

Unidad 11: El Proyecto y la Evaluación Social.

La Unidad que a continuación presentamos es “El Proyecto y la Evaluación Social”. El principal objetivo es presentar las herramientas necesarias para aplicar distintos tipos o clases de evaluación según la finalidad y el sujeto de estudio que se quiera analizar, haciendo especial hincapié en la *evaluación económica o de eficiencia* -cuando la unidad de análisis no es un individuo particular, sino la sociedad en su conjunto, independientemente de quien se beneficie y quién se perjudique-y en la *evaluación social o de equidad* -cuando el sujeto en estudio sigue siendo la sociedad pero se busca lograr, a través de la intervención, algún impacto distributivo-.

Para ello, en primer lugar definiremos la función de bienestar social sobre la cual se aplicaran los diferentes enfoques de identificación, medición y valoración de beneficios y costos: el enfoque de la eficiencia y el enfoque distributivo.

La herramienta metodológica que se utilizará –y la más conocida- es el Análisis Costo Beneficio Social. Se verán en detalle los principales criterios para identificar, medir y valorar los beneficios y los costos: el *neoclásico (en el marco del enfoque de la eficiencia)*, y el *del Banco Mundial y ONUDI (para el caso del enfoque distributivo)*.

La función de bienestar social¹.

La Evaluación Social de Proyectos es el análisis de los costos y los beneficios desde el punto de vista del bienestar del país.

Para determinar la conveniencia de ejecutar un proyecto se compara el estado de la economía² antes y después del proyecto. En general, un proyecto será aceptado “si el estado a que conduce (E1) es preferido por la comunidad al estado inicial (E0)” (Contreras, 2004:16).

Existen varios criterios de comparación: el criterio de Pareto, el criterio de Compensación Kaldor-Hicks y el Criterio de Scitovsky. En el marco de la teoría del bienestar, se utiliza la *Función de Bienestar Social*:

$$W = W (U_1, \dots, U_n)$$

con $U_i = (C_i)$ utilidad del individuo i y

C_i canasta de consumo del individuo i .

De esta función de bienestar social se deriva ΔW , que representa el *Cambio en el Bienestar a consecuencia del proyecto*, que mide la diferencia entre la Función de Bienestar Social de

¹ El texto se encuentra basado en el manual “Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica” de Contreras, 2004.

² Siguiendo a Contreras, podemos definir estado de la economía como aquella “situación en el tiempo caracterizada por los niveles de consumo de bienes y servicios, y por la distribución de esos consumos entre los distintos agentes económicos” (Contreras, 2004:15)

la situación con proyecto y la Función de Bienestar Social de la situación sin proyecto (Contreras, 2004):

$$\Delta W = \sum \phi_i VP_i$$

donde VP_i es el Valor Presente Neto del individuo i

ϕ_i mide el cambio en el bienestar social respecto al consumo del individuo i , denominado también “ponderador distribucional”, ya que mide cuanto valora la sociedad las variaciones de consumo en cada uno de los individuos.

Existen dos grandes enfoques o escuelas de evaluación social de proyectos que utilizan la Función de Bienestar Social: el enfoque de eficiencia y el enfoque distributivo.

Enfoque de Eficiencia.

En el marco de este enfoque se encuentran los trabajos de los economistas Mishan y Harberger; y en el contexto latinoamericano, los trabajos de Fontaine.

Siguiendo a Contreras (2004), el supuesto implícito del enfoque es:

$$\phi_i = \phi = \text{constante}, \text{ es decir, igual para todos los individuos.}$$

Los postulados básicos son tres:

“1. El beneficio de una unidad adicional de un bien o servicio para un comprador es medido por su precio de demanda.

2. El costo de oportunidad de una unidad adicional de un bien o servicio para un proveedor es medido por su precio de oferta.

3. Un dólar de beneficio para uno vale tanto como un dólar de beneficio para otro.” (Contreras, 2004:20).

Además, supone un mercado perfectamente competitivo y proyectos estructurales, es decir, aquellos que provocan cambios significativos en los equilibrios del mercado.

En términos del Cambio en el bienestar a consecuencia del proyecto ΔW , tenemos que:

$$\Delta W = \phi \sum VP_i$$

$$\Delta W / \phi = \sum VP_i$$

Bajo este enfoque se puede concluir que:

$$\Delta W > 0 \text{ equivale a } VP > 0$$

donde VP es el Valor Presente Social, equivalente a la suma de los valores presentes de todos los individuos.

Por lo tanto, “para medir si el bienestar social aumenta o disminuye basta con calcular el VPN para cada agente involucrado en el proyecto y luego sumarlos, o mejor aún, calcular directamente la suma por medio de las cantidades consumidas agregadas observadas en el mercado (y sus respectivos precios)” (Contreras, 2004:20).

Si bien esta escuela no desconoce la existencia de diferentes ponderadores distribucionales (ϕ_i) de los individuos, asume que la sociedad debe maximizar en primera instancia la disponibilidad de bienes y servicios para el consumo y luego, si no está conforme con la distribución de los mismos, debe emprender acciones redistributivas.

Este análisis puede realizarse desde el mercado del producto final o desde el mercado de los insumos, los cuales serán desarrollados a continuación.

Enfoque distributivo.

Dentro de este enfoque se encuentran los trabajos de diversos autores e instituciones: Little y Mirless; Squire–Van Der Tak; el “Manual de Evaluación de Proyectos” de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - ONUDI; y T. Powers y E. Londero del Banco Interamericano de Desarrollo - BID.

De acuerdo a Contreras (2004) para los autores de este enfoque, y a diferencia del enfoque de eficiencia, los ponderadores distribucionales ϕ_i varían de un individuo a otro.

Debido a que no es posible observar las funciones W y U, los ponderadores ϕ_i deben ser estimados. Una forma de hacerlo es suponer que:

$$\phi_i = \phi + \delta_i$$

con $\delta_i > 0$ para los individuos de menores ingresos y

$\delta_i < 0$ para los individuos de mayores ingresos.

Esto dejaría como resultado:

$$\Delta W = \sum \phi_i VP_i$$

$$\Delta W / \phi = \sum VP_i + (\sum \delta_i VP_i) / \phi$$

donde $(\sum \delta_i VP_i) / \phi$ es el efecto distributivo.

Como puede observarse, si bien este enfoque resulta más realista, es más complejo de calcular, ya que deben estimarse los ponderadores distribucionales

Es importante destacar que los resultados que derivan de ambos enfoques pueden ser contradictorios: determinados proyectos pueden tener como resultado Valores Presentes negativos bajo el enfoque de eficiencia pero al incorporar el efecto distributivo ese Valor Presente se transforma en positivo (Contreras, 2004).

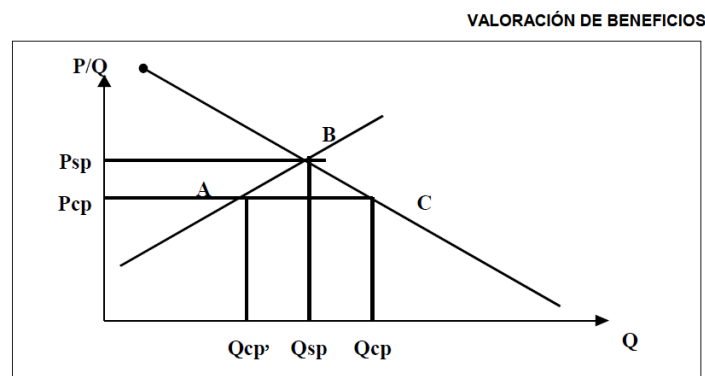
Análisis del mercado del producto final.

Los efectos de un proyecto en el mercado del producto final se observan en los consumidores de dicho bien, a través de los beneficios y costos de dicho mercado, comparando las situaciones con y sin proyecto.

Para hacerlo comenzaremos con el caso general –donde las curvas de oferta y demanda tienen pendiente positiva y negativa respectivamente- para luego analizar algunos casos extremos –curvas perfectamente elásticas e inelásticas-.

El caso general:

A continuación se presentan las curvas de oferta y demanda privadas a través de las cuales se calcularán los beneficios sociales³.



Si observamos el gráfico (Contreras, 2004:28), el equilibrio en el mercado de la situación sin proyecto se encuentra determinado por el par de precios y cantidades consumidas sin proyecto P_{sp} y Q_{sp} respectivamente, mientras que dicho equilibrio en la situación con proyecto se encuentra en la confluencia de los precios y cantidades consumidas con proyecto P_{cp} y Q_{cp} .

El beneficio social corresponde al área **$Q_{cp}'ABCQ_{cp}$** , que tiene dos componentes:

- el *beneficio por un mayor consumo asociado al incremento de la producción y consumo del bien* (desde Q_{sp} hasta Q_{cp}), representado por el área **$Q_{sp}BCQ_{cp}$** .
- el *beneficio por la liberación de recursos* (ahorro en los costos de producción), representado por el área **$Q_{cp}'ABQ_{sp}$** .

Por otra parte, el beneficio privado en este caso se encuentra representado por el área **$Q_{cp}'ACQ_{sp}$** .

Si comparamos ambos beneficios –el social y el privado- encontramos que la **diferencia** entre ambos viene dada por el **triángulo ABC**, que representa los cambios en los **excedentes del consumidor y del productor** (los cuales serán analizados en otro

³ Para el desarrollo de este caso general se ha utilizado a Contreras, 2004. También puede verse en “Evaluación social de proyectos” de Fontaine (1999), Capítulo VI punto A5, página 295.

apartado). Estos cambios no se encuentran contemplados por el cálculo privado pero sí por el cálculo social.

Algunos ejemplos de sectores en los que se encuentran proyectos estructurales que podrían ser analizados en base a lo desarrollado anteriormente:

Proyectos estructurales que incrementan la disponibilidad del bien:

- Agua potable rural
- Agua potable urbana
- Electrificación residencial
- Riego
- Saneamiento de títulos rurales
- Telefonía rural
- Alcantarillado
- Programa de mejoramiento de barrios

Proyectos estructurales que liberan recursos:

- Aeropuertos
- Defensas fluviales
- Edificación pública
- Informática
- Mantenimiento vial urbano
- Muelles y caletas pesqueras
- Reemplazo de equipos
- Transporte caminero
- Vialidad urbana

En términos numéricos⁴:

Si realizamos el análisis anterior a través de una formulación matemática, encontramos que el valor social de la producción es:

$$\text{Eval Econ} = \text{Eval Priv} + (\text{Exc Con} + \text{Exc Prod})$$

$$\Delta X \times P_{\text{sombra}} = \Delta X \times P_{\text{mercado}} + ABC$$

Dividiendo ambos miembros por ΔX

$$P_{\text{sombra}} = P_{\text{mercado}} + \frac{ABC}{\Delta X}$$

El área del triángulo ABC está representado por:

$$ABC = \frac{(P_0 - P_1) \times \Delta X}{2}$$

⁴ Para un mayor desarrollo, ver Fontaine (1999:296), punto 6.

Reemplazando

$$P_{\text{sombra}} = P_{\text{mercado}} + \frac{(P_{\text{mercado antiguo}} - P_{\text{mercado nuevo}})}{2}$$

Si la producción del proyecto no representa una proporción importante de la producción total del bien X, el cambio en el precio se puede aproximar a la siguiente fórmula:

$$\Delta P = -P \times \frac{a}{2(\varepsilon - \eta)}$$

Donde ΔP significa la variación de los precios de equilibrio, a el porcentaje de lo producido por el proyecto del bien X en relación a la producción total del mercado, ε la elasticidad precio de la función de oferta, y η la elasticidad precio de la función de demanda.

Reemplazando

$$P_{\text{sombra}} = P_{\text{mercado}} \times \left[1 + \frac{a}{2(\varepsilon - \eta)} \right]$$

El precio sombra será igual al de mercado, y por tanto la evaluación económica a la privada cuando:

- El proyecto produce pocas unidades del bien, en relación a la oferta total del mercado (a tiende a cero).
- El bien tiene una elasticidad precio de la función de oferta perfectamente elástica
- El bien tiene una elasticidad precio de la función de demanda perfectamente elástica.

Casos extremos:

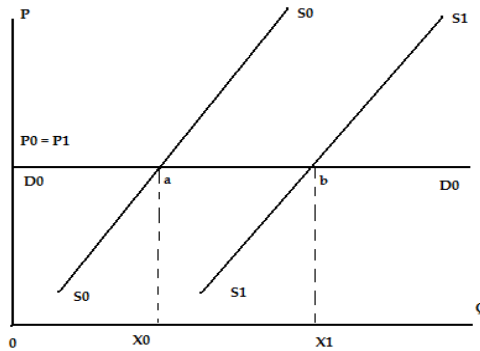
Siguiendo a Fontaine (1999), encontramos cuatro casos extremos: demanda perfectamente elástica, oferta perfectamente elástica, oferta perfectamente inelástica y demanda perfectamente inelástica.

Demanda perfectamente elástica⁵:

Este puede ser el caso de un proyecto que produzca un bien transable internacionalmente, donde el precio no podrá verse afectado por el incremento en la producción que genera el proyecto, o el caso de un proyecto cuya producción representa una proporción “ínfima” del mercado de un producto no-transable.

Para analizar el impacto del proyecto, nuevamente se comparan las situaciones sin y con proyecto, ambas reflejadas en el siguiente gráfico:

⁵ Ver “Evaluación social de proyectos” de Fontaine (1999), Capítulo VI punto A1, página 291.



La situación inicial -sin proyecto- viene dada por un equilibrio en el punto **a**, con una oferta S0, una demanda D0, un precio P0 y una cantidad de equilibrio X0.

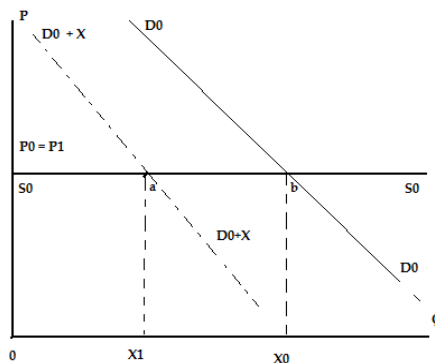
El proyecto incrementará la oferta del bien, desplazando la oferta de S0 a S1, cantidad equivalente a lo producido por el proyecto (X0X1), y el incremento en la disponibilidad del bien X en el mercado estará dada por el segmento **ab**, no afectando la cantidad producida por los otros productores (0 X0).

El ingreso privado del proyecto estará dado por la venta de la producción propia del proyecto del bien X (X0X1) al precio de mercado (P0). Es decir, el ingreso privado será el área representada por los puntos **X0X1ba**. Para obtener el beneficio económico será necesario ponderar el incremento adicional que se produce del bien X en el mercado gracias al proyecto (**ab**) por el precio sombra del mismo (utilidad marginal social generada por su consumo, reflejada por la curva de demanda).

Cómo el precio al que se vende el bien no se ve afectado y sólo se incrementaron las cantidades ofrecidas, **la valoración privada y económica son equivalentes**.

Oferta perfectamente elástica⁶:

En este caso nos encontramos con un proyecto que producirá un bien importado a precios que el país importador no puede modificar, donde los costos son constantes.



Utilizando el gráfico anterior como guía, el ingreso privado del proyecto al producir una cantidad X del bien es **X1X0ba**, es decir, el precio de mercado (P0) de X multiplicado por la producción del proyecto (X0X1). En este caso se produce una liberación de recursos, ya que

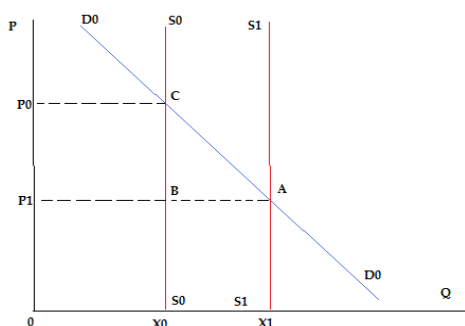
⁶ Ver "Evaluación social de proyectos" de Fontaine (1999), Capítulo VI punto A2, página 292.

el aumento de la cantidad del bien debido al proyecto genera una disminución en la producción de los otros oferentes a X_0X_1 .

El Beneficio Económico viene dado por la valoración que la sociedad hace de los recursos liberados por la producción (X_0X_1), que se refleja en el área **X_1X_0ba** . Nuevamente, **la valoración privada y la económica son equivalentes**.

Oferta perfectamente inelástica⁷:

En este caso, nos encontramos con una situación en la cual el proyecto **incrementará la disponibilidad del bien X** en una cantidad igual a la que produce, es decir, que no se afectará la producción de los otros oferentes del bien (a diferencia del caso anterior).



En el gráfico anterior se pueden observar las situaciones sin y con proyecto. La primera de ellas se encuentra en equilibrio en el punto **C**, con una oferta S_0 , una demanda D_0 y precios y cantidades de equilibrio P_0 y X_0 respectivamente.

El proyecto incrementará la oferta del bien desplazando la oferta de S_0 a S_1 , en una cantidad X_0X_1 . Se producirá un incremento en la disponibilidad del bien X en el mercado (representado por el segmento BA), que no afecta la cantidad producida por los otros productores.

El ingreso privado del proyecto estará dado por la venta de la producción del bien X generada por el proyecto (X_0X_1) al nuevo precio de mercado (P_1). Es decir, el ingreso privado será el área representada por los puntos X_0X_1AB .

Para obtener el beneficio económico en el caso de un incremento en la disponibilidad del bien X, será necesario ponderar el incremento adicional que se produce del bien en el mercado gracias al proyecto (BA) por la utilidad marginal social generada por su consumo, reflejada por la curva de demanda, representada por el área X_0X_1AC . Vemos que **los ingresos privados subestiman los ingresos económicos en un cantidad igual al triángulo ABC**, área equivalente al **Excedente del consumidor**.

Podemos sostener entonces que el beneficio económico ocasionado por una mayor disponibilidad del bien está dado por el beneficio privado incorporando el ajuste del Excedente del consumidor.

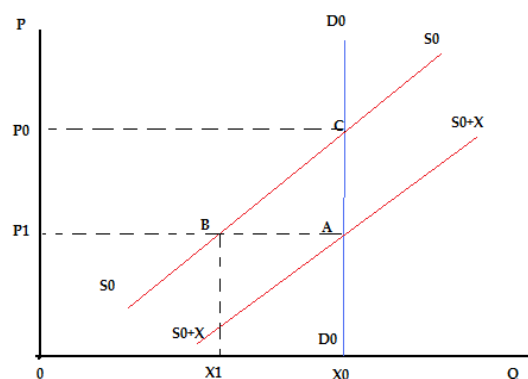
⁷ Ver "Evaluación social de proyectos" de Fontaine (1999), Capítulo VI punto A3, página 293.

Un modo alternativo de ver esta situación es analizar la distribución del beneficio entre los distintos participantes del mercado. En la medida en que los distintos sectores que sufren un determinado impacto, sean estos algún sector de los consumidores, insumos o productores, tengan una misma ponderación, como es el caso del análisis económico, este análisis es correcto.

En principio se produce un juego de suma cero, ya que desde el punto de vista de los consumidores, aquellos que consumían OX_0 a un precio P_0 ahora lo consumen a un precio menor, P_1 ; sin embargo, desde el punto de vista de las empresas competidoras, el proyecto ha reducido sus ingresos en una cantidad equivalente al área entre los puntos P_0P_1BC , constituyendo claramente una pérdida para ellos (si se lo compara con la situación sin proyectos). El beneficio neto que sí genera el proyecto para los consumidores estará dado por el consumo incremental del producto ponderado por la disposición a pagar por estos, esto es el área X_0X_1AC .

Demanda perfectamente inelástica⁸:

Por último, consideremos el caso en el cuál la curva de demanda es perfectamente inelástica, donde las cantidades consumidas no se verán afectadas por el incremento en la disponibilidad del bien X y por lo tanto, el efecto es la reducción de las cantidades ofrecidas por los otros oferentes en igual medida que las cantidades generadas por la ejecución del proyecto. Nuevamente nos encontramos en una situación de liberación de recursos. A continuación se presenta el gráfico de este caso:



La situación inicial (sin proyecto) se encuentra reflejada en el punto C, con una oferta S_0 , una demanda D_0 y precios y cantidades P_0 y X_0 respectivamente. El proyecto aumenta las cantidades ofrecidas desplazando la curva de oferta a S_0+X , reduciendo el precio a P_1 sin alterar las cantidades demandadas (por la forma de la curva de demanda).

El ingreso privado del proyecto estará determinado por el producto entre el nuevo precio de mercado P_1 y la producción del proyecto, X_0X_1 . Esto es equivalente al área **X_1X_0AB** .

El beneficio económico del proyecto estará dado por el valor de los recursos liberados, que podrán ser utilizados ahora para la producción de otros bienes, estimados por el Valor del Producto Marginal de cada factor, o sea el área **X_1X_0CB** .

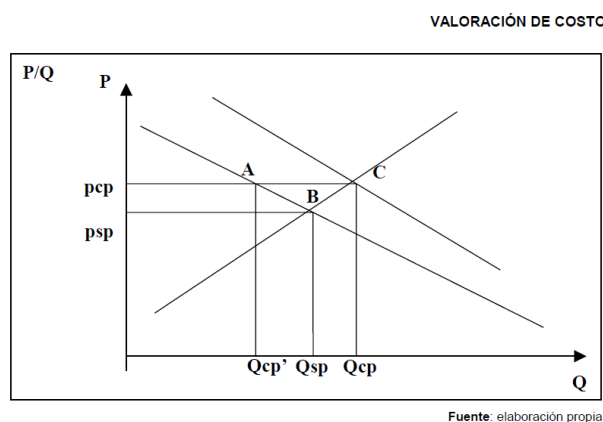
⁸ Ver "Evaluación social de proyectos" de Fontaine (1999), Capítulo VI punto A4, página 294.

En esta oportunidad nuevamente **los ingresos privados subestiman los ingresos económicos en una cantidad igual al triangulo ABC**, área equivalente al **Excedente del productor**.

Podemos sostener entonces que el beneficio económico ocasionado por una liberación de recursos está dado por el beneficio privado incorporando el ajuste del Excedente del productor.

Análisis del mercado de los insumos.

Retomando a Contreras (2004), si se desean analizar los impactos del proyecto en el mercado de los insumos utilizados, se deben las curvas de oferta y demanda de los productores de dichos insumos y los equilibrios que se obtienen a partir de ellas. Vale destacar que este análisis es similar al realizado para el caso del producto final.



Tal como se observa en el gráfico anterior (Contreras, 2004:33), en la situación sin proyecto el mercado se encuentra en equilibrio en el punto B, determinando cantidades y precio de equilibrio Q_{sp} y P_{sp} . El proyecto provocará un aumento en las cantidades del insumo y un traslado en la curva de demanda hacia la derecha, obteniéndose así un nuevo equilibrio en el punto C, con cantidades Q_{cp} y precio P_{cp} .

En un ejercicio similar al realizado en el caso del mercado del producto final, se obtendrá el costo privado y el “costo social” del insumo.

El costo social corresponde al área **$Q_{cp}'ABCQ_{cp}$** y tiene dos componentes:

- *el costo del incremento en la producción del insumo* (desde Q_{sp} hasta Q_{cp}), representado por el área **$Q_{sp}BCQ$** . Es el costo en que incurren los productores por cada unidad adicional del insumo producida.
- *la disminución en las compras del insumo por parte de antiguos demandantes*, representado por el área **$Q_{cp}'ABQ_{sp}$** . Este segundo componente se debe al incremento en el precio del insumo debido a la mayor demanda (de P_{sp} a P_{cp}).

Por su parte, el costo privado del insumo viene representado por el área **$Q_{cp}'ACQ_{cp}$** .

Si se comparan ambos costos –el social y el privado- encontramos una diferencia entre ambos, dada por el triángulo ABC, que representa los cambios en los excedentes del

consumidor y del productor. Estos cambios no se encuentran contemplados en el cálculo privado pero sí en el cálculo social.

En términos numéricos⁹

Al igual que en el caso de la producción de un bien final, en el caso de los insumos también se puede plantear el desarrollo anterior en términos matemáticos:

$$\text{Eval Cos Econ} = \text{Eval Priv} - (\text{Exc Con} + \text{Exc Prod})$$

$$\Delta Y \times P_{\text{sombra}} = \Delta Y \times P_{\text{mercado}} - ABC$$

Dividiendo por ΔY

$$P_{\text{sombra}} = P_{\text{mercado}} - \frac{ABC}{\Delta Y}$$

Donde el área del triángulo ABC está representado por:

$$ABC = \frac{(P_1 - P_0) \times \Delta Y}{2}$$

Reemplazando

$$P_{\text{sombra}} = P_{\text{mercado}} - \frac{(P_{\text{mercado nuevo}} - P_{\text{mercado antiguo}})}{2}$$

Si la producción del proyecto no representa una proporción importante de la producción total del bien Y, el cambio en el precio se puede aproximar a la siguiente fórmula:

$$\Delta P = -P \times \frac{a}{2(\varepsilon - \eta)}$$

Donde ΔP significa la variación de los precios de equilibrio, b el porcentaje de lo producido por el proyecto del insumo Y en relación a la producción total del mercado, ε la elasticidad precio de la función de oferta, y η la elasticidad precio de la función de demanda.

Reemplazando

$$P_{\text{sombra}} = P_{\text{mercado}} \times \left[1 - \frac{b}{2(\varepsilon - \eta)} \right]$$

El precio sombra será igual al de mercado, y por tanto la evaluación económica a la privada cuando:

- El proyecto utiliza pocas unidades del insumo, en relación a la oferta total del mercado (b tiende a cero).

⁹ Para un mayor desarrollo, ver Fontaine (1999:299), punto 2.

- El insumo tiene una elasticidad precio de la función de oferta perfectamente elástica
- El insumo tiene una elasticidad precio de la función de demanda perfectamente elástica.

Casos extremos.

Al igual que en el caso del producto final, si analizamos el mercado de los insumos se pueden observar casos extremos. Debido a la similitud del análisis, sólo se mostrará el caso de un insumo con oferta perfectamente inelástica.

Oferta perfectamente inelástica¹⁰.

Siguiendo a Fontaine (1999), consideremos el caso en el cual un proyecto utiliza un insumo Y cuya curva de oferta es perfectamente inelástica, es decir, cuya oferta no puede aumentarse. Esta forma de la curva de oferta implica que otros productores dejen de utilizar el insumo, lo que llevará a un incremento en su precio. Esta situación se refleja en el siguiente gráfico:

Como se puede observar, la situación sin proyecto se encuentra en equilibrio en el punto B, donde se igualan la oferta y demanda iniciales, con un precio P_0 . El proyecto genera un incremento en la demanda del insumo, desplazando la curva de demanda hacia la derecha ($D+Y$), alcanzando un nuevo precio de equilibrio P_1 , mayor a P_0 . A este nuevo precio, los otros usuarios consumen OY_1 del insumo, dejando Y (equivalente a Y_1Y_0).

El **costo privado** del insumo es P_1 veces Y, equivalente al área **Y OY_1CB** . El **costo social** en cambio se encuentra representado por el área **Y OY_1AB** , que representa el valor que la sociedad le otorga a los bienes que podrían haberse producido con esos insumos (área bajo la curva de demanda).

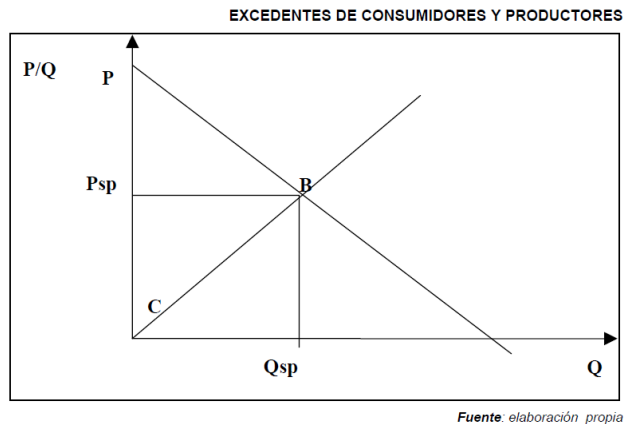
En esta oportunidad, **el costo privado es menor que el costo social** en una cantidad equivalente al triángulo **ABC**.

Excedente del consumidor y excedente del productor.

En los apartados anteriores, al momento de medir y valorar los beneficios y costos, en algunos casos la evaluación privada y la evaluación social eran iguales, mientras que en otros la diferencia entre ambos métodos de evaluación se encontraba en que la evaluación privada no incorpora los excedentes del consumidor y/o del productor.

Brevemente, repasemos cuáles son las implicancias de ambos conceptos. Para ello, nos valemos del siguiente gráfico, extraído de Contreras (2004:34):

¹⁰ Ver "Evaluación social de proyectos" de Fontaine (1999), Capítulo VI punto B1, página 297.



Partimos de un momento inicial en el cual no existe mercado para el bien. El proyecto consiste en crear un mercado para el bien en cuestión, alcanzándose un equilibrio en el punto B, donde se cortan la curva de oferta (pendiente positiva) y la curva de demanda (pendiente negativa), con cantidades y precio de equilibrio Q_{sp} y P_{sp} respectivamente.

Desde el **punto de vista del productor**, el costo de incrementar la producción desde 0 hasta Q_{sp} se mide como el área bajo la curva de oferta; pero todas las unidades del bien se venden al precio de mercado P_{sp} . Por lo tanto, se genera un excedente que es percibido por el productor, equivalente al área **$P_{sp}BC$** . **Éste es el excedente del productor.**

Realizando un análisis similar, desde el **punto de vista del consumidor**, a disposición a pagar por las primeras unidades del bien (determinado por el área bajo la curva de demanda) era mayor que el precio de equilibrio P_{sp} . Por lo tanto, se genera un excedente percibido por el consumidor, equivalente al área **ABP_{sp}** . **Éste es el excedente del consumidor.**

Enfoque distributivo para la medición y valoración de beneficios.

En este apartado se describirá cómo se miden y valoran los beneficios de un proyecto bajo el enfoque distributivo¹¹. Al igual que en el caso del enfoque de la eficiencia, para hacerlo se compararán las situaciones con y sin proyecto.

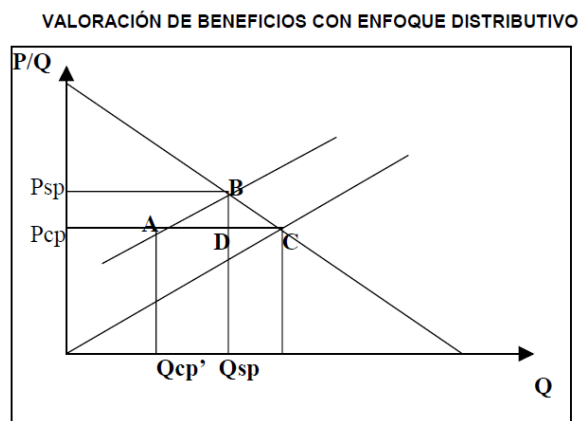
Antes de comenzar, es importante recordar que el enfoque distributivo, a diferencia del enfoque de la eficiencia antes visto, no considera que los ponderadores distribucionales ϕ_i sean constantes, sino que por el contrario, el método propone estimar dichos ponderadores para cada grupo de ingresos. Esto hace que se deba trabajar a un nivel más desagregado que en el caso anterior, al nivel de cada uno de los individuos y firmar participantes.

El resultado obtenido bajo este método incorpora al enfoque de la eficiencia un término más, correspondiente al efecto distributivo. Tal es la importancia de este último factor para el enfoque distributivo, que puede presentarse un caso bajo el cual el Valor Presente sea negativo (de suceder así, bajo el enfoque de la eficiencia se recomienda no ejecutar el proyecto) pero los buenos resultados distributivos permitan que su puesta en marcha sea llevada adelante.

¹¹ Bajo este enfoque no serán analizados la medición y valoración de los costos.

Como se trabaja con funciones de oferta y demanda agregadas, el análisis a nivel de individuos y firmas no puede realizarse, pero si se utilizarán cuatro grandes grupos: antiguos consumidores, nuevos consumidores, antiguos productores y nuevos productores (empresa dueña del proyecto), que permiten obtener algunas conclusiones referidas a los aspectos redistributivos del proyecto.

Pero, ¿cómo se aplica el método distributivo? Nuevamente, nos valemos de un gráfico (Contreras, 2004:36) que acompañe la explicación, el cual se presenta a continuación:



Si realizamos el ejercicio aplicado en el enfoque de la eficiencia (comparar las situaciones sin y con proyecto y los respectivos cambios en las cantidades y precio de equilibrio) partimos de un equilibrio en el punto B, con cantidades de equilibrio Q_{sp} y un precio P_{sp} . Luego de la ejecución del proyecto, aumenta la oferta disponible del bien, trasladándose la curva de oferta hacia la derecha, desplazando el equilibrio al punto C, con precio y cantidades de equilibrio P_{cp} y Q_{cp} respectivamente.

En términos de excedentes del consumidor y productor, los resultados son los siguientes:

- los **antiguos consumidores** se ven beneficiados, ya que consumen las mismas cantidades que antes de la puesta en marcha del proyecto (Q_{sp}) pero a un precio menor (P_{cp}). Esta **mejora** se refleja en el **área $P_{sp}BDP_{cp}$** .
- los **nuevos consumidores** también se ven beneficiados por el proyecto, ya que pueden consumir las nuevas unidades del bien final. Esta **mejora** se refleja en el **área BCD**.
- los **antiguos productores**, cuyo excedente antes del proyecto se correspondía al área $P_{sp}B$ y la curva de oferta, **pierden** parte de ese excedente en un área igual a **$P_{sp}BAP_{cp}$** (que se traduce en incrementos en el excedente de los consumidores, tanto los antiguos como los nuevos).
- finalmente, los **nuevos productores ganan** los ingresos por las ventas de la producción que deriva del proyecto, correspondientes al área **$Q_{cp}'ACQ_{cp}$** .

Si observa con detenimiento los resultados anteriores, podemos comprobar que en el caso en que los ponderadores distribucionales $\theta_i = 1$, no se presentan diferencias entre los enfoques de la eficiencia y distributivos.

Esto surge de sumar los beneficios de los cuatro grupos anteriores –antiguos y nuevos consumidores y antiguos y nuevos productores-: *si al excedente de los antiguos consumidores $PspBDPcp$ se le resta la pérdida del excedente de los antiguos productores $PspBAPcp$ se obtiene como resultado el área ABD ; si a esto le sumamos el excedente de los nuevos consumidores (BCD) y el de los nuevos productores ($Qcp'ACQcp$) obtenemos el área $Qcp'ABCQcp$, igual a la obtenida en el enfoque de la eficiencia.* Sólo encontraremos diferencias al otorgar a los ponderadores distribucionales α_i valores distintos a 1.

Como se mencionó al principio de la unidad, dentro de este enfoque se encuentran diversos autores e instituciones que han desarrollado trabajos que se enmarcan en este enfoque, como el del Banco Mundial y de ONUDI.

Precios sociales.

Los precios sociales son aquellos que permiten calcular los beneficios (y costos) sociales de una manera similar al cálculo privado: multiplicando ese precio por las cantidades del bien o servicio. La diferencia entre los precios de mercado y los precios sociales es que éstos últimos no son observables de manera directa en el mercado sino que deben ser calculados. ¿Cómo se calculan estos precios?

En general, los precios sociales son calculados por los organismos de planificación central, tomando en cuenta los efectos que el proyecto genera en los consumidores –demandantes- y en los productores –oferentes- del bien o servicio producido, incorporando además las distorsiones generadas en los mercados, los efectos directos e indirectos y las externalidades (Contreras, 2004).

En términos matemáticos, el precio social se determina como:

$$Ps = \alpha * P + (1-\alpha) * CMg$$

donde: Ps : precio social.

P : precio de mercado.

CMg : costo marginal.

α : ponderador, donde $0 < \alpha < 1$.

El valor del ponderador α depende de las curvas de oferta y demanda y sus respectivas elasticidades: $\alpha = \eta / (\eta - \epsilon)$, con η elasticidad precio de la demanda y ϵ elasticidad precio de la oferta.

Si suponemos $d = (P/CMg)-1$, obtenemos:

$$Ps = \alpha * (P - CMg) + CMg$$

$$Ps / CMg = \alpha * (P - CMg) / CMg + CMg / CMg$$

$$Ps / CMg = \alpha * [P / CMg - CMg / CMg] + 1$$

$$Ps / CMg = \alpha * (P/CMg - 1) + 1$$

$$Ps / CMg = \alpha * d + 1$$

$$Ps = \alpha * d * CMg + CMg$$

$$Ps = CMg (1 + \alpha * d)$$

En las evaluaciones sociales de proyectos no se calculan los precios sociales de todos los bienes e insumos relacionados al proyecto, sino que se computan los precios sociales o de cuenta básicos: el precio de la divisa, el precio de la mano de obra y la tasa de descuento.

La importancia de los precios sociales radica en que “permite determinar los verdaderos valores que reflejan la escasez relativa de los distintos recursos, por ejemplo en comercio exterior (precio social de la divisa), en el empleo (precio social de la mano de obra), en el mercado de capitales (tasa social de descuento), entre otros. Al utilizar precios sociales, se está considerando el verdadero costo (beneficio) que presenta para la sociedad utilizar (disponer) de una unidad más del insumo (producto)” (Contreras, 2004:42).

A continuación se presentan cómo se calculan los precios sociales de los tres insumos básicos antes mencionados: la divisa, la mano de obra y el capital.

Precio social de la mano de obra:

En el caso de la mano de obra, el *precio* es el *salario bruto* pagado por los empleadores, y el *costo marginal* o precio de la oferta es el *salario mínimo* por el cual un trabajador estaría dispuesto a trabajar.

La diferencia entre el precio y el costo marginal se encuentra dado por los descuentos que se hacen al salario bruto por impuestos y cargas a la seguridad social. Un porcentaje de estos últimos se consideran como parte del salario (más precisamente los que corresponden a la previsión social y pensiones). En otros términos:

$$P = \text{Salario Bruto}$$

$$CMg = \text{Salario Bruto} * (1 - \text{descuentos}) + \% \text{ de los descuentos.}$$

Para obtener el precio social de la mano de obra resta determinar los valores de α y $(1 - \alpha)$, los cuales se calculan en términos proporcionales a la incorporación de nueva mano de obra al mercado laboral y de aquellos trabajadores que abandonan su puesto de trabajo para incorporarse al proyecto evaluado (Contreras, 2004).

Precio social de la divisa:

En el caso de la divisa, puede considerarse un insumo demandado por el sector importador y ofrecido por el sector exportador, donde tanto el *precio como el costo marginal* es el *tipo de cambio real*. La diferencia entre ambos se encuentra en la existencia de distorsiones en el mercado, tales como aranceles a la importación y subsidios a la exportación. En otros términos:

$$P = \text{Tipo de cambio real} * (1 + \% \text{ de aranceles a la importación})$$

$$CMg = \text{Tipo de cambio real} * (1 + \% \text{ de subsidios a la exportación}).$$

Los ponderadores α y $(1 - \alpha)$ vienen determinados en proporción a la unidad adicional de divisas que demanda el proyecto proveniente de los aumentos en las exportaciones y de las disminuciones en las importaciones (Contreras, 2004).

Precio social del capital –o tasa social de descuento-:

Por último, resta analizar el precio social del capital. Este insumo –ofrecido por los ahorristas y demandado por los inversionistas- tiene un costo marginal determinado por el tipo de interés del ahorro interno y un precio igual a la rentabilidad de los inversionistas. La diferencia entre precio y costo marginal se encuentra dada por las distorsiones generadas por los impuestos, tanto a las utilidades de las empresas como a la renta de las personas. En otros términos:

$$P = \text{rentabilidad de las inversiones}$$

$$CMg = \text{Tasa de interés para ahorristas} * (1 + \% \text{ de impuestos a la renta}) * (1 + \% \text{ de impuestos a las utilidades})$$

Los valores de α y $(1 - \alpha)$ se calculan en proporción a la unidad adicional de capital que demanda el proyecto y la disminución de inversiones por parte de otros demandantes de capital.

Enfoque Banco Mundial: Little and Mirrlees¹².

Ian Little y James Mirrlees son dos profesores de Oxford que han escrito un manual de análisis de costos y beneficios industriales que ha despertado un gran interés. Si bien este análisis se basa en el flujo de fondos actualizado utilizando precios de cuenta (o precios sociales) el elemento innovador se encuentra en los precios que utiliza para calcularlo: los precios mundiales.

¿Por qué la necesidad del análisis Costo Beneficio? Porque la demanda de un bien depende de su precio. El problema no está en utilizar el análisis Costo Beneficio, sino que el problema se encuentra cuando el precio no refleja el verdadero sacrificio para producirlo.

“El análisis Costo Beneficio consiste en asignar a los bienes y servicios aquellos precios que reflejan efectivamente sus costos reales para la sociedad (cuando estos son insumos, esto es cuando se usan) y sus beneficios reales (cuando ya son productos, es decir, cuando son el resultado de una fabricación o de la presentación de un servicio). La diferencia entre el costo y el beneficio es, entonces, una medida de las utilidades para la sociedad, a lo que puede llamarse, por ende, utilidad social. A estos precios asignados a los bienes y servicios se les da el nombre de ‘precios contables’. El arte del análisis Costo Beneficio consiste sobre todo en preparar buenos cálculos para estos ‘precios contables’” (Manual del Banco Mundial).

¹² El presente texto se encuentra basado en el artículo “Guía práctica del método Little and Mirrlees” de George Baldwin, Revista Finanzas y Desarrollo (1972), pág 18 – 25 y en el Manual del Banco Mundial.

En el caso de los países en desarrollo, es muy importante el impacto que los proyectos generan en la Balanza de Pagos, determinando las inversiones nacionales y la política comercial del país. Frente a un déficit en la Balanza de Pagos, el Estado puede reaccionar de diferentes maneras:

- a- aumentar la producción,
- b- reducir el consumo,
- c- disminuir las inversiones o
- d- una combinación entre ellas.

Los resultados que se derivan de esto son (supuestos):

1) si la BP es favorable, el gobierno adoptará medidas para ampliar las inversiones, si es débil, reducirá inversiones o consumo.

2) el gobierno tomará medidas para asegurar la máxima utilización de la capacidad de producción nacional.

Para medir los efectos de la BP, se analiza que sucede con las divisas, ya que la producción derivada de un proyecto es una ganancia de divisas y todo insumo representa un uso de dichas divisas. En estos países las divisas suelen ser un bien escaso y por ello el análisis gira en torno a cuantas divisas son utilizadas en el proceso y cuantas divisas puede generar el mismo.

El argumento que utilizan para valorar los beneficios y costos utilizando los precios a los que se intercambian los bienes y servicios en el mercado mundial –inclusive de aquellos bienes que son no comerciables internacionalmente- radica en disminuir las distorsiones que se generan por la utilización de los tipos de cambio, aún los de cuenta o sociales.

En otros términos, “la razón de referirlo todo a precios mundiales no obedece a que éstos sean ‘más racionales’ que los precios del país sino simplemente a que ‘representa las condiciones reales en que el país puede negociar’ (...) Todos los bienes objeto de intercambio internacional –es decir, los que el país importa o exporta realmente, sin tener en cuenta lo que el propio proyecto se haga a este respecto- deberían evaluarse con arreglo a sus precios c.i.f. (para la importación) o f.o.b. (para la exportación)” (Baldwin, 1972:20).

Si bien la utilización de precios mundiales para valorar los beneficios y costos resulta de sencilla aplicación en los bienes transables, la complejidad se presenta en los bienes que no lo son. Frente a esta situación, es inevitable preguntarse cómo hacerlo en el caso de los bienes no transables.

Para poder valorar los bienes no comerciables internacionalmente a precios mundiales es necesario descomponer dichos bienes en sus propios insumos y valorar a estos últimos en precios mundiales. En aquellos casos en los que un insumo sea no comerciable internacionalmente, el proceso se repetirá nuevamente hasta lograr que todos los insumos sean valorados a precios mundiales.

Una de las recomendaciones realizadas por los autores para poder hacerlo es utilizar una matriz insumo –producto. En caso de no contar con esa herramienta, se puede utilizar un “factor de conversión” que se calcula como el cociente entre el costo interno de una canasta representativa y el precio mundial de dicha canasta. Si bien la utilización del factor de conversión incorpora distorsiones al análisis, es una alternativa que busca corregir la sobrevaloración del tipo de cambio.

Esta metodología es aplicada a todos los insumos, incluida la mano de obra. En este caso, es importante tener en cuenta que el factor trabajo presenta algunas particularidades, asociadas principalmente a las diferencias entre la mano de obra del sector rural y la del sector industrial y sus respectivos salarios. En este caso, al igual que en el de los otros insumos, se propone la utilización de un factor de conversión que se obtiene descomponiendo el consumo de la mano de obra en artículos que sean objeto de intercambio valorados a precios mundiales.

Por último, es importante tener en cuenta la tasa de interés a la cual se actualizan los beneficios y los costos del proyecto en el flujo de fondos. Frente al feedback entre el consumo y el ahorro, los autores proponen revalorizar el consumo futuro en función del ahorro, utilizando una tasa de interés que actualiza el ahorro, denominada “tasa contable de interés” –TCI-. Si bien no existe un método de cálculo, los autores recomiendan ensayar con tres escenarios posibles: un escenario con una tasa baja, otro con una tasa media y finalmente un escenario con una tasa alta.

A continuación se presentan las recomendaciones del Manual:

1- Evaluación de los bienes de comercio exterior.

Los bienes de comercio exterior son aquellos que efectivamente se importan o exportan y los que se exportarían e importarían en caso de fomentar un desarrollo industrial.

Al momento de valorar estos bienes, si se trata de importaciones se evalúan a precios c.i.f. y si son exportaciones a precios f.o.b. Estos precios se utilizan aún en los casos en los que estos bienes se compran en el mercado interno (recordemos que el objetivo es encontrar un patrón único de valor que permita reducir dispersiones en los valores de los bienes y servicios del proyecto, y porque se considera que estos precios son los que representan las bases reales de comercio del país con el resto del mundo). (Manual del Banco Mundial)

2- Evaluación de los bienes no comerciables.

Dentro de los bienes no comerciables más importantes se encuentran la tierra, la energía, el transporte interno, la construcción, el cemento, entre otros. Para utilizar una medida común, es necesario que se utilicen también en estos casos precios mundiales. En estos casos se recurre a re expresar los precios en términos de insumos comerciables, es decir, desglosarlos en bienes comerciables y no comerciables, y a éstos últimos desglosarlos nuevamente hasta expresar la totalidad de los componentes a precios mundiales. Cuando se complejizan estos cálculos, se recurre a la estimación de un Factor de Conversión Estándar, que se calcula como el cociente entre el promedio del precio mundial / precio nacional para una canasta de productos representativa. (Manual del Banco Mundial)

3- La mano de obra no especializada.

Existen varias formas de estimar el valor de la mano de obra no especializada. La primera de ellas surge de considerar que la mayoría de la mano de obra no especializada proviene de la agricultura, por lo tanto es posible valorar a precios c.i.f. y f.o.b. la contribución marginal de estos trabajadores a la producción agrícola.

Otra forma consiste evaluar a precios internacionales sus insumos, es decir, su consumo: al igual que en el caso de los bienes no comerciables, puede calcularse su precio mundial desglosando su composición en bienes que si son comerciables: el valor de su consumo a precios mundiales (esto se utiliza porque se supone que la mayor parte del ingreso de la mano de obra no calificada es consumida). (Manual del Banco Mundial)

¿Qué tasa de interés usa para actualizar?

La selección es arbitraria: hay que tener en cuenta que si se selecciona una tasa muy baja, habrá un exceso de inversión y déficit en la Balanza de Pagos. Los autores recomiendan trabajar con 3 escenarios: una baja tasa, una tasa mediana y una tasa alta de interés.

Enfoque ONUDI¹³.

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) ha trabajado desde sus inicios en la difusión de la evaluación económica y social de proyectos. La metodología que proponen es el análisis de costos y beneficios sociales, incorporando de esta forma las implicancias que el proyecto presenta a los objetivos generales de la política nacional: el consumo nacional, la redistribución del ingreso, las tasas de crecimiento del ingreso nacional, el nivel de empleo, la autosuficiencia y las necesidades meritorias; destacando la importancia de la planificación nacional.

Significación del análisis de beneficios y costos sociales.

El análisis de costos y beneficios sociales ha de proporcionar una base de evaluación suministrando precios que sean adecuados para los cálculos sociales (precios de cuenta). En segundo lugar tiene que servir para superar la simple adopción de decisiones por casos particulares. Un evaluador podría justificar prácticamente cualquier proyecto si adopta las hipótesis adecuadas, por ejemplo, respecto a las tasas de interés, los hábitos de consumo o el valor de los ingresos de divisas.

No es una **técnica sino un enfoque**. Lo que proporciona es un marco racional para la selección de proyectos, constituido por los objetivos y los valores nacionales. Los proyectos se juzgan a la luz de su repercusión precisa sobre la economía, y esta repercusión se evalúa utilizando parámetros que reflejan metas nacionales, objetivos sociales y hechos globales.

¹³ El presente texto se encuentra basado en la "Guía para la evaluación práctica de proyectos. El análisis costos-beneficios sociales en los países en desarrollo" de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI.

Rentabilidad comercial: fronteras.

¿En qué difieren la rentabilidad comercial de la económica? Si el marco de ambos es el “valor actualizado”, es evidente que la distinción ha de radicar en la divergencia entre las utilidades comerciales y las ganancias sociales en un año cualquiera y en la divergencia entre las tasas de interés prevalecientes en el mercado y la correspondiente tasa de actualización social.

Las utilidades comerciales miden la diferencia entre el valor de las entradas y los costos de un período determinado. Las entradas son entradas monetarias diversas de la firma a los precios de mercado y los costos son los costos monetarios, asimismo a los precios del mercado. El análisis de costos y beneficios sociales debe calar más hondo y preguntarse qué significan los precios de mercado, qué representan.

1- la cantidad de dinero que una persona esté dispuesta a ofrecer dependerá de su nivel de ingresos. El precio de mercado no es una buena guía del bienestar social, ya que comprende la influencia en la distribución del ingreso sobre los precios ofrecidos. La selección de proyectos entraña consecuencias en cuanto a la distribución. Aquí tenemos un motivo para considerar los aspectos de distribución al evaluar las ganancias sociales de un proyecto y nos lleva más allá de la rentabilidad comercial.

2- un proyecto puede ejercer influencias que se dejan sentir fuera del mercado más que a través de éste. Estos efectos (externos) no entran en los cálculos de las utilidades comerciales, ya que éstas se hacen a precios de mercado.

3- si se considera el valor de mercado de un artículo producido por un proyecto, se obtiene una medida de un límite mínimo de la satisfacción esperada, pero en realidad el consumidor puede obtener más. Aquí entra a jugar el “excedente del consumidor”.

4- la cuestión de la tasa de actualización social. Existen motivos para suponer que la tasa de interés vigente en el mercado puede ser la tasa apropiada para actualizar los beneficios futuros. Ejemplo: los individuos pueden tener un horizonte de planificación menor que el que tiene un evaluador de proyectos (de largo plazo), además de las generaciones futuras y la incorporación de las mismas en la función de utilidad de los individuos.

Es decir, las principales diferencias entre la rentabilidad comercial y la rentabilidad económica nacional se encuentran en:

- la valoración de los beneficios y costos (mientras que para la rentabilidad comercial tanto las utilidades como los costos se encuentran en términos monetarios y en base a los precios de mercado, en el caso de la rentabilidad económica el análisis es más profundo y parte de preguntarse si los precios de mercado reflejan el bienestar social, ya que éstos dependen de la distribución del ingreso);

- un proyecto puede generar efectos externos que no son tenidos en cuenta en la rentabilidad comercial pero que son importantes en términos sociales, y por lo tanto son incorporadas en la rentabilidad social, por ejemplo, lo que sucede con el excedente del consumidor;

- y en la determinación de la tasa de descuento a la que serán actualizados los beneficios y costos (la tasa de interés de mercado –utilizada en el análisis privado- no necesariamente es la más apropiada para actualizar los beneficios sociales futuros).

ONUDI aconseja el seguimiento de un conjunto de etapas de carácter secuencial al momento de realizar una evaluación social de proyectos, donde cada una de ellas se concibe con el fin de iluminar las ventajas y desventajas de un determinado proyecto desde distintos ángulos, donde ninguna de las etapas es más importante per se ni excluyente que otra.

Estas etapas son:

1. *Calcular la rentabilidad financiera de la intervención a precios de mercado.* Esta primera instancia implica ponderar las ventajas y desventajas de una determinada acción con los precios de mercado. Es un requisito previo para los siguientes pasos. Al momento de delinear cualquier estrategia, debe ponerse especial interés en el análisis técnico y financiero del proyecto.

En una economía con escasos recursos, y más aún en los países en vías de desarrollo, los proyectos industriales que puedan autofinanciarse tienen un plus respecto de aquellos en los que es necesario buscar fuentes de financiamiento alternativos. Si los mercados de intervención, ya sea del bien final o de los insumos, cuentan con un comportamiento de competencia perfecta, las siguientes etapas tienen una importancia marginal. Es importante destacar que aquí estamos realizando solamente la Evaluación Privada del proyecto.

2. *Fijar los precios de cuenta de los recursos para obtener el Beneficio Neto a precios económicos (de eficiencia).* Es necesario que los bienes sean ponderados por el verdadero valor o utilidad que la sociedad le asigna a ellos. Los precios de mercado - debido a la ausencia de mercados de competencia perfecta y a la presencia de externalidades, bienes públicos, entre otros factores- pueden no ser un buen indicador de ese valor, y es por este motivo que resulta necesario obtener los precios económicos. En este punto estaremos realizando la Evaluación Económica del proyecto.
3. *Ajustar para tener en cuenta la repercusión sobre el ahorro y la inversión.* En esta instancia, lo que se intenta estudiar es el efecto en la distribución inter-generacional que generará el proyecto. Es decir, cuál será la generación encargada de recoger los beneficios de la intervención y cuál deberá afrontar sus costos. Será necesario identificar entonces si el proyecto producirá bienes de consumo o de inversión y/o si los principales beneficiarios o perjudicados tienen diversas propensiones marginales a ahorrar, lo que provocará modificaciones en la tasa de ahorro nacional. Desde este punto, se inicia la Evaluación Social del proyecto.
4. *Ajustar para tener en cuenta la repercusión sobre la distribución del ingreso.* Aquí se evaluará la capacidad que representa el proyecto para una distribución progresiva del ingreso intra-generacional. Se intentará analizar cómo los recursos pueden ir desde los sectores más ricos hacia los sectores más carenciados, o de una región

más rica hacia otra más pobre. La literatura económica suele sostener que muchas veces los resultados que derivan de esta etapa pueden entrar en contradicción con el ítem 2 y 3 previamente desarrollados.

Esto último se debe a que, por lo general, la eficiencia y la justicia social no pueden maximizarse de manera conjunta, sino que por el contrario, muchas estrategias “eficientes” dejan intactas las desigualdades iniciales o inclusive las empeoran.

5. *Ajustar para tener en cuenta la producción o empleo por el proyecto de bienes de consumo de lujo y artículos básicos de consumo.* No es de orden prioritario.

La rentabilidad económica nacional.

Algunos de los objetivos más importantes: el consumo global. Éste es una de las medidas del nivel de vida de las personas. Es muy difícil de calcular: 1- hay distintos tipos de bienes y por lo tanto hay que ponderarlos, se usa el precio; 2- hay que agregar los niveles de consumo de diferentes personas; 3- la tasa social de actualización que se va a utilizar.

Otro objetivo es la redistribución del ingreso. La distribución del ingreso y el consumo no pueden analizarse por separado.

Luego, tenemos las tasas de crecimiento el ingreso nacional; el nivel de empleo; la autosuficiencia y las necesidades meritorias.

Objetivo: el consumo global.

El consumo global se utiliza como unidad de medida porque es una variable que se encuentra asociada al bienestar: a mayor consumo per cápita, mayor bienestar. Para valuarlo se mide la disposición a pagar de los agentes por consumir bienes y servicios, siendo bastante impreciso. En el Manual se postulan algunas consideraciones sobre cómo deben medirse los beneficios y los costos en base al consumo global.