

5

SERIE
LECTURAS
NUMERO 37. SEPTIEMBRE 2003

37

**Una breve introducción al análisis
económico de las acciones públicas
en el campo sanitario**

**GUSTAVO J. VILLASMILPRIETO
ANAM ALEMÓN CORONE**

Depósito Legal de la Serie: If117200030022
Depósito Legal del Número: If7502003362679
ISSN: 0798-3352
ISBN: 980-6424-34-4

FUNDACION ESCUELA DE GERENCIA SOCIAL
Ediciones FECS

Dirección: Av. Alfredo Jahn con 5^a Transversal, Fundación Escuela de Gerencia Social, Los Palos Grandes, Caracas.

Teléfonos: (58-212) 286.28.31 / 286.32.05 / 286.30.74 / 286.25.51. **Fax:** (58-212) 286.18.33

http: //www.gerenciasocial.org.ve

E-mail: infofecs@gerenciasocial.org.ve

Caracas, Venezuela

Septiembre, 2003

de la salud plena hasta la muerte¹². De este modo, la conocida fórmula de cálculo del ACB sufre modificaciones en su denominador:

$$r = \frac{\text{Costos del servicio}}{\text{Beneficio neto del servicio} \times \text{duración}},$$
$$\text{Beneficio neto del servicio} = QWB_t - QWB_o$$

donde QWB_t es el puntaje en términos de la Escala de Calidad de Bienestar obtenido tras administrar el tratamiento planteado $-t-$ y QWB_o el obtenido tras no administrar tratamiento alguno.

Otra expresión matemáticamente equivalente de la relación costo-beneficio de un determinado tratamiento o intervención médica nos la ofrecen Obuchi y Alayón en el mencionado trabajo, esta vez estimando los beneficios del mismo en términos de QALYS:

$$CAVA = \frac{VPCT_t}{QAYLS_t}$$

donde CAVA es el costo por año de vida ajustado por calidad, $VPCT_t$ el

valor presente de los costos inherentes al tratamiento propuesto $-t-$ y $QAYLS_t$ los años de vida ajustados por calidad logrados tras aplicar dicho tratamiento.

A continuación hemos descrito *grosso modo* la estructura de tales costos:

Costos directos. Son aquellos causados de modo inmediato por la producción de servicios y que son absorbidos por la corporación pública que los ofrece (*i.e.* hospital). Lo subdividimos en dos tipos distintos:

Costos por servicios no personales, relacionados con gastos no estrictamente médicos o involucrados de modo directo en la

prestación de servicios. Tales son los costos por investigación y desarrollo, entrenamiento del personal, levantamiento y mantenimiento de una estructura física, administración, etc.

Costos por servicios personales, relacionado con los gastos incurridos en la presentación directa de servicios a los usuarios. Son estos los gastos en personal, medicamentos, equipos etc.

Costos indirectos. Son aquellos relacionados con los efectos económicos de la enfermedad más allá de los costos que comporten su diagnóstico y tratamiento. En su estimación, por además compleja, enfatizamos en unidades de me-

¹² Esta estimación escalar del beneficio neto tras un determinado tratamiento se debe a los aportes de Kaplan y Anderson recogidos en su trabajo publicado en *Health Serv Res* en 1998.

dición distintas a las monetarias y expresadas como pérdidas de días laborales, tiempo de hospitalización, número de días de actividad restringida, años de vida salvados, etc. Al hacer estos cálculos aludimos siempre al componente económico detrás de la variable de costo que estamos estimando, por lo que la totalización de los mismos siempre habrá de ser, de suyo, incompleta. Esta es probablemente, la mayor limitación que nos opone el método.

**Un ejemplo
venezolano:
la ONTV y el ACE
de la actividad
de trasplante
de órganos y tejidos
en nuestro medio**

Nuestro país muestra uno de los desempeños más bajos del mundo en cuanto a la actividad de trasplantes de órganos y tejidos. Contamos con menos de un donante

por cada millón de habitantes (España cuenta con 20) y, en general, nuestros programas tienden al cierre por imposibilidad de atender la demanda existente. En 1997 es creada la *Organización Nacional de Trasplantes de Venezuela (ONTV)* organización no gubernamental orientada a la coordinación de las políticas al respecto en todo el país. No casualmente la ONTV se inaugura procurando responder un par de preguntas básicas: ¿Cuánto cuesta desarrollar esta actividad en Venezuela? ¿Merece la pena dicho esfuerzo?. Estas reflexiones condujeron al diseño de un ACE para la actividad de trasplante entre nosotros, esfuerzo éste aún en proceso.

Para el caso de algunas indicaciones de trasplante (*i.e* renal), la opción alternativa para el enfermo serán la hemodiálisis o la diálisis peritoneal

ambulatoria. En ambos casos tendremos básicamente el mismo resultado, es decir, procuraremos en el enfermo el mantenimiento de sus condiciones de medio interno dentro de un rango cónsono como el de la normalidad. Trasplantar o dializar comporta, en cada caso, una determinada estructura de costos que hemos de confrontar con el resultado que ambas opciones nos ofrecen y que entendemos es esencialmente el mismo¹³. La interrogante se plantea en estos términos: ante un mismo resultado, ¿cuál de las opciones se presenta como más costo-efectiva? ¿Cuál es más "barata": dializar o trasplantar? Veamos en el cuadro anexo el notorio contraste que en costos por año de vida salvado ajustado por calidad (CEAVAC o costo por cada QAYLS) muestra la comparación de cuatro métodos distintos de terapia sustitutiva

¹³ Esta presunción se asume solo a los fines metodológicos de la investigación citada, como quiera que es bien conocida la morbilidad asociada a la hemodiálisis y el impacto de esta en la calidad de vida de los pacientes a ella sometidos, lo que no los hace métodos rigurosamente equivalentes.

dición distintas a las monetarias y expresadas como pérdidas de días laborales, tiempo de hospitalización, número de días de actividad restringida, años de vida salvados, etc. Al hacer estos cálculos aludimos siempre al componente económico detrás de la variable de costo que estamos estimando, por lo que la totalización de los mismos siempre habrá de ser, de suyo, incompleta. Esta es probablemente, la mayor limitación que nos opone el método.

**Un ejemplo
venezolano:
la ONTV y el ACE
de la actividad
de trasplante
de órganos y tejidos
en nuestro medio**

Nuestro país muestra uno de los desempeños más bajos del mundo en cuanto a la actividad de trasplantes de órganos y tejidos. Contamos con menos de un donante

por cada millón de habitantes (España cuenta con 20) y, en general, nuestros programas tienden al cierre por imposibilidad de atender la demanda existente. En 1997 es creada la *Organización Nacional de Trasplantes de Venezuela (ONTV)* organización no gubernamental orientada a la coordinación de las políticas al respecto en todo el país. No casualmente la ONTV se inaugura procurando responder un par de preguntas básicas: ¿Cuánto cuesta desarrollar esta actividad en Venezuela? ¿Merece la pena dicho esfuerzo?. Estas reflexiones condujeron al diseño de un ACE para la actividad de trasplante entre nosotros, esfuerzo éste aún en proceso.

Para el caso de algunas indicaciones de trasplante (*i.e* renal), la opción alternativa para el enfermo serán la hemodiálisis o la diálisis peritoneal

ambulatoria. En ambos casos tendremos básicamente el mismo resultado, es decir, procuraremos en el enfermo el mantenimiento de sus condiciones de medio interno dentro de un rango cónsono como el de la normalidad. Trasplantar o dializar comporta, en cada caso, una determinada estructura de costos que hemos de confrontar con el resultado que ambas opciones nos ofrecen y que entendemos es esencialmente el mismo¹³. La interrogante se plantea en estos términos: ante un mismo resultado, ¿cuál de las opciones se presenta como más costo-efectiva? ¿Cuál es más "barata": dializar o trasplantar? Veamos en el cuadro anexo el notorio contraste que en costos por año de vida salvado ajustado por calidad (CEAVAC o costo por cada QAYLS) muestra la comparación de cuatro métodos distintos de terapia sustitutiva

¹³ Esta presunción se asume solo a los fines metodológicos de la investigación citada, como quiera que es bien conocida la morbilidad asociada a la hemodiálisis y el impacto de esta en la calidad de vida de los pacientes a ella sometidos, lo que no los hace métodos rigurosamente equivalentes.

en insuficientes renales: el trasplante de donante vivo (TDV), de donante cadavérico (TDC), la diálisis peritoneal (DP) y la hemodiálisis (HD), todos ellos métodos “equivalen-

tes” en términos de los resultados inmediatos que producen. A juzgar por los costos asociados a cada opción, el decisor público debería optar por financiar un programa de trasplante

de riñón -de preferencia de donante cadavérico- que beneficie a aquellos enfermos candidateables y que prevenga su estancia prolongada en hemodiálisis o diálisis peritoneal.

**Costos por año de vida ganado ajustado por calidad (CEAVAC)
-Riñón- en dólares US de 1999**

EDAD	TDV	TDC	DP	HD
0-19	\$ 9.877	\$ 9.956	\$ 24.270	\$ 29.327
20-44	10.081	10.209	24.279	29.327
45-64	10.497	10.671	24.296	29.327
65-74			24.316	29.327
75+			24.336	29.327

Fuente: Obuchi y Alayón, op. cit. 2002, p.59.

Limitaciones del método: las lecciones tras el Experimento de Oregon

¿Cuál ha de ser entonces la medida justa de la efectividad que logra un paciente tras recibir un determinado tratamiento? ¿Acaso los QAYLS, como nos lo proponen Obuchi y Alayón? ¿O el llamado

beneficio neto estimado a partir de la escala relativamente arbitraria como la propuesta por Kaplan y Anderson? Si compleja es la estimación cabal de los costos asociados a la asistencia médica, tanto más lo es la de su efectividad. Por otro lado, es menester pasar todavía la razón de costo-efectividad así obtenida por tamiz del juicio clínico, no sea que las

intervenciones más costo-efectivas sean precisamente aquellas con la menor significación desde el punto de vista médico. Así se desprende de la experiencia de Oregon, en la que el *ranking* de prestaciones fundamentado en dicho criterio privilegió insólitamente las de tipo odontológico por sobre ciertas cirugías de urgencia, como la salpinguectomía

en casos de embarazo ectópico¹⁴.

Una breve conclusión

La carencia de recursos para la satisfacción plena de nuestras crecientes necesidades en materia de salud nos reclama un cri-

terio mucho más *duro* en lo concerniente a la norma que guíe su asignación. Ciertamente es que la medición de retornos en materia sanitaria suele ser compleja, pero siempre será posible —a lo menos— aproximarnos al problema estudiando críticamente las opciones que hayan de condu-

cirnos a lo que hemos conceptualizado como óptimo. La metodología del ACE resulta útil en ese cometido en tiempos en los que, citando a Nessim, ciertamente se nos impone el mandato de *hacer más, hacerlo mejor y hacerlo con menos*¹⁵.

¹⁴ Véase al respecto el interesante trabajo crítico de David M. Eddy titulado *Oregon's method. Did cost-effectiveness analysis fail?*

¹⁵ Nessim Landau, A. *Medicina Metropolitana* (2000); 1,2 (Mayo-Agosto):53.

Bibliografía

BID. *Progreso económico y social en América Latina. Informe 1995*. Washington, DC, 1996.

Buchanan JM, Tullock G. *The calculus of concents*. University of Michigan Press, 1962.

Cantó L. *La técnica del análisis costo-beneficio*. Serie Monografías, No.63, CEDICE, Caracas, 1997.

Eddy DM. "Oregon's method. Did cost-effectiveness analysis fail?" En : Eddy, DM. *Clinical decision making. From theory to practice*.

Cap.17. Jones and Bartlett Publishers. Sudbury, Massachusetts, 1996.

Jaén MH. *El sistema de salud en Venezuela. Desafíos*. Ediciones IESA, Caracas, 2001.

Mandato E. *El Gasto Social en Venezuela durante el siglo XX: aplicación y resultados*. Impregraf, Caracas, 1998.

Kaplan R, Anderson J. A general health policy model: update and applications. *Health Serv Res* (1998); 23: 203-235.

Kelly, P et al. *Albendazole chemotherapy of diarrhoea in*

patients with AIDS in Zambia: a randomized double blind controled trial. *Br Med Journal* (1996);312: 1187-1191.

Nessim Landau, A. Editorial. *Medicina Metropolitana* (2000);1,2 (Mayo-Agosto): 53.

Obuchi R, Alayón A. *Análisis económico de las enfermedades del hígado y el riñón*. Ediciones IESA, Caracas, 2002.

Psacharopoulos, G. *The economic impact of education*. ICEG, San Francisco, 1991.



FUNDACIÓN
ESCUELA DE GERENCIA SOCIAL
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

FEGS DIRECTORIO

RAÚL PACHECO
Presidente
ENRIQUE RODRÍGUEZ
Director Ejecutivo
MILADYS CAMARGO
Directora de Docencia
CRISTÓBAL J. ALVA RAMÍREZ
Director del Centro de Información y Documentación
VANESSA PARILLI
Directora de Investigación y Asistencia Técnica
NILSA GÓMEZ DE TORRES
Directora de Administración y Servicios
DARINÉ RUIZ CARRILLO
Directora de Relaciones Institucionales

Las publicaciones de esta serie son arbitradas por los miembros del Consejo Editorial de la Fundación Escuela de Gerencia Social y por especialistas vinculados al tema

CIDEGS

**Centro de Información y Documentación
de la Escuela de Gerencia Social**

CRISTÓBAL J. ALVA RAMÍREZ
**Director del Centro de Información
y Documentación**
SELIME KATTAR
Coordinadora de Procesos
JOSÉ DEL VALLE RODRÍGUEZ ALFONZO
Coordinador de Productos y Servicios
ESTELA BERMUDEZ
Responsable de Publicaciones
NICOLINA MASULLO
Documentalista
LORENA GONZÁLEZ
Asistente CIDEGS
Edición y Diagramación: **Equipo CIDEGS**



SERIE LECTURAS

Títulos publicados:

- N° 1: “Los municipios y la participación. Desafíos y alternativas”. Pedro Jacobi.
- N° 2: “Desafíos de la investigación social para los nuevos retos de la política social”. Marisela Padrón Q.
- N° 3: “Orientaciones de políticas e intervención social de los organismos internacionales”. Maritza Izaguirre.
- N° 4: “Qué es lo social en relación con la inteligencia social”. Blaise Cronin.
- N° 5: “El nuevo desafío del municipio y la política social”. Ludwing Güendell y Luis Bernardo Villalobos.
- N° 6: “La participación ciudadana en el diseño y gestión de los programas sociales”. Gustavo Salas.
- N° 7: “La gerencia de los programas sociales”. Clemy Machado de Acedo.
- N° 8: “La gestión de lo social en los estados”. Carlos Mascareño.
- N° 9: “Inteligencia gubernamental: su evolución y su rol”. Michael Herman.
- N° 10: “Las privatizaciones y el bienestar social”. Robert Devlin.
- N° 11: “Exportaciones y microempresa latinoamericana”. Norma Socorro.
- N° 12: “Pobreza, políticas sociales y desarrollo: principales problemas y líneas de intervención a nivel local”. Félix Bombarolo.
- N° 13: “Evaluación de programas sociales”. Ernesto Cohen.
- N° 14: “Desarrollo Organizacional: una estrategia de cambio para la gerencia social”. Miladys Carmargo y Yonaide Sánchez.
- N° 15: “Definición e implementación de objetivos en las organizaciones públicas de salud”. Sheyla María Lemos Lima.
- N° 16: “Evaluación de programas del sector social: utilización oportuna de diseños experimentales”. John Newman, Paul Gertler, y Laura Rawlings.
- N° 17: “Evaluación de políticas sociales: sus fundamentos y la experiencia de los Estados Unidos”. Jean Baldwin Grossman.
- N° 18: “La pobreza en los contextos de expansión y de crisis de los modelos de desarrollo latinoamericano”. Clemy Machado de Acedo.
- N° 19: “La formación de recursos humanos en el sector social: Una perspectiva desde lo público”. Yonaide Sánchez Ferrer.
- N° 20: “El debate actual de la política social en América Latina”. Irma Arriaga.
- N° 21: “La integración regional y la “transfronterización” de las políticas sociales: experiencias subregionales latinoamericanas y futuros desafíos”. Boris Cornejo Castro.
- N° 22: “La gestión y la evaluación de los proyectos sociales: hacia el desarrollo de un enfoque comunicativo”. Angel Patricio Chaves Zaldumbide.

- N° 23: "Municipalización de la salud: un reto para el proceso de descentralización en Venezuela". Waldo Revello.
- N° 24: "Orientaciones de las políticas de desarrollo social fronterizo". Freddy Hermoso y Ana González N.
- N° 25: "La problemática de las drogas en Venezuela". Rosa del Olmo.
- N° 26: "El desarrollo social factor clave del municipio". Josefina Hernández D.
- N° 27: "Gerencia social comunitaria: propuesta de promoción y animación". Frank A. Salcedo.
- N° 28: "El desafío latinoamericano y sus grandes retos: sociedad". Maritza Ruocco y Josefina Hernández D.
- N° 29: "El municipio en el sistema de relaciones fiscales intergubernamentales: En camino hacia una gestión pública local más eficiente". Armando Barrios.
- N° 30: "Limitaciones y posibilidades de la coordinación institucional: el caso del Gabinete Sectorial Social". Moisés Carvallo.
- N° 31: "Opciones para el financiamiento de la gestión municipal". Armando Barrios.
- N° 32: "¿Somos pobres por ser muchos, o muchos por ser pobres? Reflexiones sobre fecundidad, capital humano y capital social en América Latina?" Gustavo J. Villasmil Prieto y Ana M. Alemán Coronel.
- N° 33: "El proceso de reforma del sistema de salud francés de los años 90: breves apuntes sociológicos a partir de los referentes de la práctica médica". Paula Vásquez.
- N° 34: "¿Empresa vs. familia? Reflexiones sobre las características familiares de las pequeñas y medianas empresas y su influencia en el desarrollo empresarial". Germán Paredes García y Jessica Millán.
- N° 35: "La gestión social empresarial en la perspectiva histórica venezolana". María Elena González Deluca.
- N° 36: "Mesas de diálogo: una herramienta para la solución de conflictos a través de la participación democrática". Francisco Rodríguez L.

Si desea recibir alguno de estos números publicados con anterioridad marque en el cuadro correspondiente a su selección y devuelva vía fax o correo electrónico este formulario a las oficinas del CIDEGS.

Fax: (58-212) 286.18.33 / **e-mail:** infofegs@gerenciasocial.org.ve

Datos del Solicitante

Nombre y Apellido: _____

Institución: _____

Dirección: _____

Teléfonos: _____

Fax: _____ **Email:** _____

Sobre la Serie Lecturas

Uno de los problemas fundamentales que afectan la efectividad de la gestión social está constituido por la carencia de información relevante, actualizada y oportuna que sirva de apoyo a los procesos decisorios. En atención a esta problemática la Fundación Escuela de Gerencia Social tiene entre sus objetivos la organización, tratamiento y difusión de información especializada que contribuya a mejorar el contexto informacional que hasta ahora ha caracterizado al sector social.

La serie *Lecturas* ha sido concebida como un instrumento dinámico de actualización, con un formato ágil y sencillo, destinado a poner en manos de los gerentes sociales y del público interesado, documentos seleccionados en base a criterios de calidad y pertinencia dentro

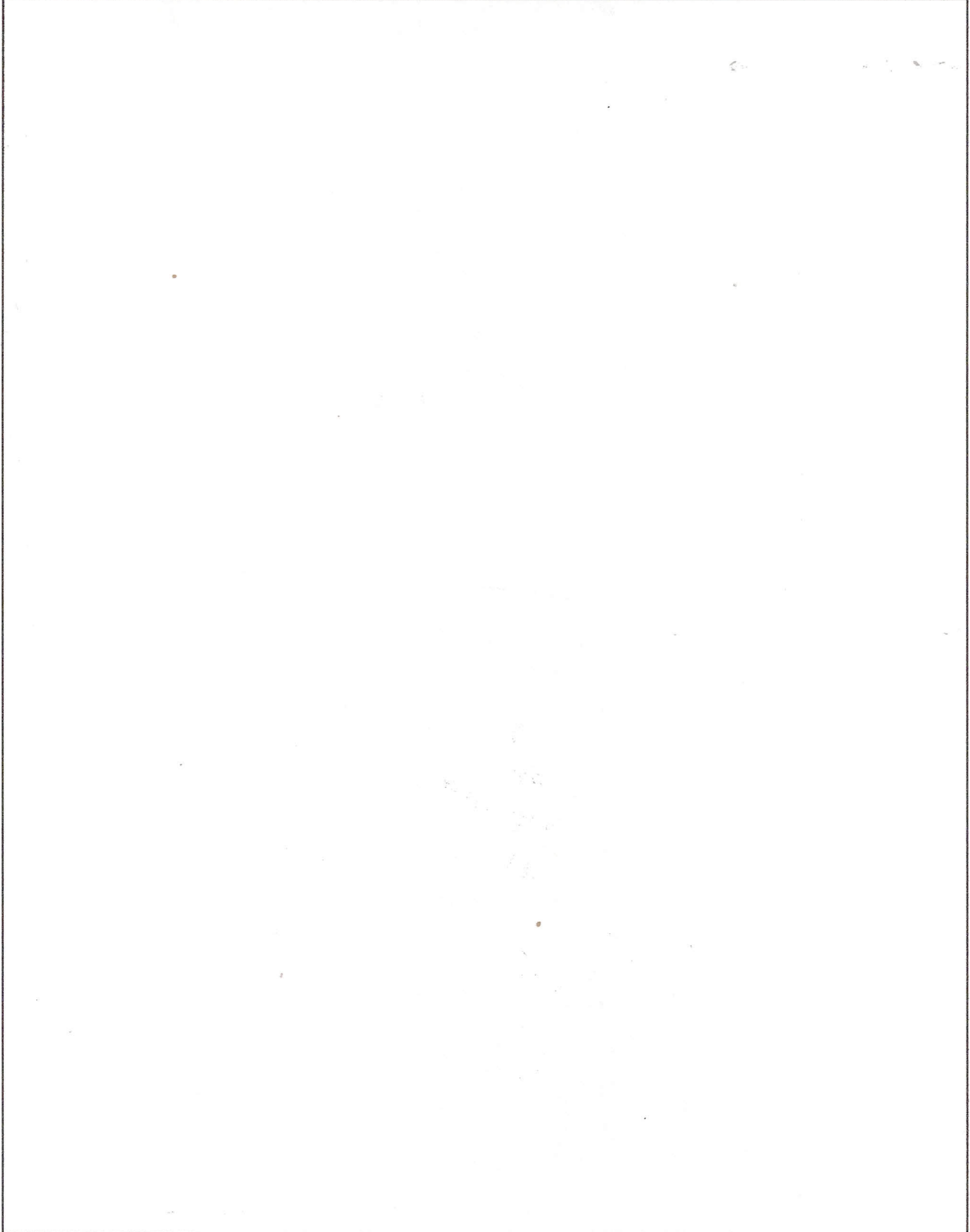
de los temas de actualidad que caracterizan la materia social.

Los documentos de la serie *Lecturas* suelen ser artículos o monografías, ponencias presentadas en eventos de participación restringida, avances de estudios en proceso, trabajos de ascenso, papeles de trabajo enriquecidos por la reflexión colectiva, que suelen ser de difícil acceso o tener escasa difusión.

La obra que presentamos a continuación, de los especialistas Gustavo J. Villasmil Prieto y Ana M. Alemán Coronel aborda aspectos relativos a la inversión sanitaria, analizando algunos enfoques que suelen emplearse para la asignación de recursos materiales en el sector salud, que pueden orientar a los decisores hacia el manejo eficiente

de este gasto. La medición de retornos en materia sanitaria suele ser compleja, pero siempre será posible aproximarse al problema estudiando críticamente las opciones que hayan de conducir a lo que se ha conceptualizado como óptimo. La carencia de recursos para la satisfacción plena de las crecientes necesidades en materia de salud reclama un criterio mucho más *duro* en lo concerniente a la norma que guíe su asignación, sostienen los autores.

Con esta publicación se aspira a contribuir a la difusión de nuevos conocimientos, tendencias y aportes de carácter teórico o metodológico emanados de las instituciones que se ocupan de la gestión social en el país, y que esperamos sean adaptables a las exigencias de la problemática del sector.



Una breve introducción al análisis económico de las acciones públicas en el campo sanitario

Gustavo J. Villasmil Prieto*

Ana M. Alemán Coronel**

Introducción

Los venezolanos sobrellevamos un serio déficit en cuanto al monto de lo que *efectivamente* invertimos en el cuidado y mantenimiento de nuestra salud. La proporción del gasto público destinada a ello en 1997 resultó ser, en términos reales y como porcentaje del Producto Interno Bruto PIB, bastante inferior a la de 1978 (2% vs. 5.2 %); ello sin ponderar

que en dos décadas nuestra población se ha duplicado hasta alcanzar un total aproximado superior a los veinte millones de habitantes¹.

El gasto público venezolano en el sector salud escasamente alcanza el 2% del PIB, en tanto que la media latinoamericana se ubica en 3.7%². Sin embargo, la inversión sanitaria ha permanecido relativamente estable aún en

períodos de fuerte contracción del gasto público, lo cual denota una especial sensibilidad de los decisores políticos ante esta materia aún cuando los resultados en el sector sean precarios³. De allí que las reglas de asignación de nuestros recursos materiales de salud deban atender mejor a la eficiencia de dicho gasto. ¿Debemos financiar un programa de trasplante de órganos y tejidos o invertir en

* Médico Cirujano (UCV,1987),especialista en Medicina Interna (UCV,1992),en Medicina de Urgencias (Tel- Aviv University, Israel,1993) y en Gerencia de Servicios de Salud (UCAB, 1999). Ex-jefe del Servicio de Urgencias del Hospital Vargas y consultante en su especialidad en la Policlínica Metropolitana de Caracas. Es Concejal al Ayuntamiento del Municipio Baruta del Estado Miranda. Actualmente sirve en el brazo ejecutivo del gobierno de dicho municipio como superintendente de su servicio autónomo de salud.

** Médico Cirujano (UCV, 1998). Actualmente cursante del programa de especialización en Gerencia de Servicios de Salud, UCAB.

¹ El gasto sanitario, lo mismo que el conjunto del denominado gasto social, había sido -según Mandato- "progresivo y constante", con las excepciones de 1958, 1974 y 1984, períodos en los que se produjeron reducciones. Abstracción hecha de los impactos generados por las prácticas devaluacionistas, que imperaron en el manejo de nuestra economía desde principios de los ochenta y que sin duda incidieron en dicho gasto en términos *reales*, parece cierto que en nuestro caso son los altos costos de operación de los servicios públicos los que absorben proporciones importantes de los presupuestos a ellos destinados. Véase. Mandato, Eleonora: **El Gasto Social en Venezuela durante el siglo XX: aplicación y resultados**. Impregraf, Caracas, 1998.

² Véase: BID. **Progreso económico y social en América Latina. Informe 1995**. Washington, DC, 1996.

³ Sin desconocer la asociación entre el nivel de gasto sanitario y la condición de salud de la población en un momento dado, es necesario acotar que la misma no es necesariamente causal, por lo que variables de orden organizacional deben ser consideradas a la par con las de tipo financiero. Del mismo modo deben entrar en consideración los complejos problemas de agencia descritos en el ámbito sanitario. Al respecto véase: Jaén, María Helena. **El sistema de salud en Venezuela. Desafíos**. Ediciones IESA, Caracas, 2001, p.41.

más unidades de hemodiálisis? ¿Invertimos en el desarrollo de una vacuna contra el rotavirus o en la creación de una mejor red de abastecimiento de agua potable para nuestros compatriotas? La racionalidad tras tales interrogantes parece justificarse de antemano: es bueno contar con una unidad de hemodiálisis y con programas de trasplante tanto como con buenas vacunas y acueductos. Sin embargo, de seguro no será posible financiarlos a todos. ¿Cuál es, entonces, la mejor opción o la mejor combinación entre distintas opciones dadas?

Un concepto necesario: el costo de oportunidad

La Microeconomía⁴ nos aporta algunos conceptos útiles en nuestra aproximación a interrogantes como

las arriba planteadas. Uno de ellos, quizás el más elemental, es el de *costo de oportunidad*. Los médicos venezolanos carecemos del más básico de los enfoques económicos en aquellas cosas que hacemos, si bien estamos concientes de que cada decisión que tomamos comporta costos que tendrán que ser cubiertos de alguna manera. Así, los dineros que el Estado o los usuarios actuando como particulares han de derivar para sufragar gastos de tipo sanitario (medicamentos, estudios diagnósticos, etc.) deberán sustraerse del total de fondos con los que se han de financiar otros gastos por concepto de educación, vivienda, transporte y seguridad. Con Cantó decimos que, en una situación de intercambio, las personas esperan que los beneficios derivados de la adquisi-

ción de un determinado bien o servicio superen su costo, medido en términos de aquellas otras cosas que han sacrificarse, o de necesidades que habrán de ser necesariamente postergadas en aras de tal adquisición⁵. Para comprar un medicamento, por ejemplo, debemos abstenernos del consumo de algunos otros bienes o servicios que también desearíamos; *i.e* para trasladar a nuestro familiar enfermo a fin de que reciba algún tratamiento médico en el exterior, probablemente debemos liquidar nuestra vivienda o dejar nuestro empleo. Todo cuesta. No hay ni habrá recursos infinitos para satisfacer todas nuestras necesidades, la salud incluida. El costo de aquello que postergamos o sacrificamos en aras de un bien o servicio que necesitamos es la medida de su costo de oportunidad.

⁴ Microeconomía: es la disciplina que dentro del conjunto de las ciencias económicas estudia la conducta de agentes económicos individualmente considerados —economías domésticas, de empresas, etc.—, así como de mercados e industrias específicos. Típicamente, la Microeconomía aborda tópicos como los de la formación de los precios, la producción —cantidades y costos— y la distribución de recursos a través de los mecanismos propios del mercado.

⁵ Cantó, Leandro. *La técnica del análisis costo-beneficio*. Serie Monografías No.63, CEDICE, Caracas. pág. 22.

Gastar hasta donde alcance: la línea de presupuesto

Cónsono con el concepto de costo de oportunidad es el de *línea de presupuesto*. Supongamos que el gestor de un hospital decide, por presiones de cualquier tipo, gastar todo su presupuesto en la satisfacción de las demandas de tipo salarial de su personal. Actuando así, todos los demás rubros constitutivos de la estructura de costos de dicho hospital no podrían ser cubiertos. ¿Con qué comprará medicamentos y material médico - quirúrgico? El gestor de otro hospital decide, en cambio, dotar a su centro de todo lo que pudiera requerir en cuanto a medicaciones e insumos, no reparando en ningún otro rubro. ¿Cómo pagará entonces al personal a su cargo?. Ambos gestores deberán balancear lo mejor posible estas exigencias y satisfacerlas de un modo óptimo hasta el límite de sus posibilidades presupuestarias.

Este límite lo marca la llamada línea presupuestaria. Como vemos en la gráfica, cualquier nivel de gasto por debajo de dicha línea (área bajo la curva) lo haría ineficiente (llamémosla *zona ineficiente*), en tanto que cualquier otro por encima (por fuera) de la curva lo haría simplemente imposible (que llamaremos *zona de dispendio*). Veámoslo gráfi-

camente en la siguiente figura:

En conclusión, nuestros hospitales y ambulatorios cuentan con un límite de gastos establecido por sus muy particulares líneas de presupuesto. Dentro de esos límites se hará necesario inscribir el nivel de gasto en cada rubro de su respectiva estructura de costos, sin pecar de ine-

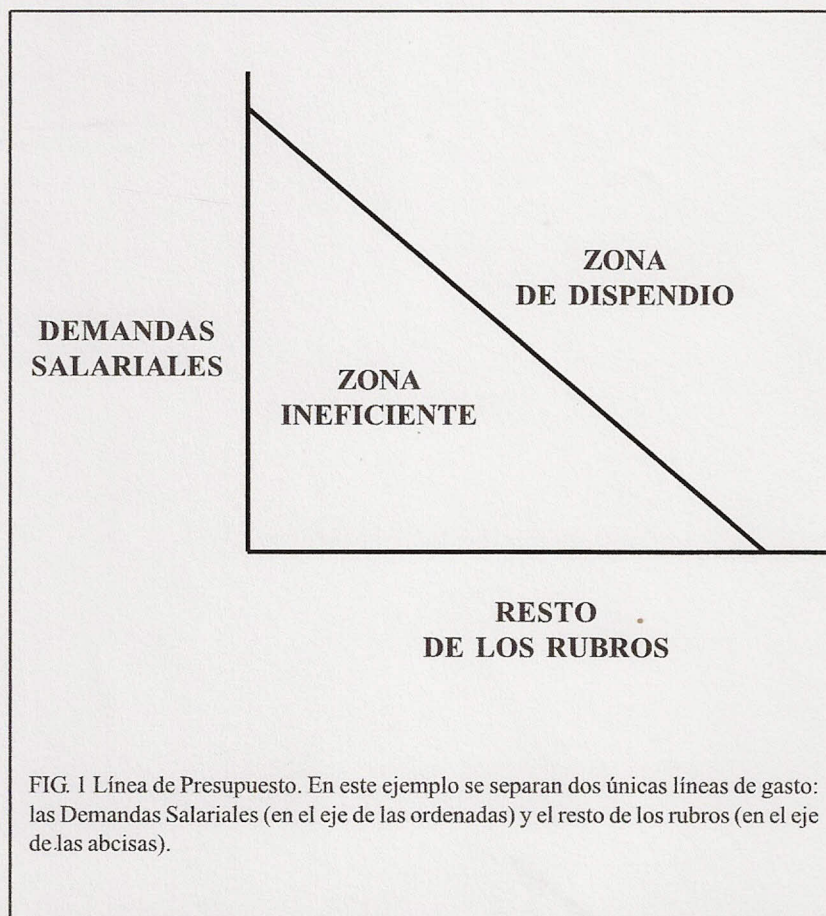


FIG. 1 Línea de Presupuesto. En este ejemplo se separan dos únicas líneas de gasto: las Demandas Salariales (en el eje de las ordenadas) y el resto de los rubros (en el eje de las abcisas).

ficientes ni de dispendiosos⁶. Tengamos claro, pues, que en ningún caso, ni aún tratándose de aspecto sanitario, las sociedades, gobiernos e instituciones cuentan con todos los recursos deseables para satisfacer la totalidad de sus múltiples y crecientes demandas. Cada decisión tomada implica que muchas otras tendrán que dejarse de lado. Pretender otra cosa, más allá de nuestra línea de presupuesto y sin tomar en cuenta el costo de oportunidad tras cada decisión, es ilusorio. Y la ilusión no puede ser la base sobre la cual se forme una adecuada política pública en materia sanitaria.

Cuando toca decidir por todos: la Teoría de la Elección Pública

En la década de los sesenta, los economistas norteamericanos Gordon Tullock y James Buchanan, este último laureado Nóbel en Economía en 1986, contribuyeron con sus aportes a la creación de la llamada Escuela de la Elección Pública, corriente teórica que procura acercarse a los mecanismos con arreglo a los cuales el decisor público, como el gestor de un hospital, ordena sus preferencias y establece criterios para basar las decisiones que toma⁷. No es casual

que esta corriente teórica tienda a privilegiar el empleo de metodologías como el *Análisis de Costo-Beneficio (ACB)* como herramientas para tomar decisiones en el campo de las políticas públicas. El gestor de un hospital, como decisor público, debe pasarse por los costos y consecuencias de sus decisiones antes de tomarlas. Sus decisiones no serán ya el producto de alguna "iluminación" de corte metafísico, de un golpe de suerte, de una co-razonada o del apego a su "experiencia". Ahora, por el contrario, deberá considerar estructuras de costo, mapas de actores - quienes ganan y quienes

⁶ Tales consideraciones nos acercan a la *Teoría de la Indiferencia* de la Microeconomía más clásica, la cual alude a la combinación óptima de elecciones por parte de un agente económico de tal modo que el resultado satisfaga plenamente sus aspiraciones, no dejando en falta ningún ingrediente constitutivo de la "cesta" de necesidades a satisfacer. En el caso que nos ocupa, la mejor combinación entre salarios y medicaciones e insumos a sufragar sería aquella que nos dejase lo mejor provistos de tales requerimientos sin afectar demasiado las aspiraciones salariales de nuestro personal, por lo que se entiende que habrá que incurrir necesariamente en algunos sacrificios. La cuantía monetaria de tales sacrificios es la medida del costo de oportunidad asociado a tener personal razonablemente bien pagado gozando al mismo tiempo de una dotación de suministros satisfactoria.

⁷ Los conceptos básicos de la Teoría de la Elección Pública están contenidos en la obra clásica de Tullock y Buchanan, *Calculus of concents*, publicada en 1962.

pierden tras una decisión-etc. El gestor del hospital, trocado ahora en decisor público, sabe que cuenta con limitados recursos (línea de presupuesto) y que podrá satisfacer sólo parcialmente el conjunto total de sus muchas necesidades (costo de oportunidad).

Una herramienta interesante pero no siempre útil en el sector salud: el ACB

Ante una disyuntiva, el decisor público ha de preguntarse cuál será el retorno logrado tras optar por una de las alternativas propuestas *versus* el costo de no tomarla (a esto llamamos "el costo de no hacer nada"). Imaginemos, a título de ejemplo, la situación de un decisor público en el sector salud en un país del Africa subsahariana, Zambia, por ejemplo. Zambia es uno de los paí-

ses con más alta prevalencia de infección por VIH en el mundo⁸. Si nuestro decisor estuviese en la posibilidad de derivar todo su presupuesto anual para atacar este problema tanto desde el punto de vista preventivo como de la adquisición y distribución de costosas terapéuticas, entonces deberá ser capaz de estimar el retorno o "utilidad" sanitaria al hacerlo *versus* el de no hacerlo, entendiendo que en este último caso se decidirá por la derivación de tales fondos hacia otros programas sanitarios considerados más "rentables". La estimación de tal retorno puede hacerse a partir de la siguiente expresión matemática:

$$r = (Y_0 - Y_1) / S(Y_0 + C_1)$$

donde Y1 es la utilidad o retorno esperado si se decidiese a adoptar la política en cuestión, Y0 es la misma utilidad o retorno esperado en el caso de no

aplicar tal política, S son las unidades de tiempo en espera de los resultados de la aplicación de tal política y C1 el costo en que se incurre por unidad de tiempo mientras se aplica tal política⁹.

Nuestro decisor centroafricano, a fin de poder estimar *r*, deberá previamente responderse a sí mismo una muy dura pregunta: ¿cuánto vale la vida de uno de sus compatriotas infectado por el VIH? He allí donde radica la debilidad metodológica y la dificultad práctica de aplicar este tipo de análisis económico a las políticas públicas en el campo sanitario: para hacer un ACB adecuado, el decisor tendría que expresar los costos y beneficios esperados en *términos monetarios*. ¿Es posible (y aún ético) expresar en tales términos los costos por el dolor, la inhabilitación o el sufrimiento?

⁸ Hasta un 36% de las pacientes femeninas asistidas en clínicas pre-natales en la capital, Lusaka, son seropositivas para VIH. Véanse los detalles del caso en el trabajo de Kelly et al publicado en el *British Medical Journal* en 1996.

⁹ Psacharopoulos, G. *The economic impact of education*. ICEG, San Francisco, 1991.

miento en que incurre el enfermo por causa de su padecimiento?. Más aún, ¿puede alguien valorar en términos monetarios el beneficio físico, espiritual y social que recibe el enfermo toda vez rehabilitado y devuelto a su medio?. En este sentido, otra metodología, la del *Análisis Costo-Efectividad (ACE)*, permite una aproximación a este problema sin necesidad de estimar el valor de la vida, el dolor y el sufrimiento humano en términos monetarios. Con Boardman decimos que la intuición tras esta técnica consiste, en términos simples, en comparar diferentes alternativas -por lo general mutuamente excluyentes- con base a sus costos y a una medida de efectividad cuantificable, pero no monetizada¹⁰. Estas alternativas han de ser, de suyo, esencialmente equivalen-

tes desde el punto de vista del objetivo terapéutico o diagnóstico propuesto y, por tanto, comparables entre sí.

Una breve introducción al ACE

Supongamos ahora que nuestro decisor centroafricano está ante tres posibles estrategias para acometer el problema del SIDA en su país, designadas respectivamente estrategias X, Y y Z. Todas las opciones tienen esencialmente el mismo retorno, es decir, son igualmente efectivas en cuanto a la satisfacción que dan a las necesidades planteadas. *La decisión X será más costo-efectiva con respecto de las otras (Y y Z) en la medida en que logre el mismo resultado que aquellas (medidos, por ejemplo, en QAYLS) a menores costos*¹¹.

La diferencia fundamental entre ACB y ACE reside en que este último no asigna un valor monetario a los beneficios que rinde una determinada decisión, sino que los estima en términos como los anteriormente descritos.

La formulación matemática del ACE hace especial énfasis en la estructura de costos tras una determinada opción que se plantee el decisor. En el análisis que nos ofrece Eddy a propósito del bien conocido Experimento de Oregon, la dicha formulación se plantea de modo tal que la medida del beneficio no ha de ser estimada en términos monetarios sino que con arreglo a una escala semicuantitativa -la denominada Escala de Calidad de Bienestar- cuyos grados se definen a partir de 24 rangos de percepción del mismo y que abarcan des-

¹⁰ Citado por Richard Obuchi y Angel Alayón en su libro *Análisis económico de las enfermedades del hígado y el riñón*. Ediciones IESA, Caracas, 2002.p.29.

¹¹ QAYLS. Acronímico para *Quality Adjusted Years of Life Saved* (años de vida salvados ajustados por calidad). Este enfoque privó en los países del Africa subsahariana en el diseño de programas para la atención domiciliaria de sus casos de SIDA, evitando así el congestionamiento de sus muy escasos hospitales.