidemióloga. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Ciudad de La Habana

NOMBRE	CARGO
Nancy Niurka Palmero Brizuela	Bioestadística. Funcionaria Dirección de Trabajo MINSAP
Roxana González López	Contadora. Oficina Sanitaria Panamericana. La Habana.
Julio Sánchez Rodríguez	Estomatólogo. Administrador de Salud. Vicedirector Económico Provincia de Matanzas
Juan Carlos Cabreriza González	Médico de Familia. Director Municipal de Salud. Municipio Calimete. Matanzas.
Ismael Castillo Garcia	Médico de Familia. Vicedirector Económico Provincia de Villa Clara.
Rolando Marcial Claro	Médico de Familia. Director Municipal de Salud de Placetas. Villa Clara
Elba Imayasil Portieles Acevedo	Contadora. Vicedirectora Económica Provincia de Sancti Spiritus.
José Antonio Martín Herrera	Ingeniero. Director Complejo de Salud. Sancti Spiritus.
Lázaro Martínez Durán	Economista. Vicedirector Económico de la Provincia de Camaguey.
Rolando Enriquez Estrada	Informático. Provincia de Camaguey
Eddy Ricardo Pérez	Economista. Vicedirector Económico Provincia de Las Tunas.
Graciela Diaz Serret	Contadora. Vicedirectora Económica Provincia de Santiago de Cuba.
Nilia Escobar Yendes	Médico. Vicerrectora de Investigaciones del Instituto de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba
Neurgenia Rey La O	Contadora. Municipio Especial Isla de la Juventud.
Anibal Matos Pelegrín	Contador. Vicedirector Económico Provincia de Guantánamo.
Arturo Silva Rojas	Contador. Vicedirector Económico Provincia de Holguín.
Margarita Fuentes Diaz	Bioestadística. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Ciudad de La Habana.
Ana Julia García Milian	Médico de Familia. Especialista en Farmacoepidemiología. Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología.
Miguel Angel Lazo Alvarez	Epidemiólogo. Instituto Pedro Kourí

### C. Expertos consultados

- Dr. C. Joan Rovira i Forn. Director del Centro de Estudios de la Economía de la Salud y de la Política Social de Barcelona. SOIKOS. Director Proyecto Nevalat
- Dr. C. Fernando Antoñanzas Villar. Profesor Universidad de La Rioja. Departamento de Economía y Empresas. Miembro del Steering Committee del Proyecto Nevalat.
- Dr Guido Carrin. Senior Health Economist. Department of Health Financing and Stewardship, Poverty and Health Financing. OMS.

- Dr. C. Orlando Carnota Lauzán. Profesor Titular. Cátedra de Gerencia. Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba.
- Lic. Pedro Luis Hidalgo Prado. Viceministro. Área Economía. Ministerio de Salud Pública de Cuba.
- Dra. C. Doris Nenínger Navarro. Profesora Titular. Departamento de Estadística-Informática. Facultad de Economía. Universidad de La Habana.

Este estudio ha sido financiado por el Área de Economía del Ministerio de Salud Pública de Cuba y el Proyecto NEVALAT.