

# Evaluación económica en salud: Principios de evaluación económica en salud



*Dr. Pedro Mendoza Arana*

Este es el primero de una serie de artículos diseñados para presentar los conceptos básicos de la Evaluación Económica en Salud (EES), examinar su utilidad, y discutir ejemplos de su empleo en diversas áreas del quehacer en Salud.

En Salud y en Medicina, ya sea en el campo clínico o en la planificación y gerencia de los servicios, la toma de decisiones está intrínsecamente relacionada a la asignación de recursos; por tanto, al hecho implícito de valorar distintas opciones y a elegir entre ellas.

Así, al decidir entre dos medicamentos posibles para un determinado tratamiento, estamos basándonos en que los resultados positivos del mismo (mejora del funcionamiento de un órgano, control de una infección, etc.) exceden los costos que implica (precio del medicamento, ya sea para el propio paciente o para la institución que financie su compra, (como es el caso del IPSS), posibles reacciones adversas, etc.). Si los beneficios exceden los costos, proponemos que el tratamiento se justifica, y lo administramos.

Este mismo razonamiento se aplica en el campo gerencial, al diseñar un programa, etc. Para efectos de este artículo, definiremos "Intervención en Salud" como todo curso de acción dirigido a reducir riesgos en salud, a tratar daños o enfermedades, o a aliviar las consecuencias de la enfermedad y la incapacidad subsecuente (World Bank, 1993).

Por lo tanto, para poder hacer elecciones apropiadas el profesional requiere información esencial relativa a por lo menos dos características básicas de la intervención que tiene en mente: Los Costos de la Intervención y los Resultados de la misma. En términos sencillos, entonces, el propósito de la Evaluación Económica en Salud es decidir entre opciones, asumiendo que los resultados de una intervención deben de exceder los costos de la misma, o que al elegir entre varias, se debe escoger la más ventajosa. En palabras del profesor Charles Normand, se debe "identificar y proporcionar aque-

llos servicios que tienen el mayor efecto sobre la salud" (Norman y Bowling, 1992)

Así la Evaluación Económica puede ser definida como "el análisis cuantitativo de la importancia relativa que da un grupo social a invertir en programas o proyectos (intervenciones) alternativos" (Mills y Gilson, 1988). En este caso, la "importancia" se evalúa en términos de los costos y consecuencias de la intervención.

La Evaluación Económica, como propuesta, es por un lado un enfoque, una manera de valorar la labor médica y por otro es un conjunto de instrumentos que permiten operacionalizar este enfoque. El criterio esencial del mismo, parte de la verificación de que los recursos disponibles son siempre menores que las necesidades de los mismos, y por lo tanto, se debe procurar su uso más racional. La afirmación central es que todo procedimiento, programa o propuesta, debe rendir beneficios que superen los costos que implica en operación, de acuerdo al Marco Analítico propuesto por Levin para la evaluaciones económicas se sigue el esquema:

1. Identificación del problema
2. ¿Cuáles son las alternativas?
3. ¿Quién es la audiencia?
4. ¿Qué tipo de análisis emplear?
5. ¿Es necesaria una Evaluación Económica?

## 1. Identificación del problema

Este paso es crucial y deber ser el inicial en toda evaluación económica, es decir, la correcta identificación y enunciado del problema. Por ejemplo, no podemos enunciar un problema como ¿Qué servicio cerrar?, porque de esta manera estaríamos prejuzgando que la única solución posible es efectivamente cerrar un servicio, sino "¿Cómo recortar el

(\*) Jefe del Departamento de Salud; Centro de Investigación Alternativa.  
Profesor Auxiliar, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

presupuesto con el menor daño posible a la atención? Enunciado así, se devela el propósito básico de una Evaluación Económica: Identificar la intervención más eficiente.

**2. ¿Cuáles son las alternativas?**

La identificación de intervenciones potenciales que podrían responder al problema y mejorar la situación es asimismo otro paso importante. Una evaluación económica es esencialmente una comparación. Mientras más alternativas iniciales tengamos, mayores opciones de elección tendremos.

**3. ¿Quién es la audiencia?**

El tipo de análisis depende, entre otros factores, de a qué nivel de decisión están dirigidas las conclusiones. Es diferente una evaluación económica de terapias antihipertensivas para un paciente específico, para un subgrupo de pacientes de determinadas características, o para un Programa Institucional de Manejo de la Hipertensión.

**4. ¿Qué tipo de análisis emplear?**

El tipo de análisis a utilizar depende de varios elementos, tales como la naturaleza de la intervención a evaluar, restricciones de recursos y tiempo, disponibilidad de personal entrenado, etc.

**5. ¿Es necesaria una Evaluación Económica?**

Una evaluación económica tiene costos también, y que dependiendo de la técnica empleada y de la intervención a evaluar pueden ser muy altos. Se debe examinar, por lo tanto si dicha inversión se justifica en términos de los beneficios derivados de una correcta evaluación y de las decisiones subsecuentes.

Por otro lado, es importante recordar que la EES sólo responde a una de las dimensiones de la toma de decisiones, ya sea clínica o administrativa. Existen otras preguntas que deben precederla y son al menos las siguientes:

- 1. ¿La intervención es Eficaz? ¿Hace más beneficio que daño a los pacientes que completen el curso de tratamiento completamente?

Esto se responde mediante estudios de eficacia, el paradigma de los cuales es el Ensayo Clínico Controlado.

- 2. ¿Es la intervención Efectiva? Funciona tomando en cuenta tanto la eficacia como la aceptación?

La efectividad de una intervención se mide a través de Pruebas de Campo.

- 3. ¿La Intervención alcanza a su población objetivo?

Este es el tema de la Disponibilidad, la cual se evalúa también mediante Pruebas de Campo.

Una vez decidida la necesidad de una EES, existen varias posibilidades o formas de EES. Una Clasificación bastante conocida es la siguiente:

**CLASIFICACION GENERAL DE LAS FORMAS DE EVALUACION ECONOMICA**

Se examinan tanto los Costos como las Consecuencias?				
		NO		SI
Se com- para	dos o más	Sólo Consecuencias	Sólo Costos	Descripción de Costos y Consecuencias
		<b>NO</b> -----	-----	
al- ter- na ti- vas?		Descripción de Consecuencias	Descripción de Costos	1. Análisis de Minimización de Costos. 2. Análisis de Costo Efectividad 3. Análisis de Costo Utilidad 4. Análisis de Costo Beneficio
		<b>SI</b>	Evaluación de Efectividad	

Fuente: Drummond, Stoddart and Torrance, 1987.

En general, sólo los estudios del cuadrante inferior derecho, donde se comparan tanto costos como consecuencias de dos o más intervenciones, se aceptan como Evaluaciones Económicas "Completas", siendo todas las demás formas denominadas Evaluaciones Económicas Parciales. En lo sucesivo nos concentraremos en las formas Completas.

En el espectro de las evaluaciones económicas, la demostración más simple de "Valor por dinero" es el obtener un mismo resultado a un menor costo. En estos casos la Evaluación Económica se reduce a una comparación de costos. Esto es conocido como "Análisis de Minimización de Costos (AMC)" (Coyle y Drummond, 1993). Un ejemplo es la comparación entre el despistaje rutinario de HIV (US\$ 57 por procedimiento) comparado con la toma de Precauciones Universales (US\$ 36 por procedimiento) para la prevención de la infección por HIV en pacientes de cirugía electiva (Lawrence, Gafni y Kroenke, 1993).

En los costos de la intervención consideramos a todos los recursos involucrados en la prestación del servicio, pero también costos intangibles, tales como riesgos a los cuales el paciente se expone al recibirlo, el dolor que sufre, el tiempo que insume en el mismo, etc.

Algunos investigadores no comparan intervenciones sino que calculan la carga económica que representa una enfermedad; estos estudios son denominados estudios de Costo de Enfermedad (Ament, 1993). La mayoría de los autores se

refieren a estos estudios como Evaluaciones Económicas Parciales (Mills, 1989). Por ejemplo, Ament and Evers (1993) estudiaron la carga que representan males tan comunes como la Dispepsia y la Esquizofrenia en Holanda en 1993, estimando sus efectos en:

Dispepsia	1177.4 millones de Florines por año.
Esquizofrenia	844.8 millones de Florines por año.

El resultado (Outcome) es la consecuencia de la intervención. La diferenciamos del Producto (Output) que es el fruto directo del proceso productivo envuelto en la intervención y que presumiblemente intermediará entre los Insumos (Input) y los Resultados. Por ejemplo, en una intervención mediante vacunaciones, las dosis de vacuna son el Producto del programa, y la disminución de la enfermedad es el Resultado.

Los Resultados pueden ser clasificados en tres grandes grupos:

Efectos:

Cambios en el funcionamiento fisiológico, individual o social. Ejemplo:

- Reducción de la Presión Arterial expresada en mmHg
- Reducción en la Tasa de Infección Hospitalaria

Utilidad:

Cambios en la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

Ejemplo:

QALY (Quality-Adjusted Life Years, o Años de Vida Ajustados para la Calidad) ganados por unidad de intervención, o costo por QALY ganado.

Beneficios:

Cambios en el uso de recursos.

Ejemplos:

Beneficio monetario de la intervención.

Estas diferencias han dado origen a las diferentes técnicas de Evaluación Económica:

Análisis de Costo-Efectividad (ACE)

Análisis de Costo-Utilidad (ACU)

Análisis de Costo-Beneficio (ACB)

Por ejemplo, Cullis, (3) comparó mediante un Análisis de Costo-Beneficio las opciones para pacientes renales:

Procedimiento	Valor Presente del gasto (dólares)	Año de Vida ganado	Costo por Año de Vida
Diálisis (Centro)	104,000	9	11,600
Diálisis (Casa)	38,000	9	4,200
Diálisis (Promedio)	71,000	9	7,900
Transplante	44,500	17	2,600

Llegando a la conclusión que el transplante renal era la opción más apropiada según este criterio.

En una reciente revisión, Coyle and Drummond hicieron estudios de Evaluación Económica de Medicamentos en la literatura inglesa entre 1986-1991, encontrando 85 estudios:

ACE	41	48.2
AMC	30	35.3
ACU	12	14.1
ACB	2	2.4

No obstante, en los últimos años los ACU se están volviendo más difundidos, en especial a nivel de evaluación de programas y por explícita recomendación de organismos tales como el Banco Mundial, que incorpora criterios de ACU para sus evaluaciones de Proyectos y Programas de Salud.

Por otro lado, es importante enfatizar que la literatura de EES es cada día más abundante, tanto en publicaciones especializadas como en aquellas generales. Es pertinente, por lo tanto, que el profesional esté preparado para hacer una lectura crítica de estas referencias.

Un esquema bastantes amplio es el propuesto por Drummond, Studdart y Torrance (5), que presentamos brevemente a continuación.

El esquema se compone de 10 preguntas secuenciales que deberían ser respondidas por un buen artículo:

1. ¿ Existe una pregunta enunciada de tal manera que pueda ser contestada?
2. ¿ Se hace una descripción completa de las alternativas a comparar?
3. ¿ Se proporciona evidencia que soporte la efectividad de las Intervenciones?
4. ¿ Todos los costos y consecuencias importantes y relevantes han sido identificados?
5. ¿ Los costos y consecuencias han sido medidos apropiadamente y en forma precisa?
6. ¿ La evaluación de los costos y consecuencias es verosímil?
7. ¿ Se han ajustado los costos y consecuencias de acuerdo al tiempo diferencial (differential timing)?
8. ¿ Se ha realizado un análisis incremental de costos y consecuencias?
9. ¿ Se ha realizado un análisis de sensibilidad?
10. ¿ La presentación y discusión de los resultados del estudio incluye los temas relevantes para los usuarios?

Las primeras tres preguntas nos devuelven a aquellas propuestas por Levin que examináramos al inicio del artículo como prerequisites para la evaluación económica.

Las siguientes tres preguntas se refieren a lo que llamaríamos el componente técnico básico de la evaluación: La identificación, medición y valuación de los costos y consecuencias.

Otras tres preguntas hacen referencia al componente técnico "avanzado", mediante tres características que con frecuencia son obviadas en estudios: El ajuste diferencial para

el tiempo (differential timing), el análisis incremental, y el análisis de sensibilidad. Estos son particularmente relevantes en países como el nuestro. El primero se refiere a la valoración a tiempo presente de los costos y beneficios; el segundo, nos recuerda que los programas o intervenciones habitualmente no parte de cero, sino que se añaden a intervenciones ya existentes. Sus costos y sus consecuencias, por lo tanto, son acumulativas, y el no tomar en cuenta esto puede distorsionar los resultados de la evaluación. El análisis de sensibilidad es una técnica para lidiar con la incertidumbre en las estimaciones involucradas en los cálculos.

Finalmente, la pregunta décima hace hincapié en que lo esencial de la evaluación económica, como otros elementos de apoyo a la toma de decisiones, es que sean utilizados para tal efecto. Por lo tanto, incluir los aspectos del problema más relevante para los interesados es un elemento que debe ser infaltable en toda evaluación económica.

*Correspondencia:*

*Dr. Pedro Mendoza Arana*

*Apartado Postal 31-038, Lima 31. Perú*

## REFERENCIAS

1. **Ament A and Evers S.** (1993) 'Cost of illness studies in health care: a comparison of two cases' *Health Policy* 26:29-42.
2. **Coyle D and Drummond M** (1993) 'Does expenditure on pharmaceuticals give good value for money?: Current evidence and policy implications'. *Health Policy* 26:55-75.
3. **Cullis JG and West PA** (1979). *The Economic of Health*. An introduction. New York: New York University Press.
4. **Donaldson, Cam** (1990). 'The State of the Art for Economic Evaluation' *Community Health Studies* XIV (4): 341-356.
5. **Drummond MF, Studdart GL and Torrance GM** (1987). *Methods for Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford: Oxford University Press.
6. **Frame PS, Fryback DG, Patterson C** (1993). 'Screening for Abdominal Aortic Aneurysm in men aged 60 to 80 years. A Cost effectiveness analysis'. *Ann Intern Med* 119 (5): 411-416.
7. **Gerard an Mooney** (1993). 'QALY League Tables: Handle with Care'. *Health Economics*; 2:59-64.
8. **Lawrence YA, Gafni A, and Krenke K** (1993) 'Preoperative HIV testing: Is it less expensive than Universal precautions?' *J Clin Epid* 46 (11): 1219-1227.
9. **Levin, Henry M.** (1983). *Cost-Effectiveness: A primer*. In: *New perspectives in evaluation*. Vol 4. Beverly-Hills: Sage. Publications.
10. **Matus, Carlos** (1987). *Política, Planificación y Gobierno*. Caracas: Organización Panamericana de la Salud.
11. **McGuire A, Henderson J and Mooney G** (1988). *The Economics of Health Care*. New York: Routledge.
12. **Mills A y Gilson L** (1988). *Health Economics for Developing Countries: A survival kit*. EPC Publication Number 17, London, LSHTM.
13. **Normand C and Bowling A** (1992). *Cost Benefit Analysis*. In Swansh and Wilden (Eds). *Outcomes in Neurological and Neurosurgical Disorders*.
14. **World Bank** (1993). *World Development Report 1993: Investing in Health*. New York: Oxford University Press.