

INT-0988



ILPES

INSTITUTO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE
DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL (ILPES)

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONOMICO (IDE)
DEL BANCO MUNDIAL



BANCO
MUNDIAL

Documento IDE/ILPES 7



SEMINARIO SOBRE DESCENTRALIZACION FISCAL Y BANCOS DE PROYECTOS

EVALUACION DE PROYECTOS SOCIALES

La utilización del análisis costo-efectividad

por
Ernesto Cohen y Rolando Franco

Santiago, Chile 2 al 5 de octubre de 1990

Documento IDE/ILPES 7

EVALUACION DE PROYECTOS SOCIALES
La utilización del análisis costo-efectividad
por
Ernesto Cohen y Rolando Franco

90-9-1545

INDICE

	<u>Página</u>
Introducción	1
1. La necesidad de evaluar	2
a) La crisis actual	2
b) Los mitos del sentido común	3
2. ¿Qué es evaluar?	5
3. La evaluación de la eficiencia operacional y la evaluación de impactos	8
4. Indicadores de la evaluación	9
5. ¿Cómo se evalúan los proyectos sociales?	11
6. El ACE Ex-Ante	12
a) Concepto	12
b) Etapas específicas del ACE	13
7. La evaluación ex-post	16
a) Generalidades	16
b) Etapas y ejemplificación	16
8. La consideración del factor tiempo	21
9. Algunas limitaciones del ACE	22

INTRODUCCION

Para elevar el grado de racionalidad de las políticas sociales resulta especialmente importante centrarse en elaborar metodologías adecuadas para la formulación y evaluación de proyectos sociales ya que, en una situación donde hay escasez de recursos y se han incrementado las necesidades, será todavía más apremiante la tarea de comparar, elegir y descartar proyectos alternativos, buscando aumentar la eficiencia y eficacia de las opciones adoptadas.

La evaluación de proyectos sociales tiene un papel central en ese proceso de racionalización y es un elemento básico de la planificación. No es posible que éstas sean eficaces y eficientes, si no se evalúan los resultados de su aplicación. Por ello, disponer de evaluaciones *ex-post* de proyectos en curso o ya realizados resulta fundamental para mejorar el diseño. Asimismo, la evaluación *ex-ante* le permiten elegir la mejor opción de los que se impulsen en el futuro. Sin embargo, en América Latina, la evaluación de los proyectos sociales es infrecuente, por no decir excepcional y, en general los actores sociales involucrados suelen ser reacios a evaluar lo que realizaron.

En los proyectos sociales, por un lado, existe la tradición de la evaluación social, vinculada a la etapa *ex-ante* de aquellos proyectos que cumplen con todos los "estados" del ciclo convencional" preinversión, inversión y operación. Esto supone que los proyectos sociales implican el diseño y ejecución de una obra física (inversión) para que puedan operar. Pero existen diversos tipos de proyectos sociales que no requieren obra física alguna, o donde ésta tiene una magnitud marginal, por lo cual esos proyectos quedarían sin posibilidad de ser evaluados.

Por otro lado, es indudable que el análisis costo-beneficio puede y, muchas veces es, una útil herramienta para la evaluación de los proyectos sociales. Es también igualmente innegable que existen fuertes restricciones derivadas de la metodología empleada para analizar proyectos cuyos productos no son equivalentes a beneficios y no vienen expresados en unidades monetarias.

El análisis costo-efectividad (o costo-eficiencia) ha tenido un considerable desarrollo en los últimos años. Su utilización permite superar las limitaciones del análisis costo-beneficio, fundamentalmente porque no impone como prerrequisito que los productos del proyecto deban ser traducidos a moneda. Sin embargo, la lógica de su utilización siempre ha quedado circunscripta a la consideración de la eficiencia operacional con que los proyectos generan los productos o servicios que han justificado su elaboración, dejando totalmente de lado el impacto que producen sobre la población objetivo del mismo. Debe considerarse la posibilidad de proyectos eficientes en la generación de sus productos, pero ineficaces, porque no producen los cambios perseguidos en el grupo meta.

El objetivo de este trabajo es enfatizar la necesidad de desarrollar metodologías que permitan tanto la evaluación ex-ante como la ex-post de proyectos sociales tanto si requieren obra física como si ella no es necesaria para su posterior operación. Al mismo tiempo, buscar hacer que el análisis de la eficiencia sea el reverso de la medalla de estudio de la eficacia (o impacto), que es la justificación última de su elaboración.

A continuación se formularán algunas reflexiones generales sobre la evaluación de proyectos sociales. Para mayores desarrollos puede consultarse el libro de los autores sobre el tema.^{1/}

1. La necesidad de evaluar

Las razones para evaluar son variadas y permanentes. Nunca puede ser razonable dilapidar recursos o realizar acciones que no pueden alcanzar los objetivos que se proponen. Sin embargo, hoy existen razones suplementarias para justificar la necesidad de evaluar. Una de ellas es la crisis que afecta a América Latina, y otra, la presencia que entre los tomadores de decisiones en política social tienen los aquí denominados "mitos del sentido común".

a) La crisis actual

La formulación y la ejecución de las políticas sociales confronta, en la actualidad, agudos problemas. A los de tipo estructural, que vienen de antaño, se han sumado los provocados por la crisis, que clausuró un largo período de crecimiento económico iniciado, para la mayoría de los países de América Latina, con posterioridad a 1929 y que se aceleró en la segunda postguerra.

Esos avances económicos se tradujeron en un desarrollo social también notable. Baste comparar los principales indicadores sociales de comienzos de los años 50 con los actuales. Esos avances, empero, se dieron de manera parcial, discontinua, segmentada y generaron también desigualdades, aun cuando contribuyeron a elevar los niveles de vida del conjunto de la población latinoamericana.

La crisis ha proyectado sus efectos sobre los recursos y el gasto público, generando una tendencia a su disminución, con los consiguientes efectos sobre la oferta de servicios sociales. En muchos países de la región se ha producido también un deterioro de la calidad de los mismos, incluso cuando no se produjo una

^{1/} Ernesto Cohen y Rolando Franco, *Evaluación de Proyectos Sociales*, Grupo Editor Latinoamericano, 1988.

retracción de su oferta. Ello se debe a dos razones: los cortes en los fondos disponibles obligan a bajar los gastos o a reducir la dotación de implementos (cuya escasez hace que la prestación del servicio no se efectúe de manera adecuada).

La fuerte pérdida de reservas internacionales y los cambios drásticos en la paridad cambiaria que se produjeron en muchos países han llevado a que las autoridades restrinjan las divisas que se facilitan para compras y para el pago de servicios en moneda extranjera, lo que lleva a dificultades en la adquisición de insumos y equipos necesarios para los programas de desarrollo social, especialmente en el ámbito de la salud.

Por otro lado, la disminución de los gastos también afecta a los servicios sociales por el lado de los recursos humanos. Es conocida la importancia que la remuneración del personal tiene en estos servicios. Cuando los recursos escasean, el poder adquisitivo de los sueldos tiende a deteriorarse. Ello hace que muchos técnicos y empleados, especialmente los que tienen más alternativas laborales, abandonen su empleo, mientras que quienes permanecen se sienten desestimulados, como consecuencia de la pérdida de salario real que han sufrido, con lo que baja su rendimiento y, consecuentemente, la calidad del servicio prestado.

b) Los mitos del sentido común

Hay percepciones que justifican los programas sociales aun cuando se desconozca su eficacia y eficiencia, a base de consideraciones tales como, entre otras, que el impacto que ellos producen es función de la inversión, o que ellos siempre dejan algo positivo. Pero tales supuestos no son totalmente válidos.

i. El impacto es función de la inversión. Se sostiene que al incrementarse la inversión en programas sociales (variable independiente), el impacto (variable dependiente) aumenta proporcionalmente, en una relación que puede, eventualmente, establecerse mediante un modelo de regresión. Vale decir, se asume que la función que relaciona ambas variables es continua y, habitualmente, lineal. Sin embargo no sucede necesariamente así en la realidad. Probablemente, haya funciones discretas, lo que alteraría radicalmente la afirmación anterior. En este caso, el incremento de la inversión no necesariamente implica un aumento del impacto, sino sólo a partir de cierto umbral.

Ejemplificando lo dicho, la evaluación de los comedores escolares del Programa de Promoción Social Nutricional (PPSN) en Argentina, encontró que había impacto alguno en objetivos centrales, sino cuando se entregaba una ración superior a las 770 calorías por día/comensal. A partir de ese punto el impacto se percibía claramente y establecía una "meseta". Es pertinente

resaltar es que en el 83% de las escuelas en que se aplicaba el PPSN la cantidad de calorías entregada era inferior a dicho límite.

ii. "Siempre algo positivo queda". Otro de los mitos corrientes derivados del sentido común es la tranquilizadora afirmación de que, con independencia del grado de eficacia y eficiencia de los programas sociales, su saldo será siempre positivo. Hacer algo es siempre preferible a la inacción. Lo que se omite en esa afirmación es que esa sentencia rigurosamente cierta requiere que ese "algo" esté bien hecho.

La evaluación de los comedores escolares mostró que una porción no despreciable de la población objetivo más prioritaria para dicho Programa (los hijos de familias con el mayor rango de necesidades básicas insatisfechas), en lugar de mejorar su situación nutricional, la empeoraban como resultado de su exposición al Programa.

Ello exige alguna aclaración suplementaria sobre los factores causales que determinan este resultado. El PPSN, como sus similares, es concebido como de "complementación alimentaria". Esto significa que los alimentos entregados a través de la escuela no pretenden reemplazar sino sólo "complementar" la alimentación que el niño recibe en su casa. La determinación del nivel adecuado de ingesta total se realiza considerando los requerimientos calórico-proteicos correspondientes a la edad biológica. La norma aplicada habitualmente resulta de suponer que la familia provee dos tercios de los requerimientos nutricionales totales y el Programa de complementación alimentaria sólo el tercio restante.

Sin embargo, las familias en situación de pobreza crítica desconocen los criterios técnicos antes mencionados. Asignan los alimentos de que disponen discriminadamente entre los miembros de la familia según coman algo fuera del hogar o sólo se alimenten en él. En la primera situación se los excluye casi totalmente de la distribución de alimentos interna a la familia. Así estarían recibiendo sólo poco más de la tercera parte de lo que necesitan para un desarrollo normal, y con ello empeorará su nivel de nutrición. Cuando se busca aumentar la cobertura sin incrementar los recursos disponibles, la única variable de ajuste posible es la dieta a entregar, lo que agrava todavía más el problema ya analizado.

Este resultado deriva de una programación que desconoce la realidad, no consideró la estrategia de supervivencia familiar, y se fue consolidando merced a la ausencia de evaluaciones sistemáticas.

Es evidente que confiar sólo en el sentido común puede inducir a graves errores. No es, por tanto, el mejor criterio para asignar recursos. Se requiere un instrumental más sólido para satisfacer

las necesidades de los grupos carenciados, el cual es provisto por la teoría, la metodología y las técnicas de la evaluación de proyectos sociales.

Es necesario realizar un esfuerzo deliberado para concientizar respecto a las ventajas que la evaluación genera para lograr una asignación racional de recursos que permita alcanzar los objetivos perseguidos en los programas sociales.

2. ¿Qué es evaluar?

Suele confundirse la evaluación social de proyectos con la evaluación de proyectos sociales. La evaluación social de proyectos utiliza el análisis económico en proyectos considerados en el contexto nacional (al que se denomina "social"). Emplea la metodología del análisis costo-beneficio (ACB), con sus indicadores clásicos (TIR y VAN); y con ella permite ordenar los componentes del proyecto y entregar medidas sobre la contribución a la sociedad en su conjunto. Sin embargo, dado que se trata de una evaluación ex-ante, nada dice sobre la eficiencia operacional con que el proyecto se implementa y, menos aún, sobre el impacto que produce sobre la población objetivo.

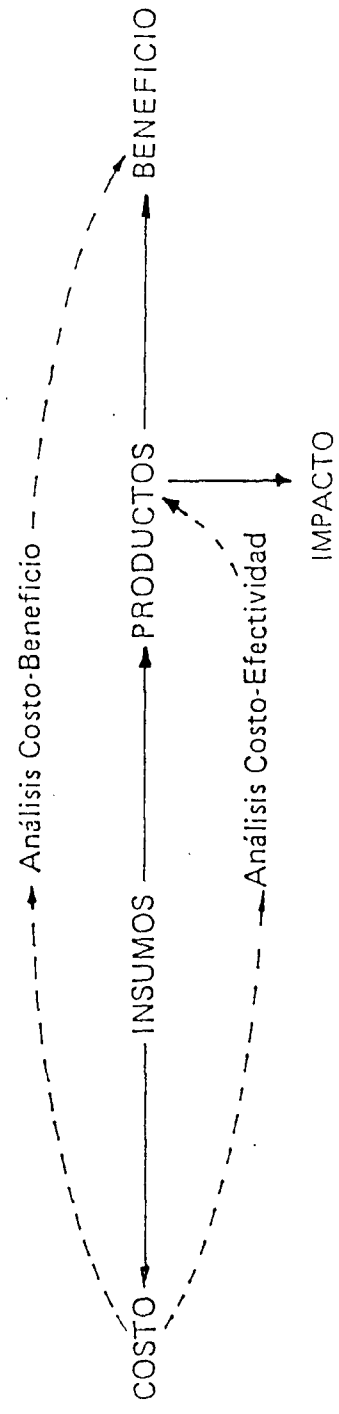
Por otro lado, requiere transformar los productos del proyecto en unidades monetarias (beneficios) para así hacer viable la comparación con los costos de los insumos. Ello exige aceptar tales supuestos que, en buena parte de los casos, ponen en tela de juicio la confiabilidad de los resultados, cuando se están considerando proyectos sociales.

La evaluación de proyectos sociales se centra en medir tanto el impacto, vale decir, los cambios experimentados por la población objetivo a causa del proyecto, como la eficiencia operacional con que se lo ha implementado. La metodología que se utiliza es el análisis costo-efectividad.

El gráfico 1 permite apreciar las diferencias que existen entre ambos tipos de análisis. Al respecto conviene precisar que, independientemente que sean económicos o sociales, los proyectos requieren insumos para generar los productos (bienes o servicios) buscados. Los insumos implican costos, que constituyen la dimensión común en los análisis que sobre ambos puedan realizarse. En el caso de proyectos económicos, los bienes y servicios resultantes se transan en el mercado y tienen, o se les puede imputar, un precio, por lo que resulta simple comparar costos con beneficios, ya que ambos están expresados en la misma unidad de medida (moneda).

Gráfico 1

FLUJO DEL PROYECTO Y LA APLICACION DEL ACB O EL ACE



Fuente: Adaptado de Piachaud (1984)

En los proyectos sociales la situación es diferente. Hay que analizar la relación existente entre costos, expresados en moneda, y productos, que carecen de traducción monetaria. Al relacionar ambos términos se analiza la eficiencia operacional. Ahora bien, el proyecto social no sólo persigue maximizar la eficiencia operacional sino, primordialmente, el impacto.

En un programa nutricional podría encontrarse que hay un alto grado de eficiencia, entendida como la producción de las raciones a un mínimo costo, con un bajo grado de eficacia, que se refleja en la ausencia de cambios nutricionales en la población objetivo. Para no elaborar programas eficientes pero ineficaces, es necesario que se considere también su impacto.

Ello se logra con el análisis costo-efectividad (ACE), que es el instrumento más apto para captar las especificidades de tales programas, aun cuando no debe descartarse el análisis costo-beneficio cuando éste es aplicable.

Para cerrar este punto conviene hacer algunos breves comentarios respecto a las evaluaciones *ex-ante* y *ex-post*. La primera busca generar un criterio cualitativo (aceptación o rechazo del proyecto) y jerarquizar los proyectos aceptables, mediante la utilización sea del ACB o del ACE.

La evaluación *ex-post*, en cambio, se realiza durante el proceso de implementación del proyecto o después de su terminación. Si se realiza "durante", pretende analizar la eficiencia operacional del funcionamiento del proyecto para poder programar de acuerdo a los resultados del análisis. Mientras el proyecto se esté ejecutando es necesario que se realicen evaluaciones periódicas de impacto para determinar la medida en que se está modificando la situación de la población objetivo como resultado del proyecto.

Si se evalúa "después", lo que se pretende es medir el impacto y así aprender de la experiencia, que podrá utilizarse para diseñar otros proyectos que persigan fines semejantes.

3. La evaluación de la eficiencia operacional y la evaluación de impactos

Se trata de dos dimensiones particularmente relevantes del proceso de evaluación. La evaluación de la eficiencia operacional se lleva a cabo sólo durante la implementación del proyecto, mientras que la de impactos puede y debe ser realizada tanto en esa fase como después de la finalización del proyecto.

La primera busca determinar la medida en que los diferentes componentes de un proyecto contribuyen o son disfuncionales a los fines perseguidos. Se realiza durante la ejecución y, por tanto, afecta a la organización y a las operaciones del proyecto. Pretende descubrir las dificultades que se dan en la programación, administración, control, etc., para corregirlas oportunamente, y así disminuir los costos derivados de la ineficiencia. No es un balance final, sino una evaluación periódica.

La evaluación de impacto busca determinar en qué medida el proyecto alcanza sus objetivos y cuáles son sus efectos secundarios (previstos y no previstos).

Ambos tipos de evaluación se distinguen, entonces, por el tipo de problemas (las preguntas que responden), las decisiones a las que afectan y los potenciales usuarios de sus resultados. La evaluación de procesos mira hacia adelante (a las correcciones o adecuaciones); la de impacto hacia atrás (si el proyecto funcionó o no), descubriendo las causas.

Aquella busca afectar las decisiones cotidianas, operativas; en cambio, la última se dirige más allá, para resolver la eventual continuación del proyecto, para diseñar otros y, en fin, para permitir que se tomen decisiones de política.

Esto hace, también, que los usuarios de la evaluación sean diferentes: mientras en un caso serán los que administran el proyecto, en el otro serán autoridades del mismo o incluso quienes tienen capacidad de decidir orientaciones más generales.

4. Indicadores de la evaluación

Una instancia central de la evaluación consiste en determinar el grado en que se han alcanzado las finalidades de un proyecto. Para ello, el objetivo general del mismo debe ser dimensionalizado en subconjuntos de objetivos específicos, los que a su vez tendrán "metas"^{2/}, cuyo logro será medido a través de indicadores.

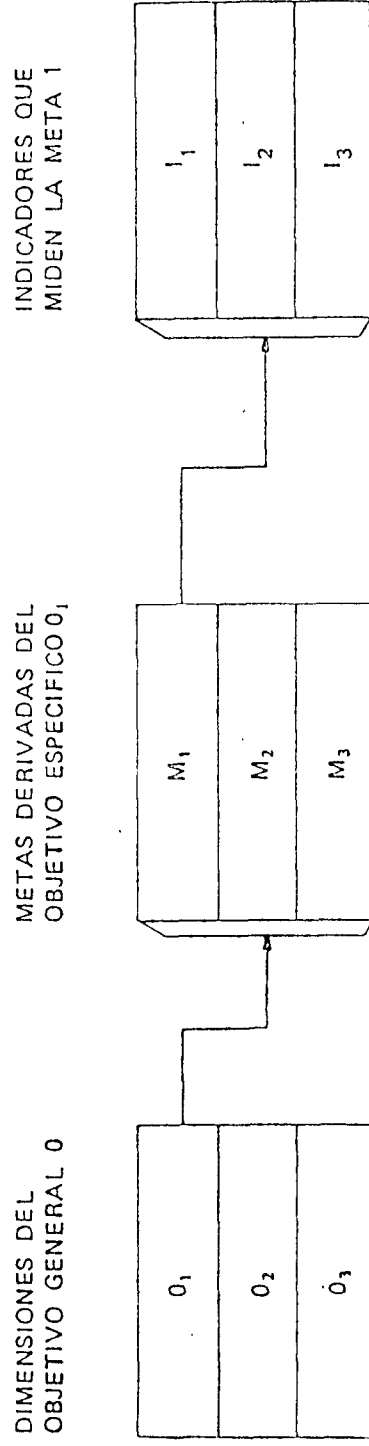
Operacionalmente, el indicador es la unidad que permite medir el alcance de una meta. En la evaluación resulta fundamental que se distinga entre indicadores directos e indirectos. Los primeros mantienen una relación de implicación lógica con el logro de la meta. Si un proyecto ha operacionalizado su objetivo educacional estableciendo como meta la disminución de un dado porcentaje de la tasa de ausentismo, su definición ya ha determinado el indicador. Este mostrará las variaciones porcentuales producidas en la población objetivo. El segundo tipo de indicador, en cambio, no se deriva de la misma manera de la meta. Es necesario construirlo. Si un proyecto persigue aumentar la participación comunitaria, las metas e indicadores de las mismas derivan de las formas en que se expresa la participación. En este caso, la relación entre indicador y meta es de carácter probabilístico y no de implicación lógica, por lo cual resulta conveniente incrementar el número de indicadores de una meta para aumentar así la probabilidad de lograr una medición adecuada.

El proceso que partiendo de los objetivos generales llega a los indicadores de la evaluación sigue la lógica de la deducción, que puede apreciarse en el gráfico 2.

^{2/} Aquí, el concepto de metas se utiliza en una acepción diferente a la habitual ("objetivo temporal y cuantitativamente dimensionado"). En verdad, en lugar de metas debería decirse **dimensionalización operacional de los objetivos específicos**, que traduce el significado correcto de la operación que se realiza.

Gráfico 2

LOGICA DE LA DEDUCCION: DE LOS OBJETIVOS A LOS INDICADORES



5. ¿Cómo se evalúan los proyectos sociales?

Tanto el análisis costo-efectividad (ACE) como el ACB buscan maximizar el logro de los objetivos de un proyecto. Pero mientras el ACE no necesariamente tiene que expresar los beneficios en unidades monetarias, ello es una exigencia ineludible en el ACB.

Se ha definido el ACE justamente por esta característica, enfatizando que constituye "una técnica analítica que compara los costos de un proyecto con los beneficios resultantes, no expresados en la misma unidad de medida". "Los costos son usualmente traducidos a unidades monetarias, pero los beneficios/efectos son "vidas salvadas" o cualquier otro tipo de objetivos relevantes. Cuando es difícil expresar los beneficios/efectos en unidades cuantitativas, basta presentarlos según su ordenamiento". En las definiciones mencionadas se habla de "comparar los costos de un proyecto con los beneficios resultantes". Sería más correcto decir que el objetivo es establecer relaciones entre costos y beneficios y comparar los costos provocados por formas alternativas de alcanzar los objetivos propuestos.

Otros consideran que el ACE es una respuesta al desafío que plantea la práctica de la evaluación de proyectos sociales, que introduce un matiz diferente por cuanto "evalúa las alternativas de decisión (i) haciendo comparables todos los efectos en términos de una unidad de producto no monetaria y (ii) comparando el impacto de las alternativas". Cuando se contrastan los efectos del proyecto en términos de unidades de producto, con los costos monetarios, el resultado es una relación o razón costo-efectividad. Esto permite jerarquizar opciones según las diferentes magnitudes de recursos (costos) que cada una de ellas requiere para el logro de una unidad de producto.

Tal análisis no incluye los objetivos. Estos son los "fines últimos" perseguidos por la sociedad y expresados por quienes asumen su representación. Por lo tanto, pertenecen al campo político y no al del análisis técnico. El ACE excluye explícitamente los problemas que surgen de la valoración de los fines, sosteniendo que "aun cuando no se conozca el valor que tiene el logro de un objetivo, se sabe que ha sido alcanzado minimizando los costos. Así, puede establecerse un principio de costo-efectividad, expresado de la siguiente manera: dado un monto limitado de recursos debería asignárselo de forma tal que permita obtener el mayor número de unidades de resultado o beneficio, cualquiera sea el valor de la unidad".

En función de estas consideraciones Quade hace una reflexión más comprensiva: "El análisis puede proveer no sólo la información de los menores costos para alcanzar un objetivo dado. El puede proporcionar datos sobre los costos o precios de lograr diferentes objetivos, o conjuntos de objetivos, mediante diferentes sistemas

alternativos, para que el tomador de decisiones esté mejor preparado para escoger entre las distintas posibilidades sobre la base de su sistema de preferencias".

La identificación de alternativas constituye una dimensión central del ACE. Las opciones técnicamente viables para alcanzar los objetivos del proyecto son llamadas "sistemas" (o alternativas) y deben ser comparables entre sí. Un requisito básico de la comparabilidad es que tengan las mismas poblaciones objetivo.

El ACE permite comparar diferentes proyectos según el grado de eficiencia relativa para obtener los mismos productos. De manera similar, en caso de existir diversas vías alternativas para alcanzar los objetivos de un proyecto, puede descubrirse la óptima, sea minimizando los costos para cierto nivel dado de logros, sea maximizando el alcance de los fines para un nivel de costos prefijado.

6. El ACE Ex-Ante

a) Concepto.

Con los proyectos sociales, se ha prestado más atención a la evaluación ex-post. Empero, actualmente hay una fuerte tendencia a evaluarlos también en la etapa ex-ante. "El énfasis tradicional en la evaluación retrospectiva, en que el desempeño del programa se analiza después de realizado, ha sido sutilmente desplazado hacia la evaluación prospectiva -evaluar las capacidades del programa antes de su implementación-. Las herramientas de la evaluación prospectiva incluyen el análisis de la decisión, el análisis beneficio-costos y el análisis costo-efectividad. Aunque estas técnicas pueden utilizarse en la evaluación retrospectiva, su principal orientación es prospectiva".

Hay dos opciones para evaluar ex-ante los proyectos sociales. La tradicional pretende obtener indicadores de rentabilidad socioeconómica global (como el VAN, la TIR y la relación B/C). Sus inconvenientes ya mencionados derivan de la dificultad de traducir a unidades monetarias los beneficios atribuibles al proyecto.

La segunda alternativa es el ACE. En este caso se asume que el proyecto realiza una contribución para alcanzar fines socialmente deseables. El problema se reduce a encontrar la opción más eficiente para obtener los productos que el proyecto va a generar.

El ACE implica comparar los costos con los productos del proyecto. Estos normalmente consisten en servicios que satisfacen necesidades básicas y contribuyen a alcanzar fines políticamente priorizados.

Los costos deben incluir todos los recursos que el proyecto demanda a lo largo de su vida útil. Para determinarlos conviene distinguir (i) costos de inversión para la construcción de la infraestructura requerida (el costo del terreno, de la construcción y del equipamiento) que deben ser prorrateados por el lapso de vigencia del proyecto, de forma tal que pueda realizarse su imputación anual; (ii) los costos de operación, que son los desembolsos anuales que el proyecto requiere para su funcionamiento normal (gastos de personal, materiales para la prestación del servicio, y similares).

Por otro lado, hay que determinar la demanda que el proyecto va a satisfacer, quiénes y cuántos van a ser los destinatarios, y qué beneficios van a recibir.

Sólo si se determina el costo por servicio prestado o por unidad de producto resultante del proyecto, es posible escoger la alternativa óptima.

La evaluación de proyectos sociales, basada en el ACE, no calcula la tasa de rentabilidad, sino que la asume como resultado de la decisión política sobre los fines. Resta por determinar la alternativa más eficiente para alcanzar tales objetivos. En este sentido, el ACE permite realizar una elección racional.

b) Etapas específicas del ACE.

Pese a que el ACE tiene, básicamente, la misma estructura que el ACB, es posible determinar un proceso específico más adecuado a la naturaleza de los proyectos sociales. Los títulos de las fases que se mencionan a continuación son diferentes a los de la evaluación ex-post; corresponden más al contenido de las etapas de la evaluación ex-ante y, de alguna manera, están consagrados por la tradición.

i. Definición del problema.

El mismo surge de la comparación entre la situación vigente y un estándar políticamente deseable. El resultado es el déficit presente y futuro (en diferentes horizontes temporales) que constituye el problema, y que debe ser cuantificado. Asimismo, deben especificarse las características generales de la población afectada su ubicación y plantear, en forma preliminar, las alternativas para su solución. Se trata en definitiva de contestar a las siguientes preguntas:

* Qué necesidades se van a satisfacer y, por consiguiente, qué servicios o bienes el proyecto entregará;

* A quiénes integran el grupo-meta del proyecto;

* **Dónde** están localizados;

* **Cómo** serán provistos los productos del proyecto, lo que supone comparar las alternativas existentes para su implementación.

ii. Diagnóstico de la situación.

Sus funciones son describir, explicar y predecir. La descripción se centra en la oferta del servicio considerado y en la demanda que el grupo meta hace del mismo. Debe establecer la cobertura existente y la deseable, así como los estándares de calidad que se aplicarán en la prestación de los servicios. La explicación presenta las causas del problema considerado. La predicción es esencial a la evaluación ex-ante. Implica tres tipos de prognosis, tal como se vio al analizar el ACB: la proyección sin el proyecto, con optimización de la situación de base y la proyección con el proyecto. Con ello busca determinar la contribución neta que resulta de la ejecución del proyecto.

iii. Planteamiento de las alternativas de solución.

Se profundizan las opciones consideradas en las etapas previas, analizando los aumentos de eficiencia que derivarían de optimizar sin el proyecto. Al mismo tiempo, hay que analizar con mayor detenimiento los caminos técnicamente viables para la implementación del mismo y los recursos necesarios para alcanzar el nivel de atención establecido en cada alternativa. Cuando se dispone de la información, es posible definir la escala y localización de los establecimientos requeridos cuando el proyecto requiere la construcción de una obra física.

Tal como fue dicho con anterioridad, los proyectos sociales pueden requerir o no la construcción de una obra física como prerrequisito para su operación. Dado que existen metodologías muy estandarizadas para la evaluación físico-financiera de la inversión (el diseño y ejecución de la obra), éstas son habitualmente aplicadas. Analizando los costos de capital y operación se determina el costo por servicio o bien producto del proyecto. La relación resultante de costo-eficiencia permite escoger la alternativa de mínimo costo. Este análisis debe ser también realizado cuando el proyecto no requiera construcción alguna, eliminando obviamente los costos de capital que son, en este caso, inexistentes. De la misma manera, la razón costo-eficiencia debe ser complementada por otra de costo-efectividad que incluya el impacto previsto para las diversas alternativas del proyecto.

iv. Selección de la mejor alternativa.

Se comparan las alternativas planteadas utilizando como criterio las relaciones costo-efectividad calculadas para cada una de ellas. Si el producto de todas las opciones es homogéneo (se presta el mismo servicio con igual nivel de calidad), se elige el sistema que representa el mínimo costo. La comparación exige conocer los costos totales de cada sistema y la unidad de producto que se utilizará para establecer el costo unitario de la prestación.

v. Determinación de prioridades.

El proceso descrito se inscribe en el ámbito de los sectores sociales. Como la competencia intrasectorial por los recursos suele ser alta, hay que fijar prioridades para su asignación, según áreas espaciales y poblaciones objetivo.

Los recursos disponibles para el sector constituyen un dato. En cambio, la competencia entre proyectos y opciones para implementar un proyecto se encuentran dentro del campo de actuación técnica.

Las respuestas a las preguntas qué, quiénes y dónde son materia de decisión política, dado que imprimen el significado a la política que se va a realizar. Si bien la contestación no se realiza proyecto por proyecto, su definición genérica está fuera del ámbito técnico.

En cambio, responder a cómo va a ser llevado a cabo el proyecto requiere el análisis de las alternativas que hacen viable su operación. Dichas opciones pueden implicar efectos "empleo" o "divisas" diferentes. En otras palabras, pueden generar distintas magnitudes de empleo directo e indirecto, y requerir diferentes montos de divisas para la adquisición de los insumos. Utilizando estos "efectos" y las relaciones costo-efectividad es posible jerarquizar las alternativas consideradas. Este campo es estrictamente técnico.

vi. Elaboración del proyecto definitivo.

Una vez seleccionada la alternativa, corresponde la labor de detalle que requiere el proceso de ejecución cuando sea necesaria la construcción de una obra física. El grado de complejidad de esta fase está en directa relación con la magnitud de la obra que el proyecto requiere. Si la naturaleza del proyecto excluye la exigencia de la inversión de capital se pasa de la etapa v. directamente a la operación.

7. La evaluación ex-post.

a) Generalidades.

En el campo de los proyectos sociales, como se dijo, la evaluación ex-post es la más desarrollada metodológicamente y la que ha tenido mayor aplicación. ella puede ser de procesos o impacto. La distinción fundamental entre ambas reside en su finalidad. La primera persigue mejorar la eficiencia operacional del proyecto y la segunda, determinar los cambios que éste ha producido en la población beneficiaria o, lo que es lo mismo, busca medir el grado en que se alcanzaron los objetivos perseguidos.

La evaluación de impacto no necesariamente exige que el proyecto haya concluido. Sus efectos sobre la población meta pueden determinarse incluso durante su ejecución. Los requisitos para su evaluación derivan del modelo que se utilice para realizarla.

b) Etapas y ejemplificación.

El ACE ex-post tiene una secuencia lógica, cuyas etapas fundamentales se describen a continuación. Su utilización puede ejemplificarse con el Programa de Promoción Social Nutricional (PPSN), en el que se realiza un análisis costo-efectividad y se evalúan los impactos nutricionales y educacionales del programa. En forma secuencial deben realizarse las siguientes etapas.

i. Identificar con precisión los objetivos del proyecto.

En la evaluación ex-ante se incluyen el déficit o la necesidad básica a satisfacer y los segmentos poblacionales que serán atendidos con su localización espacial. En la evaluación ex-post se consideran sólo los objetivos traducidos en actividades, vale decir, aquéllos a los se han asignado recursos y, por tanto, reflejan los "verdaderos" fines del proyecto. Si, para justificarlo, se han incluido otros, a los que no se les han dedicado recursos puede sostenerse que no son verdaderos objetivos de ese proyecto.

Los fines de un proyecto mantienen entre sí relaciones de complementariedad, competencia o indiferencia. Si los objetivos son competitivos y del mismo nivel es necesario escoger entre ellos o priorizarlos. Si alguno es de orden inferior, sólo constituye un medio para alcanzar los de orden superior. Así sucede con las modificaciones a los contenidos curriculares para reducir la repitencia y el ausentismo.

Por otra parte, algunos objetivos pueden ser complementarios en ciertas circunstancias y competitivos en otras. En el ejemplo, los objetivos nutricionales son complementarios de los educacionales en la mayor parte de los casos pero, en las escuelas rurales de las áreas más carenciadas que tienen un solo maestro, éste debe preparar la comida y dar clases, con lo que se genera un caso de clara competencia entre objetivos.

Cuando eso sucede debe establecerse un ordenamiento jerárquico entre los objetivos (con la ponderación correspondiente). Esta decisión no es técnica. Podría esquematizarse de la manera que sigue:

OBJETIVOS	JERARQUIA DE IMPORTANCIA	PONDERACION ASIGNADA
O_1	1	a_1
O_2	2	a_2
.	.	.
.	.	.
.	.	.
O_n	n	a_n

La jerarquía de importancia adopta la forma de una escala ordinal. A través de las ponderaciones que se asignan a cada objetivo se obtiene el ordenamiento resultante.

Los decisores pueden asignar distintas ponderaciones a cada objetivo, con lo cual se construyen ordenamientos jerárquicos diferentes. Es particularmente importante el ordenamiento que realiza la comunidad, porque sería útil para la reprogramación de actividades en aspectos que son desconocidos por los técnicos y que pueden aflorar en las prioridades asignadas por dicha comunidad. Por ejemplo, al consultar a los padres de alumnos que concurren a escuelas con servicios de comedor, los rangos que ellos asignen podrían considerarse un reflejo del proceso de sustitución y asignación de bienes alimentarios al interior de la familia.

ii. Traducir los objetivos en dimensiones operacionales o metas.

En algunos proyectos es viable transformar los objetivos en metas, esto es, que los fines cualitativos se expresen en magnitudes cuantitativas en el proyecto formulado. Hay otras situaciones en que fijar metas es sólo un ejercicio formal. En las evaluaciones de procesos y de impacto se establecen las condiciones que determinan diferentes grados en el logro de los objetivos, a partir de la consideración de sus dimensiones. El tipo de indicadores utilizados en la evaluación especifica la metodología a utilizar para medir el alcance de los fines del proyecto. De este

modo es posible introducir cambios para mejorar su eficiencia operativa.

Para evaluar los objetivos, primero hay que transformarlos en dimensiones susceptibles de medición. Este proceso exige pasar de los fines generales del proyecto a los indicadores de la evaluación. La selección de indicadores es crucial. A partir de ellos, se determina el grado en que se alcanzaron los objetivos y, por tanto, si el proyecto fue o no exitoso y la medida de este éxito.

Respecto a las metas, es necesario un comentario adicional. El PPSN, como todos los programas de complementación alimentaria, pretende cubrir una parte de los requerimientos calórico-proteicos del grupo biológico que constituye la población objetivo. Esto se traduce en "metas" para cada uno de los tipos de asistencia alimentaria que entrega el Programa. Las metas de programación son X_1 , X_2 y X_3 (cantidad de calorías por vaso de leche, refrigerio reforzado y almuerzo, respectivamente).

Para la evaluación de la eficiencia operacional se debe comparar la realidad (lo que se entrega en el Comedor Escolar) con la norma establecida, vale decir, hay que determinar la adecuación que existe en cantidad y calidad entre la oferta alimentaria y el modelo programado. Esto no implica que el cumplimiento de estas metas sea directamente proporcional al logro del objetivo (disminuir la desnutrición de los niños que asisten a la escuela y provienen de las familias carenciadas). La medida en que tal objetivo sea alcanzado se determina a través de la evaluación del impacto.

iii. Especificar las alternativas que serán evaluadas y medir los recursos afectados en valores monetarios.

Deben identificarse buenas alternativas, que puedan compararse entre sí, para escoger la mejor. Al respecto, la primera cuestión se relaciona con el momento en que se lleva cabo la evaluación. En el caso de una evaluación ex-ante, las alternativas se elaboran a partir de la teoría existente y de la experiencia recogida en proyectos de naturaleza semejante. En una evaluación ex-post, los sistemas surgen de la misma ejecución del proyecto o de su comparación con un modelo de optimización que supere las restricciones identificadas en la evaluación.

La segunda cuestión es ver la posibilidad de realizar un ACE cuando existe un solo sistema. El caso general exige diseñar (evaluación ex-ante) o verificar la utilización (evaluación ex-post) de dos o más sistemas. Si sólo hay uno, debe compararse con un patrón de eficiencia que marque los límites de su aceptabilidad o rechazo, utilizando un modelo normativo

suficientemente probado, las experiencias análogas y el juicio de expertos.

Las alternativas serán comparables si se han homogenizado las unidades de producto. Esto se relaciona con la calidad del servicio entregado, y con el cumplimiento de las normas técnicas vigentes para el mismo.

Así, en el caso de un programa de complementación alimentaria, los resultados del ACE pueden ser presentados en términos de cantidad de calorías y proteínas que el programa entrega por tipo de asistencia alimentaria (vaso de leche, refrigerio reforzado y almuerzo) cumpliendo de este modo con el requisito de la homogeneidad. Asimismo, cada una de las formas que adopta la complementación alimentaria debe tener como norma el proporcionar cierta cantidad de calorías y proteínas. La evaluación permite revisar esa norma y establecer la que sea aplicable para lograr los objetivos.

Cada alternativa tiene una estructura de costos que se relaciona con diferentes tipos y magnitudes de recursos que cada sistema supone. Los costos pueden verse afectados por variaciones regionales. Cuando se están evaluando proyectos que forman parte de un programa, deben eliminarse las fluctuaciones locales en los precios de los insumos utilizados porque, de no hacerse así, se distorsionarían las relaciones costo/producto y costo/impacto haciendo dificultosa la comparación de alternativas.

Un elemento a considerar es la escasez relativa de recursos requeridos por la alternativa considerada. Cuando se tienen que utilizar bienes o servicios importados, por ejemplo, las divisas utilizadas no deberían imputarse a su valor de paridad, sino utilizando el precio sombra de las mismas.

Hay que considerar en conjunto costos y efectos y ambos se dan en tiempos diferentes, por lo que es necesario homogenizarlos aplicando la tasa de descuento pertinente. En principio, los efectos también podrían descontarse aplicando el mismo método (cálculo del valor presente).

Se ha planteado el siguiente ejemplo: "En un programa de inmunización, la mayoría de los padres prefieren tener a sus hijos inmunizados hoy en lugar del año próximo o subsiguiente. Asumiendo una tasa de descuento del 20%, el valor presente de inmunizar 1500 niños en 3 años sería equivalente a inmunizar 1264 niños en el primer año". El problema estriba en cómo se establece esa tasa de descuento.

La comparación puede realizarse entre los sistemas existentes, que difieren entre sí dado el relativo grado de autonomía de que disponen las instituciones responsables para ejecutar el programa. Por otra parte, es posible comparar cada sistema real con un modelo

de optimización teórico, construido a base de experiencias semejantes y del juicio de expertos.

La evaluación de las alternativas se realiza comparando en cada sistema y entre diferentes sistemas los recursos que demanda, expresados en unidades monetarias (costos) con los resultados que generan (productos). Dado que los costos son comparables por definición, la única restricción consiste en traducir los resultados a unidades de medida homogéneas.

iv. Valorar comparativamente las alternativas.

Los proyectos suelen tener objetivos centrales y complementarios. Hay, asimismo, efectos buscados y previstos (los objetivos) y por lo tanto positivos, y otros no buscados (positivos o negativos).

En el ACE, al mismo tiempo que se determina la medida en que son alcanzables los objetivos centrales (evaluación ex-ante) o fueron alcanzados (evaluación ex-post) deben incluirse también los objetivos secundarios y los efectos negativos. De esta manera, el análisis permitirá establecer el "saldo neto" del proyecto. Así como existen unidades de producto no valoradas monetariamente pueden existir "costos" que tampoco son traducibles en unidades monetarias. Su determinación y descubrir quién los afronta constituye una tarea complementaria del análisis.

Los sistemas son comparados utilizando sus relaciones (o razones) costo-efectividad. Ellas resultan de dividir los costos (monetarios) por los efectos expresados en unidades de producto. Esta valoración es posible porque ya se han determinado tanto los costos programados y los resultados alcanzables (evaluación ex-ante), como los costos reales y los efectos logrados (evaluación ex-post).

Si el proyecto carece de efectos no buscados, la opción se realiza aplicando el criterio del mínimo costo: para una misma cantidad de producto e impacto se elige el sistema más barato.

El enfoque tradicional del ACE lo vincula con el análisis de la eficiencia operacional. Cuando la unidad de producto del proyecto se confunde con el objetivo final del mismo (por ejemplo, una vida adicional salvada) el criterio de escoger la alternativa que minimice los costos es suficiente. Si éste fuera el caso del Programa del ejemplo, el proceso debería terminar seleccionando el sistema que tenga el menor costo por unidad de producto (CUP). Pero, tal como ya se explicó, no es el caso. En éste, como en gran parte de los proyectos sociales que tienen objetivos múltiples, hay factores no relacionados con la eficiencia operacional, que pueden dificultar y hasta impedir que se alcancen los fines perseguidos.

Hay que incluir, por tanto, estos factores restrictivos en la metodología de la evaluación.

Debe recordarse que el objetivo general de todo proyecto social es transformar alguna parcela de la realidad, convirtiendo una situación presente en otra deseada. La medida en que se logra tal resultado se denomina impacto. Este análisis se realiza normalmente en forma independiente del llevado a cabo para evaluar la eficiencia operacional. Existe una razón básica que explica la separación de ambos tipos de análisis. Para determinar las características de la reprogramación resultante de la evaluación costo-efectividad se requiere teóricamente un solo relevamiento de información, con el que se determina la "línea basal", esto es, el corte transversal a partir del cual se elabora el diagnóstico, para luego proponer soluciones que deben ser validadas posteriormente. Los modelos aplicables para la evaluación de impactos que exigen dos entradas al campo, a efectos de obtener la "línea basal" del diagnóstico y la "línea final" de resultados, que se compararán entre sí.

Es posible comprender, más correctamente, el ACE cuando se vincula el análisis de la eficiencia operacional con el de impacto.

8. La consideración del factor tiempo

Algunos autores distinguen las formas estática y dinámica del ACE. La estática consiste en encontrar la configuración más eficaz, sin considerar la dimensión temporal. La dinámica, en cambio, introduce el tiempo en cualquiera de los casos. Para ello es necesario valorar los costos y las efectividades en un *continuum* temporal. En tanto sea posible realizar este proceso y puedan distribuirse tanto los costos como el grado de alcance de los objetivos en las distintas etapas del proyecto el análisis dinámico es viable. La determinación del valor presente de los costos no constituye problema alguno pero, tal como se vio, la actualización de los productos e impacto del proyecto no es igualmente trivial, por lo que este análisis no se realiza habitualmente.

Es importante considerar el factor tiempo en una dimensión diferente a las previamente consideradas. Suele suceder que con un cambio de gobierno se abandonen proyectos en ejecución sin evaluar sus resultados. Como consecuencia de la crisis, además, muchos proyectos han sido descontinuados, o suspendidos temporariamente o, lo que es más común, no reciben el flujo de fondos requeridos para su implementación de acuerdo a la programación inicial. Sería conveniente determinar el grado de disminución en el cumplimiento de los objetivos que provocan estas interrupciones. Es muy probable que estos costos, derivados de la interrupción del proyecto, sean de una magnitud más que proporcional al tiempo de suspensión y

mucho mayor aún que cualquier tasa de interés vigente en el mercado.

9. Algunas limitaciones del ACE

Una de las restricciones del ACE es que no pueden hacerse generalizaciones mecánicas de sus resultados. Hay que tener siempre en cuenta el problema de las economías y deseconomías de escala que resultan de la expansión de los proyectos.

El ACE no permite comparar proyectos con objetivos diferentes, a menos que se los homogenice a través de un común denominador, como puede ser la probabilidad que generen resultados iguales. Así, considerando dos programas, uno que tiene como objetivo disminuir la desnutrición y el otro que busca la reducción de la malaria, se los podría comparar tomando la probabilidad de incapacidades y muerte que ellos pueden evitar.

La elección entre un programa nutricional y otro de autoconstrucción para grupos de bajos ingresos es más complicada. En este caso, el único criterio racional aplicable es la prioridad que debería existir en función del orden en la satisfacción de las necesidades. La jerarquía resultante se deriva de una sola consideración: las necesidades más básicas deben ser satisfechas en primer lugar.

4

9

4

9

1
2
3

4
5
6