

INT-0759



ILPES

Instituto Latinoamericano y del
Caribe de Planificación Económica
y Social

PROPOSAL

Programa Conjunto sobre Políticas Sociales para América Latina



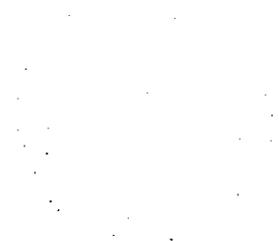
OEA

Organización de los
Estados Americanos



EVALUACION DE PROGRAMAS SOCIALES MASIVOS

Ernesto Cohen y Rolando Franco



EVALIACION DE PROGRAMAS SOCIALES MASIVOS

Ernesto Cohen y Rolando Franco

* Trabajo presentado al Seminario sobre Programas Sociales Masivos, organizado por CIDES/OEA y el ILPES, en San José (Costa Rica), entre el 25 al 29 de septiembre de 1989.

(I/90906)



Introducción

Una de las justificaciones usuales para no evaluar se basa en que la evaluación constituiría una tarea onerosa y superflua. Si bien puede aceptarse que ello puede resultar aparentemente razonable en el caso de proyectos de pequeña escala, argumentando que puede convenir que se destinen esos recursos para aumentar la cobertura, no es posible aceptar el razonamiento cuando se trata de programas sociales masivos.

Estos se caracterizan, justamente, por su alta cobertura y por la gran magnitud de los recursos de todo tipo que requieren para su implementación. En consecuencia, resulta de vital importancia conocer a cabalidad si las acciones que se llevan a cabo en el marco del programa respectivo están siendo eficaces para lograr los resultados que se esperaba al fijar los objetivos del proyecto, y si están utilizando eficientemente los recursos.

Dado lo anterior, se formularán a continuación algunas reflexiones generales sobre la manera más adecuada de evaluar tales programas. 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".

¹ Ernesto Cohen y Rolando Franco, *Evaluación de Proyectos Sociales*. Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1988

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 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 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, también se ven afectados los servicios sociales por el lado de los recursos humanos. Es conocida la importancia que la remuneración del personal tiene en ellos. Cuando los recursos escasean, el poder adquisitivo de los sueldos tiende a deteriorarse, con lo que técnicos y empleados con otras alternativas laborales abandonan su empleo, mientras que quienes permanecen se sienten desestimulados, bajando su rendimiento y, consecuentemente, la calidad del servicio prestado.

b) Los mitos del sentido común

Hay percepciones muy generalizadas 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 (no continuas), lo que alteraría radicalmente la afirmación anterior. En tal caso, el incremento de la inversión no implicaría necesariamente 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 que en 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 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 del Programa (los niños 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. Si bien ambas comparten características, como los fines perseguidos, ciertas metodologías o técnicas parciales, difieren en cuanto a los objetivos del análisis y a los resultados.

La evaluación social de proyectos utiliza el análisis económico en proyectos considerados en un contexto nacional (al que se denomina "social"). Emplea la metodología del análisis costo-beneficio (ACB), con sus indicadores clásicos (tasa interna de retorno, TIR; valor actual neto, VAN; relación costo-beneficio, R B/C) y con ella permite

ordenar los componentes del proyecto y entregar medidas sobre la contribución que realizan 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.

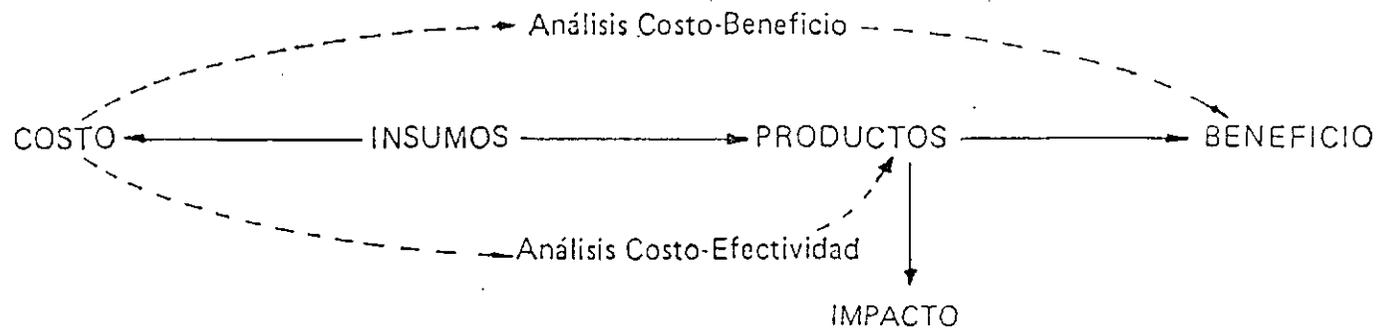
La evaluación de proyectos sociales se centra en medir tanto el impacto, vale decir, los cambios experimentados por la población objetivo a causa del proyecto, como la eficiencia operacional con que se lo ha implementado. La metodología que utiliza es el análisis costo-efectividad.

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 los proyectos económicos, los bienes y servicios resultantes se transan en el mercado y tienen, o se les pueden imputar, un precio, por lo que resulta simple comparar costos con beneficios, ya que ambos están expresados en la misma unidad de medida (moneda).

En los proyectos sociales la situación es diferente. Los productos no se transan en el mercado, lo que obliga a analizar la relación 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.

GRAFICO 1

FLUJO DEL PROYECTO Y LA APLICACION DEL ACB O EL ACE



Fuente: Adaptado de Piachaud (1984)

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 reprogramar 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.

Normalmente, la evaluación *ex-post* se concibe como el esfuerzo de medir el grado en que se han alcanzado las metas de un proyecto. Tal definición adolece de limitaciones que vale la pena mencionar.

i. Resulta de una traslación acritica de la evaluación de los proyectos económicos a los sociales. En los primeros, una vez escogida la tecnología de transformación, las etapas quedan automáticamente definidas. De ahí que sea razonable comparar el grado de cumplimiento de las metas en las fases previamente fijadas. En el caso de los proyectos sociales resulta más complejo determinar etapas y metas, sobre todo porque se carece de evaluaciones sistemáticas.

ii. Por otro lado, existe el problema de la sobrevaloración o subvaloración de las metas. Puede darse el caso de proyectos bien concebidos y ejecutados con metas excesivamente ambiciosas. Si la evaluación se restringe a comparar lo logrado con lo programado, los resultados serán negativos por definición. Ello será consecuencia de la programación establecida y no de las cualidades del proyecto. Alternativamente, bastaría que los programadores fueran cautos al establecer metas para que los resultados de la evaluación sean positivos con independencia de las cualidades del proyecto.

Las deficiencias anotadas exigen una definición alternativa de evaluación. Por lo mismo, en este documento se entiende que la evaluación es aquella parte de las ciencias sociales que trata de las metodologías y técnicas que tienen por objeto maximizar la eficacia y la eficiencia para optimizar la asignación de recursos en los proyectos considerando los fines que ellos persiguen.

En función de tal definición, la programación detallada por metas no constituye un prerrequisito para evaluar. Esto tiene particular importancia por cuanto en los proyectos sociales no es usual encontrar tal tipo de programación.

4. 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 determina en qué medida el proyecto alcanza sus objetivos, así como 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 interesará a las autoridades del mismo o incluso a quienes tienen capacidad de decidir orientaciones más generales.

5. Indicadores de la evaluación

Una instancia central de la evaluación consiste en determinar el grado en que se han alcanzado las fines 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 por indicadores.

Operacionalmente, el indicador es la variable 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 operado y operado su objetivo educacional estableciendo como meta la disminución en 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.

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.

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.

6. Cómo se evalúa?

a) El ACE y su especificidad.

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.

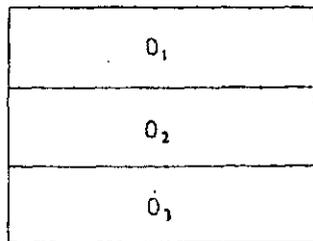
Se ha definido el ACE justamente por esta característica, enfatizando que constituye "una técnica analítica que compara los costos de un proyecto con los beneficios resultantes, no expresados en la misma unidad de medida". "Los costos son usualmente traducidos a unidades monetarias, pero los beneficios/efectos 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" (OTA 1980, 169). Los autores mencionados hablan 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

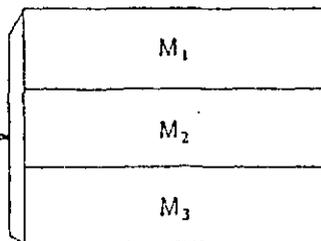
GRAFICO 2

LOGICA DE LA DEDUCCION: DE LOS
OBJETIVOS A LOS INDICADORES

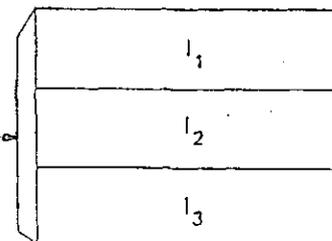
DIMENSIONES DEL
OBJETIVO GENERAL 0



METAS DERIVADAS DEL
OBJETIVO ESPECIFICO O₁



INDICADORES QUE
MIDEN LA META 1



términos de unidades de producto, con los costos monetarios, el resultado es una relación o razón costo-efectividad. Esto permite jerarquizar opciones según los recursos (costos) que requieren para generar 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 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, se ha hecho una reflexión más comprensiva: "El análisis puede proveer no sólo la información de los menores costos para alcanzar cierto 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.

b) El ACE ex-ante

Con los proyectos sociales, se ha prestado más atención a la evaluación ex-post. Empero, actualmente hay una tendencia a considerar también la evaluación ex-ante. Así se ha dicho que "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, esto es, 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 ser utilizadas en la evaluación retrospectiva, su principal orientación es prospectiva".

El ACE compara costos y productos del proyecto. Estos consisten, normalmente, en servicios 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 en 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 que maximice la eficiencia.

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.

c) El ACE ex-post

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. Tal como se señaló anteriormente, 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. Pueden realizarse incluso durante la ejecución. Los únicos requisitos para la evaluación, vinculadas a la dimensión temporal, derivan del modelo (experimental, cuasiexperimental o no experimental) que se utilice para realizarla.

d) Etapas del ACE

El ACE tiene una secuencia lógica cuyas etapas fundamentales se describen a continuación.

i. Identificar con precisión los objetivos del proyecto y traducirlos en dimensiones operacionales o metas. En la evaluación ex-ante se incluyen el déficit o la necesidad básica a satisfacer y los segmentos poblacionales que serán atendidos. 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 se han incluido otros para justificarlo pero 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, el tiempo de éste no alcanza para realizar simultáneamente la preparación de la comida y las tareas docentes, generándose un caso de clara competencia entre objetivos.

Cuando los objetivos del programa son competitivos debe establecerse entre ellos un ordenamiento jerárquico (con la ponderación correspondiente). Esta decisión no es técnica, y debe ser adoptada por quienes toman las decisiones. Podría ser del tipo que se presenta en el Cuadro 1.

Si se pretende que la población objetivo participe en este proceso puede construirse una matriz semejante para cada grupo decisor, obteniéndose distintos ordenamientos jerárquicos de los mismos objetivos. Este sería un insumo útil para la reprogramación cuando se desconoce cómo operan ciertas dimensiones que funcionan como verdaderas "cajas negras". En el ejemplo, uno de los grupos podría estar constituido por los padres de alumnos que usan los comedores. Los rangos que ellos asignen podrían considerarse un reflejo del proceso de sustitución y asignación de alimentos al interior de la familia. En el

Cuadro 1

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

caso más general, expresan las prioridades percibidas por la población beneficiaria del proyecto.

En algunos proyectos es viable transformar los objetivos en metas, esto es, que los fines cualitativos se expresen en magnitudes cuantitativas. En otras situaciones, en cambio, fijar metas es sólo un ejercicio formal.

En la evaluación de procesos o de impacto se establecen las condiciones que determinan diferentes grados en el logro de los objetivos, a partir de sus dimensiones. De este modo pueden introducirse cambios para mejorar la eficiencia operativa del proyecto.

ii. Especificar las alternativas que serán evaluadas. Como regla general 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. Ex-ante, las alternativas se elaboran tomando como base la teoría existente y la experiencia recogida en proyectos de naturaleza semejante. Ex-post, los sistemas surgen de la práctica misma de la ejecución del proyecto o de su comparación con un modelo de optimización que supere las restricciones identificadas en la evaluación.

La segunda cuestión es si cabe realizar un ACE cuando existe un solo sistema. El caso general del ACE exige diseñar (evaluación ex ante) o verificar la utilización (evaluación ex-post) de dos o más sistemas. Si sólo hay uno, debe comparárselo con un patrón de eficiencia que marque los límites de su aceptabilidad o rechazo. En este caso cabe utilizar tanto las experiencias análogas como el juicio de expertos.

Las alternativas sólo serán comparables si antes se han homogenizado las unidades de producto. Ello se relaciona con la calidad del servicio entregado. Lo primero permite comparar si se utilizaron iguales unidades de medida. Lo segundo tiene que ver con las normas técnicas que permiten alcanzar el objetivo perseguido.

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 cumpliendo, de este modo, con el requisito de la homogeneidad. Asimismo, se requiere que cada forma de complementación alimentaria tenga como norma proporcionar cierta cantidad de calorías y proteínas. La evaluación permite revisar esa norma y determinar la que sea aplicable para lograr los objetivos.

iii. Medir los recursos afectados en valores monetarios. Cada alternativa tiene una estructura de costos que se relaciona con diferentes tipos y magnitudes de recursos que cada sistema supone. Al variar la inversión total, también cambian los costos por unidad de producto. Debe considerarse la escasez relativa de recursos requeridos al analizar cada alternativa. Cuando tienen que utilizarse 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.

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 comprables por definición, la única restricción consiste en traducir los resultados a unidades de medida homogéneas.

Los costos y efectos hay que considerarlos en conjunto. Como ambos se dan en tiempos diferentes, es necesario homogenizarlos aplicando la tasa de descuento, calculada por la Oficina de Planificación correspondiente. En principio, los efectos también pueden 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". Un problema no resuelto es cómo se fija esa tasa de descuento.

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 establecer quién los afronta constituye una tarea complementaria del análisis.

iv. **Comparar las alternativas.** 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).

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.

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 que se elabora el diagnóstico, para luego proponer soluciones que deben ser posteriormente validadas. Alternativamente, como se expuso en el Capítulo VII, los modelos aplicables para la evaluación de impactos exigen dos entradas al campo, para obtener la "línea basal" del diagnóstico y la "línea final" de resultados, que deben compararse entre sí.

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

e. Un ejemplo de aplicación ex-ante del ACE en el sector salud

A continuación se presenta una metodología de evaluación ex-ante para el sector salud inspirada en los lineamientos previamente expuestos. El proyecto, en consideración, persigue objetivos preventivos y curativos.

Un sistema de salud está organizado piramidalmente. Su cúspide son los servicios de atención terciaria o de alta complejidad. Luego están los niveles medios constituidos por las especialidades, y en la base se encuentran los que brindan atención primaria. Los proyectos que maneja el sector son, en general, de construcción, reposición y ampliación de establecimientos.

i. Identificar con precisión los objetivos del proyecto y traducirlos en dimensiones operacionales o metas. El proyecto constituye una solución a un problema concreto espacialmente localizado, que es la existencia de necesidades de salud insatisfechas. Se ha elaborado un diagnóstico global y se han fijado prioridades para el mismo. También hay decisiones que establecen un ordenamiento jerárquico para la atención de las necesidades de salud de los distintos grupos poblacionales. En este marco resulta posible determinar los déficits específicos del sector. Las definiciones de política, con sus prioridades son, en definitiva, los parámetros para la formulación y evaluación de proyectos.

Si el país está dividido en zonas sanitarias pueden compararse los indicadores de salud de cada región con los nacionales. De la misma forma cabe calcular la variación temporal experimentada por los indicadores, lo que muestra su variación espacial e histórica.

La comparación geográfica consiste en relacionar el valor que el indicador presenta a nivel local con los que tiene en el ámbito nacional. Esto es,

$$\text{Diferencia (en \%)} = \frac{\text{Valor local} - \text{Valor nacional}}{\text{Valor nacional}} \times 100$$

que muestra el nivel de satisfacción relativa de las necesidades de salud, en función de la localización espacial y de su área de influencia. Ello puede complementarse con la **comparación histórica**, que relaciona el valor del indicador seleccionado con el que tenía el año anterior.

$$\text{Variación (en \%)} = \frac{\text{Valor actual} - \text{Valor anterior}}{\text{Valor anterior}} \times 100$$

Al determinar la variación para una serie de años se establece la tendencia a la disminución, al estancamiento o al aumento del problema identificado por el indicador.

Para identificar los objetivos del proyecto hay que elaborar un diagnóstico de la situación. El primer objetivo del diagnóstico es describir el problema. Este ya tiene localización espacial y, por lo tanto, se vincula con la insuficiencia o con la ausencia de un establecimiento de un nivel de especialización determinado.

En el área de influencia del mismo es necesario cuantificar la oferta y la demanda de las atenciones de salud. La oferta está constituida por el número de atenciones que realizó el establecimiento (si existe) en un periodo de tiempo dado. Hay que distinguir la cantidad de prestaciones realizadas de la disponibilidad de recursos existentes, tanto físicos como humanos, a los efectos de determinar si hay discrepancias significativas entre los recursos disponibles y los verdaderamente utilizados. La demanda está dada por la cantidad de atenciones requeridas para cubrir las necesidades de salud, en función de las políticas que el sector plantea. El **problema** que se pretende resolver con el proyecto, se genera cuando la demanda supera a la oferta.

La segunda tarea del diagnóstico es explicar esa situación, mediante un conjunto de hipótesis relacionadas entre sí. A tales efectos se utilizan distintos elementos, como las características socioeconómicas (empleo, ingreso familiar y vivienda, etc.) de la población usuaria, o la forma de prestación del servicio, que exigen mayores recursos físicos y humanos, o un mejor aprovechamiento de los existentes.

La dimensión socioeconómica constituye un parámetro por cuanto no puede esperarse razonablemente que sea modificada por un proyecto de salud. Se trata de variables condiciones. En cambio, las relacionadas con el efector de salud considerado son variables instrumentales, que constituyen los medios para alcanzar los objetivos.

Lo dicho plantea un problema adicional. Si la desnutrición grave es una consecuencia, entre otros factores, de un inadecuado saneamiento ambiental, hasta qué punto es razonable tratar de recuperar a quienes la sufren mediante servicios especializados de alto costo, cuando el paciente retornará al medio de origen que reproducirá su situación anterior? Esta reflexión destaca la importancia de las acciones intersectoriales. El esquema tradicional de compartimientos estancos condena al fracaso o a un éxito ilusorio, a los proyectos mejor concebidos, por cuanto aparecen incrementando la productividad y la eficacia, ignorando a su destinatario, que resulta víctima de las jurisdicciones y competencias sectoriales.

La última función del diagnóstico es predecir. Sobre la base del modelo causal planteado, se realiza una proyección "sin el proyecto" que muestra, en distintos horizontes temporales, las implicaciones que derivan de la ausencia de intervención. Las tendencias que resulten marcarán las insuficiencias de las políticas vigentes.

ii. Plantear las alternativas de solución y expresar los recursos afectados en valores monetarios. La primera opción es la optimización de la situación de base. Muchas veces la solución a un problema no

requiere construir obra física alguna, siendo suficiente utilizar más adecuadamente los recursos disponibles. En tal caso, sólo se requieren medidas administrativas para mejorar lo ya existente. Esta optimización debe plantearse, a su vez, en diferentes proyecciones para determinar la vigencia de las soluciones propuestas.

El paso siguiente consiste en plantear distintas alternativas de solución, especificando en cada caso la magnitud de insumos requeridos (recursos físicos y humanos) y los productos resultantes (tratamiento, atención o egreso). Así se estará en condiciones de determinar el costo unitario de los servicios en las diferentes alternativas identificadas. Los únicos costos que deben considerarse son los directamente imputables al proyecto.

Para comparar el costo total adicional de cada alternativa, se calcula el Costo Equivalente por Persona (CEP), el Costo Equivalente por Atención (CEA) o el Costo Equivalente por Egreso (CEE), respectivamente, según se trate de una posta (puesto de salud), un consultorio o un hospital.

Este método considera el costo de inversión expresado en términos anuales y los costos de operación y mantenimiento anuales expresados como promedio entre el año 1 y el año de dimensionamiento (horizonte utilizado). Estos costos se dividen por la cantidad de personas beneficiadas por el proyecto (en el caso de los puestos de salud), por el promedio de atenciones adicionales entre el año 1 y el año de proyección utilizado (en el caso de los consultorios), y por el promedio de egresos adicionales que se espera tener entre el año 1 y el de la proyección (para los hospitales). Como ejemplo se aplica el método de cálculo utilizado para la construcción de un Consultorio General.

$$CEA = \frac{CT \cdot a + CC \cdot b + CE \cdot c + CO + CM}{PAAA}$$

donde

CEA	=	Costo equivalente por atención
CT	=	Costo del terreno
CC	=	Costo de construcción
CE	=	Costo de equipamiento
CO	=	Costo de operación (anual promedio)
CM	=	Costo de mantenimiento (anual promedio)
PAAA	=	Promedio de Atenciones Anuales Adicionales, que se obtiene a través de la comparación con la situación sin proyecto.

Con el propósito de mostrar la variación en el tiempo, puede hacerse como alternativa lo siguiente:

$$CEA_t = \frac{CTa_t + CCb_t + CEc_t + CO_t + CM_t}{PAAA_t}$$

El subíndice t denota un año en la vida del proyecto. Por lo tanto, varía entre 1 (primer año) y n (último año). Con los datos de esta serie, puede obtenerse un promedio que será útil para las decisiones que se tomarán a base de la evaluación.

Para calcular los factores a , b y c hay que aplicar la tasa social de descuento y estimar el porcentaje de recuperación del valor del terreno a la finalización del proyecto, así como la vida útil de la construcción y del equipamiento. La construcción y el equipamiento puede tener costos y calidades diversos. Manteniendo constante la calidad, este método permite comparar la eficiencia relativa de distintas alternativas para alcanzar los objetivos del proyecto. Además, proporciona la posibilidad de estimar el costo que deriva de escoger una opción más barata (construir con madera) frente a otra más

cara (albañilería) utilizando como denominador común el número de atenciones adicionales promedio. En un contexto donde resulta habitual la escasez de recursos es razonable minimizar la inversión presente utilizando como variables de ajuste los costos de construcción y equipamiento. Este método permite calcular el sacrificio futuro que esto implica, tomando como base el crecimiento previsto de la demanda y la diferente vida útil de las opciones técnicamente viables (madera o ladrillos).

De manera análoga, este modelo puede ser aplicado para el cálculo del Costo Equivalente por Persona (CEP) o el Costo Equivalente por Egreso (CEE).

iii. Selección de la mejor alternativa. Llegado a este punto se está en condiciones de comparar válidamente las alternativas de construcción o mejoramiento de los puestos de salud, mediante la utilización del CEP, calculado con la población adicional beneficiada por el proyecto como denominador; los consultorios generales, a través de la aplicación del CEA, cuyo denominador fue el número de atenciones adicionales promedio, y los hospitales, recurriendo al CEE, homogenizado por el número de egresos adicionales promedio. Si la calidad de prestación del servicio es similar, el criterio de elección en cada categoría será el del mínimo costo.

iv. Elaboración del proyecto definitivo. Como resultado del proceso seguido pudo seleccionarse la mejor alternativa. Sólo resta establecer el diseño y las cifras finales de cada uno de sus componentes para poder iniciar la ejecución.

f) 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 previstas en la programación, los costos pueden reducirse a un valor presente, al igual que en el ACB, y compararse con el flujo de resultados que se obtengan.

Para un análisis ex-ante se recurre al juicio de expertos y a los resultados de experiencias análogas. En las evaluaciones de proceso pueden proyectarse las distintas alternativas de costos e impactos que se derivan de los sistemas utilizados. Sobre todo en la evaluación ex-ante, es razonable establecer hipótesis sobre los distintos niveles de efectividad que pueden alcanzarse. Es importante considerar el factor tiempo en una dimensión diferente a las previamente consideradas.

Es común que, al producirse cambios de gobierno, se abandonen proyectos en ejecución sin evaluar sus resultados. Como consecuencia de la crisis, 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. Su valor monetario puede calcularse utilizando la metodología propuesta en el capítulo anterior. Es muy probable que estos costos sean de una magnitud más que proporcional al tiempo de suspensión y mucho mayor aún que cualquier tasa de interés vigente en el mercado.

g) 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, sólo se los podría comparar tomando como común denominador 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.

1000

1000

1000

1000

1000

1000