**Lectura 4:**

**Rosales Posas, Ramón. Formulación y Evaluación de Proyectos. San José: ICAP, 1999. pp. 71-.80.Evaluación Económica Social**

**1 ¿Qué es la evaluación económica-social?**

La evaluación económica-social de un proyecto consiste en realizar una comparación entre los recursos que se estiman puedan ser utilizados por el proyecto y los resultados esperados del mismo, con el propósito de determinar si dicho proyecto se adecua o no a los fines u objetivos perseguidos y permita la mejor asignación de los recursos de la sociedad[[1]](#footnote-1).

En ese sentido, la evaluación económica busca identificar el aporte de un proyecto al bienestar económico nacional, es decir, medir la contribución de éste al cumplimiento de múltiples objetivos socioeconómicos nacionales, como son el crecimiento del producto nacional, la generación de empleo y la producción o el ahorro de divisas, para determinar si se justifica éste, teniendo en cuenta los usos alternativos que pueden tener los mismos recursos.

Esta evaluación en un proyecto, permite incorporar criterios de beneficio social e impacto a nivel macroeconómico del país. Para los países subdesarrollados es de importancia, que el proyecto no solamente sea rentable desde un punto de vista financiero, sino que presente aportes significativos para la sociedad y el país.

Ciertos proyectos de interés social no cumplen con la rentabilidad financiera mínima pero son básicos para solventar necesidades de grupos marginados y mantener un equilibrio social adecuado. La evaluación económica social permite efectuar una priorización de alternativas de proyectos de acuerdo a su valor social.

**2 Diferencias entre la evaluación financiera y la económico-social**

Para distinguir los resultados de estas dos evaluaciones, es importante señalar que la evaluación financiera (también llamada privada) difiere de la evaluación económica-social básicamente en los objetivos que se persiguen, los resultados, los criterios de valoración, el alcance de cada una de ellas y los indicadores. En el Cuadro No.4.7, se muestran dichas diferencias.

Otros aspectos que se diferencian, es que la evaluación financiera, los impuestos son considerados como un costo y los subsidios como ingresos del proyecto. En la evaluación económica-social, los impuestos y subsidios no tienen ningún efecto porque se consideran como pagos de transferencias, pues los primeros son beneficios que el proyecto transfiere a la sociedad, para que los tomadores de decisiones los inviertan de acuerdo a las prioridades nacionales y los segundos son un costo, porque representan un sacrificio de recursos que realiza la sociedad para que el proyecto se implemente. El mismo tratamiento debe darse a las contribuciones al seguro social y similares.

**CUADRO No. 4.7**

**DIFERENCIAS ENTRE**

**LA EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONOMICA-SOCIAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CATEGORÍAS** | **EVALUACIÓN FINANCIERA** | **EVALUACIÓN ECONOMICA-SOCIAL** |
| Objetivos | Los define:  -El empresario  -Dueño del proyecto  -La institución | Los define: - El gobierno con base en la situación real de la economía |
| Resultados | Se expresan:  - utilidades - ingresos | Se expresan:  - beneficio  - impactos |
| Valoración | Se valoran: a precios de mercado | Se valoran:  - precios sociales |
| Alcance | Considera: - costos y bene­ficios directos | Considera:  - costos y bene­ficios directos y los indirectos |
| Indicadores | Los más utilizados: VAN,TIRyR-B/C | Los más utilizados: VANE, TIRE, R-B/C y R-C/E |

**3 Contenido de la evaluación económica-social**

Los puntos básicos que deben ser incorporados dentro de la evaluación económica-social de cualquier proyecto, se presentan en el siguiente recuadro No.4.4.

**RECUADRO No. 4.4  
CONTENIDOS DE LA EVALUACIÓN ECONOMICA-SOCIAL**

* Cálculo de los precios sociales para el proyecto
* Transformación del flujo financiero a económico
  + Inversiones
  + Costos de operación
  + Ingresos
* Indicadores de evaluación económica: VANE, TIRE y R-B/C.
* Impactos macroeconómicos del proyecto.

Para efectos de valorar los beneficios y costos del proyecto desde el punto de vista social o de la economía donde tendrá influencia el proyecto, se requieren los precios sociales.

**4 Cálculo de los precios sociales**

En la evaluación financiera/privada se utilizan los precios de mercado; en la evaluación económica-social en contraste se utilizan precios sociales, los cuales representan el verdadero costo de oportunidad de los bienes para la sociedad.

Se pueden distinguir dos factores que determinan la diferencia entre los precios de mercado y los sociales, a saber:

*Imperfecciones del mercado:* Los casos más comunes se presentan cuando los bienes y servicios se comercializan en condiciones de monopolio u oligopolio, donde los precios de los productos que se comercializan no representan el verdadero costo para la sociedad. Generalmente son precios manipulados por las mismas compañías, alterando el verdadero costo marginal de los productos que se elaboran.

*Transferencias:* A diferencia de la evaluación financiera, en la evaluación económica-social no se toma en cuenta las transferencias, entre ellas: los impuestos, los subsidios, pago de la deuda del crédito, depreciación de los activos, donaciones, etc., ya que el traslado de los recursos entre los diferentes sectores de la economía no genera valor agregado para ésta. Para el caso, el pago de impuestos por una empresa en particular, es una mera transferencia del sector privado al público, porque no implica la generación de ninguna unidad de producción adicional para la economía del país.

Los precios sociales miden el costo alternativo de los recursos para la sociedad, estableciendo las divergencias que tanto a nivel de ingresos como de costos se manifiestan en una economía, atribuible en parte a las imperfecciones del mercado. Los precios sociales más importantes y utilizados para hacer la evaluación económica-social son: mano de obra calificada y no calificada, la divisa, el capital y la inversión.

**• Mano de obra no calificada**

De acuerdo al enfoque de desequilibrio parcial, el precio social de la mano de obra no calificada (PSMONC) se define como el precio mínimo por el cual los trabajadores no calificados estarían dispuestos a emplearse.

Entonces podemos calcular la Razón Precio Social de la Mano de Obra no Calificada (RPSMONC), con la ecuación siguiente:

Precio Social  
RPSMONC =

Precio de Mercado Entonces:

PSMONC = Precio de Mercado x RPSMON

Donde: Precio social de la mano de obra no calificada está dado por su costo de oportunidad. Precio de mercado está dado por el salario que paga el proyecto.

**• Mano de obra calificada**

El precio social de los servicios de mano de obra calificada (PSMOC), coincide que ésta se mide por el salario promedio efectivamente recibido por dicha mano de obra. Es decir, que el factor de ajuste para este concepto es igual a uno. Sin embargo, debido a las exageradas cargas sociales que se le atribuyen al salario de la mano de obra calificada, se recomienda su revisión para ajustarle todo lo referido a conceptos de transferencias. Si se diera el caso de salarios con cargas por conceptos de transferencia, el ajuste sería el siguiente:

Tendríamos salarios con y sin transferencias

La Razón Precio Social de la Mano de Obra Calificada será la siguiente:

.

Entonces:

PSMOC = Salario de Mercado x RPSMOC

**• Precio social de la divisa**

El precio social de la divisa es un promedio ponderado de los precios de oferta y demanda de dicho recurso económico, estando las ponderaciones definidas por la importancia relativa que tengan los efectos sustitutivos de importaciones y generador de exportaciones, derivados de un incremento en la disponibilidad de divisas.

Para calcular el precio social de la divisa para el proyecto, se puede utilizar la metodología propuesta por Squire y Van der Tak (1980), tratan de eliminar la subjetividad, proponen hacer corrección al valor promedio de la tasa de cambio oficial, paralela y extra-oficial, con el valor promedio de las tasas aduanales pagados por los bienes importados. Así entonces, el precio social de la divisa viene dado por:

PSD = PMD (x) ( 1 + t)

PSD: Precio social de la divisa.

PMD: Precio de mercado (oficial) de la divisa.

t: Tasa aduanal promedio que pagan el total de importaciones.

La Razón Precio Social de la Divisa es la siguiente:

PSD

RPSD = ------------

PMD

PSD = PMD x RPSD

* **Tasa social de descuento**

La tasa social de descuento, de acuerdo al enfoque de desequilibrio parcial[[2]](#footnote-2), debe reflejar la ren­tabilidad social de las mejores inversiones del sector privado, pudiendo onceptualizarse como un promedio ponderado de la productividad marginal de la inversión y de la tasa de preferencia inter­temporal.

Dada la relativa inelasticidad e interés de la oferta de los fondos ahorrados, la tasa social de descuento puede considerarse similar a la pro­ductividad marginal de la inversión. Según criterios de los organismos financieros internacionales, la TSD que utilizan para la región centroamericana oscila entre el 10 y 12%.

Las tasas de mercado pueden ser un punto de partida para elegir la tasa social de descuento, e incrementarse o disminuir por juicios de valor. Hay autores que consideran que la TSD puede ser calculada como una buena aproximación de acuerdo al valor de la tasa LIBOR (London Interbank Offered Rate) o la tasa PRIMA más el costo bancario.

TSD = Tasa LIBOR + Costo bancario

TSD = Tasa PRIMA + Costo bancario

* **Precio de cuenta de la inversión**

Para algunos proyectos es necesario calcular el precio social de la inversión (PSI), por las características de la economía del país, esta variable, que es una unidad monetaria, puede tener diversas alternativas para invertirse, lo que conlleva que una unidad monetaria invertida, puede ser mayor o menor que la unidad, desde el enfoque social, de ahí que se hace necesario, calcular el precio social de la inversión. La expresión para calcular el PSI está en función del Rendimiento Marginal del Capital (RMK) y la Tasa Social de Descuento (TSD), ésta se presenta a continuación.

(l-S)xRMK

PSI = -------------------------

(TSD – S) x RMK

Donde:

PSI: Precio social de la inversión

S: Porcentaje de los ingresos del proyecto que se destinan al ahorro.

RMK: Rendimiento marginal del capital

TSD: Tasa social de descuento

Entonces si S= O, tenemos lo siguiente:

(l-S)xRMK (l-O)xRMK  
PSI =-------------------- PSI =-------------------------

(TSD - S x RMK) TSD - O x RMK)

Entonces

RMK

PSI = -----------

TSD

* **Bienes comercializables**

Para el caso de los bienes comercializables, tanto Solenet (1984) como Squire y Van der Tak (1980) consideran que los precios de frontera representan su valor de eficiencia. Por ejemplo:

• Para el caso de un insumo que debe de importarse su precio será el precio CIF expresado en moneda local y considerando el precio social de la divisa.

Por lo tanto, el precio social de ese insumo estará dado por.

P.S.Insumo b = Precio CIF x TCO x RPSD

Donde:

P.S. Insumo b : Precio Social del insumo b

Precio CIF: Valor de una mercancía que incluye el costo, seguro y flete.

TCO: Tipo de Cambio Oficial

RPSD: Razón Precio Social de la Divisa

• Para el caso de un bien o servicio que produce el país y que puede ser exportado, su precio de eficiencia será el precio FOB expresado también en moneda local considerando el precio social de la divisa.

Por lo tanto, el precio social de ese producto (bienes o servicios) estará dado por:

P.S.Bien/Servicio = Precio FOB x TCO x RPSD

Donde:

P.S.Bien/Servicio: Precio Social del Bien/Servicio

Precio FOB: Libre a bordo

* **Bienes no comercializables**

Los proyectos, y dependiendo de su naturaleza, insumen o producen una gran cantidad de bienes y servicios que se denominan no comercializables, para los cuales no es posible encontrar precios de frontera. Por lo tanto, se proponen utilizar un factor de conversión estándar, obtenido por la relación de precios de fronteras y precios internos de otros bienes. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

M + X

FCS =

(M + Tm) + ( X - Tx )

FCS: Factor de conversión estándar.

M:Valor de las importaciones del país en un año.

X: Valor de las exportaciones del país en un año.

Tm: Monto recaudado por derechos de

importación en el mismo año expresado en la misma moneda que M y X.

Tx: Monto recaudado por impuestos de exportación en el mismo año expresado en la misma moneda que M y X.

**5 Transferencia del flujo financiero a flujo económico**

Convertir los precios financieros en valores económicos, siguiendo los siguientes pasos:

**Paso 1:** Ajuste para eliminar los pagos de transferencias directos, lo que implica identificar si hay los siguientes rubros: impuestos, subsidios, depreciaciones, intereses, préstamos, servicio de la deuda, donaciones, contribuciones al seguro social y otros.

**Paso 2:** Ajuste para tener en cuenta las distorsiones de los precios de los bienes y servicios comercializables, entendiéndose por éstos, aquellos transables en el comercio internacional vía importaciones y exportaciones. Para realizar este ajuste, se obtienen los precios frontera (precio CIF para las importaciones y precio FOB para las exportaciones) multiplicándolos por el tipo de cambio de cuenta (precio social de la divisa), representada por la cantidad de moneda local por unidad de moneda extranjera.

**Paso 3:** Ajuste para tener en cuenta las distorsiones de los precios de los bienes y servicios no comercializables (llamados también domésticos), entendiéndose por éstos, aquellos que no son sujetos de comercialización en el exterior, ya sea por la intervención del gobierno a través de prohibiciones a la exportación o importación o estableciendo cuotas y medidas semejantes. Para realizar el ajuste correspondiente se aplican los precios sociales establecidos por el organismo de planificación del país o en su ausencia se puede utilizar el método de factor de conversión estándar (FCS), que teóricamente representan un promedio ponderado de los factores del conjunto de todos los bienes comercializables. También puede considerarse un factor de conversión específico según el bien, no obstante, por simplicidad pueden agruparse en conjunto de bienes y servicios.

**6 Indicadores de evaluación económica**

Para medir la rentabilidad económica del proyecto los indicadores utilizados son los mismos de la evaluación financiera, con la diferencia de que los datos o información requerida para su cálculo es la presentada en el flujo de fondos económicos, el cual presenta cantidades transformadas a valores reales para la sociedad o precios de cuenta o sombra. Los indicadores utilizados son: Valor Actual Neto Económico, VANE, Tasa Interna de Retorno Económica, TIRE, la Relación Beneficio Costo, R-B/C y la Relación Costo Efectividad, R-C/E, y otros según la naturaleza del proyecto, considerando la tasa social de descuento.

La diferencia es que en la evaluación económica se considera los rubros que componen el flujo de fondos convertidos a valores que representan el verdadero valor o costo para la sociedad, o dicho de otra manera, reflejan su costo de oportunidad.

**7 Impactos macroeconómicos del proyecto**

• **Impacto distributivo**

El impacto distributivo de un proyecto trata de cuantificar qué porcentaje de sus beneficios son apropiados para los sectores de bajos ingresos, los otros beneficiarios privados y el sector público; en síntesis, se trata de determinar el uso que el sector público hace de sus fondos y cómo esto modifica la situación de las personas.

Este análisis consiste en determinar quién recibe los beneficios del proyecto y quién paga los costos, es decir, un análisis de generadores y receptores de los fondos del proyecto. También determina si el impacto neto del proyecto es beneficioso o no para la sociedad.

**• Impactos en el empleo**

La realización de un proyecto de inversión contempla la generación de empleo, tanto en la etapa de ejecución como en la operación. Este empleo puede ser directo e indirecto, siendo de importancia su cuantificación para una mejor valoración de los impactos del proyecto.

En la etapa de ejecución normalmente se genera empleo directo e indirecto, este empleo tiene la característica de ser transitorio o temporal, especialmente vía construcción de infraestructura. Por ejemplo, en la construcción de una planta industrial se genera empleo directo en la actividad misma de la construcción. El empleo indirecto es el que se origina por los estímulos que tiene la ejecución del proyecto de inversión sobre otros sectores económicos, especialmente, vía requerimientos de insumes. Por ejemplo, la construcción de la planta industrial genera empleo indirecto a través de la demanda de materiales de construcción, o sea, el empleo incremental asociado a la producción de materiales de construcción requeridos por el proyecto.

En la etapa de operación, la generación de empleo tiene la característica de ser permanente, en esta etapa el proyecto también genera empleo directo e indirecto. El empleo a generar por los proyectos de inversión deberá expresarse en términos del total de días/hombres programados a laborar, pero además, el empleo deberá expresarse en términos de empleo anual equivalente, indicador que de acuerdo con varios autores es el resultado de dividir el total de días/hombres entre 280 días hábiles.

**• Impacto fiscal**

El impacto fiscal se determina por la comparación entre los ingresos que generara el proyecto a la hacienda pública y los egresos de ésta para construir y operar el proyecto.

**• Valor agregado del proyecto**

Es muy importante que se especifique cuál es el valor agregado que se genera con el proyecto, sobre todo cuando se trata de proyectos de desarrollo de los cuales se espera un impacto positivo en la economía del país.

El valor agregado puede ser definido mediante la fórmula siguiente:

VA = Sal + I + IB

Donde:

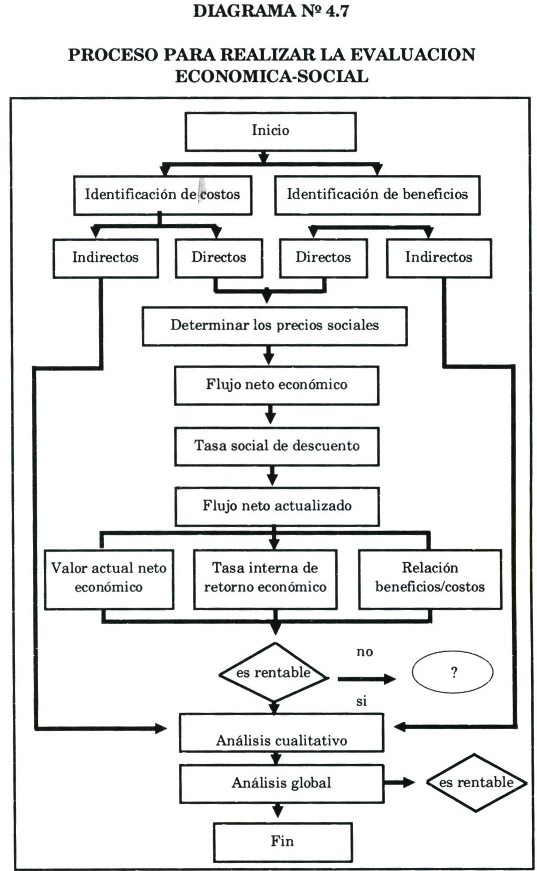
VA: Valor agregado.

Sal: Monto en salarios que paga el proyecto

I: Pago de intereses del proyecto por el crédito

IB: Ingresos netos del proyecto

Para una mayor comprensión del proceso metodológico de cómo se realiza una evaluación económica-social, ver el siguiente diagrama Ne 4.7.



1. Rosales Posas, Ramón. *Evaluación Económica y Social de Proyectos.* Documento de Clases. ICAP, San José, Costa Rica, 1997. [↑](#footnote-ref-1)
2. Ver Harberger Amold C. Evaluación de Proyectos. [↑](#footnote-ref-2)