

Comentarios al trabajo del Dr. Carlos Antonio Aliberti: Cost-Benefit Analysis: Abstract Answer or Empirical Relevance?

Autora: Mg. Marta Susana Picardi de Sastre – Dpto. Economía – U.N.S

Según expresa el autor, los objetivos del trabajo son: 1) demostrar que el Análisis Costo – Beneficio es una herramienta confiable para la toma de decisiones de inversión a nivel privado y 2) evidenciar que utilizar las mismas herramientas para la toma de decisiones a nivel de la economía en su conjunto o en evaluaciones ambientales no es correcto, ya que implica considerar solo cuestiones o impactos parciales. Argumenta que es necesario ampliar las categorías o métodos para evaluar la performance económica de un proyecto y las consecuencias que se derivan de efectos ambientales si el objeto es hacer un análisis a nivel social.

Considero que el Dr. Aliberti plantea en la primera parte del trabajo una serie de relaciones interesantes entre el rendimiento de una inversión y el rendimiento de activos financieros. Sin embargo, toma como marco de referencia al Análisis Costo Beneficio (ACB) que es un método que apunta a evaluar proyectos de inversión a partir de un enfoque económico y no financiero. Utiliza algoritmos de matemática financiera solo como indicadores o herramientas para medir rentabilidad o mejor aún, la conveniencia o no de inmovilizar recursos escasos en una determinada actividad.

Como es bien sabido, las mayores controversias respecto del ACB se dan en torno a la consistencia de su uso en la evaluación económico – social, aunque no se cuestiona con demasiada insistencia el Valor Actual Neto (VAN) y/o la Tasa Interna de Retorno (TIR) como herramientas para la toma de decisiones tanto a nivel privado como económico – social (la diferencia sustancial en uno y otro caso se da en la cuantificación de los flujos de caja).

Coincido con Aliberti en que el ACB económico – social demanda un profundo conocimiento de teoría económica para reconocer y aceptar los postulados básicos en que se basan los diferentes métodos, para aplicarlos correctamente. Entre ellos hay importantes coincidencias pero también diferencias. El método ortodoxo (Escuela de Chicago: Harberger, Fontain entre otros) sustenta un análisis a nivel de eficiencia

económica y los neo-ortodoxos (UNIDO, OCDE, BM y la Escuela Francesa: Método de los Efectos) incorporan también cuestiones de equidad distributiva.

También estoy de acuerdo en que uno de los temas mas debatidos tanto en la evaluación social como en el EIA (Estudio de Impacto ambiental) es la estimación de la tasa de descuento a emplear.

En el análisis privado o financiero se ha generalizado el uso del Capital Asset Pricing Model (CAPM – modelo de equilibrio de activos financieros) como tasa de rentabilidad exigida por los inversores: "... Esta sería la tasa esperada de rentabilidad que los inversores exigirían a los activos existentes de la empresa y operaciones y también la rentabilidad esperada que se exigiría a las nuevas inversiones que no modifiquen el riesgo de mercado de la empresa." y del Costo de capital medio ponderado (CCMP o WACC) para el caso de empresas que emiten deuda o incorporan capital de terceros como representativa de la rentabilidad esperada que los inversores demandarían a una cartera de todos los títulos existentes en la empresa (Brealey, Myers, Marcus;1996).

Con respecto a la tasa social de descuento o costo de oportunidad social del capital existen diferentes enfoques:

1. Escuela ortodoxa: promedio ponderado de la tasa de preferencia intertemporal entre consumo futuro y consumo actual y la productividad marginal del capital (Schenone, 1993) siendo los ponderados las elasticidades de oferta de ahorro y la de demanda de fondos para inversión en ambos casos dividida la suma de ambas.
2. Enfoques neo-ortodoxos:
 - 2.1 UNIDO (1972) en el Capítulo 13 escrito por Stephen Marglin la define como un juicio de valor (i^* = elasticidad de la utilidad marginal del consumo a medida que el consumo aumenta multiplicada por la tasa de crecimiento del consumo per capita).
 - 2.2 El método de OCDE propone calcularla como la tasa interna de retorno del proyecto marginal que permita la plena utilización de los recursos disponibles para invertir o alternativamente calcular la Accounting Rate of Interest (ARI) como la diferencia entre el valor social agregado anual por unidad de capital invertido menos la depreciación y los costos en salarios ($ARI = r + c'n - w^*n$ donde r es el producto social neto por unidad de capital invertido, c' son los costo sociales totales por trabajador, w^* el salario sombra y n el empleo generado por unidad de capital invertido) (OCDE, pag. 295) .

Visto lo anterior, el Social Net Present Value (VAN social) y su significado no tiene ninguna relación con el mundo monetario o financiero ya que el propósito de estas metodologías es maximizar el bienestar y no las rentas financieras.

Respecto de la Evaluación Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es una herramienta adicional cuya finalidad es demostrar la factibilidad ambiental de un proyecto, integrándose al Estudio del proyecto. Es un valioso elemento adicional de decisión que se basa en un profundo conocimiento y entendimiento de cómo funcionan los sistemas ecológicos y cómo las actividades económicas, tecnológicas y los comportamientos sociales interactúan con el medio ambiente y los recursos naturales. El objetivo es predecir el impacto futuro esperado con el fin de evitar, atenuar o compensar los efectos negativos y potenciar los positivos (Novara, 1994).

Sin embargo, la discusión no nueva por cierto, está planteada. Muchos, y durante muchos años hasta la fecha, han defendido la metodología del ACB, y otros tantos la han denostado.

Por un lado tenemos los defensores del método, que aun reconociendo limitaciones, lo siguen percibiendo como una técnica estandarizada, que permite organizar y presentar tanto costos como beneficios, y determinar la conveniencia de un proyecto para la sociedad. Por otra parte hay un grupo considerable de detractores que perciben el ACB como un reduccionismo incompleto y tendencioso de escaso ó nulo valor. En este último grupo las argumentaciones más importantes están en general en línea con las de Aliberti.

Es interesante, para una mejor claridad expositiva, abocarnos brevemente a un caso concreto donde los defensores y detractores del ACB analizaron su aplicación como metodología y fijaron posición. Se trata del caso de evaluación por el cual la EPA (Environmental Protection Agency) de USA tuvo que fijar los límites permitidos de Arsénico en el agua potable distribuida en ese país.

Toda Agencia Federal de USA encargada de fijar límites y estándares de protección aplicables a la salud pública, a la seguridad ocupacional y a la protección del medio ambiente, debe realizar un ACB, el cual desemboca en la monetización de beneficios y costos. Los números resultantes usualmente son objeto de muy fuertes debates.

El nivel de Arsénico fijado por la EPA para el agua potable fue de 10 ppb (partes por billón), nivel que anteriormente era de 50 ppb desde 1942.

El ACB realizado por la EPA estimó los costos del cambio de estándar entre 180 y 210 millones de us\$ y los beneficios entre 140 y 200 millones de us\$. Este análisis fue terminado y presentado al concluir la administración Clinton. Los que se oponían al cambio encontraron en estos números tierra fértil para reforzar su oposición. El ACB no daba positivo. Más aun, nuevos cálculos demostraron que los beneficios calculados por la EPA estaban sobreestimados. Se llegó a calcular un impresionante costo de 65 millones de us\$ por vida potencialmente salvada por la nueva legislación. Se mostró esto como un despropósito y ya con la administración Bush se intentó revocar el nuevo estándar. El ACB estaba mostrando números que no justificaban el cambio y quienes no querían ese cambio se transformaron en férreos defensores del método.

Por su parte los defensores del cambio de estándar se transformaron en detractores del método y se comenzaron a preguntar: Pero qué son estos números ? Qué nos dicen realmente ? Qué suposiciones tienen sus cálculos? Qué factores no habrán sido considerados?

Las discusiones prosiguieron, se especuló sobre qué valor habría que asignar a la vida humana (un valor asignado fue 6.1 millones de us\$). Se especuló también sobre la tasa de descuento a aplicar (se sugirió un 7%). Se llegó a especular también que el valor estándar anterior de 50 ppb era incluso demasiado exigente. La administración Bush quería eliminar la nueva legislación de Clinton.

Finalmente intervino la Academia Nacional de Ciencias y concluyó que el ACB realizado por la EPA estaba subestimado, que las vidas que se salvarían serían más que las previstas y que los beneficios serían mayores que los antes estimados. Estos datos, más la presión política resultante, forzaron a la administración Bush a mantener el estándar de la era Clinton.

En cualquier caso se ve que el ACB fue aplicado. Que sus resultados fueron erráticos. Que puede llevar a errores importantes. Que es un método con fuertes incertidumbres.

Hoy en día el Congreso de USA reconoce las deficiencias del ACB. Notablemente la ley que fija el estándar antes mencionado (Arsénico en agua potable), es el único de carácter federal – medio ambiental que expresamente autoriza el uso del ACB. De hecho otras legislaciones sobre seguridad ocupacional y sobre protección medio ambiental del aire expresamente PROHIBEN su uso para determinar estándares y normas. En su lugar, alternativas al CBA han aparecido en los últimos 30 años. Por ejemplo la “technological based alternative”, que fija estándar en base al mejor método tecnológico disponible. Esto ha permitido en muchos casos dar saltos importantes hacia adelante, evitando la parálisis y la potencial trampa del eterno análisis.

Por su lado la Administración, o sea el Ejecutivo de USA, de espaldas a la opinión del Congreso, SIGUE APLICANDO EL ACB como corazón de su proceso de “regulation decision making”.

CONCLUSION: El debate presentado por Aliberti sigue abierto. Países del primer mundo aun miran con expectativas y también con excepticismo sus resultados. Coincido con algunos cuestionamientos que el Dr. Aliberti hace al CBA. Pero también agregaría lo siguiente: *“el ACB no debería ser el único criterio a aplicar en el proceso decisorio para casos como el mencionado. Es a todas luces cuestionable y probablemente lleve a errores. Sin embargo también creo que provee importante información para hacer una más eficiente y menos riesgosa asignación de recursos. Lo percibo en algunos casos no como herramienta aislada, no como suficiente, si como necesario.”*

BIBLIOGRAFIA

Azqueta Oyarzun D., Ferreiro A. (1994), Análisis económico y gestión de recursos naturales, Edit. Alianza.

Azqueta Oyarzun D. (1996), Valoración económica de la calidad ambiental, Mac Graw Hill.

Brealey R., Myers S., Marcus A. (1996), Principios de dirección financiera, Mac Graw Hill.

Müller A. (1999), sobre la relación entre microeconomía y evaluación de proyectos: Reflexiones de un practicante, AAEP.

Novara J. (1994), Evaluación de Impacto Ambiental, Estudios – Enero/Marzo.

OCDE (1974), Project Appraisal and Planning for Developing Countries, Heinemann.

Schenone O. (1983), Selección de temas de evaluación social de proyectos, CEMA N° 37.

Silva Lira I. (1992), Evaluación de proyectos de desarrollo – Enfoques alternativos, Naciones Unidas, CEPAL, ILPES – Doc. PR-8.

The Royal Society of Canada & The Canadian Academy of the Sciences and Humanities (2001), Expert Recommends Investment to Develop Canadian Capability to Assess Costs and Benefits of Canada-Wide Standards for Particular Matter and Ozone, Press Statement, June 19.

UNIDO (1972), Guidelines for Project Evaluation, United Nations, New York.

WWW.dec.ctu.vn/ebooks/enveval/limitval.html (1996), A Handbook of Environmental Evaluation.