

Arcau
2008

SERIE

DOCUMENTO DE TRABAJO*

CPU

Documento de Trabajo N° 5/98

Evaluación de Proyectos Sociales

Andrea Peroni (ed)

***Autores:* Juan Carlos González, Jorge Mastrangelo, Andrea Peroni y Miguel A. Rendón**

Mayo 1998



INDICE

INTRODUCCION	7
--------------------	---

Capítulo I:

"LA EVALUACIÓN EN EL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO"	9
I. LA EVALUACIÓN COMO CONCEPTO	9
II. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	9
III. TIPOS DE EVALUACIÓN	10
IV. CARACTERÍSTICAS DE UN ADECUADO PROCESO DE EVALUACIÓN	12
V. LA EVALUACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE LOS PROYECTOS	13
BIBLIOGRAFÍA	14

Capítulo II:

LA EVALUACIÓN EX-ANTE. "ANÁLISIS DE DISEÑO"	15
I. INTRODUCCIÓN	15
II. CONCEPTO	15
III. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN EX-ANTE	15
IV. EVALUACIÓN DE LA EVALUABILIDAD EX- ANTE	16
V. UN POCO DE HISTORIA... ..	17
VI. ANÁLISIS DE CONSISTENCIA INTERNA	19
1. Áreas temáticas de la evaluación	19
2. Criterios para confeccionar el instrumento de evaluación	21
3. Elaboración del instrumento de evaluación	21
VII. ANÁLISIS DE COHERENCIA LÓGICA	27
1. Áreas temáticas de la evaluación	27
2. Elaboración del instrumento de evaluación	31
ANEXO	33
BIBLIOGRAFÍA	37

Capítulo III:

LA EVALUACIÓN EX-ANTE. "ANÁLISIS COSTO BENEFICIO"	39
I. DEFINICIONES	40
1. Proyecto	40
2. Beneficios	41
3. Costos	41

II. EVALUACIÓN SOCIAL Y EVALUACIÓN PRIVADA.	
PRECIOS SOCIALES. BENEFICIOS Y COSTOS INDIRECTOS	42
1. Costos y beneficios sociales	43
2. Precios sociales o precios de eficiencia	43
III. ETAPAS EN EL CICLO DE LOS PROYECTOS	44
1. Preinversión	44
2. Inversión	46
3. Operación	46
IV. COMPARACIÓN DE LOS COSTOS Y LOS BENEFICIOS	46
1. Valor Actual Neto	46
2. tasa Interna de Retorno	52
3. Análisis de sensibilidad	55
4. Criterios de decisión	55
V. ADMINISTRACIÓN DE UNA CARTERA DE PROYECTOS	56
BIBLIOGRAFÍA	57

Capitulo IV:

LA EVALUACIÓN EX-ANTE. "ANÁLISIS COSTO-IMPACTO"	59
I. INTRODUCCIÓN	59
II. ANÁLISIS COSTO-IMPACTO	60
1. El presupuesto del proyecto	60
2. Determinación de la eficiencia del proyecta	66
3. Relación eficacia-eficiencia del proyecto	76
BIBLIOGRAFÍA	80

Capitulo V:

LA EVALUACIÓN EX-DURE."SEGUIMIENTO DEL PROYECTO"	83
I. INTRODUCCIÓN	83
II. SEGUIMIENTO DE BENEFICIARIOS	83
III. SEGUIMIENTO PRESUPUESTARIO	88
IV. SEGUIMIENTO DE LOS RESUGTADOS INMEDIATOS POR PRODUCTO	89
1. Seguimiento del desempeño individual	90
V. SEGUIMIENTO DEL CLIMA SITUACIONAL	95
VI. SEGUIMIENTO DEL ACONTECER COMUNITARIO	98
VII. SEGUIMIENTO DE ACTITUDES Y OPINIONES	99

Capitulo VI:

LA EVALUACIÓN EX-POST. "EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DEIMPACTO"	101
I. LA EVALUACIÓN EX-POST	101
II. LA EVALUACIÓN SEGÚN QUIÉN LA EJECUTA	102

1. Interna	102
2. Externa.	104
3. Mixta.	106
4. Iluminativa	106
III. EVALUACIÓN DEFINIDA POR EL MOMENTO Y ÉNFASIS DEL ENFOQUE	108
1. Evaluación de Resultados	108
2. Evaluación de Impacto	111
BIBLIOGRAFÍA	121

•

INTRODUCCIÓN

"La evaluación constituye una **técnica** de innegable utilidad para todas las dimensiones del quehacer humano, pero cobra una especial relevancia en el campo de la acción social, donde los factores que intervienen son excesivamente **dinámicos** y por tanto se requiere de una permanent **adecuación** programática, a fin de enfrentar con **éxito** la responsabilidad del trabajo con las comunidades. **También** se debe considerar el hecho de 'la incuestionable pobreza con que actúan las instituciones responsables de la promoción social, por lo que deben **cautelar** el **óptimo** aprovechamiento de sus escasos recursos. Esto sólo lo pueden lograr a **través** de un constante proceso de evaluación" (Espinoza, 1980).

Se constata la creciente necesidad de incorporar el proceso de evaluación en la formulación de los proyectos sociales, con la finalidad de unificar los resultados e impactos programados con los logrados; de manera de asignar los recursos adecuadamente y de ir haciendo acopio de las conclusiones de las intervenciones sociales para mejorar sus replicas. **También** se constata la necesidad de conocer en forma adecuada las características de la metodología de evaluación de proyectos.

La evaluación de proyectos ha ido **perfilándose** con una metodología concreta en los últimos veinte años. Dicha metodología se compone de:

- una terminología propia,
- un conjunto de herramientas conceptuales y **analíticas** específicas y
- un conjunto de procesos y procedimientos determinados.

El presente texto, pretende dar cuenta de las **características** de la metodología de evaluación de proyectos sociales, correspondiente a los tres momentos, según el ciclo de vida del proyecto, en los que se aplica: evaluación ex-ante, ex-dure y ex-post.

En el Capítulo I: "La **evaluación** en el ciclo de vida **del** proyecto", se entregan los elementos conceptuales básicos sobre el proceso de evaluación y sus condicionantes (**objetivos**, tipos y escalas).

En el Capítulo II: "**La** evaluación ex-ante. Análisis de diseño", se presentan las características de la evaluación ex-ante, el estado actual y las modalidades de evaluación a través del **análisis** de consistencia y de coherencia **lógica**, a fin de poder determinar los tipos de proyectos apropiados para **implementar** tales análisis.

En el Capítulo III: "**La** evaluación **ex.ante**. Análisis costo-beneficio", se presenta, a nivel introductorio, el **análisis** costo beneficio como **técnica** para evaluar proyectos de inversión en áreas sociales. En primer término se **definen** los conceptos clave para

esta técnica. Posteriormente, se analizan las diferencias **entre** la **evaluación** social y la evaluación privada de un proyecto; se presentan las etapas del desarrollo de un proyecto, desde la idea hasta la operación; se presentan los **métodos** más conocidos para comparar costos y beneficios de los proyectos y, finalmente se discuten brevemente el campo de aplicación de la evaluación costos beneficio y sus **límites** como técnica

En el Capítulo **N**: "La evaluación ex-ante. Análisis costo-impacto", se presenta la definición y características de dicha metodología. Se describen los **términos** y los procesos que la componen: la elaboración del presupuesto y la relación de la eficiencia y la eficacia, para determinar la alternativa de **intervención** que produce mayor impacto y menor costo.

En el Capítulo **V**: "La evaluación **ex-dure**. Seguimiento del proyecto", se entiende el seguimiento de un proyecto como el proceso de recopilar, almacenar, **analizar** y evaluar información con la finalidad de orientar la toma de decisiones del equipo. Se cubren siete áreas claves del seguimiento.

En el Capítulo **VI**: "La evaluación ex-post. **Evaluación** de resultados y de impactos", concentra **sus** esfuerzos en plantear la importancia de desplegar los recursos metodológicos necesarios para proceder a evaluar ex - post los proyectos sociales. Se explica el **porqué** de la evaluación ex – post y **cómo** opera en función de quien efectúa la evaluación. Adicionalmente, se desarrolla y caracteriza la evaluación de resultados, explicando y ejemplificando aquellos recursos que constituyen sus insumos. Por Último, se aborda las características de la evaluación de impacto propiamente tal, desarrollando **las** distintas alternativas de modelos experimentales, cuasi y no experimentales. En cada uno de los casos, se **definen** situaciones que **ejemplifican** cada uno de **los modelos**.

CAPÍTULO I: "LA EVALUACIÓN EN EL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO"

La evaluación, en la actualidad, es parte del proceso de planificación en el ámbito social, dado que produce un adecuado sistema de retroalimentación, que permite optar entre proyectos diversos, rectificar la ejecución de los mismos y permite analizar los logros que se obtengan en el cumplimiento de los objetivos.

I. LA EVALUACIÓN COMO CONCEPTO

Existen diferentes conceptos de evaluación, que derivan tanto del objetivo a evaluar como de la formación **académica** de quienes realizan esa evaluación. La **definición** que se **utilizará** en el presente texto es la siguiente: 'Evaluar es **fijar** el valor de una cosa; para hacerlo se requiere un procedimiento mediante el **cuál** se compara aquello a evaluar respecto de un criterio o **patrón** determinado" (Cohen, 1992) , dado que interpreta en forma adecuada los tres tipos de **evaluación** que se **explicitarán** en los capítulos siguientes: la evaluación ex-ante, ex-dure y ex-post.

En general, todas las definiciones de evaluación incorporan tres elementos básicos:

1. La **INFORMACIÓN**, con la **cuál** se efectúan las evaluaciones,
2. Los **JUICIOS**, que se emiten sobre la información, y
3. Los **INVOLUCRADOS**, que se ven afectados por los juicios y tienen interés de mejorar su intervención.

Por, ello, 'una evaluación debe proporcionar información que sea creíble y útil, para permitir la incorporación de la experiencia adquirida **en** el proceso de adopción de decisiones tanto del prestatario como de los donantes" (EVO, 1995)

II. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es parte del proceso racional de toma de decisiones, ya que se de ella se deriva la **opción de ejecutar** un proyecto, de mejorar su implementación y de determinar sus resultados e impacto. El proceso de **evaluación**, entonces, tiene implícitos dos objetivos fundamentales:

1. Medir el grado de idoneidad, efectividad y de eficiencia de un proyecto Idoneidad: capacidad que tiene el proyecto para resolver el problema que lo originó

Efectividad: capacidad que tienen las actividades y tareas del proyecto para alcanzar los objetivos y metas que el mismo define

Eficiencia: el índice de productividad del proyecto, o sea, la relación existente entre los bienes y servicios finales y los insumos requeridos para su **producción**.

2. Facilitar el proceso de toma de decisiones:

- ejecutar o no el proyecto
- continuar o discontinuar el proyecto
- mejorar sus prácticas o procedimientos
- **añadir** o desechar técnicas en relación con las que se **estén** empleando
- modificar la estrategia en desarrollo
- establecer proyectos semejantes en realidades similares
- asignar recursos escasos entre programas que compiten entre sí
- aceptar o rechazar un enfoque o teoría sobre el proyecto en ejecución.

(Espinoza, 1980)

III. TIPOS DE EVALUACIÓN

La evaluación adquiere diversos tipos según: su finalidad, el momento del ciclo de vida del proyecto, la naturaleza de lo que se evalúa y la procedencia de los evaluadores. A saber:

- Según su finalidad:

Evaluación Formativa: se realiza durante el proceso de **elaboración** y ejecución del proyecto y tiene como propósito proporcionar información de retroalimentación que pueda utilizarse en el mejoramiento del mismo

Evaluación Sumativa: se realiza cuando el proyecto ha finalizado y sirve para determinar futuras acciones semejantes.

- Según el momento del ciclo de vida del proyecto:

Evaluación Ex-Ante: se realiza antes que el proyecto comience. Tiene por finalidad proporcionar criterios racionales para una decisión cualitativa: si el proyecto debe o no implementarse.

Evaluación Ex-Dure: se refiere a la evaluación que se implementa durante la ejecución del proyecto, denominada "seguimiento". Es el **examen** continuo o **periódico** que se efectúa en todos los niveles del proyecto. Se busca, asegurar que la planificación de la estrategia, se transformen en metas concretas, según el plan trazado.

Evaluación Ex-Post: se lleva a cabo cuando el proyecto ya esta en ejecución o ha concluido y las decisiones se adoptan en base a los resultados efectivamente alcanzados. Se distingue las **evaluación** ex-post de resultados y de impacto.

- Según la naturaleza de lo que se evalúa:

Evaluación de Necesidades: corresponde al **diagnóstico** de la **situación-problema**.

Evaluación del **Diseño**: corresponde al problema, objetivos, productos, metas, actividades, institución y recursos

Evaluación del **Desempeño**: corresponde al desarrollo de los productos, beneficiarios, clima laboral y financiamiento

Evaluación del Impacto: corresponde al resultado de los productos y a los resultado del objetivo de impacto

- Según la procedencia de los evaluadores:

Interna, Externa o Mixta: determinan el enfoque de la **evaluación**. En el capítulo VI, se describen con mayor detalle.

A continuación se presenta un cuadro resumen de los diferentes tipos de evaluación:

La evaluación en el ciclo de vida del proyecto

Tipo de Evaluación	Momento de Aplicación	Aspectos que se Evalúan	Instrumentos y/o Metodologías	Tipo de Decisión
1. Evaluación Ex-Ante	Antes de la ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico - Diseño - Recursos - Institución 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Consistencia - Análisis de Coherencia Lógica - Costo Beneficio - Costo Impacto 	<ul style="list-style-type: none"> - SI: se acepta, con o sin modificaciones - NO: se acepta
2. Evaluación Ex-Dure	Durante la ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Productos - Beneficiarios - Clima Laboral - Financiamiento - Otros 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de Desempeño Individual - Fichas de Beneficiarios - Flujo de Caja, 	<ul style="list-style-type: none"> - SI: se continua con lo programado, o se modifica - NO: se suspende la ejecución
3. Evaluación Ex-Post	Durante y Después la ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados - Impacto 	<ul style="list-style-type: none"> - Carta Gantt - Cuadro de Desempeño Individual - Diseños: Experimental; Cuasiexperimental ; No Experimental e Iluminativos 	<ul style="list-style-type: none"> - SI: se replica el proyecto - NO: se replica

IV. CARACTERÍSTICAS DE UN ADECUADO PROCESO DE EVALUACIÓN

Con la finalidad de desarrollar un proceso evaluativo adecuado, se debe asegurar que contenga las siguientes características:

1. Imparcial: supone neutralidad, transparencia y equidad en el proceso de análisis y generación de conclusiones.
2. Creíble: la evaluación debe aplicar normas claras y estrictas a la calidad del diseño de la evaluación, la confiabilidad y validez de los datos, el rigor del análisis de tales datos y la explicitación de la conexión lógica entre las conclusiones y las recomendaciones.
3. Útil: los efectos de los resultados de una evaluación, en los destinatarios, deben ser positivos, si éstos son contribuciones oportunas al proceso de adopción de decisiones, y son presentados en lenguaje claro y conciso.

4. Participativo: la evaluación debe reflejar los diferentes intereses, necesidades y percepciones de los interesados e involucrados en la **intervención**.

5. Retroalimentador: la evaluación debe asegurar la entrega sistemática de los resultados obtenidos, a fin de que contribuya a retroalimentar el proceso de toma de decisiones.

6. **Costo/Eficaz**: las evaluaciones **deben ponderar la relación entre las exigencias** del rigor y la validez de la información y de su **análisis**, con la obtención de un resultado efectivo. Deben agregar valor a la **experiencia** del interesado en el respectivo proyecto, y buscar que este resultado sea proporcional a la inversión que hacen los involucrados con sus propios recursos. (EVO, 1995)

V. LA EVALUACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE LOS PROYECTOS

Se entiende por proyecto: a "una empresa planificada que consiste en un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas para alcanzar objetivos específicos dentro de los límites de un presupuesto y un periodo dados (ONU, 1984). Es **por** tanto, la unidad mas operativa dentro del proceso de planificación y constituye el eslabón final de dicho proceso. (Picchardo, 1985)" (Cohen, 1992). Un conjunto de proyectos que persiguen el mismo objetivo, conforman un programa.

Según el número de personas afectadas por una determinada necesidad y la magnitud de los **recursos** involucrados se puede clasificar el **tamaño** de los proyectos, en **pequeños** o grandes, y esta característica determina la modalidad de evaluación (Cohen, 1992).

Características de la evaluación según el tamaño de los proyectos

Categorías	Proyectos Pequeños	Proyectos Grandes
1. Estrategia de evaluación	Básicamente cualitativa, el énfasis se pone en la comprensión del conjunto	Análítica y objetiva, con cortes transversales y longitudinales
2. Lógica de la evaluación	Inductiva	Deductiva
3. Diseño de la evaluación	Cuasi Experimental	Experimental y su familia
4. Técnicas de análisis	De carácter cualitativo	De carácter cuantitativo y cualitativo
5. Resultados de la evaluación	Específicos	Generales
6. Evaluadores	En el proyecto	Fuera del proyecto

BIBLIOGRAFIA

- AAW. Evaluación Social de Proyectos. Ed. CPU, Santiago, 1994.
- **Alvarez** Rojas J.L. El Marco Lógico, instrumento para la formulación de proyectos. Ed. ISADE, Santiago, 1986.
- Ander-Egg E. Evaluación de **Progamas** de Trabajo Social, Ed. Humanitas, Buenos Aires; 1990
- Aylwin de Barros N. , **Jiménez** de Barros M. y Quezada de Greppi M. Un enfoque operativo de la metodología de trabajo social, Ed. Humanitas, Buenos Aires, 1976.
- Briones G. Evaluación de Programas Sociales. Ed. PIIE, Santiago, 1985.
- CIS. **Metodología** de la evaluación de programas. Ed. Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid, 1991
- Cohen E. Políticas **Sociales en** Uruguay, planificación, evaluación y desarrollo regional. Ed. CEPAL-OPP-PNUD-INL, 1989
- **Cohen** E. y Franco R. Evaluación de Proyectos Sociales. Ed. Siglo **XXI**, México, 1992.
- **Espinoza** Vergara M. Evaluación de Proyectos **Sociales**. Ed. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, Costa Rica, 1980
- EVO. Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el **desempeño** de los proyectos. Ed. BID, Santiago, 1995.
- OPS. Enfoque Lógico para la Gestión de Proyectos en al Organización Panamericana de la Salud (**QPS**). Ed. OPS, Washington, 1994.
- Silva Lira I. Preparación y evaluación de proyectos de desarrollo local. Ed. ILPES, Santiago
- **UNICEF**. Guide for **Monitoring** and Evaluation. **Making** a Difference?. New York. 1991
- **Vallespín** L. P. Manual de Planificación de Proyectos Orientada a **Objetivos**. Ed, Fundación Friedrich Naumann, Santiago

CAPITULO II: LA EVALUACIÓN EX-ANTE. “ANÁLISIS DE DISEÑO”

I. INTRODUCCIÓN

Normalmente se encuentra, durante la ejecución de los proyectos o como resultado de su evaluación **terminal**, problemas sobre el funcionamiento de la intervención o sobre sus efectos. Varios de estos problemas suelen ser los siguientes:

- los objetivos están mal definidos, o a menudo son abstractos, y rara vez **cuantificables**,
- los criterios de evaluación no se han fijado con claridad,
- las unidades ejecutoras no están identificadas con claridad,
- los presupuestos no se relacionan con los gastos efectuados,
- las actividades programadas no responden a los objetivos del proyecto, etc

Si los proyectos fueran sometidos a una evaluación previa a su ejecución, sin duda que **disminuirían** notablemente la calidad, frecuencia y cantidad de los problemas mencionados; para ello se propone implementar mecanismos de evaluación ex-ante.

II. CONCEPTO

La evaluación ex-ante tiene por objetivo fijar **criterios** de decisión sobre el destino de los proyectos, antes de **implementarse**. Se debe definir, en dicha evaluación, si el proyecto debe o no ejecutarse. También permite ordenar los proyectos según su eficiencia, a través del análisis de costos y según su eficacia, a **través** del análisis de sus objetivos. En el caso de formularse proyectos con diferentes alternativas de solución, determina la viabilidad de cada una de ellas. En resumen la evaluación **ex-ante**, se aplica en el primer **momento** del ciclo de vida del proyecto y determina su posible ejecución o rechazo. Su importancia radica, en la necesidad de asignar recursos a proyectos **formulados** correctamente y que aseguren un alto impacto en el logro de sus objetivos.

III. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN EX-ANTE

Los objetivos específicos de la evaluación ex-ante son, en **términos** generales, similares a los de la **evaluación ex-dure** y ex-post, pero observados sobre el **diseño** del proyecto.

Se **señalan** los siguientes (Ander-Egg,1990):

1. Medir el **grado de** pertinencia, idoneidad, efectividad y eficiencia del proyecto, antes de ser ejecutado:

Pertinencia: se trata de la capacidad que tiene el proyecto para resolver la situación-problema que le dio origen

Idoneidad: es la capacidad que tiene el proyecto de hacer coherentes las actividades y tareas con las metas y objetivos propuestos

Eficacia: hace referencia a la consecución de los objetivos, es la capacidad que tienen las actividades y tareas del proyecto para alcanzar los objetivos y metas que **él** mismo define, en cantidad, calidad y tiempo

Eficiencia: consiste en determinar la relación existente entre los bienes y servicios a ser entregados y los costos programados.

IV. EVALUACIÓN DE LA EVALUABILIDAD EX- ANTE

La evaluación de la evaluabilidad de un proyecto. tiene como objetivo esencial, contestar la pregunta de si un proyecto es evaluable o no, a fin de no perder recursos comenzando una evaluación sobre un **diseño** que no reúne las condiciones mínimas de ser analizado.

Para que un proyecto sea evaluable debe cumplir una serie de precondiciones:

■ **Tener objetivos claramente definidos y medibles**

2. Tener un modelo de **intervención** con una **lógica** que justifique esperar unos efectos determinados derivados de la propia intervención.

3. Tener un conjunto de actividades, que constituyan la intervención y que se deriven del modelo lógico

Las precondiciones **antes señaladas**, se traducen en una serie de preguntas:

1- **¿Está** bien definido el proyecto?

2- **¿Están** bien definidos los objetivos y efectos esperados?

3- **¿Existen** indicadores de resultado disponibles o que puedan construirse y sirvan para medir la consecución de los objetivos?

4- **¿Cuales** son las actividades centrales de la **intervención**?

Si los equipos que **diseñan** los proyectos verifican la evaluabilidad del mismo, aseguran que el mismo es de la **más** alta **calidad técnica** y que la estrategia de ejecución proporciona criterios adecuados para su **monitoreo** y evaluación, obteniendo una satisfactoria evaluación ex-ante.

V. UN POCO DE HISTORIA...

El concepto de evaluación ex-ante, como **recién** se ha definido, es de reciente incorporación a la evaluación de proyectos sociales. Las ciencias económicas han desarrollado acabadamente la evaluación de proyectos de inversión privada, dicha **metodología** se traspasa a los proyectos de **inversión social**, con las adecuaciones necesarias. El **término** evaluación ex-ante proviene de dicha disciplina. En el **ámbito** de las ciencias sociales, se recogió el concepto, indicando el momento en el que se decide si se ejecuta o no un proyecto, pero la metodología aplicada ha ido variando significativamente, hasta la actualidad. Se puede afirmar que se ha ido aprendiendo a evaluar ex-ante, evaluando. La recopilación de la experiencia ha **permitido** definir una metodología delimitada por una terminología propia, un conjunto de herramientas conceptuales y analíticas específicas y unos procesos **también** específicos; que ha permitido distinguirla de la evaluación **ex-dure** y ex-post.

Los antecedentes de la actual modalidad de evaluación ex-ante, provienen de los **diseños** de **evaluación** ex-post. Autores como Stake, Schuman y **Stufflebeam**, han desarrollado modelos de evaluación de proyectos, haciendo **hincapié** en distintos aspectos. Todos ellos parten, en sus modelos, con un **análisis** del **diseño** del proyecto. Siendo este aspecto, el **diseño**, el objeto de estudio de la evaluación ex-ante. Posiblemente las actuales modalidades de evaluación ex-ante se hayan desprendido de dichos modelos. A continuación se **presentará** los antecedentes, para la evaluación ex-ante, en cada uno de los autores mencionados (CIS, 1991):

El modelo de R.Stake

Stake recoge dentro de su modelo, tanto procedimientos descriptivos como procedimientos de emisión de **juicios/valores**. Se plantea tres **procesos/niveles** diferentes y sucesivos, que son el soporte sistemático de la evaluación:

1. Examen de la base **lógica/conceptual** del programa o servicio.
2. Descripción **detallada** del programa **con** aporte de información sobre tres **aspectos/categorías** distintos del programa:
 - todos los antecedentes del **mismo**;
 - las actividades que tienen lugar en el programa;
 - los resultados o consecuencias del mismo
3. Valoración del programa en función de la comparación de **los** datos descriptivos del **mismo** con datos de otros programas alternativos y con normas de **calidad**.

Stake aporta la perspectiva del examen de base **lógica/conceptual** del programa, el cual apunta a la congruencia o incongruencia de lo planificado, en relación con lo

logrado. A **efectos** de la evaluación ex-ante, se **recoge** la perspectiva **lógica/conceptual** para el análisis interno del proyecto, observando las congruencias **en** su formulación.

El modelo de E. Schuman

Schuman identifica evaluación con investigación aplicada sobre la **efectividad** de una **intervención** social, siguiendo por lo tanto, un modelo estrictamente **cientificista**. Schuman entiende que hay tres posibles tipos de evaluación:

- la evaluación **Última** de resultados, mediante objetivos;
- la evaluación **previa** que se centra en la delimitación de las necesidades, de metas y objetivos y puesta en marcha de la **intervención** social;
- la evaluación **durante** el proceso para ver que actividades o procedimientos son más **Útiles**.

Schuman aporta **específicamente** el concepto **de** evaluación **previa** a la puesta en marcha del proyecto

El modelo de Stufflebeam

El modelo desarrollado por **el** autor intenta ante todo orientarse hacia la toma de decisiones proporcionando **información** **Útil** para la misma, y señala el tipo de información que proporciona su modelo:

1. Que necesidades existen y hasta qué punto los objetivos propuestos reflejan las necesidades sentidas
2. **Descripción del** programa **de** intervención, de las propuestas alternativas contempladas y análisis conceptual de la adecuación de la propuesta elegida a los **objetivos**
3. Grado de realización del plan de intervención propuesto y descripción de sus modificaciones
4. Resultados/consecuencias **observadas** de la **intervención** y grado en que se han satisfecho las necesidades.

Stufflebeam aporta la necesidad de generar información sobre **las** necesidades y la descripción del programa de intervención. Dicha información se consigue a través de **lo** que **él** llama evaluación de contexto.

En la actualidad se utilizan dos modalidades distintas para efectuar la evaluación ex-ante: el análisis de consistencia, a **través** de una pauta que evalúa las partes **del** proyecto y el análisis de coherencia lógica, a **través** del marco lógico. A continuación se describen las dos modalidades.

VI. ANÁLISIS DE CONSISTENCIA INTERNA

El **análisis** de consistencia interna evalúa los proyectos a **través** de un **análisis** transversal y lineal de sus partes. Le interesa observar el contenido de las partes del proyecto, pero **también** la interrelación de ellas. El instrumento que utiliza es una pauta de evaluación, en la cuál figura la **operalización** de las dimensiones a evaluar.

VI.1. Áreas temáticas de la evaluación

En la etapa **posterior** al planeamiento del proyecto, las necesidades, el análisis evaluativo de la conceptualización y diseño, la disponibilidad de recursos y la institución, constituyen los ejes temáticos de posibles evaluaciones .

1. Evaluación de las necesidades
2. Evaluación de la **conceptualización** y el diseño
3. Evaluación de la disponibilidad de recursos
4. Evaluación de la institucionalidad

1. Evaluación de las necesidades

Tiene como objetivo analizar el volumen y características esenciales del problema que la intervención quiere solucionar. El objetivo esencial es **conocer** el alcance del problema y sus características básicas para poder hacerle frente. El problema central en una evaluación de necesidades es la definición de "necesidad". Normalmente se define la necesidad como la **diferencia/desfase** entre lo que es y lo que debería ser. Ahora bien, este deber ser puede ser de diferentes clases: normativo, de **expectativas**, etc: por ello se debe justificar claramente el **concepto** que se **adoptará**.

Las metodologías más frecuentemente utilizadas para efectuar este tipo de evaluación con las siguientes:

1. Utilización de estadísticas y datos secundarios
2. Encuestas a la población en general o beneficiaria

La finalidad es analizar si los elementos recogidos en el diagnóstico del proyecto corresponden a cabalidad a las necesidades que se desean resolver con la intervención. Se puede someter el diagnóstico del proyecto a los siguientes interrogantes: **¿se** estableció con claridad la naturaleza y magnitud de los problemas y necesidades?, **¿se** jerarquizaron las necesidades y los problemas? **¿se** tuvieron en cuenta los factores más significativos que **actúan** con relación a la situación problema?



Para una mayor **profundización** sobre este aspecto se puede remitir al anexo de este capítulo, donde se presenta un extenso cuestionario sobre evaluación **del** diagnóstico, basado en un trabajo de John E. Jordan (Vergara,1980)

2. Evaluación de la **conceptualización** y el **diseño**

El análisis evaluativo del **diseño** se centra en la población objetivo y los posibles problemas de cobertura; los objetivos y en el conjunto de actividades que constituyen el proyecto. Pretende **señalar** problemas conceptuales, mediante un **análisis** lógico del proyecto en relación al problema que quiere solucionar. El tema clave es la existencia o no de un modelo de **intervención** suficientemente **sólido** que permita esperar los resultados que se quieren lograr, a **través** de los objetivos señalados .

Para evaluar esta etapa pueden ayudar las siguientes preguntas:

- ¿**se** elaboró el proyecto apoyado en los resultados del diagnóstico?
- ¿**se** han fijado objetivos y metas, con sus correspondientes plazos?
- ¿**en qué** medida el proyecto **ayudará** a resolver el problema?
- ¿**las** actividades tienen relación con los objetivos, en que medida?, etc.

Ambos tipos de evaluaciones se relacionan dado que el **análisis** de las necesidades arroja insumos para evaluar el **diseño** y la relación lógica entre ambos.

3. Evaluación de la **disponibilidad** de recursos

El objetivo de (a **evaluación** de recursos, es determinar su disponibilidad real y su relación con los productos o servicios a ser entregados por el proyecto. Se pueden clasificar en: recursos humanos, materiales y financieros.

Los recursos humanos comprenden, el personal **técnico**, auxiliar voluntario, personas de la comunidad, etc y se ha de evaluar la calidad , capacidad, motivación, coordinación, etc.

Los recursos materiales comprenden: locales , equipos, herramientas, materias primas, etc, y se ha de evaluar en base al inventario su grado de utilización y la idoneidad de los mismos.

Los recursos financieros comprenden el origen y disponibilidad real, los montos, la rapidez administrativo-contable, las otras fuentes de financiamiento y . sus condiciones. Se ha de evaluar: la suficiencia de los **recursos** asignados para la gestión y realización del proyecto.

4. Evaluación de la institucionalidad

Todo proyecto se lleva a cabo desde una estructura administrativa, la que **corresponde** a la institución que lo ejecuta. Dicha estructura administrativa puede favorecer o entorpecer el proyecto. Cualquiera sea la circunstancia, este aspecto debe analizarse, para **determinar** la **correcta** ejecución del proyecto. Se puede observar, por ejemplo, la antigüedad y trayectoria de la institución, su solvencia, presencia en la población y experiencia en la temática.

V1.2. Criterios para confeccionar el instrumento de evaluación

Dado que evaluar consiste en emitir un juicio de valor, es necesario disponer de criterios para emitir dicho juicio. Scriven (CIS, 1991) describe los siguientes:

1- Desarrollo de **criterios de mérito justificables** que **especifiquen** qué tiene que hacer o cómo tiene que funcionar un proyecto para sea aceptado como apto

2- Para cada criterio hay que **especificar estándares/normas** de funcionamiento que especifiquen niveles o grados de **mérito**.

3- La evaluación es simplemente la recogida de información sobre el comportamiento de estos criterios para estimar si se han alcanzado o no los estándares prefijados.

En resumen, significa que se debe tener claridad sobre los criterios que se pretenden evaluar y los estándares o indicadores que se aplicaran para valorar la información presentada en el proyecto, y así emitir un juicio sobre su viabilidad.

V1.3. Elaboración del instrumento de evaluación

Recogiendo el aporte de Scriven, se puede afirmar que los instrumentos o pautas de evaluación, **usadas** en la actualidad, en general, contienen los siguientes elementos, combinandose de manera diferente según la institución que efectúa la evaluación ex-ante::

- 1- Institución y Beneficiarios
- 2- Criterios de la **evaluación**
- 3- Aspectos a evaluar
- 4- **Indicadores**
- 5- Escala de calificación del indicador
- 6- Verificadores

- 7- Ponderaciones
- 8- Informes de terreno

1- Institución y Beneficiarios

El primer elemento se refiere a los datos de presentación del proyecto: la identificación de la propuesta (nombre, comuna), la identificación del ejecutor (nombre y tipo de institución que lo presenta) la identificación de los beneficiarios (el número de beneficiarios directos, su ubicación, y el costo por unidad de beneficiarios)

2- Criterios de la **evaluación**

Los criterios de la evaluación se refieren a la modalidad cómo se pretende evaluar, determinan la relación de los aspectos del proyecto que se desean sobresaltar (partes del proyecto). Dicha modalidad tiene dos dimensiones factibles de desarrollar, longitudinal o transversal. La dimensión longitudinal hace referencia, por una lado, a un **análisis secuencial** de las partes del proyecto, y por otro a una lectura parcial sobre un aspecto determinado. Por ejemplo, se evalúan los contenidos básicos de cada parte del proyecto (diagnóstico, problema, etc) - respondiendo a un **análisis secuencial**- o se evalúa los contenidos de una sola parte del proyecto (recursos) y se los valora. La lectura lineal, se ordena en categorías de evaluación, las cuales facilitan la valoración sobre items determinados, por ejemplo: evaluación sobre el organismo ejecutor, evaluación de la idea del proyecto, evaluación del **diseño** del proyecto, etc.

La dimensión transversal hace referencia a un análisis que interrelaciona las partes del **proyecto**, a fin de valorar elementos que otorguen una **visión** global del mismo. Dicha **interrelación** es **sinérgica**, o se a que la combinación de las partes, es **más** que la suma de las mismas, dando por resultado la valoración de un criterio determinado. Por ejemplo, " la adecuación de los objetivos del proyecto y la descripción del perfil de los **beneficiarios**", se refieren al criterio que **evalúa**: Pertinencia; o "la relación **lógica interna** de la propuesta', se refiere al criterio que evalúa: Coherencia. La lectura transversal, **también**, se ordena en criterios de evaluación, las cuales facilitan la valoración sobre items determinados, por ejemplo: pertinencia , coherencia, sustentabilidad del proyecto, etc.

En general se combinan, ambas dimensiones para obtener una evaluación que permita valorar las partes del proyecto pero **también** sus interconexiones, abarcando al proyecto en forma integral. Las dimensiones **componen** un conjunto de criterios y los criterios componen un conjunto de aspectos.

3-Aspectos a evaluar

Los aspectos de la evaluación operacionalizan las dimensiones. Los aspectos de la evaluación se refieren a los elementos **específicos** que se evaluarán. Refieren a las partes del proyecto, en forma simple o compuesta. Los aspectos simples son aquellos que evalúan los contenidos de los ítems por **sí** mismos, por ejemplo "experiencia del ejecutor". Los aspectos compuestos son aquellos que relacionan e incluyen varios **elementos** de los ítems del proyecto, por ejemplo "la relación entre el número de beneficiarios y la metodología planteada". Los **aspectos** se especifican y valoran a través de los indicadores que se construyan. Un conjunto de aspectos integran una **dimensión**

4- Indicadores

Los indicadores operacionalizan los aspectos de la evaluación, ya que indican los elementos que se deben considerar en la valoración de los mismos. Lo principal de esta tarea, es encontrar los indicadores objetivos de los aspectos involucrados en la evaluación, que permitan determinar el estado de ellos. Por ejemplo, para el aspecto -simple- "experiencia del ejecutor", el indicador será: "cantidad y calidad de la **experiencia** de la institución en proyectos con jóvenes, en los últimos tres años". Para el aspecto -compuesto- "la relación entre el número de beneficiarios y la metodología planteada", los **indicadores serán**: -primero- cantidad de jóvenes beneficiarios directos sobre el total de jóvenes en la localidad, y -segundo- metodología definida para implementar la propuesta. Los indicadores, indicarán de forma directa los elementos a considerar en un aspecto simple; e indicarán de forma múltiple los elementos a considerar en un aspecto compuesto. Los indicadores se especifican y valoran a través de las calificaciones que se atribuyan

5- Escala de calificación del **indicador**

La **escala de calificación operacionaliza** al indicador. A través de ella se determinan los puntajes asignados a los **indicadores** según el nivel de información que proporcionan. Por ejemplo: para el criterio -compuesto- "la relación entre el número de beneficiarios y la metodología planteada", los **indicadores** serán: -primero- cantidad de jóvenes beneficiados directos sobre el total de jóvenes en la localidad, y -segundo- metodología definida para implementar la propuesta, la escala será la siguiente:
10 puntos: la cobertura se fundamenta en el número de jóvenes existente en la localidad y la metodología planteada. (Nº de jóvenes beneficiarios directos fluctúa entre 250 y 300)

7 puntos: la cobertura se fundamenta en el número de jóvenes existentes en la localidad y la metodología planteada. (Nº de jóvenes beneficiarios directos fluctúa entre 250 y 150 o entre 350 y 600)

5 puntos: la cobertura no se fundamenta en el número de jóvenes existentes en la localidad, ni en la metodología planteada, pero es suficiente en número. (Nº de jóvenes beneficiarios directos fluctúa entre 250 y 150 o entre 350 y 600)

1 punto: la cobertura no se fundamenta claramente y el nº el número de jóvenes beneficiarios es menor a 150 o mayor de 600.

6- Verificadores

Los verificadores señalan la parte del proyecto que va a ser evaluada a **través** de cada aspecto. Refieren a la **ubicación** de la información a ser analizada. Por ejemplo, el aspecto "la **relación** entre el número de beneficiarios y la metodología planteada", se encuentra la información para ser evaluado en "La caracterización de los beneficiarios" (parte II) y en "Metodología" (parte IV) del texto del proyecto.

7- Ponderaciones

Ponderación significa asignar un valor adicional a una parte dentro de un todo, con la finalidad de sobresaltar o subestimar un criterio o un aspecto, en relación al resto. Por ejemplo, si una pauta de evaluación **está** compuesta por cuatro criterios, se puede asignar la siguiente **ponderación**:

1º criterio : 0,25

2º criterio : 0,15

3º criterio : 0,30

4º criterio : 0,30

En conjunto suman un total de 1. Cada ponderador multiplica la calificación obtenida por el **criterio**, el nuevo valor indica la **revalorización** que se efectúa sobre dicho criterio en relación al conjunto de la evaluación

A su vez el ponderador de cada dimensión se **distribuye** dentro de los aspectos que la componen. Por ejemplo, **1º criterio : 0,25**, compuesta por los siguientes aspectos:

1º aspecto: 0,04

2º aspecto : 0,03

3º aspecto : 0,06

4º aspecto: 0,06

5º aspecto: 0,06

En conjunto suman 0,25, correspondiente al ponderador del criterio. Cada ponderador multiplica la calificación obtenida por el aspecto, el nuevo valor indica la revalorización que se efectúa sobre dicho aspecto en relación al conjunto de la evaluación.

8- Informes de terreno

Los informes de terreno complementan la información relacionada con la evaluación ex-ante efectuada en gabinete. Los requisitos de dichos **informes** corresponden a las particularidades de cada proyecto, en general se trata de observar **como** los siguientes: la disponibilidad real de infraestructura, **los** elementos del diagnóstico, las **características** de la población beneficiaria y su relación con el proyecto, etc. Los informes **acompañan** la pauta de evaluación pero no reciben calificación ni ponderación final, **solo** constatan la realidad **in situ**.

A continuación se presenta la pauta de evaluación ex-ante **que** se utilizó en 1997, en el Consejo de la Américas:

PAUTA DE EVALUACION DE PROYECTOS SOCIALES

	CRITERIOS	INDICADORES	PUNTO
A. Evaluación del Organismo Ejecutor			
1	Experiencia del Ejecutor y Organismos Asociados en ejecución de proyectos	Cantidad y tipo de proyectos Grado de participación de los beneficiarios	3
2	Experiencia del Ejecutor y Organismos Asociados en proyectos de medio ambiente	Cantidad y tipo de proyectos Grado de participación de los beneficiarios	3
3	Experiencia del Ejecutor y Organismos Asociados en proyectos del área temática que postula	Cantidad y tipo de proyectos Grado de participación de los beneficiarios	3
4	Experiencia en la zona del proyecto	Cantidad y tipo de proyectos	4
5	Residencia en la zona del proyecto	Localización de oficinas	3
6	Generación/movilización de recursos	Externos (donaciones y créditos) Internos (aporte socios, venta servicios, ahorros)	7
7	Sistema de Administración	Calidad de sistemas existentes	7
Puntaje máximo modulo A: Evaluación del Organismo Ejecutor			30
B. Evaluación de la Idea de Proyecto			
1	Proyecto participativo	Grado y tipo de participación de los beneficiarios y organismos asociados	5
2	Proyecto instala o fortalece capacidades en los beneficiarios	Grado de fortalecimiento y tipo de capacidad	5
3	Proyecto innovador	Grado de innovación	5
4	Proyecto incluye estrategia de educación ambiental	Calidad de la propuesta de educación	4
5	Proyecto vinculado a zonas y/o grupos de pobreza	Grado de vinculación y nivel de pobreza	4
6	Proyecto beneficia directamente a niños	Cantidad y tipo de beneficiados	4
7	Proyecto beneficia a personas de grupos vulnerables	Cantidad y tipo de beneficiados	3
Puntaje máximo modulo B: Evaluación de la Idea de Proyecto			30
C. Evaluación del Diseño de Proyecto			
1	Identificación del problema	Calidad de la descripción (magnitud e indicadores ambientales)	3
2	Calidad de la solución	Coherencia y factibilidad técnica de la solución. Análisis de Alternativa	2
3	Impactos esperados	Grado de viabilidad, cobertura e incidencia ambiental Indicadores de éxito por objetivos	2
4	Coherencia entre objetivos inmediatos y resultados	Calidad de la matriz	3
5	Coherencia entre resultados y actividades	Calidad de la matriz	3
6	Coherencia entre actividades y recursos	Calidad de la matriz	3
7	Indicadores de éxito, verificadores y factores externos, a nivel de resultados	Calidad de los indicadores Calidad de los verificadores Pertinencia de los factores externos	4
8	Consistencia entre resultados y beneficiarios directos	Utilidad y pertinencia de los resultados para los beneficiarios directos	2
9	Planificación del trabajo	Plan de trabajo y Carta Gana	2
10	Relación entre equipo ejecutor y proyecto	Perinencia curricular Tiempos de dedicación	2
11	Organización adecuada	Calidad del diseño organizacional	2
12	Sistema de seguimiento/control interno	Calidad del sistema Participación de actores claves	2
13	Aporte de recursos beneficiarios directos	Porcentaje del costo del proyecto y tipo de aporte	2
14	Aporte de recursos organismo ejecutor	Porcentaje del costo del proyecto y tipo de aporte	2
15	Aporte de recursos organismos asociados	porcentaje del costo del proyecto y tipo de aporte	3
16	Determinación de costos	Costos del proyecto vs costos standard	2
17	Pertinencia y coherencia de los costos	Relación entre costos globales y proyecto	2
Puntaje máximo modulo C: Evaluación del Diseño			40

PUNTAJE TOTAL (A+B+C) 100

Para resultar preseleccionados los proyectos deberán obtener al menos el 65 % del puntaje total correspondiente a cada modulo.

VII. ANÁLISIS DE COHERENCIA LÓGICA

El **análisis** de coherencia lógica, se basa en el Marco Lógico, el **cuál** es un instrumento que permite ordenar para efectos de **diseño**, ejecución y evaluación los componentes más importantes de un proyecto. 'El análisis de coherencia lógica comprueba si un proyecto, diseñado bajo esta metodología responde a una **lógica** vertical y horizontal. "Proporciona condiciones de marco de trabajo dentro de las **cuales** un **evaluador** puede examinar, con rigor y "verificabilidad", el desempeño de un proyecto en todas sus etapas. Este tipo de instrumento **metodológico**, ofrece las siguientes ventajas:

- claro **análisis** de la **relación** de **medios/fines** de los **mismos** (o actividades) del proyecto que **conducen** a productos para **lograr** los propósitos establecidos en apoyo de un fin,
- especificación precisa de las actividades de un proyecto y de sus costos,
- descripción de **indicadores** de **desempeño** y fuentes de verificación de tales indicadores,
- **explicitación** de los supuestos principales que podrían condicionar el **éxito** del proyecto,
- un marco de referencia para identificar las experiencias adquiridas e incorporarlas a otros **proyectos**" (EVO, 1995).

VII.1. Áreas temáticas de la evaluación

- 1- El problema
- 2- Los objetivos
- 3- La solución
- 4- Los indicadores
- 5- Los supuestos
- 6- Matriz Lógica

1- El problema

Problemas de coherencia surgen **cuando** los estudios de **diagnóstico** no han sido completados como paso previo al **diseño** del proyecto, sino que se ha procedido al **revés.**, son los casos de una solución en búsqueda de un problema. Por consiguiente, el punto de partida para el **análisis**, debe ser el diagnóstico, en torno al problema. Este diagnóstico debe adentrarse en las causas de fondo del problema y considerar todos

¹El enfoque que se presenta sobre el Marco Lógico, corresponde a una adaptación para ser utilizados, con mayor facilidad, en microproyectos sociales.

los aspectos relevantes. El **análisis** se **realiza** en base a la información aportada por la técnica **conocida** como el **árbol de problemas**. El **GI** mismo se debe reflejar la relación lógica entre las variables que causan el problema y las subcausas que los explicitan. Ante la pregunta **¿por que?** al problema, la respuesta debe ser la causa inmediata, y ante la pregunta **¿por qué?** a la causa inmediata la respuesta debe ser la **subcausa** siguiente, y **así** sucesivamente. Por ejemplo, si el problema es "Inexistencia de políticas y planes para el desarrollo de la microempresa, a nivel municipal", la primera causa puede ser: "Desconocimiento de la realidad de la microempresa" y la **subcausa** : "Incomunicación entre directivos municipales y **líderes** de la microempresa". **Así**, se puede comprobar la relación **lógica** entre cada uno de los niveles: problema-causa-subcausa, bajo la pregunta **¿por qué?**²

El diagnóstico contiene **más** información que la esquematizada en el **árbol** de problemas. Para efectos de la evaluación, lo importante, es que todos los elementos del diagnóstico se puedan apreciar en una **síntesis**, en la cual se **jerarquicen** los factores causantes de la situación problema, **correlacionándolos** entre sí de una manera inteligible.

2- Los objetivos

Los objetivos guían las acciones del proyecto, establecen el estado final que se quiere alcanzar, por consiguiente se debe chequear que se desprendan del diagnóstico y **específicamente** que reflejen el problema central. Por ejemplo, si el problema detectado fue: "Alto índice de enfermedades causadas por ingestión de aguas impuras", el objetivo debe ser "Disminuir el alto índice de enfermedades causadas por ingestión de aguas impuras"

3- La solución

En el análisis de coherencia lógica, es imprescindible confirmar que la solución planteada, el conjunto de actividades, es **capaz** de abordar el problema analizado. Se debe observar si la **solución** aborda la totalidad de cuestiones que deben quedar adecuadamente resueltas, para que sea posible garantizar el efecto deseado. Para efectuar el análisis se debe partir del objetivo final y empezar a formular la pregunta **¿cómo se va a lograr?**, la respuesta **será** el primer producto del proyecto (conjunto de bienes, servicios o acciones) y sobre el mismo se repite la pregunta: **¿cómo se va a lograr?**, la respuesta serán las actividades necesarias para implementar el producto. Por ejemplo, ante el objetivo "Incremento de los ingresos de la población rural, **XX**", se efectúa la **pregunta: ¿cómo se va a lograr?** y la respuesta **será** el primer producto:

² Para mayor información sobre la técnica del árbol de problemas, referirse al texto: Gonzalez J.C.y Peroni A **Formulación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Microsociales**. Ed. CPU, Santiago, 1998

"Desarrollo de un programa de asistencia técnica", se **repite** la pregunta **¿cómo** se va a lograr? y la respuesta **será** las actividades del **mismo**: "Abriendo una oficina de servicio social"; "Construyendo una planta **seleccionadora** de semillas", etc. La apertura de este esquema recibe el nombre de desglose analítico y se **esquematiza** en un **árbol** de la solución, el cual nos permite verificar que los planteamientos sean correctos, necesarios y suficientes para alcanzar el objetivo

4- Los indicadores

Para avanzar en el análisis de coherencia **lógica** es necesario saber cuándo dar por cumplido un objetivo o producto. Por ejemplo, decir que la **implementación** de un producto implica el mejoramiento de los ingresos de la población, deja sin definir cuál es el mínimo que será considerado aceptable, cualquier mejoramiento puede interpretarse como objetivo cumplido. Sin embargo, es imprescindible fijar niveles con mayor precisión, para ello se **incluyen** los **indicadores** que sirven para medir el nivel de obtención de la meta del objetivo y de los productos. Son el eje que definen la recopilación de los datos **necesarios** para efectuar el seguimiento del proyecto y su posterior evaluación. Los **indicadores** deben ser **verificables** objetivamente. En el análisis de coherencia se debe observar que sean correspondientes al nivel horizontal en el que se encuentran, y que expliciten la cantidad (meta), calidad y tiempo requeridos. Por ejemplo, para el objetivo: "Aumento del rendimiento de **las** tierras con legumbres", el indicador será "El 50% de las tierras con legumbres, aumentaron en un 30% la producción de legumbres, entre 1998-1999, certificando la calidad de la producción según **estándares** nacionales" y para el producto: "Restablecimiento de canales de riego", el indicador será: "El 50% de los canales de riego existentes se restablecerán, entre 1998 y 1999; por consiguiente el indicador dará cuenta del número de canales restablecidos

5- Los supuestos

Por supuesto se entiende una condición eventual sobre la cual no se ejerce mayor control y es asumida como riesgo calculado sobre los objetivos y productos del proyecto. Los supuestos **establecen** las condiciones de viabilidad del proyecto, estén fuera del **control** del equipo de trabajo y lo **más** importante es **que** articulan la relación entre las lógicas verticales y horizontales del marco lógico. Por ejemplo, para el objetivo: "Aumento de los excedentes de la producción **caprina**", el supuesto será: "Comuneros **caprinos** están dispuestos a integrarse al mercado^a y "Existe la decisión política de apoyar al productor caprino". El análisis de coherencia consiste en considerar a **los** supuestos como condición necesaria para llevar a cabo el objetivo; el mismo criterio se utiliza en los productos.

6- Matriz Lógica³

La Matriz Lógica reúne los elementos antes **descriptos** en una **gráfica** como la siguiente:

Nivel de objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Objetivo Superior			
Productos			
Actividades			

El marco lógico es un instrumento que ayuda a los evaluadores a entender la naturaleza de los problemas que el proyecto intenta resolver. El cuadro del marco lógico está basado en principios básicos: primero, las relaciones lógicas de **causa-efecto** entre las diferentes partes de un problema, que corresponden a los tres niveles horizontales que relacionan las actividades, los productos y el objetivo; segundo, el principio de correspondencia (lógica horizontal), que vincula cada nivel de objetivo, producto y actividades, a la **medición** del logro (indicadores y medios de verificación) y a las condiciones que pueden afectar su ejecución y posterior **desempeño** (o supuestos). (EVO,1995)

Lógica Vertical

La lógica **vertical** postula que si contribuimos con ciertas actividades, suministraremos ciertos productos: por tanto, existe una relación necesaria y suficiente entre las actividades y sus corripone^{ntes} correspondientes, siempre y cuando los supuestos identificados sean confirmados en la realidad y posterior uso. En el nivel siguiente de la **lógica** vertical volvemos a suponer una inferencia causal. Si el proyecto suministra estos productos, y los supuestos de este nivel se ratifican, se logrará el objetivo superior.

Lógica Horizontal

La **dimensión horizontal** es una descripción de como **se** puede medir el nivel de logro de los resultados esperados a cada nivel de objetivos. En el cuadro anterior, la segunda columna describe lo que hemos llamado "indicadores". Estos son determinados en la etapa de **diseño**, y deben ser medidas cuantitativas y cualitativas del estado de ejecución de actividades **y/o productos**, del logro del objetivo o la

³ En el anexo se presentala estructura del Marco Lógico, para mayores detalla referirse al texto: Gonzalez J.C.y Peroni A. **Formulación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Microsociales**. Ed. CPU, Santiago, 1998

magnitud de su **variación**. La tercera columna explica a **través** de **qué** medios se **verificarán** los **indicadores**, especificando las fuentes de información y **métodos** que se **emplearán**. La cuarta columna, es donde se describen los supuestos (y su jerarquía) que deben ocurrir para asegurar el logro de las actividades o productos de cada nivel y a su vez transformen **en** lo esperado, en el objetivo del nivel superior.

En resumen, el análisis de coherencia lógica confronta los elementos de **diagnóstico** disponibles, con el contenido y los eventuales resultados de las actividades descritas en los proyectos. Se trata de prevenir la ocurrencia de resultados que sean incoherentes con los objetivos originales.

VII.2. Elaboración del instrumento de evaluación

El instrumento que se **utiliza** es una Lista de Control, para evaluar si el Marco Lógico está basado en un enfoque conceptual **correcto**. La aplicación de la presente Lista asegura la **coherencia** lógica del **diseño** de un proyecto social. Los componentes son los siguientes: características de un buen marco **lógico** (se refiere a la **especificación** de los elementos que los componen); control (Se refiere a la existencia o inexistencia de dicha **característica** en el proyecto) y **observaciones** (se **refiere** a los comentarios que se **realizan** sobre cada característica). La **calificación** se puede obtener sumando los elementos correctos, sobre **el** total de **características**. A continuación se presenta un ejemplo de Lista de Control:

Lista de Control

Características de un buen Marco Lógico	Control	Observaciones
1. El objetivo es solamente uno		
2. El objetivo está estipulado claramente		
3. Los indicadores del objetivo son objetivamente verificables en términos de cantidad, calidad y tiempo		
4. Los productos están claramente definidos		
5. Los productos están estipulados funcionalmente como resultados		
6. Los indicadores de los productos son objetivamente verificables en términos de cantidad, calidad y tiempo		
7. Todos los productos enumerados son necesarios para obtener el objetivo del proyecto		
8. Los productos, junto con los supuestos a nivel de producto, crean las condiciones necesarias y suficientes para obtener el objetivo		
9. Las actividades son necesarias para obtener cada uno de los productos		
10. Los indicadores, a nivel de actividades, indican claramente lo que costará obtener el producto (insumos)		
11. Los supuestos a nivel de actividades no incluyen condiciones preexistentes al proyecto		
12. Los insumos, junto con los supuestos, crean las condiciones necesarias y suficientes para obtener los productos		
13. La columna de los medios de verificación, está la información que respalda los: indicadores de objetivo, de productos y de actividades		
14. La columna de medios de verificación define tanto como sea necesario y a cada nivel, cómo la información o las evidencias que son difíciles de obtener, serán obtenidas		
15. La lógica vertical del proyecto es válida; los tres enlaces (actividades-productos-objetivos) son mirados simultáneamente y son plausibles		
16. Contiene este proyecto elementos de viabilidad/continuación después de que haya terminado la intervención		
17. Del marco lógico, podemos definir un plan para la evaluación de éste proyecto a través de su vida		
18. La lógica horizontal es válida, cada nivel contiene los elementos necesarios para que pueda ejecutarse, existe correspondencia		

ANEXO

1. Cuestionario sobre la **evaluación del diagnóstico**

El cuestionario sobre evaluación del diagnóstico que se reproduce a continuación está contenido en un trabajo de John E. Jordan, titulado "La evaluación de las actitudes" (Vergara,1980)

Evaluación de la formulación (a través de una serie de preguntas)

■ **El Problema**

- a) ¿Fue expuesto el problema con claridad?
- b) (1) ¿Teóricamente?
(2) ¿Operacionalmente?
- c) ¿Fueron definidas con claridad las variables que debían ser medidas?
- d) ¿Estaban las variables fuera del ámbito del estudio conocido y controlado?
- e) ¿Era adecuada la base para la selección de variables?
- f) ¿La hipótesis formulada fue deducida lógicamente de alguna teoría o de algún estudio anterior?
- g) ¿Guió la hipótesis al estudio o el estudio a la hipótesis?
- h) ¿Fueron especificadas con claridad las hipótesis alternativas?

Desarrollo y **selección de instrumentos y procedimientos**

- a) ¿Eran mensurables las variables que debían ser observadas?
- b) ¿Estaban fundadas en un concepto realista las variables de criterio? (En un juicio autorizado, en una evidencia empírica, en una teoría).
- c) ¿Era adecuada la base de selección de instrumentos? ¿Estaba explicada?
- d) ¿Se realizó un estudio experimental?
- e) ¿Fue establecida la validez del instrumento o procedimiento?
- f) ¿Era adecuada la base para la selección de escalas o procedimientos?
 - (1) ¿Se hizo explícita la variancia de error atribuible a ítems de la encuesta?
 - (2) ¿Se hizo explícita la variancia de error atribuible a escalas?
 - (3) ¿Se hizo explícita la variancia de error atribuible a la interacción de escalas y preguntas?
 - (4) ¿Se hizo explícita la variancia de error atribuible al mecanismo de reacción?
- g) ¿Se realizaron series de pruebas para esclarecer las escalas?
- h) ¿Se incluyeron claves validantes?
- i) ¿Era adecuada la estimación de la confiabilidad?
¿Se hizo una estimación de la confiabilidad sobre la muestra?

3. El diseño

- a) ¿Fue especificada con claridad la población que se estudió?
- b) ¿Fueron especificados con claridad los procedimientos de muestreo?
- c) ¿Los procedimientos de **muestreo** eran adecuados para especificar una población representativa?
- d) ¿Se **contempló** la aplicación de procedimientos de control?
- e) ¿Fueron especificados los tipos de procedimientos de control de las variancias?
 - (1) ¿Se **llevó** a su valor **máximo** la variancia experimental?
 - (2) ¿Se **controló** la variancia de variables foráneas?
 - a) ¿**Podía** haberse eliminado la variable?
 - b) ¿**Podía** haberse controlado la variable **extraña** mediante procedimientos, de distribución aleatoria?
 - e) ¿**Podía** haber sido incorporada la variable independiente?
 - d) ¿**Podía** haber sido controlada la variable **extraña** por medio del emparejamiento de sujetos?
 - (3) **Reducción** al mínimo de la variancia de error.
 - a) ¿Se hizo la tentativa de reducir los errores de **medición**?
 - b) ¿Se hicieron tentativas para aumentar la **confiabilidad** de las medidas obtenidas?
 - c) ¿Fue suficientemente pequeña la variancia Sistemática(experimental)?
 - (4) ¿Se **consideró** que el nivel de significación estaba claramente especificado y justificado con respecto a los errores **del** tipo I y de tipo II?

4. Los procedimientos

- a) ¿Se describieron las entrevistas y los métodos de recolección de datos de modo que otro investigador independiente pueda repetir o evaluar el estudio?
- b) ¿Fueron claras las instrucciones dadas para el uso de los instrumentos?
- c) ¿Se validó el **contenido** del estudio en forma cruzada;?
- d) ¿Se determinaron previamente los esquemas de **clasificación** o división en grupos usados para analizar los datos y se realizaron pruebas apropiadas de validez y **confiabilidad**?

5. El análisis

- a) ¿Fue la **medida del** criterio apropiada para los objetivos en estudio?

- b) ¿**Fueron** satisfechos los supuestos estadísticos que eran necesarios para dar validez a la **prueba** de las hipótesis?
- c) ¿**Se** consideró que el nivel de significación era apropiado para los objetivos del estudio?
- d) ¿**Tenía** el modelo de **diseño** usado la posibilidad de rendir el máximo de **información**?

6. *La interpretación*

- a) ¿**Fueron** las conclusiones **congruentes** con los resultados obtenidos?
 - b) ¿**Se** limitaban las generalizaciones a la población de la cual **había** sido tomada la muestra? ¿**Eran** los datos susceptibles de generalización?
 - c) ¿**Se** limitaban las **conclusiones** al esquema teórico, expreso o implícito, dentro del cual había sido definido el estudio?
 - d) ¿**Fueron** "estirados" indebidamente los datos para apoyar un sesgo viciado de **interpretación**?
- ¿**Se** integraron las conclusiones con la teoría que sirviera de base al estudio?

2. La Estructura del Marco Lógico⁴

Nivel de Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Objetivo Superior Es la definición del impacto directo a ser alcanzado por la utilización de los productos</p>	<p>Describen el impacto logrado al final del proyecto. Deben incluir metas que reflejen la situación al finalizar el proyecto. Cada indicador especifica, cantidad, calidad y tiempo de los resultados a alcanzar</p>	<p>Los medios de verificación son las fuentes que el ejecutor y el evaluador pueden consultar para ver si el objetivo se logra. Pueden incluir material publicado, inspección visual, muestreo, etc.</p>	<p>Los supuestos indican los eventos, las condiciones o las decisiones importantes necesarias para la sustentabilidad.</p>
<p>Productos Son el conjunto de acciones, bienes o servicios que se requieren para ejecutar el proyecto. Se deben expresar en trabajo terminado</p>	<p>Son descripciones breves, pero claras de cada uno de los productos que tiene que terminarse durante la ejecución. Cada uno debe especificar cantidad, calidad y oportunidad de las obras, servicios, etc., que deberán entregarse</p>	<p>Este casillero indica donde un evaluador puede obtener información para verificar que los productos que han sido contratados han sido entregados. Las fuentes pueden incluir inspección del sitio, informes del auditor o registros internos.</p>	<p>Son los acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que suceder para completar el alcance del objetivo</p>
<p>Actividades Son el conjunto de tareas que componen cada producto. Se hace una lista de actividades en orden cronológico para cada producto.</p>	<p>Este casillero contiene el presupuesto para cada producto, según sus actividades</p>	<p>Este casillero indica donde un evaluador puede obtener información para verificar si el presupuesto se gastó como estaba planeado. Normalmente constituye el registro contable</p>	<p>Son los acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que suceder para completar los productos</p>

⁴ El enfoque que se presenta sobre el Marco Lógico, corresponde a una adaptación para ser utilizados, con mayor facilidad, en microproyectos sociales

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez Rojas J.L. El Marco Lógico, instrumento para **la** formulación de proyectos. Ed. **ISADE**, Santiago, 1986.
- Ander-Egg E. Evaluación de Programas de Trabajo Social. Ed. Humanitas, Buenos Aires, 1990
- CIS. Metodología de la evaluación de programas. Ed. Centro de Investigaciones **Sociológicas**, Madrid, 1991.
- Cohen E. y Franco R. Evaluación de Proyectos Sociales. Ed. Siglo **XXI**, México, 1992.
- Espinoza **Vergara** M. Evaluación de Proyectos Sociales. Ed. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, Costa Rica, 1980.
- EVO. Evaluación: Una **herramienta** de gestión para mejorar el **desempeño** de los proyectos. Ed. BID, Santiago, 1995.
- Gonzalez J.C.y Peroni A. **Formulación**, Seguimiento y Evaluación de Proyectos **Microsociales**. Ed. CPU, Santiago, 1998.
- GTZ. ZOPP (**Una** Introducción al **Método**). Ed. GTZ, Santiago, 1987.
- OPS. Enfoque **Lógico** para la Gestión de Proyectos en la **Organización** Panamericana de la Salud (**OPS**). Ed. **OPS**, Washington, 1994.
- Silva Lira I. Preparación y **evaluación** de proyectos de desarrollo local. Ed. **ILPES**, Santiago.
- Vallespín L. P. Manual de **Planificación** de Proyectos Orientada a Objetivos. Ed, Fundación **Friedrich Naumann**, Santiago

CAPÍTULO III: "LA EVALUACIÓN EX-ANTE. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO"

Generalmente, cuando las personas o las instituciones enfrentan **algún** problema buscan información con el propósito de identificar una forma de enfrentar la dificultad del mejor modo posible. Posteriormente, pasado un cierto tiempo desde la **decisión**, se analizan sus resultados para verificar si fue acertado o no el curso de acción adoptado.

La evaluación de proyectos consiste en un conjunto de métodos y técnicas que, en base a información suficiente, permiten sistematizar las decisiones, mejorar su objetividad y aumentar su confiabilidad.

La importancia de mejorar las decisiones sobre distribución o asignación de los recursos de los que dispone una organización, **está** dada por la escasez de estos medios, lo que obliga a sus responsables a optar entre usos alternativos. En consecuencia, resulta sumamente importante poder ordenar los proyectos según el impacto esperado de cada uno de ellos sobre los objetivos de la organización. De este modo, **será** posible distribuir los recursos escasos entre los proyectos que mejor sirven al **interés** de la **institución**.

El análisis costo-beneficio es una forma de presentación de los factores que deben tomarse en **cuenta** cuando se hacen **ciertas** elecciones económicas. La mayoría de las elecciones a las que se ha aplicado se refieren a proyectos y decisiones de inversión: si **conviene** o, no un **-proyecto** particular, **cuál** es el mejor de varios proyectos alternativos o cuando debe iniciarse un proyecto particular.

Una de las características que distinguen al **análisis** costo beneficio es la necesidad de cuantificar en términos monetarios tanto los costos de desarrollar el proyecto como sus beneficios. En ocasiones la valorización de algunos costos o beneficios de los proyectos son de gran complejidad y requieren de **técnicas** relativamente sofisticadas para su cálculo. Por ejemplo, si se **está** evaluando la construcción de una autopista de alto standard, **¿cuanto** vale el tiempo ahorrado por los viajeros? , o si se está evaluando la remodelación de una plaza, **¿cuánto** vale el mayor bienestar de las personas que disfrutan de ella?. En ocasiones **también** se presenta dificultades para traducir en términos monetarios los costos de un proyecto. Por ejemplo, cuánto valdrá el silencio y la tranquilidad perdidos por las familias que viven cerca de emplazamiento de un nuevo aeropuerto. Para algunas de estas respuestas se han desarrollado estudios específicos y de validez bastante general, en cambio que para otros se deben aplicar complejas **técnicas** basadas en encuestas como, por ejemplo, la "disposición a pagar".

I. DEFINICIONES

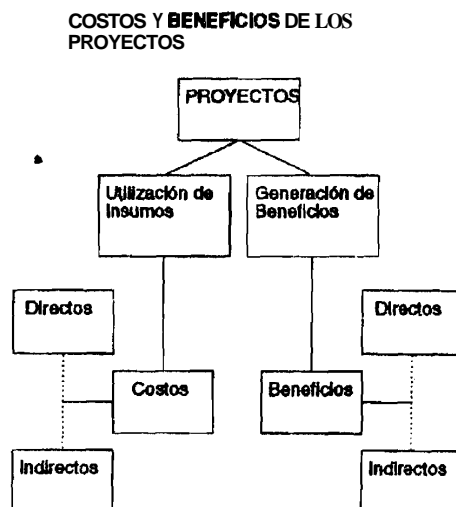
I.1. Proyecto

Un proyecto es una actividad productora de bienes (mercancías o servicios) que surge como respuesta a una idea que busca:

- **Resolver un problema. Ejemplo: reducir los accidentes de tránsito que se producen en una Intersección.**
- **Aprovechar una oportunidad. Ejemplo: complementar el programa de "Control del Niño Sano" con un programa de vacunación contra el sarampión.**

Los proyectos generan beneficios para la comunidad o para la empresa que los desarrolla, pero tienen costos; es decir ocupan recursos escasos.

Una **característica** fundamental que justifica la evaluación de proyectos es que los **costos** y los **beneficios** no se generan al mismo tiempo.



La evaluación de los proyectos puede realizarse antes de materializar su ejecución (evaluación ex-ante) o una vez que **estos** están terminados (evaluación ex-post o evaluación de la gestión del proyecto). La **metodología** y la utilidad **de** estos dos tipos de evaluación difieren sustancialmente. En este trabajo, se **hará** referencia, principalmente, a la evaluación ex-ante.

Dado que los beneficios y los costos del proyecto se **materializarán en** distintos momentos del futuro, una de las tareas **más** importantes del proceso de evaluación es **la predicción** de la magnitud que **tendrán** los costos y los beneficios del proyecto en el tiempo.

12. Beneficios

Los beneficios asociados a un proyecto corresponden al valor de los bienes que el proyecto genera y/o al valor de los males que evita.

Por ejemplo, los beneficios de la recolección de residuos domiciliarios consisten en el valor de los males que evita: enfermedad, **contaminación** de alimentos, mal aspecto de los barrios, etc. Por otra parte, los beneficios de una **multicancha** corresponde al valor de la mejor calidad de vida de la que disfrutaban sus usuarios.

A su vez, los beneficios de un proyecto pueden ser recibidos por quienes lo desarrollan, en ese caso se llaman directos. Por ejemplo, un proyecto de capacitación de jóvenes permitirá reducir la tasa de cesantía de los jóvenes, que es un beneficio directo para los organizadores del **proyecto**. **Además**, un proyecto puede producir beneficios indirectos o "**derrames**" cuando afecta; positivamente a otras personas. Por ejemplo, si los jóvenes capacitados en el programa **mencionado** en el ejemplo anterior estaban en riesgo de caer en la delincuencia, **los** beneficios **de** su inserción laboral se derraman a toda la comunidad.

13. Costos

Los costos generados por un proyecto corresponden al valor de la totalidad de los recursos que se utilizan en su desarrollo y/o a la reducción de los beneficios que genera.

Los costos pueden ser de tipo directo o indirecto. Los **costos** directos son los afrontados por la entidad que realiza el proyecto, en tanto que los indirectos corresponden a costos en que el proyecto **hace** incurrir a otras personas o instituciones. Por ejemplo, en un **proyecto** de fundición de cobre, los **costos directos** son la mano de obra contratada, el equipo de capital, etc; en tanto que los costos indirectos **estarían** representados por la **contaminación** que produce la fundición.

Como se analizará mas adelante, el tratamiento de los costos y los beneficios indirectos es una de las diferencias **importantes** entre la evaluación de proyectos desde el punto de vista privado y la evaluación social de proyectos.

Independientemente de la perspectiva de la evaluación (privada o social), para una correcta evaluación, deben computarse los **costos** de todos los insumos, aún de aquellos por los que no se ha pagado un precio como, por ejemplo, el tiempo de trabajo de los **voluntarios** y el tiempo que el proyecto pudiese demandar de sus beneficiarios.

II. EVALUACIÓN SOCIAL Y EVALUACIÓN PRIVADA. PRECIOS SOCIALES, BENEFICIOS Y COSTOS INDIRECTOS

Para identificar los costos y beneficios del proyecto que son relevantes para su evaluación, es necesario definir una situación base que corresponde **al** escenario sin proyecto. La comparación de **lo** que **sucede** con proyecto versus lo que hubiera sucedido sin proyecto, definirá los costos y beneficios relevantes del mismo.

En su origen, el **método** de evaluación costo beneficio se aplico al análisis de inversiones en **el** ámbito empresarial. En este contexto, denominado **evaluación** privada, los analistas de proyectos identifican todos los beneficios que la empresa recibirá y todos los costos que deberá pagar al ejecutar el proyecto. En un ejemplo clásico, **los** costos **corresponderán** a una cierta inversión en bienes de capital, las materias primas y el **costo de** la mano de obra. Por su parte, los beneficios corresponde a la venta de los productos resultantes del proceso productivo. Tanto los bienes que integran **los** flujos de costos como los de beneficios son valorizados a precios de mercado es decir, al precio que la empresa debe pagar para obtenerlos o al que puede exigir para entregarlos, respectivamente. En este tipo de **evaluación** no se considera ningún **costo** o beneficio indirecto o "externo" a la empresa. Asimismo, los impuestos son considerados como costos o menores beneficios.

Por ejemplo, si una firma instala su nueva planta en un sitio eriazo que **hacía** las veces de basural y que como consecuencia del proyecto **será** erradicado, evidentemente genera un beneficio a los vecinos, sin embargo, la empresa no **podrá**

cobrarles un precio por el mejoramiento del entorno a los vecinos y, por ello, no **tomará** en cuenta este beneficio en la evaluación. Por otra parte, es probable que la empresa produzca **ruido** o alguna otra molestia, lo que **impondrá** un costo a los vecinos (**pérdida** de bienestar); pero, este tipo de costos, dado que no deben ser pagados por las empresas, no serán considerados en la evaluación.

En la evaluación social de proyectos se consideran los costos y beneficios en relación con toda la sociedad, por ello el **análisis** de los costos y beneficios de un proyecto difiere en dos aspectos fundamentales de la evaluación privada: los costos y beneficios que se consideran y la valoración que se les asigna. Asimismo, en el caso de la evaluación social los impuestos no son considerados en la evaluación debido a que son meras transferencias de bienes entre grupos de personas de la misma comunidad.

II.1. Costos y beneficios sociales

Es posible, al menos conceptualmente, que la **evaluación** privada y la evaluación social sean **idénticas**. Esta situación teórica se presenta cuando un sistema económico-social no presenta ninguna "distorsión" o "**falla** de mercado". Las distorsiones o fallas de mercado corresponden a situaciones donde el **libre** juego de las fuerzas del mercado no es capaz de asignar los recursos productivos en forma eficiente. Las **distorsiones** más conocidas son las externalidades, los bienes públicos y los mercados no competitivos⁵. Entonces, cuando se evalúa un proyecto desde el punto de vista social, se consideran tanto los beneficios y costos directos del proyecto como los asociados a las distorsiones antes descritas. Por ejemplo, si se realiza una evaluación social de la **construcción** de una central **termoeléctrica**, se **considerará** como un costo social el deterioro en la calidad del aire que produce la emisión de gases y partículas de los motores de la central. De igual manera, si el proyecto **señalado** permite evitar inundaciones en la zona **riverieña**, la evaluación social computará este beneficio indirecto.

112 Precios sociales o precios de eficiencia

En ocasiones, los precios de mercado de los bienes no reflejan el costo social de los respectivos recursos, estas situaciones se producen cuando el sistema

⁵Las **externalidades** son situaciones donde quien va a realizar el proyecto no recibe o no paga la totalidad de los beneficios o costos asociados al proyecto. Ejemplo: **contaminación**. Los bienes públicos son aquellos que pueden ser utilizados **simultáneamente** por muchas personas sin afectar su disponibilidad total y además es difícil o imposible **excluir** del consumo a algunas personas, cuyo consumo no es rival ejemplo, alumbrado público. Finalmente, los **mercados no competitivos** son aquellos donde la falta de un número significativo de productores o la conducta de estos hace que cada uno tenga un cierto poder para fijar el precio de su producto, ejemplo **monopolio** del suministro de agua potable..

económico presenta distorsiones que llevan a una deficiente distribución de los recursos entre las distintas actividades económicas. En estos casos, la evaluación social debe tomar en consideración la existencia de tales distorsiones y corregir los precios de mercado para hacer que estos reflejen el valor social de los recursos. Por ejemplo, si en una determinada región del país existe una elevada tasa de **cesantía** en la industria de la construcción, un **proyecto** de construcción de viviendas debe utilizar un salario social corrigiendo el costo de la mano de obra a la baja. Del mismo modo, si la producción de cemento es una actividad monopóliw, entonces el precio de mercado será más alto que el precio social del cemento, en consecuencia la **evaluación** deberá corregir a la baja el precio del cemento.

III. ETAPAS EN EL CICLO DE LOS PROYECTOS

En el proceso de desarrollo de un proyecto se puede dividir en tres etapas o estados: preinversión, inversión y operación. Durante la etapa de preinversión se desarrolla la idea, se estudia el **perfil** del proyecto y se analiza su factibilidad. En la etapa de inversión se desarrollan el **diseño** y la ejecución. Finalmente, durante la etapa de operación o **explotación** el proyecto comienza a entregar sus beneficios a la comunidad.

No siempre es necesario **desarrollar** todas las etapas mencionadas, por ejemplo, dado que el estudio de factibilidad **está** asociado a la ejecución de una obra física, si el proyecto no requiere este tipo de construcciones se puede pasar del perfil a la ejecución.

III.1. Preinversión

III.1.1. Idea del proyecto

La idea del proyecto surge a partir de la identificación de un problema de la comunidad (presente o futuro) o de **una** oportunidad para mejorar el bienestar de la comunidad.

Por ejemplo, reducir el tiempo de espera de los pacientes **en** el consultorio.

Para que la idea **esté** bien planteada se debe precisar lo siguiente:

¿**Qué** necesidades se van a satisfacer y a **través** de **qué** bienes? (calidad de atención de salud).

¿**Cuál** será la población objetivo del proyecto? (población inscrita en los registros de beneficiarios del consultorio).

- ¿**Cuántos** con los **recursos** de los que se dispone? (\$X) .
- ¿**Dónde** **estará** localizado el proyecto? (consultorio).
- ¿**Cuáles** son las alternativas para llevar a cabo el proyecto? (sistema de horas preasignadas y ampliación del número de boxs de atención).

III.1.2. Perfil

En la etapa de perfil, se plantean las alternativas básicas se analiza su viabilidad técnica, se identifica la **situación** sin proyecto, se identifican cualitativamente los costos y beneficios del proyecto y se realiza una **estimación** preliminar de **éstos**. En la etapa del perfil se estudian los aspectos **técnicos** del proyecto, su **localización**, aspectos organizacionales y se estima el monto de la inversión inicial.

III.1.3. Prefactibilidad

Como resultado de la etapa de perfil, pueden resultar dos posibilidades: se pasa a la etapa **de** prefactibilidad o ejecución o bien se desecha temporal o definitivamente el proyecto.

En el análisis **de** prefactibilidad se estudian con mayor detalle las alternativas viables para concretar el proyecto **recabándose** los siguientes datos:

- Estudio del mercado del bien que **producirá** el proyecto.
- Análisis tecnológico **de** las alternativas, costo de **inversión** y de capital de trabajo.
- Localización y escala.
- Determinación de gastos e ingresos de toda la vida del proyecto.
- Requerimientos organizacionales** y **condicionantes** legales del proyecto.

En la etapa se profundiza el estudio desarrollado en el perfil, se determina la bondad de cada una de ellas y se adopta una de las alternativas.

III.1.4. Factibilidad

En esta etapa se perfecciona el estudio de prefactibilidad de la **alternativa** recomendada profundizando la estimación **de** las variables **señaladas** en la **prefactibilidad** (III.1.3.a hasta III.1.3.e). Estos estudios pueden derivar en reformulaciones de algunos aspectos del **proyecto**. El resultado de esta etapa es un indicador definitivo del grado de bondad del proyecto **en** comparación con la **situación** base optimizada.

Estos indicadores servirán como base para formular un **ránking** de los proyectos que compiten por el financiamiento disponible. Posteriormente, si el proyecto resulta seleccionado se pasa a la etapa de **diseño**.

1112 Inversión

III.2.1. Diseño

En esta instancia se inicia la etapa de inversión. La actividad central de la etapa de diseños es el desarrollo de los detalles de la **ejecución**, considerando todos los requerimientos y especificaciones de arquitectura e ingeniería que demanda la obra.

III.2.1. Ejecución

Consiste en la asignación de los insumos para producir los resultados del proyecto en cada una de las etapas de la obra de acuerdo al cronograma elaborado en la **prefactibilidad**.

III.3. Operación

Se inicia con la **culminación** de las obras que permiten que el proyecto comience a generar los productos finales para los cuales fue concebido.

IV. COMPARACIÓN DE LOS COSTOS Y LOS BENEFICIOS

Cabe **recordar** que en un **proyecto de inversión** los flujos de costos y beneficios están disociados en el tiempo. Los flujos de dinero que deben recibirse o pagarse en distintos momentos del tiempo tienen diferente valor. Para ilustrar esta idea **supóngase** la siguiente situación: se da al Sr. A posibilidad de elegir entre recibir cien pesos hoy o recibir cien pesos dentro de un **año**. ¿Cuál de las dos ofertas elegirá?. Lo más probable es que prefiera la primera, es decir recibir los \$100 hoy. Esta preferencia por los \$100 hoy puede atribuirse al valor tiempo del dinero.

IV.1. Valor Actual Neto

Por esta **razón** se requiere, de algún modo, trasladar a un mismo momento **dél** tiempo todos los costos y beneficios que generará el proyecto a lo largo de su operación. Es útil aclarar que este procedimiento, llamado **actualización**, no guarda relación con la inflación de precios, es decir la actualización no busca corregir los flujos de ingresos y costos por el cambio en el poder adquisitivo del dinero, sino por el valor

tiempo del dinero. En todo nuestro análisis asumiremos que la inflación es neutral respecto de los costos y los beneficios del proyecto.

En efecto, supóngase que la tasa de interés pagada por los Bancos comerciales es, en promedio 8% anual. Entonces, el Sr. A puede recibir **sus** \$100 hoy, **efectuar** un depósito y recibir \$108 pesos dentro de un **año**. Entonces, podemos decir que al Sr. A le **dará** igual tener **\$100** hoy que tener \$108 el **año próximo**.

Ahora es posible preguntar, ¿a cuanto equivalen hoy los \$100 entregado dentro de un año?. La respuesta se resuelve mediante una regla de tres:

\$108 en un **año más** equivalen a \$100 hoy

\$100 " " " " " " X\$ hoy

$$X = \frac{(100 \times 100)}{100 \times 1,08} = \frac{100}{1,08} = \$92,59$$

En efecto, $\$92,59 * 1,08 = \100

Generalizando:

$$VA = \frac{VF_1}{(1+i)}$$

Donde: **VA** es valor presente
VF₁ es una cierta suma de dinero indeterminada que se entregará en un año más.
i es la tasa de **interés** relevante para el cálculo.

Que sucedería si los \$100 pesos se entregas en dos **años** más?. Si la tasa de interés se mantiene en 8%, entonces el Sr. A puede depositar su dinero en el Banco por dos años obteniendo lo siguiente:

Fin del primer año:

$$\$100 \times 1,08 = \$108$$

Fin del segundo año:

$$100 \times 1,08 = 100 \times 1,08 \times 1,08 = 100 \times (1,08)^2 = \$116,64$$

Generalizando:

$$VP = \frac{VF_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

Vf_n es una cierta suma de dinero indeterminada que se entregará en n años más.

i es la tasa de interés relevante para el cálculo.

La tasa de interés utilizada para actualizar los flujos futuros de costos y beneficios corresponde conceptualmente al costo de oportunidad de los fondos invertidos en el proyecto para su propietario. En este caso, el costo de oportunidad corresponde a lo que se deja de obtener como retorno en la mejor inversión alternativa.

Existen varios métodos que pueden utilizarse para comparar los costos con los beneficios de un proyecto y poder decidir si su materialización implica un aumento de la disponibilidad de bienes para la sociedad. Los dos indicadores más utilizados son el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), a su vez de estos indicadores se derivan otros complementarios.

Para la presentación de estos indicadores se recurrirá a un ejemplo.

Supóngase el Departamento de Aseo y Ornato de una Comuna que se está evaluado un proyecto que consiste en la instalación de una estación de reciclaje de residuos domiciliarios inorgánicos (plástico, vidrio y cartón).

Los beneficios del proyecto serán los ingresos por venta del material reciclado, a su vez, al reducirse el volumen de basura domiciliaria se reduce el costo pagado a la empresa recolectora y el derecho de acceso al vertedero.

Los costos del proyecto corresponden a una inversión en contenedores para que los vecinos depositen el material a reciclar y equipo para procesamiento de los residuos, el arriendo de una bodega de acopio y procesamiento, fletes desde los contenedores a la bodega de acopio, energía, salarios de cuatro operarios de la planta,

costos fijos y finalmente, el costo **indirecto** en que incurrirán los vecinos preparando los residuos y **depositándolos** en los contenedores.

Supuestos:

- Se ocupan cuatro trabajadores a un salario promedio de \$210.000 mensuales.
- Los fletes cuestan \$7.000 por viaje y en cada viaje se transportan 10 Tn.
- El tiempo de los usuarios se valoriza al salario mínimo, se asume que cada tonelada de residuos en bruto insume 2 horas a los usuarios.
- Se ha estimado que el primer año se **procesarán** 500 Tn de material y que la producción se **incrementará** a razón de 60 toneladas/año.
- Se trabajó con un horizonte de 5 años, que corresponde a la vida útil de los equipos.

Datos	Unidades	Precios
Arriendo Mensual	\$/MES	\$500.000
Energía	\$/KW-H	\$60.000+ \$15 * Volumen Reciclado
Mano de Obra	\$/Persona/mes	\$210.000
Fletes	\$/Tn.	\$7.000*Volumen Reciclado/10 Tn.
Tiempo Usuarios	\$/Tn de Insumo	\$850
Venta de Material Reciclado	\$/Tn.	\$13.000
Ahorro Costos de Recolección	\$/Tn.	\$3.000
Ahorro de Costo de Acceso al Vertedero	\$/Tn.	\$2.000

A partir de los datos y supuestos anteriores puede construirse una tabla con los flujos de ingresos y gastos asociados al proyecto de la estación de **reciclaje** residuos domiciliarios.. El proyecto tiene dos clases de costos: el costo del capital (inversión inicial) y el costo de operación. A su vez los costos operacionales se dividen en directos, que corresponden a erogaciones del proyecto e indirectos que **corresponden** a erogaciones realizadas por terceras personas, en este caso los vecinos de la comuna.

La secuencia del cálculo es la siguiente:

1. **COSTOS DE OPERACIÓN** = Costos Directos + Costos Indirectos

Costos Directos= 2+3+4+5+6

Costos Indirectos=7

8. **INGRESOS DE OPERACIÓN**= 9+10+11

12. **INGRESO NETO**= 8 - 1

13. Tasa de **interés** = 12%. Para los proyectos sociales desarrollados en el sector público el Ministerio de Planificación y Cooperación calcula la tasa social de descuento.

14. Factor de Actualización período n = $(1/(1+i)^n)$

Por ejemplo, el factor de actualización del período 3 sera $1/(1,12)^3 = 0,7118$

15. Ingreso Neto Actualizado= Ingreso neto del año i x factor de actualización año i.

16. VAN (Valor actual neto)= Suma de los ingresos netos actualizados en cada uno de los **años**.

La individualización de ingresos y gastos antes mencionada, corresponde a una evaluación social del proyecto. Si la evaluación se realizara desde el punto de vista privado los cambios **serían** los siguientes:

A. No se considera como costo el tiempo de los usuarios del programa ya que la empresa no deberá pagar por este recurso. Asimismo, no se consideran como ingreso los menores costos de recolección de basura y derecho de vertedero porque **serán** ahorros de la Municipalidad y no de los **dueños** del proyecto.

B. Deberían considerarse los impuestos a los que **estén** afectos las operaciones del proyecto así como la depreciación de los bienes de capital.

Flujo de Caja

Flujos de Caja: Evaluación Social	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Inversión Inicial:</i>	2,850,000					
1 COSTOS DE OPERACIÓN		8,595,000	8,748,000	8,901,000	9,054,000	9,207,000
Directos		7,745,000	7,796,000	7,847,000	7,898,000	7,949,000
2. Arriendo galpón		6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000
3. Energía		135,000	144,000	153,000	162,000	171,000
4. Mano de Obra		840,000	840,000	840,000	840,000	840,000
5. Fletes		350,000	392,000	434,000	476,000	518,000
6. Otros Gastos Fijos		420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
Indirectos		850,000	952,000	1,054,000	1,156,000	1,258,000
7. Tiempo de Usuarios		850,000	952,000	1,054,000	1,156,000	1,258,000
8. INGRESOS DE OPERACIÓN		9,000,000	10,080,000	11,160,000	12,240,000 8,840,000	13,320,000
9. Venta de Material Reciclado		6,500,000	7,280,000	8,060,000		9,620,000
10. Ahorro de Costos de Recolección		1,500,000	1,680,000	1,860,000	2,040,000	2,220,000
11. Ahorro de Costo de Acceso al Vertedero	0	1,000,000	1,120,000	1,240,000	1,360,000	1,480,000
12. INGRESO NETO	(2,850,000)	405,000	1,332,000	2,259,000	3,186,000	4,113,000
13. Tasa de Interés	12%					
14. Factor de Actualización		0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674
15. Ingreso Neto Actualizado	(2,850,000)	361,607	1,061,862	1,607,912	2,024,761	2,333,827
16. VAN	4,539,968					

En el caso de este proyecto el valor actual neto resultó positivo, esto significa el valor actual de los bienes producidos (ingresos) es superior al valor de los recursos utilizados (costos). Es decir, en el caso de realizarse este proyecto aumentará la disponibilidad total de bienes disponibles desde el punto de vista de toda la comunidad en su conjunto y por lo tanto es conveniente ejecutar el proyecto.

A partir del procedimiento anterior podemos **generalizar** el cálculo del valor actual neto de un proyecto en la siguiente ecuación:

$$VAN = \sum_{t=0}^{t=T} \frac{\text{Beneficio, - Costo,}}{(1+i)^t}$$

IV.2. Tasa Interna de Retorno

El valor actual neto indica el valor económico de la oferta neta de bienes que el proyecto pondrá a disposición de la comunidad. En ocasiones una cifra en dinero, como el VAN, es algo difícil de comprender en su real magnitud. Por otra parte, como se señaló en la sección anterior el cálculo del valor actual neto requiere conocer la tasa de interés que habrá de utilizarse para actualizar los flujos de ingresos y costos. **Conceptualmente**, dicha tasa corresponde al rendimiento que se deja de obtener por dejar de usar los fondos que demanda el proyecto en el mejor uso alternativo. **El** cálculo de dicha tasa es bastante complejo y costoso. Tomando en consideración estos argumentos, resulta interesante disponer de un indicador de la bondad de proyecto que sea independiente de la tasa de descuento. El indicador **más** conocido que cumple este criterio es la tasa interna de retorno, conocida la sigla TIR.

La tasa interna de retorno es aquella tasa que al utilizarla para descontar los flujos de ingresos y costos del proyecto hace que el VAN respectivo llegue a cero. Suele decirse que la **TIR** representa el máximo costo de oportunidad que los fondos que un proyecto puede **"resistir"**. Entonces, la TIR indica el rendimiento de los recursos que son aplicados al proyecto.

En el ejemplo anterior, se trata de encontrar un valor de la tasa de descuento que haga que el flujo de ingresos netos del proyecto se cero, es decir, se busca resolver la ecuación siguiente para p:

$$(2.850.000) + \frac{361.607}{(1+p)} + \frac{1.061.862}{(1+p)^2} + \frac{1.607.912}{(1+p)^3} + \frac{2.024.761}{(1+p)^4} + \frac{2.333.827}{(1+p)^5} = 0$$

Donde: ρ es la tasa interna de retorno del proyecto.

Usualmente, la **ecuación anterior** se resuelve mediante un proceso repetitivo, buscando una tasa para la cual el **VAN** sea positivo y otra para la cual el VAN sea negativo, de este modo, se acotan los posible valores para la TIR. Por ejemplo:

Si la tasa de descuento es 30% anual, entonces el **VAN** sería \$1.501.182
Si la tasa de descuento es 50% anual, entonces el **VAN** sería **\$(147.704)**

Es decir, entre 30% y 50% **habrá** una tasa de descuento para la cual **el** proyecto tiene un VAN igual a cero. Para **llegar** a ese valor se puede seguir repitiendo el procedimiento hasta reducir el intervalo y definir un valor para la TIR.

Por ejemplo:

Si la tasa de descuento es 43% **anual, entonces** el **VAN** sería \$306.843
Si la tasa de descuento es 48% anual, entonces el VAN sería **\$(28.131)**

Una vez que se ha reducido considerablemente el **tamaño del** intervalo puede aplicarse la siguiente fórmula:

$$TIR = TI + \Delta T \frac{VANTI}{VANTI + VANTS}$$

Donde: TI es la tasa de descuento inferior.
AT es **la** diferencia entre las tasas de descuento inferior u superior.
TS _m es la tasa de descuento superior.

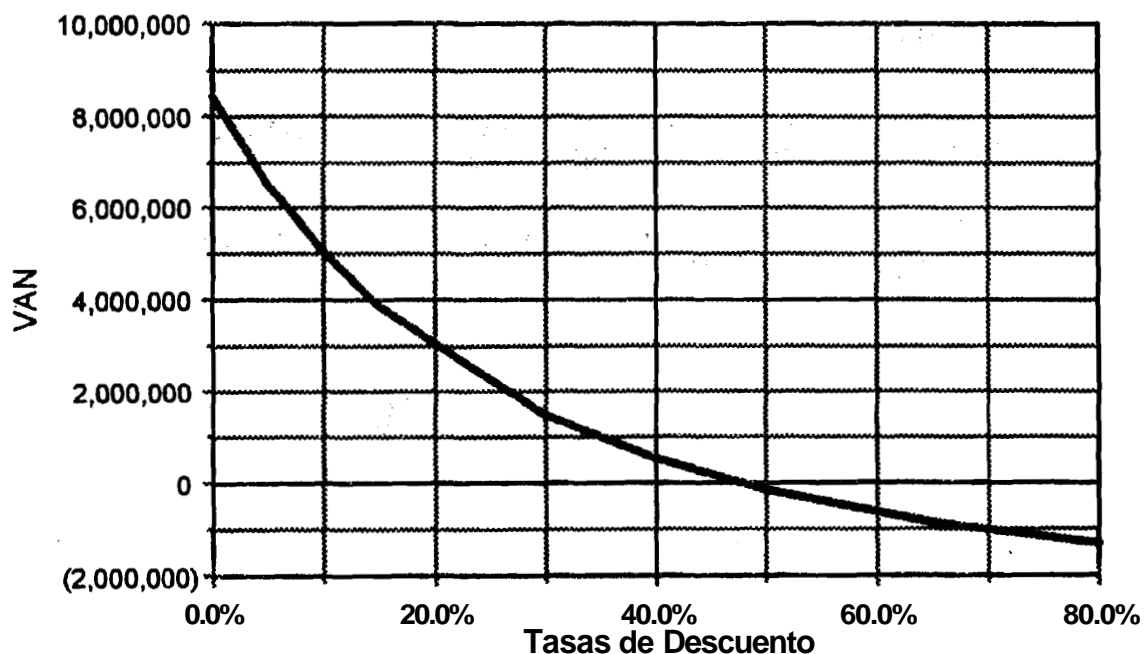
En este caso:

$$TIR = 43\% + 5\% \frac{306.843}{306.843 + 28.131} = 47,58\%$$

Alternativamente, puede utilizarse **la** función **@TIR de** que traen incorporados los programas de **planillas** de cálculo del tipo QUATTRO , Excel o LOTUS.

Finalmente, cabe aclarar que no siempre es posible calcular una tasa interna de retorno Única, en ocasiones los proyectos tienen un comportamiento irregular de sus flujos de ingresos y gastos y en consecuencia **no** es posible **calcular la TIR**. Un ejemplo de lo anterior es el caso de los proyectos donde el flujo neto de ingresos cambia de **signo más de una vez** a lo largo del proyecto. En dichos casos, se obtendrán varias TIR pero ninguna de ellas **será válida**.

VAN para Distintas Tasa de Descuento



En el gráfico puede observarse el VAN del proyecto de reciclaje de residuos domiciliarios para distintas tasas de descuento. Se observa que conforme crece la tasa de descuento se reduce en VAN. Por ejemplo, si la tasa de descuento es cero, el VAN supera los 8 millones de pesos, en tanto que si es superior a 50% el VAN es negativo.

Además puede verse que la TIR de este proyecto estará ubicada entre 40 % y 50% ya que entre ese rango de tasa el VAN pasa de positivo a negativo..

IV.3. Análisis de Sensibilidad

Cuando más preliminares sean las estimaciones en las que se basa la construcción de flujo de caja, más sujeto a incertidumbre estarán los resultados que arroje la evaluación. Para compensar este problema, en las primeras etapas de la evaluación se debe realizar la construcción del flujo de caja y el cálculo del VAN y la TIR para distintos valores de las variables clave. De este modo, es posible tener una idea de la respuesta del proyecto ante distintos escenarios. En el ejemplo del reciclaje, las variables clave podrían ser el volumen de material a reciclar que dependerá de la adhesión de la comunidad al proyecto y el los precios de venta de los recursos para reciclar (vidrio, papel y plástico).

A modo de ejemplo, en el proyecto de reciclaje, si el volumen de material reciclado parte de 400 Tn anuales en lugar de partir de 500 Tn el VAN cae a (\$1.029.411).

IV.4. Criterios de decisión

En base a los indicadores descritos en las secciones anteriores es posible establecer una regla de decisión para aceptar o rechazar proyectos. Las reglas son:

Aceptar todos aquellos proyectos con VAN positivo.

Si la TIR puede ser válidamente calculada, aceptar todos los proyectos cuya TIR sea superior a una tasa de interés de corte predefinida.

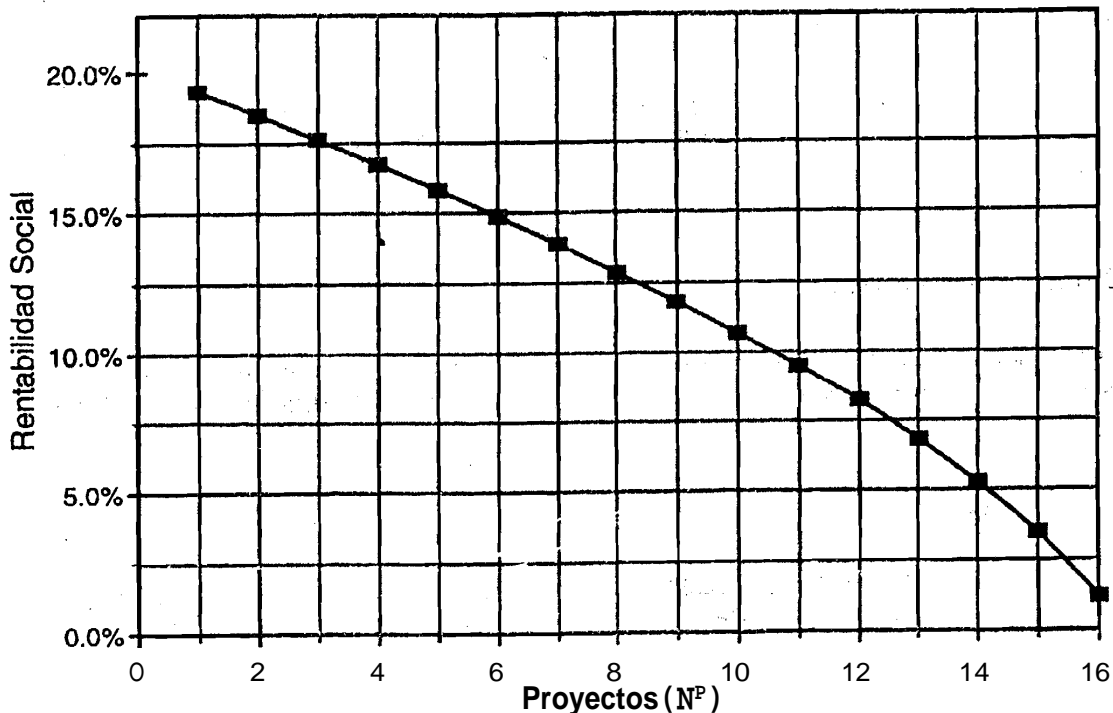
V. ADMINISTRACIÓN DE UNA CARTERA DE PROYECTOS

La situación **más** usual de las instituciones públicas es que persiguen fines múltiples; pero disponen de recursos limitados para lograrlos. Ante esta situación, los instrumentos de evaluación de proyectos juegan un papel relevante para ordenar las distintas alternativas de intervención según su rentabilidad social. En otros **términos**, el rol de la evaluación de proyectos va **más allá** de indicar si un determinado proyecto es rentable socialmente o no; **más** bien debe apuntar a responder la siguiente pregunta: **¿Cuál es la forma más rentable socialmente de invertir los \$X del presupuesto de inversiones de la institución?**

Sin embargo es útil destacar que la evaluación costo beneficio no reemplaza a las decisiones de política de las autoridades, a modo de ejemplo, no es relevante utilizar la evaluación de proyectos para discernir si es mas rentable invertir en salud o en educación. El rol de la evaluación de proyectos es indicar, por ejemplo, que la **inversión pública en educación básica es más rentable** que en educación superior o que la rentabilidad social de un programa de nutrición es superior a la rentabilidad de un programa de tratamiento de malformaciones **congénitas**. En resumen, la **evaluación** de proyectos no reemplaza a las decisiones de política sino que las perfecciona.

Gráficamente, la administración de proyectos podrían presentarse del siguiente modo:

Ordenamiento de Proyectos Según Rentabilidad Social



El gráfico muestre un ranking de proyectos según su rentabilidad social, en consecuencia. Nótese que todos los proyectos son rentables, sin embargo unos lo son más que otros, en consecuencia, si los recursos de **inversión** son menores que la inversiones requeridas para ejecutar todos los proyectos **debería** comenzarse eligiendo de izquierda a derecha hasta alcanzar la tasa de rentabilidad mínima exigida a los proyectos del sector.

BIBLIOGRAFÍA

- Fontaine E. **Evaluación Social de Proyectos (Octava Edición)**. Ed. Universidad Católica. Santiago de Chile, 1992.
- Layard, R. **Análisis Costo-Beneficio** (Colección Lecturas N° 23) **Fondo de Cultura Económica**. México 1978.
- Sanin Angel, H. Gula **Metodológica general para la Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión Social**. Ed. Instituto Latinoamericano y del Caribe de **Planificación** Económica y Social, Santiago de Chile, 1995.
- **Sapag N. Y Sapag R. Preparación y Evaluación de Proyectos (3ª Edición)**. Ed. Mc Graw Hill. Bogotá, 1988.

CAPÍTULO IV: LA EVALUACIÓN EX-ANTE. "ANÁLISIS COSTO-IMPACTO"

I. INTRODUCCIÓN

Un **proyecto** social desde la perspectiva del **Análisis Costo-Impacto**, debe incluir las categorías de la evaluación dentro de la etapa de formulación. La evaluación, como lo expresan Cohen y Franco, es concebida como parte del proceso de planificación que permite elegir entre diferentes alternativas, en base a criterios de eficiencia y eficacia. La metodología **Costo-Impacto** ofrece la posibilidad de evaluar el proyecto antes de ser **implementado**.

La evaluación ex-ante, se entiende entonces, **como** aquella "actividad que tiene por objeto **maximizar** la eficacia de los programas en relación a sus fines y la eficiencia en la asignación de recursos para la consecución de los mismos" (Cohen, 1992). Esta definición supone que la **evaluación** verifica la organización y la racionalidad de las acciones de un proyecto, por ello, ésta no puede ser una actividad aislada que opera aparte de la concepción y **ejecución** misma del proyecto.

Al concebirse metodológicamente, la **evaluación** ex-ante **como** parte del proceso de **formulación**, se introducen elementos que le dan al proyecto una mayor objetividad. Esta exige el manejo de información **válida** acerca de la realidad y la utilización de instrumentos de **medición** que aseguren que los resultados de este proceso **no** varíen según el **evaluador** que la ejecute.

Al formularse un proyecto tomando a la evaluación **como** parte del proceso, implica un análisis objetivo de **la** realidad social, que permite comparar si los objetivos de impacto están siendo alcanzados de manera tal que se evidencien cambios en esa realidad social.

En otras palabras, el **análisis costo-impacto** no solamente verifica si el proyecto ha alcanzado los objetivos propuestos; sino **también** busca racionalizar la asignación de recursos, **maximizando** la eficiencia y la eficacia de las acciones dirigidas a transformar parte de la realidad social.

El análisis costo-impacto se adecua a las características de lo social, dado que muchos proyectos sociales por una parte, no necesariamente requieren de inversión en obra física para operar, ni transar bienes en el mercado. Por la otra, no es posible traducir todos los beneficios del proyecto en unidades monetarias..

II. EL ANÁLISIS COSTO-IMPACTO

Los elementos básicos para determinar el análisis costo-impacto, son varias alternativas de solución para un mismo objetivo de proyecto⁶. Se entiende por alternativas, las posibles soluciones técnicamente correcta, para lograr alcanzar la meta del objetivo de impacto, son las respuestas **técnicamente** viables para el logro del objetivo. Una vez establecidas las alternativas de intervención, se hace necesario elegir una de ellas. Por tanto, la **evaluación** ex-ante del proyecto consiste en seleccionar la alternativa que produce el mayor impacto al mínimo costo. El criterio de **selección** de la alternativa debe ser el del impacto esperado en relación **con** el costo de **implementación** de esa alternativa. Cuando los impactos esperados **por alternativa** no discrepan demasiado, el criterio de **selección** entre ellas, puede ser el del mínimo costo. Este criterio funciona bastante bien para los proyectos de tipo local cuyos montos en recursos no son muy elevados.

Para la **realización** de la evaluación ex-ante es necesario por tanto, tener un estimado de la meta del objetivo de impacto y de los productos, los indicadores tanto de impacto como de producto y los costos de cada una de las alternativas de intervención⁷

II.1. El presupuesto del proyecto

Una **vez** que se han descrito las alternativas y sus productos se debe detallar el listado de requerimientos imprescindibles para la ejecución de la misma; para ello se van a recurrir a **determinados** costos. Los costos son todos los recursos necesarios para la implementación del proyecto a lo largo de su vida.

II.1.1 Definición de costos

Los costos que se utilizaran para la confección del presupuesto, se dividen en las siguientes **categorías**:

⁶ El árbol de objetivos es la base para la identificación de **las alternativas** de intervención. Este **entrega** un panorama general de **la situación** y permite la **identificación** de **aquellas** soluciones **factibles** y **viables** para la **satisfacción** de los **déficit detectados**, de acuerdo a los recursos, **tiempo** y **capacidades institucionales**. Por lo general se trabaja con tres **alternativas**, de las cuales una de **ellas** debe **ser** la "**optimización** de la **situación** de base". En **esta** alternativa se **analizan** los recursos **con** que se cuentan y cómo se **están utilizando** para plantearse **formas** que permitan un uso **óptimo** de los **mismos** a través de la **readecuación** de los **servicios** existentes. Esta alternativa supone costos **más** bajos en su **implementación**, porque se consideran **solamente** los porcentajes de recursos adicionales

⁷ El **análisis costo-impacto**, utiliza en la **formulación** del proyecto, las **categorías** del Marco Lógico, **presentadas** en el capítulo: 'La Evaluación Ex-Ante. **Análisis** de Diseño'

I .Costos de Capital:

Son los costos en que se incurre cuando se adquieren bienes que tienen una vida útil mayor de un **año**, por ejemplo, el terreno, la **construcción** de **infraestructura**, inversiones complementarias y equipamiento.

2. Costos de Mantenimiento:

Son los costos en que es necesario incurrir para que la entrega de los servicios o productos sea **adecuada** en calidad y cantidad. Por ejemplo, la mantención requerida de las **máquinas**, equipos o edificios.

Se calculan, en **forma** anual promedio sobre el costo total del Capital (Costos de Construcción y Equipamiento), en general es un porcentaje fijo.

3. Costos de Operación:

Son todos aquellos **recursos** necesarios para la **ejecución** del proyecto, pero que **tienen** una vida útil menor de un año.

4. Costos Adicionales de los Usuarios:

Son los costos en que incurre la población objetivo para recibir los beneficios del proyecto.

II.1.2. Descripción de los Costos

I .Costos de Capital:

Se efectúan en el periodo inicial del proyecto, entre el **año 0** y el **año 1**. Corresponden a la segunda etapa del ciclo del proyecto: **INVERSIÓN**, en la cual se efectúan las **adquisiciones** de bienes de **larga** duración. Concluida la segunda etapa de Inversión, comienza la **tercera** etapa: **OPERACIÓN**, del proyecto

Durante la Operación del proyecto, también se puede realizar una reinversión, en el caso que sea necesaria la **reposición** de **determinados** bienes de capital.

Los costos de capital más usuales son los siguientes:

1.1. Costos de Terreno: (CT)

Se **cotiza** por metro cuadrado; **incluyen** los costos derivados de la instalación de los servicios básicos (agua, luz, alcantarillado, etc.)

1.2. Costos de Construcción: (CC)

Se miden también por metro cuadrado. Incluyen los costos derivados de reparaciones y ampliaciones, producto de la **optimización** de la situación de base, y los costos de **construcción** a partir de una situación sin proyecto.

1.3. Costos de Equipamiento: (CE)

Se desagregan por **rubros**, según sean los bienes que requiera el proyecto para su funcionamiento (mobiliario, maquinarias, **etc**).

3. Costos de Operación: (CO)

Estos se dividen en:

3.1. Costos de operación directos: (COD)

Son los costos atribuibles a la compra de **insumos** y al personal, imprescindibles y directamente relacionados en la generación de los productos del proyecto, tales **como** el salario, combustible, electricidad etc.

3.2. Costos de operación indirectos: (COI)

Permiten aumentar la eficiencia del proyecto, pero no son imprescindibles para la ejecución del mismo. En este caso se tienen los gastos en administración, supervisión, **capacitación** del personal, etc.

4. Costos Adicionales de los Usuarios: (CAU)

Se **dividen** en:

4.1. Costo de Transporte: se considera el valor del pasaje, ida y vuelta.

4.2. Costo de oportunidad del tiempo: es el valor del tiempo aportado en el proyecto, en vez de ser utilizarlo en las actividades corrientes o productivas habituales, de los participantes del mismo.

Se calcula de la siguiente manera⁸:

$$COT = \frac{\text{Salario M\u00ednimo}}{\text{Hrs. de Trabajo Mensual}} \text{ tiempo insumido en el proy.}$$

C.O.T. = Costo de Oportunidad del Tiempo
Horas de Trabajo Mensual = 240 hrs.

11 .3. Recomendaciones generales para realizar el presupuesto

El Costo de Oportunidad, como se mencion\u00f3 en el cap\u00edtulo anterior, es aquel que se origina al tomar una determinada decisi\u00f3n, la cual provoca la renuncia a otro tipo de **opci\u00f3n** que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisi\u00f3n inicial. Por ello es **importante** tomar en cuenta todos los costos de oportunidad que intervengan en el proyecto. Por ejemplo, el valor de las donaciones, del trabajo voluntario, del tiempo de espera. Deben considerarse porque conforman el costo total del proyecto, aunque no implique un gasto en dinero. Este tipo de costos alternativos, debe incluirse en el **\u00edtem** de costo que le corresponda, **seg\u00fan** sea el caso.

El Capital, **tambi\u00e9n** tiene un costo de oportunidad; dado que puede **invertirse** en la adquisici\u00f3n de los bienes necesarios para el proyecto o puede utilizarse para otra operaci\u00f3n financiera o para otro tipo de proyecto. Por convenci\u00f3n, el costo de oportunidad del capital equivale a una tasa del 12%, denominada tasa de descuento⁹. En los proyectos que requieren inversi\u00f3n en obras f\u00edsicas, se debe evaluar el costo de oportunidad del capital, en la etapa de formulaci\u00f3n, en el estudio de prefactibilidad que se realice.

En la confecci\u00f3n del **flujo** de costos, se debe considerar los egresos menores en **un \u00edtem gen\u00e9rico**, por ejemplo: \u00fatiles de oficina, seg\u00fan corresponda a costos de **operaci\u00f3n** directo o indirectos.

Todos los costos deben ser expresados en una misma unidad monetaria, con una misma fecha y con el valor asignado por el mercado; de tal manera se **podr\u00e1n** realizar las comparaciones y actualizaciones necesarias para el **an\u00e1lisis** de eficiencia.

⁸ Cfr. PROPOSAL. Manual de **Formulaci\u00f3n de Proyectos Sociales**, Ed. CEPAL, Santiago, 1994, p. 47.

⁹ MIDEPLAN, estima la tasa social de descuento en un 12%, para los proyectos sociales del Estado.

11.14. Procedimiento para la elaboración del presupuesto

Se debe realizar un flujo de costos, detallado por mes, **año** y periodos del proyecto, y así poder efectuar el **análisis** de eficiencia. Para ello, se completan las siguientes secuencias.

Pasos:

1º flujo de costos mensuales, por alternativa.

Los costos mensuales corresponden al flujo de costos necesarios para la ejecución de la alternativa. No se incluyen los costos de Capital, porque estos se realizan en el año 0, antes de comenzar a operar el proyecto. Los flujos mensuales se completan por Alternativa, sin discriminarse los productos.

2º flujo de costos por periodos, por alternativa:

Luego de completarse las planillas correspondientes a los meses que componen el **año** del proyecto, se traspasan los totales por **ítemes** una **matriz** de costos por periodos, por alternativa, (en general coincide un período con un **año** calendario).

En el **Año 1** no se incluyen los costos de capital, ya que estos se realizan en el **Año 0**. Debe incluirse el **costo** de capital en los **años** en los cuales se realice una reinversión de los mismos, porque su vida **útil** es menor al ciclo del proyecto. Los costos de Mantenimiento, se deducen, en base a un porcentaje fijo, de los costos de Capital y estos se registran todos los **años**, excepto el **Año 0**.

3º flujo de costos totales, por alternativa:

Se traspasan los totales anuales de los costos de Mantenimiento, Operación y Adicionales de los Usuarios.

Se ubican en el Año 0 los montos correspondientes a los costos de Capital (Terreno, Equipamiento, **Construcción**), necesarios para que luego opere el proyecto. En el último **Año** de funcionamiento del proyecto se debe colocar el Valor Residual correspondiente a cada uno de los costos de Capital. El Valor Residual es el valor al cual se puede vender un **activo**, al terminar su vida Útil; en el caso del proyecto el valor residual se **determina** al finalizar la operación, en relación a la vida Útil restante del bien de Capital. Dado que el valor residual significa un rescate de los bienes, de acuerdo al valor asignado por el mercado, se anotan **como** ingresos y para diferenciarlo del ~~resto~~ de los **valores**, (**que son** costos) se ~~les~~ antepone el signo menos; operan wmo

una disminución de costos. Y se debe restar, dicho valor residual, a los costos totales correspondientes al Último periodo.

A continuación se presenta la matriz, en la que desemboca el procedimiento antes descrito, correspondiente al flujo de costos totales, para cada alternativa:

Flujo de costos totales, por alternativa:

ALTERNATIVA N°:

Nombre:

PERIODO: (199.. - 200..)

Periodos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tipo de Costo						
1. C. de Capital						
C. Terreno						-
C. Construcción						-
C. Equipamiento						-
Subtotal						-
2. C. de Mantenimiento						
Subtotal						
3. C. de Operación						
3.1. Directos:						
Personal						
Insumos						
Subtotal						
3. C. de Operación						
3.2. Indirectos:						
Personal						
Insumos						
Subtotal						
4. C. de Usuarios						
Subtotal						
COSTOS TOTALES						

II.2. Determinación de la eficiencia del proyecto

La eficiencia verifica la forma como se han de combinar los recursos para la obtención de los resultados esperados. Entonces, la eficiencia refiere a la asignación adecuada de los insumos para la entrega de los productos. Por ello, para medir la **eficiencia** del proyecto se deben estimar los costos y los productos por alternativa. Específicamente, se deben estimar los Costos Totales Anuales (CTA) y los Costos por Unidad de Producto (CUP) de cada alternativa, de Bsta manera se puede determinar **cuál** es la intervención que minimiza los costos totales, generando mayor cantidad de productos.

Al comienzo del proyecto se realiza el mayor monto de gastos, efectuando la adquisición de los bienes de capital. Durante el transcurso del proyecto los gastos se **estabilizan** y al final del mismo se recupera parte de la inversión en bienes de capital. Los resultados totales anuales son diferentes y entre sí no se pueden comparar porque no se enfrentan los costos en un mismo momento.

Los **costos**¹⁰, solo se pueden comparar en una misma unidad de tiempo, para ello se utiliza el **año 0**, porque el dinero tiene valor en el tiempo. Dado que no se tiene en todos los años **el** mismo monto de costos, se debe utilizar un procedimiento, que permita realizar la **comparación**. Si se obtiene un promedio simple, sumando los costos totales y **dividiéndolos** por los años del proyecto, no se puede apreciar el valor del dinero en el tiempo, ya que no es lo mismo gastar \$1000 hoy que dentro de **5 años**. Se debe recurrir a las matemáticas financieras y **así** actualizar los costos. Dicho procedimiento **permite** obtener los montos anuales, incluyendo el porcentaje de **interés** correspondiente.

II.2.2. Los Costos Totales Anuales

Durante la operación del proyecto se realizan gastos a **través** de los distintos **años** de **duración** del mismo, según se observa en la **construcción** de los flujos de costos. Pero, como se dijo, **no** es **válido** comparar el dinero en distintos tiempos, ya que a **través** del tiempo varía el valor de acuerdo al uso que se le asigne, por ejemplo, \$100 depositado hoy a una tasa de **interés** del **10%**, al cabo de un **año**, esos \$100 valen: \$110. Significa que a los **\$100** se le **agregó**, a **través** del tiempo, un porcentaje equivalente a \$10. El valor presente es \$100 y el valor futuro ser8 \$110.

El dinero tiene un valor distinto en el tiempo porque tiene un costo de oportunidad alternativo en su uso, en virtud de las posibilidades de inversión o usos disponibles en otros proyectos. El costo de oportunidad en la evaluación social esta

¹⁰ A efectos de continuar con la secuencia de explicación de la metodología, se reiterarán conceptos explicados y utilizados en el capítulo: La Evaluación Ex-Ante. Análisis Costo-Beneficio

considerado a través de la aplicación de la tasa de descuento. La tasa social de descuento, permite comparar el valor del dinero en el tiempo. Entonces para comparar los costos, realizados en **los** distintos períodos del proyecto, se debe estimar primero el valor que tienen hoy, en el presente.

*1º: se calcula el Valor Presente, de cada costo

Se comienza por los costos de Mantenimiento, Operación y Usuarios

El valor presente, es el valor que tiene hoy una determinada cantidad de dinero que se debe gastar o que va a ingresar, en el futuro, es el valor en el **año 0**, antes de comenzar a ejecutar el proyecto. Para poder determinar el valor presente de una cantidad se debe tener el monto de esa cantidad en **el** futuro, o sea el valor futuro. El valor futuro se define como los costos en que se **incurrirá** en un determinado período del proyecto. Es decir, éste es la estimación que **realiza** el proyectista en base a los requerimientos de capital en que incide el proyecto para poder brindar los bienes y servicios, durante su vida **útil**.

El valor presente de los costos del proyecto se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Donde:

VP = es el valor presente, que deseo averiguar.

VF = es el valor del costo en el futuro

i = **es la** tasa de descuento (**interés**)

n = es el número del periodo del proyecto correspondiente al VF, es decir la vida útil del proyecto.

En cada alternativa se debe **calcular** el valor presente de cada **ítemes** de costos por períodos. Se llaman períodos a las etapas **cronológicas** de ejecución del proyecto, pudiendo ser **éstas años**, o meses. Entonces para **calcular** el valor presente por **ítemes** de costo utilizo la siguiente fórmula:

$$VP = \frac{VF_1}{(1+i)^1} + \frac{VF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{VF_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

- VP = es el **valor** presente, que deseo averiguar, **del total** de periodos, de un determinado ítemes de costo.
- VF = es el **valor del** costo en el futuro, correspondiente a cada periodo.
- i = es la tasa de descuento (interés)
- n = es el número del período **del** proyecto correspondiente al VF

* Procedimiento para **completar la planilla**:

1.1. "Valor presente de los costos, por periodo".

Pasos:

1. Se parte **del** FLUJO DE COSTOS TOTALES, por ALTERNATIVA
2. Se obtiene primero **el valor** presente de **los** costos de Mantenimiento, Operación y Usuarios. Los costos de **Capital**, tienen un tratamiento diferente.
3. Se **aplica la formula** compuesta, antes **desarrollada**, según **el ítemes** de costo.
4. Se **reemplaza** VF1 por **el subtotal del año 1**.
5. Se **resuelve** el denominador: $(1+i)^1$; **generalmente la** tasa de descuento (**i**) es de 12% (o sea $12/100 = 0,12$). Por consiguiente **el** denominador anterior es: $(1+0,12)^1 = (1,12)^1 = 1,12$.
6. Se efectúa **la** operación:

$$VP = \frac{\text{Numerador } VF_1 = (\text{subtotal del costo } x, \text{ del año } 1)}{\text{Denominador} = (1 + i)^1 : (1,12)}$$

7. Se **reemplaza** VF2 por **el subtotal del** costo **x, del año 2**; y se **reemplaza** en el denominador **el** número correspondiente **al** año 2, luego se **resuelve el resultado del**

denominador $(1+i)^2 = (1,12)^2 = 1,12 \cdot 1,12 = 1,2544$. Teniendo los términos resueltos, se efectúa la operación.

8. Se repite el mismo procedimiento para completar el cálculo del valor presente, por cada año. Luego se suman los resultados del valor presente, por periodo y se obtiene el valor presente total, del costo x.

9. El resultado del valor presente total, del costo x, se coloca en la columna del año 0 porque está valorizado a esa fecha.

1. FLUJO DE COSTOS TOTALES ANUALES, por ALTERNATIVA:

1.1. "Valor Presente de los costos, por periodo".

ALTERNATIVA N°:

Nombre:

PERIODO: (199..) - (200..)

Períodos	Año 0 Valor Pre- sente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Tipo de Costo</u>						
2. C. de Mantenimiento:						
Subtotal						
Valor Presente:						
3. C. de Operación						
3.1. Directos:						
Subtotal						
Valor Presente:						
3. C. de Operación						
3.2. Indirectos:						
Subtotal						
Valor Presente:						
4. C. de Usuarios:						
Subtotal						
Valor Presente:						

* 2º: se continúa con los costos de Capital

La inversión en bienes de capital para el desarrollo de un proyecto es, en **términos** generales un gasto que se realiza por una vez, al inicio del proyecto.

Desde la perspectiva del flujo de costos del proyecto, este gasto debe ser considerado en el **año** cero - como ya se ha explicado -, es decir al comienzo de proyecto ya que es en ese momento cuando se requerirán los recursos.

Por el contrario, cuando se desea calcular el costo anual del proyecto es necesario transformar el gasto inicial, en bienes de capital para el proyecto, en un **flujo** anual de costos de capital. Este **flujo** debe reflejar dos situaciones, por un lado que el equipo de capital se desgasta conforme es **utilizado** en el proyecto y por otro que si bien su costo se está distribuyendo en el tiempo, el gasto fue realizado al inicio del proyecto, por lo tanto se debe considerar el costo de oportunidad del dinero invertido en el equipo de capital.

El valor presente del capital se calcula del siguiente modo:

Datos:	
Valor Inicial	VI (\$)
Vida Útil del equipo :	n años
Valor residual	VR (\$)
tasa de interés	anual
(o costo de oportunidad de los fondos)	

Paso 1: **Cálculo** del valor presente del valor residual

Al final de su vida Útil los equipos tendrán un valor económico determinado: el valor residual. Este monto, producto de la venta de los bienes de capital, **será** recibido por el proyecto **dentro** de n años, por lo tanto, es necesario **transformar** esos pesos de un **tiempo** n en pesos de un tiempo presente. Para ello se calcula el valor presente del valor residual (VPVR)

$$VPVR = \frac{VR}{(1 + i)^n}$$

Paso 2: Recursos de capital usados por el **proyecto** (**Valor Presente del Capital**):

Se denominan recursos de capital usados por el proyecto, al capital **efectivamente** usado durante la vida del proyecto. Significa que se incluye la **inversión** inicial en capital, y a ello se le resta el valor presente del valor residual. No es necesario obtener el valor presente de la inversión inicial pues ella se realiza en el **año** 0. A **través** de **ésta** operación **se obtiene** el **valor presente del capital**.

$$RCP = VI - VPVR$$

Entonces, **para** obtener el valor presente de los costos de capital se debe tener los datos, presentados en la siguiente matriz:

1. FLUJO DE COSTOS TOTALES ANUALES, por ALTERNATIVA:

1.2. Valor Presente de los costos, de capital.

ALTERNATIVA N°:

Nombre:

PERIODO: (199..) - (200..)

Item: Costo de Capital	Vida Útil	Valor Inicial	Valor Residual	% uso del Proyecto	Valor Presente del Valor Residual	Valor Presente del Capital.
C. Terreno:						
* Subtotal						
C. Construcción:						
* Subtotal						
C. Equipamiento:						
* Subtotal						

Referencias:

- Vida útil: Son los años de duración del bien.

- Valor Inicial: Es el costo del bien en el Año 0, se obtiene del FLUJO DE COSTOS TOTALES, por ALTERNATIVA.

- Valor Residual: Es el valor al cual se puede vender un activo, al terminar su vida Útil, se obtiene del ultimo **año** del FLUJO DE COSTOS TOTALES, por ALTERNATIVA.

- % uso del Proyecto: Se consideran **sólo** los costos imputables al proyecto; que derivan del porcentaje de la **inversión** que va a ser utilizada por el mismo.

-Valor Presente del Valor Residual: Es el resultado de traer al presente el monto del valor residual.

- Valor Presente del Capital: Son los recursos de capital efectivamente utilizados por el proyecto, es el resultado de restar al valor inicial, el valor presente del valor residual.

11.221. Estimación de la Anualidad para cada costo

A continuación se calcula el valor promedio anual, del subtotal, de cada tipo de costo, considerando que se realiza sobre los valores presentes, no se pierde el valor del uso alternativo del dinero en el tiempo. El costo promedio de cada período, se denomina: Anualidad.

Para anualizar los costos, se asume que los valores presentes se utilizan en partes iguales cada uno de los **años** (por eso las anualidades son todas iguales) y se busca **qué** gasto anual es equivalente a gastar VP\$ al inicio del proyecto. Suponiendo que el costo de oportunidad de los fondos es i anual, la respuesta a esa pregunta la da la siguiente fórmula:

$$A = P \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Donde:

- A = es el valor anual, que deseo averiguar, del total de períodos, de un determinado **ítemes** de costo.
- P = es el valor total del costo en el presente. Debe ser reemplazado por VP.
- i = es la tasa de descuento (**interés**)
- n = es el número del período del proyecto

Considerando **como** 5 los períodos de duración del proyecto (entonces $a^n = a^5$), la ecuación se resuelve de la siguiente manera:

1) para la relación,

$$A = VP \frac{0,12}{1 - (1,12)^{-5}}$$

2) aplicando propiedades de las potencias el denominador será:

$$1 - (1,12)^{-5} = 1 - \frac{1}{(1,12)^5} = 1 - 0,5674 = 0,4326$$

3) con lo cual volviendo a la **relación 1)** se **tendrá** que,

$$A = VP \frac{0,12}{0,4626}$$

5) entonces el valor de A que se refiere al costo anual de cada tipo de costo para el proyecto, el cual es constante a **través** de los **años** por definición será,

$$A = VP 0,2774$$

Entonces, **para** actualizar los costos del proyecto se debe completar la siguiente matriz, aplicando la fórmula de la Anualidad a los valores presentes, obtenidos de las dos matrices anteriores:

■ FLUJO DE COSTOS TOTALES ANUALES, por ALTERNATIVA:

1.3. Actualización de costos.

ALTERNATIVA N°:

Nombre:

PERIODO: (199..) - (200..)

Tipo de Costo:	Valor Presente	Anualidad (Costo Anual)
1. Costos de Capital:		(CAK)
1.1. C. de Terreno		(CAT)
1.2. C. de Construcción		(CAC)
1.3. C. de Equipamiento		(CAE)
2. Costos de Mantenimiento		(CAM)
3. Costos de Operación		(CAO)
3.1. C. de O. Directos		(CAOD)
3.2. C. de O. Indirectos		(CAOI)
4. Costos de los Usuarios		(CAU)
COSTO TOTAL ANUAL		(CTA)

II.2.3. Matriz de Costos

La Matriz de Costos presenta, **por** una parte, los valores correspondientes a los costos anuales de cada ítem y **permite** comparar las diferencias de costos en cada alternativa. **Además**, incluye los Servicios Anuales Prestados (SAP) y los Costos por Unidad de Producto (CUP), siendo **éste** Último el mas claro indicador de eficiencia.

Servicios Anuales Prestados (SAP)

Es la cantidad de bienes o servicios entregados durante un **año** a la población objetivo.

Costo por Unidad de Producto (CUP)

El Costo por Unidad de Producto (CUP) indica el costo que tiene para el proyecto producir una unidad de producto.

Es el costo por unidad de bien o servicio promedio entregado en un **año**.

$$CUP = \frac{CTA}{SAP}$$

Por ejemplo:

Para el proyecto: 'Mejoramiento del rendimiento escolar de la educación **básica**, para los colegios municipales de la comuna de X, desde 1999 al 2002, se elaboraron las siguientes alternativas:

- Alternativa 1: "Mejoramiento de la **infraestructura** de los establecimientos",
produce un impacto total del 28%
- Alternativa 2: "**Optimización de** situación base",
produce un impacto total del **23,2%**
- Alternativa 3: 'Capacitación a docentes y apoderados',
produce un impacto total del 26%

	CTA	SAP	CUP
Alt. 1 =	30.000	90	333
Alt. 2 =	25.000	120	208
Alt. 3 =	27.000	70	386

Los valores hasta ahora presentados, incluyendo los costos anuales de todas las alternativas, deben integrar la siguiente Matriz de Costos:

Matriz de costos

Costo	CAT	CAC	CAE	CAK	CAM	CAOD	CAOI	CAO	CAU	CTA	SAP	CUP
ALT I												
ALT II												
ALT III												

Donde:

CAT = Costos anuales de Terreno

CAC = Costos anuales de Construcción

CAE = Costos anuales de Equipamiento

CAK = Costos anuales de Capital: (CAT + CAC + CAE)

CAM= Costos anuales de Mantenimiento

CAOD= Costos anuales de Operación Directos

CAOI= Costos anuales de Operación Indirectos

CAO= Costos anuales de Operación: (CAOD + CAOI)

CAU= Costos anuales de los Usuarios

CTA= Costos Totales Anuales: (CPK + CAM + CAO + CAU)

SAP= Servicios Anuales Prestados

CUP= Costo por Unidad de Producto

II.3.Relación eficacia-eficiencia del proyecto

El indicador de eficacia es el Costo por Unidad de Impacto (CUI). Este refleja el costo en que se incurre al generar una unidad de impacto. El cálculo de este indicador es muy sencillo y consiste en dividir el Costo Total Anual de la alternativa por el impacto estimado para esa alternativa, al **año**, multiplicado por cien.

$$CUI = \frac{CTA}{OIA * 100}$$

CTA = Costo Total anual de la Alternativa

OIA = Estimación del Objetivo de Impacto, anual por alternativa.

Este cálculo se realiza para todas las alternativas establecidas y con los resultados se puede construir la Matriz Costo-Impacto. Esta consta de cuatro pasos que se describen a continuación.

Pasos:

- - Construcción de la **relación** Matriz Costo-Impacto

Por ejemplo, se tienen los siguientes valores:

Matriz descriptiva Costo-Impacto

Alternativas	Costos		Impacto
	CTA	CUP	OI
Alt. 1	30.000	333	7%
Alt. 2	25.000	208	5,8%
Alt. 3	27.000	386	6,5%

Aplicando la fórmula anteriormente señalada, **se puede** calcular el CUI de la siguiente manera:

$$CUI_{alt1} = \frac{30.000}{0,07} * 100$$

$$CUI_{alt1} = 4,285$$

El resultado indica que para lograr un 1% de impacto, en la alternativa 1, cuesta 4.285.

Este procedimiento se debe realizar con todas las alternativas y se obtiene un CUI_{alt2} y CUI_{alt3} .

$$CUI_{alt2} = \frac{25.000}{0,058} * 100$$

$$CUI_{alt2} = 4,310$$

$$CUI_{alt3} = \frac{27.000}{0,065} * 100$$

$$CUI_{alt3} = 4,153$$

Estos resultados se trasladan a la Matriz Relación Costo-Impacto.

Matriz Relación Costo-Impacto

Alternativas	Relación Costo - Impacto
	CUI
Alt. 1	4.285
Alt. 2	4.310
Alt. 3	4.153

2. Construcción de la Matriz de Diferencias en Valores Absolutos

El segundo paso consiste en **establecer las** diferencias en valores **absolutos**. Esto se **realiza calculando** el CUI mínimo para todas **las alternativas**. Según **la matriz relación** costo-impacto se tiene un **CUI** por cada **alternativa**, en este momento se **selecciona el CUI mínimo** y se resta a cada CUI **calculado** en **la** matriz anterior.

Según el **ejemplo** anterior, **el CUI** menor o minino es **igual** a 4.153. Este **valor** se **le** resta a los **demás CUI**.

$$CUI_{alt1} - CUI_{min} = 4.285 - 4.153 = 132$$

$$CUI_{alt2} - CUI_{min} = 4.310 - 4.153 = 157$$

$$CUI_{alt3} - CUI_{min} = 4.153 - 4.153 = 0$$

El **resultado** 132 significa **el valor adicional** que tiene que pagar por cada unidad de **impacto** si se **realiza la alternativa 1**, en vez de **la alternativa 2**. De la misma forma 157 es **el valor adicional** que habría que pagar por cada unidad de impacto si se **implementa la alternativa 2**, en comparacdn con **la alternativa 3**.

Con estos **valores** se construye la matriz de diferencias en **Valores Absolutos**, **la cual** se puede apreciar a continuación:

Matriz de Diferencias en Valores Absolutos

Alternativas	Relación Costo - Impacto
	Impacto
Alt. 1	132
Alt. 2	157
Alt. 3	0

3. Construcción de la Matriz de Diferencias en Valores Relativos

El tercer paso es el cálculo de la diferencia en valores relativos. Para realizar este cálculo se toman los valores absolutos de la matriz anterior y se dividen por el CUI mínimo, multiplicándolo por 100.

$$ALT1 = \frac{132}{4.153} * 100 = 3,17$$
$$ALT2 = \frac{157}{4.153} * 100 = 3,78$$
$$ALT3 = 0$$

Interpretando los resultados se tiene que, para producir 1% de impacto implementando la **alternativa 1**, costaría **3.17% más** cara que la alternativa 3. De igual modo, producir 1% de impacto en la alternativa 2, es **3.78% más caro** que si se implementa la alternativa 3.

Estos valores se presentan en la Matriz de diferencia en Valores Relativos que se presenta a continuación.

Matriz de Diferencias en Valores Relativos

Alternativas	Diferencias Relativas
	Impacto
Alt. 1	3,17
Alt. 2	3,78
Alt. 3	0

4. Establecimiento del Orden de Rango

Una vez estimadas las diferencias en valores relativos, se les asigna un orden de rango como se especifica en la siguiente matriz.

Relación costo impacto de las alternativas

Alternativas	Relación Costo-Impacto	Orden de Rango
	Impacto	
Alt. 1	3,17	2
Alt. 2	3,78	3
Alt. 3	0	1

Con esto finaliza el análisis Costo-Impacto, eligiendo la alternativa tres que es la que produce el mayor impacto al mínimo costo. No implica que se está eligiendo la alternativa más barata; sino aquella que representa mejor la relación entre los costos y el impacto que generará el proyecto.

BIBLIOGRAFIA

- Cohen E. y Franco R. **Evaluación de Proyectos Sociales**. Ed. Siglo XXI, México, 1992.
- División Desarrollo Social. 'El Papel de la Evaluación en las Políticas Sociales para la Equidad y la Transformación Productiva'. ED. CEPAL, Santiago, 1995.
- Jiménez Sánchez José Antonio y Jiménez Blasco Miguel. **Matemáticas Financieras y Comerciales**. Ed. McGraw-Hill. España, 1993.
- Peroni A. y otros. *¿Cómo Medir e Impacto de un Proyecto Social?*. Ed. CPU, Santiago, 1996
- PROPOSAL. **Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales**. Ed. OEA-CEPAL, Santiago, 1994.

- Sanin A. H. **Guía metodológica general para la Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión Social.** Ed. ILPES, Santiago, 1995.
- Sapag Chain Nassir y Reinaldo. **Preparación y Evaluación de Proyectos.** Ed. McGraw-Hill. Colombia, 1996.

CAPÍTULO V. EVALUACIÓN EX-DURE. "SEGUIMIENTO DEL PROYECTO"

I. INTRODUCCIÓN

El seguimiento de un proyecto social significa ir almacenando y compartiendo información a medida que se van ejecutando las **actividades** con la finalidad de evaluar resultados parciales, para orientar la toma de decisiones del equipo del proyecto.

Lo ideal es que la tarea de seguimiento se planee desde el inicio, de tal manera de **prever** más posibilidades de recoger información a lo largo de la intervención y por ende facilitar la implementación y posterior evaluación de **ésta**.

Habitualmente los actores que se interesan por el seguimiento son principalmente los directores de los proyectos y en el caso que corresponda, las entidades que los financian, en este último caso, aparece **como** requisito para la transferencia de fondos, la presentación de informes de avance semestrales. La idea es que las actividades del seguimiento no sean vistas **como** adicionales a las que el proyecto realiza, sino como parte **sustancial** de estas.

Las áreas de evaluación de procesos, que **cubrirían** el espectro general de lo que significa "**monitorear**" un proyecto son las de:

- beneficiarios
- presupuesto
- resultados inmediatos por producto
- **desempeño** individual
- clima **situacional**
- acontecer comunitario
- actitudes y opiniones de grupos e instituciones afines

II. SEGUIMIENTO DE BENEFICIARIOS

El primer paso se cumple en el diseño del proyecto al definir el tipo y número aproximado de beneficiarios con los que trabajará. Este número puede provenir de diferentes fuentes como datos censales, ficha CAS, registros municipales, registros escolares, registros de salud, registros de iglesias, registros de clubes, etc. En todo caso dependiendo del tipo de fuente **será** la precisión y actualización de los datos.

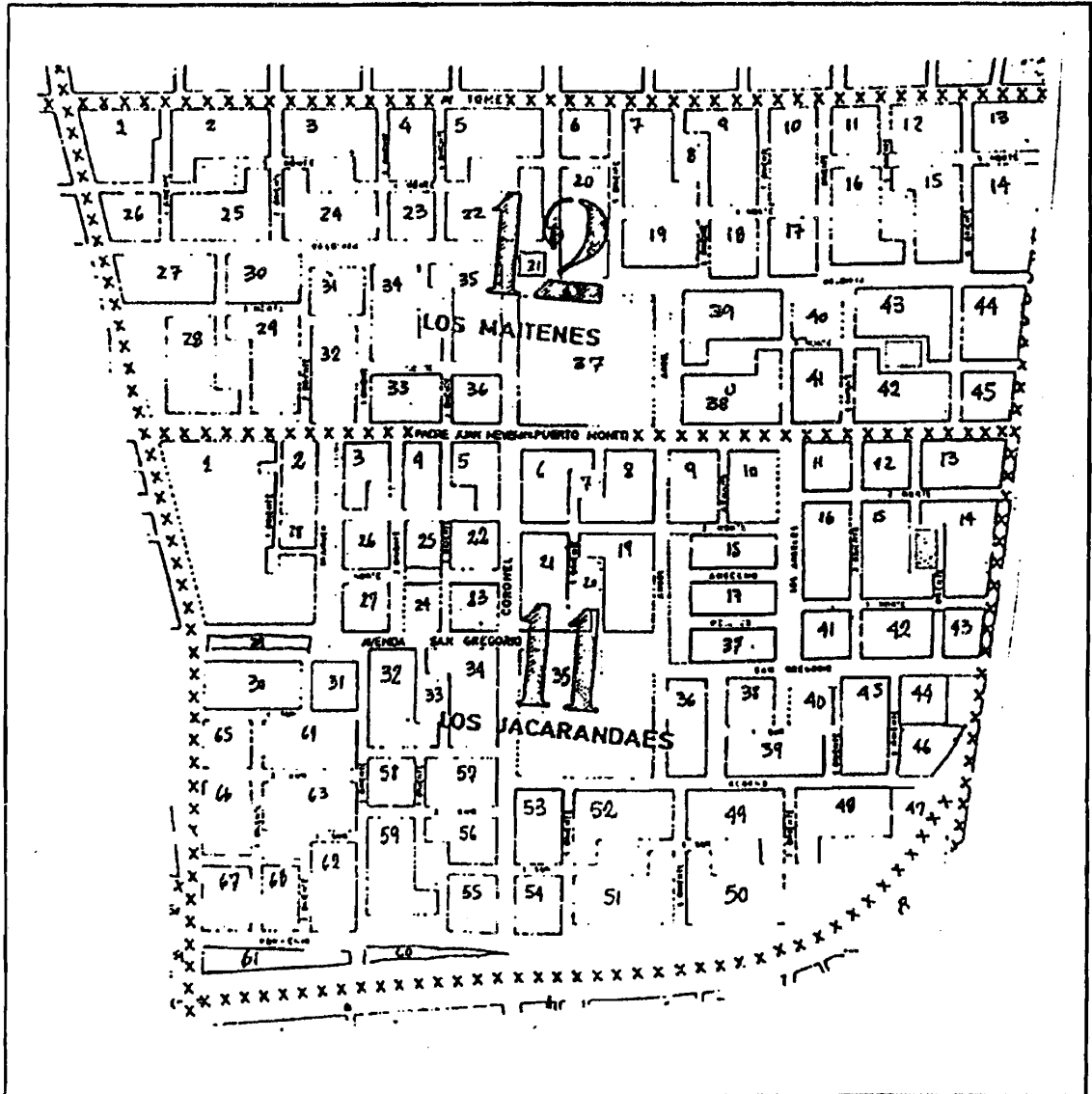
Si se dispone de los datos **censales** de 1992 (cabe hacer notar que el Instituto Nacional de Estadísticas repartió a cada comuna una base REDATAM de dicho censo) y se procesa esta información para localizar por manzanas (el nivel menor de **fácil** identificación al que se puede acceder) al grupo **focal** se obtendrá una cuantificación de la magnitud aproximada del número de beneficiarios que abarcará el proyecto en cada una de las **manzanas** de la zona elegida.

Ejemplo: en un proyecto se decide trabajar con los hogares carenciados de las Unidades **Vecinales más** pobres de la Comuna de La Granja (la 11 y la 12), el tipo de información mínima sería la siguiente:

UVEC 12 Manzanas	Hogares no carenciados	Hogares carenciados	Porcentaje de hogares carenciados
1	23	15	39,5
2	35	19	35,2
3	32	16	33,3
4	21	19	47,5
5	33	19	36,5
6	13	3	18,8
7 etc...	31	22	41,5

Esto significa un punto de partida, ya que el equipo del proyecto puede **empezar** a recorrer el terreno (ver el mapa de la página siguiente) y tener un referente de cuantos hogares **carenciados** existen por manzana. Esto tiene implicaciones prácticas, **como** por ejemplo dividir el trabajo para la visita a los hogares carenciados. Así mismo, si se **decide** trabajar con un universo particular como jóvenes, **jefas** de hogar, adultos mayores u otros, se procesa la información **correspondiente** a nivel de manzana y luego se analiza el mapa para el inicio del trabajo en terreno.

Hogares Carenciados por Manzanas
Comuna de La Granja
Unidades Vecinales 11 y 12



Como se sabe, el número de beneficiarios por manzana no se permite iniciar un proyecto ya que para esto se necesita individualizarlos lo que constituye el segundo paso. En este paso se individualizan los beneficiarios mediante la realización de visitas domiciliarias a los hogares de la población focal escogida. En este paso no solo se

identifican y localizan los beneficiarios sino que se puede indagar sobre su deseo de participar o no en las actividades que el proyecto **está** proponiendo, desde ya puede quedar establecido un compromiso para asistir o participar.

Es importante registrar en la base de datos, aquellos eventuales beneficiarios que no **participarán** en las actividades del proyecto, ya que estos, pueden ser grupos de control para la evaluación del impacto de actividades particulares o del proyecto en su conjunto.

Aquí es fundamental que los criterios de selección de la población **focal** estén muy claros especialmente es lo que se refiere a la selección de la **población carenciada** distinguiendola de la no carenciada. Es muy probable que en muchos casos no se pueda discriminar porque no son observables diferencias apreciables.

De este paso resultará un primer listado de beneficiarios directos y secundarios (si los hay) interesados o no interesados en participar en la diferentes actividades del proyecto y este será el punto de partida para el seguimiento de esta **población**. Se recomienda hacer este por manzana lo que permite una **comparación** con la información censal, o de otro tipo, que se tenía al inicio.. . .

Adolescentes beneficiarias por manzana	Dirección	Nombre de responsable del hogar: padre y/o madre.	Intención de asistencia a taller.
UVEC 11 Manzana 1 1. Juana Donoso, 2. Marcela Renjifo etc.	UVEC11 Manzana 1 1. Coronel 1235, Casa E, Población San Gregorio 2. Angelmó 888, Pasaje 20A, Población San Gregorio etc.	UVEC 11 Manzana 1 1. Juan Manuel Donoso, 2. Carlos Renjifo etc.	UVEC 11 Manzana 1 1. si 2. no etc.

El tercer paso se va completando con el registro de la asistencia de los beneficiarios a todos los eventos del proyecto.

Adolescente beneficiarias por manzana	Asistencia a actividad
UVEC 11 Manzana 1 1. Juana Donoso, 2. Marcela Renjifo etc.	UVEC 11 Manzana 1 1. No. 2. Si etc.

Finalmente el cuarto paso se concreta en el informe de avance y en el informe final donde queda registrada toda la información referida al universo **focal** con que se ha trabajado y de esta forma, se completa el seguimiento de los usuarios del proyecto.

Este es un material de inapreciable utilidad para la **evaluación del impacto del proyecto**, ya que es a esta población, a la que se le va a evaluar el **impacto del proyecto a un tiempo de terminado éste.**

Para la confección de los cuadros anteriores (o cualquier variante de estos con más información) se **recomienda** el uso de un programa de base de datos, que permita obtener todo tipo de listados ordenados por diferentes variables como edad, nombre, dirección, asistencia a las actividades, actitudes, habilidades, etc.

Habitualmente puede suceder que el proyecto, por exceso de demanda, se puede **desfocalizar**. Por ejemplo pueden interesarse en participar coberturas de edades diferentes a los de la **población focal**, o incluso población no **carenciada**. Rechazar esta demanda, puede generar problemas con la comunidad, por ello, el incorporar a nuevas demandas no contempladas inicialmente, implicará una **desfocalización** del proyecto pero una mejor inserción en la comunidad. Límites poco flexibles en la aceptación de usuarios pueden implicar problemas con la comunidad local. Por ello, analizar la **desfocalización** que **experimento** el proyecto y determinar bajo que condiciones y para que universos un proyecto se desfocaliza es una regularidad de mucho **interés** para Muros proyectos, esto se puede registrar **con toda** facilidad en el seguimiento cotidiano de los beneficiarios.

Unas preguntas adicionales sobre este tema son importantes: como se deja fuera a los no **carenciados?**, no **están** igualmente desorientados los jóvenes independientemente de su pobreza ?, no trae un sesgo negativo el hecho de que el proyecto sea **solo** para pobres?, no será que los pobres por esta característica no quieran participar en el?, no valdría más la **diversidad** en una **intervención local?**. Se espera que en las actividades **de** seguimiento estas preguntas se **irán** contestando.

III. SEGUIMIENTO PRESUPUESTARIO

Habitualmente se usa un programa de planilla electrónica para readecuar semana a semana el cuadro de tal manera que quede anotado lo que efectivamente se **gastó** en cada uno de los **rubros** y se tenga actualizado los gastos hechos a la fecha. Este **cuadro** se contrasta **con** lo inicialmente programado y sirve como referencia en el informe de avance y para el informe final.

Ejemplo de presupuesto solicitado a la institución (en US)									
N° de beneficiarios = xx									
Promedio mensual por beneficiario=									
	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	TOT
C. DE CAPITAL									
Equipamiento	1000								1000
C. DE OPERACION									
PERSONAL:									
Director	400	400	400	400	400	400	400	400	3200
Profesor	300	300	300	300	300	300	300	300	2400
Repres. Comu.	300	300	300	300	300	300	300	300	2400
INSUMOS:									
Insumos	100	100	100	100	100	100	100	100	800
TOTAL	2100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	9800

Es importante a medida que se van realizando las actividades ir calculando aproximativamente los costos unitarios (por beneficiario) de las actividades que se van realizando y de esta forma ir **sistematizando** costos por tipos de productos y relacionar esto con resultados obtenidos en estos mismos.

Es importante saber que **rubros** sería importante aumentar y cuales disminuir en función de los resultados inmediatos de los productos.

Otro punto de **reflexión** es evaluar de **dónde** vino el **financiamiento** (agencia externa, **municipio**, empresa **privada**, empresa pública, comunidad, etc), y como fue la **operatoria** para su funcionamiento.

A lo largo de la implementación es importante evaluar nuevas fuentes de financiamiento como principalmente empresas privadas e intentar lograr que **financien** actividades anexas al proyecto o equipos inicialmente no contemplados.

Para la compra de materiales o gastos de cualquier tipo, el personal **deberá** entregar la boleta o comprobante del gasto **realizado** de tal manera que todo **egreso** esté documentado. El uso de una cuenta **bancaria bipersonal** (director del proyecto y otro integrante) es a veces un recurso usado. Es importante **también** el seguimiento de la **forma** como se utiliza lo que se compra en un proyecto, esto implica **racionalización** de procesos para el ahorro **de** materiales .

En cuanto al destino de los bienes al final de la gestión se espera que el **equipamiento** y los insumos en el caso de este ejemplo, continúen en la institución local que acoge el proyecto con la finalidad que las acciones del proyecto perduren.

IV. SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS INMEDIATOS POR PRODUCTO

En cada producto se puede hacer una medición antes, durante y **después** que permita sistematizar resultados inmediatos y de esta forma orientar la realización de futuras actividades.

Dentro de este aspecto se puede pensar en entrevistas en profundidad, en encuestas, en focus groups, en observación participante, en videos, etc. y de esta forma tener una evaluación cualitativa de las nuevas actitudes, opiniones, prácticas y conocimientos debidas a la participación de la población objeto en cada uno de los productos.

Al analizar resultados de productos se puede reflexionar sobre nuevos hallazgos de **causalidades** no vistas al **inicio** del **proyecto** y así se **puede** llevar a **cabo** una reflexión **teórico-práctica** sobre el problema propiamente tal y sobre los nuevos elementos causantes que cabría tomar en cuenta si se replicara el proyecto en otros contextos locales.

Al ir **evaluando** los resultados de cada **producto** se puede ir afinando si el **modelo** de evaluación **de impactos** propuesto en el diseño del proyecto sigue apareciendo como el más pertinente para aplicarlo a un año (o más o **menos**) de la **terminación** del proyecto, ahora bien **como en** general, uno de los **indicadores de producto** subyacente en este tipo de intervenciones es el de **conformar** una red local que sea capaz de continuar las **actividades** del proyecto se trata de evaluar a la **luz de** la **implementación** si esta red se mantendrá o no a un año de **terminada** la **intervención**.

También es interesante reflexionar sobre el tipo de producto, el tiempo de exposición de los beneficiarios y los productos que eventualmente producirían. Por ejemplo la repartición de una cartilla en un 'puerta a puerta' es diferente de una charla y esto es diferente de un taller, así, la profundidad del producto en la mente es

diferente por el tiempo y calidad de la exposición del beneficiario y por lo tanto el resultado es diferente.

Para la medición de los resultados inmediatos de los productos se puede disponer de un grupo de control que fueron aquellos beneficiarios que inicialmente declararon que no participarían en las actividades del proyecto.

VI.1. Seguimiento del desempeño individual

El seguimiento de los productos se lleva a cabo a **través** del seguimiento del **desempeño** individual, o sea, al cumplimiento actividades implicadas en los productos a cargo de cada integrante del proyecto.

Con este fin, se usan "Cuadros de Desempeño Individual" (CDI), instrumento que está basado en el "**Programm Appraisal System**" (PAS) de Naciones Unidas. Este sistema comenzó a utilizarse desde 1996 para el seguimiento y evaluación del rendimiento laboral.

Para el uso de los **CDI** se requiere que el proyecto disponga de una matriz del conjunto de productos y actividades que comprende, ya que este sera el universo en el que trabajara cada integrante del equipo.

En el **CDI** se **compara** lo programado con lo realizado en cada una de las **actividades** de los productos y de esta forma se tiene un indicador del rendimiento de la persona y por ende del seguimiento de la implementacion de los productos. Esta comparación se efectúa con ocasión de la preparación de cada informe de avance y con ocasión del informe final de evaluación del proyecto.

La unidad básica del CDI son los productos definidos en el proyecto. La columna correspondiente a los 'productos y actividades' es una constante ya que es común para todos los cargos. La columna correspondiente a 'indicadores de cumplimiento por **actividad**', es variable ya que se anota el indicador de cumplimiento de cada persona. Finalmente en la columna de "**auto-evaluación por producto**" se consigna la **calificación** de la persona con relación al grado de cumplimiento en el producto (se efectúa semestralmente y anualmente).

Cuadros de desempeño individual (CDI)

Nombre y cargo en el proyecto:
Período que participa en el proyecto:

Productos y actividades	Indicador de cumplimiento por actividad	Auto-evaluación semestral y anual por producto
P1: Act a: Act b: Act c: etc.	P1: Act a: Act b: Act c: etc.	P1: A o B Razón: P2: A o B Razón:
P2: P3: Pn:	P2: P3: Pn:	P3: A o B Razón: etc.

Para **definir** los CDI se debe previamente determinar el equipo que trabajará en el **proyecto**, los **cargos**, las **calificaciones**, la **duración** de la **jornada** diaria, la **duración** del contrato y la remuneración complementaria, en caso de existir.

Los **cargos** se refieren a la ubicación jerárquica de la persona en el equipo, las calificaciones se refieren a la especialidad que necesita dicho cargo, la jornada diaria se refiere al número de horas que la persona trabajará diariamente, la duración del contrato se refiere al tiempo que será contratada la persona y la remuneración será el complemento al sueldo recibido por la **persona** en la institución en la que se inserta el proyecto (en algunos casos puede **no** recibir remuneración ó en caso de representantes comunitarios ser un ingreso no complementario).

En el caso de un eventual proyecto inserto en un colegio y orientado a la capacitación sexual de adolescentes, la **información** relativa a los cargos sería:

Cargo	Calificación	Jornada	Duración contrato	Sueldo mensual (complemento)
Director del Proyecto	Profesional con cargo directivo en el colegio, deseable experiencia en trabajo comunitario	Un cuarto de jornada	12 meses	US \$ 400
Profesor	Profesor titular del establecimiento (pedagogía en biología u orientación vocacional)	Un cuarto de jornada	12 meses	US \$ 300
Representante de la comunidad	Miembro de una organización comunitaria, poseer algún grado de calificación en trabajos de esta naturaleza y ser conocido y aceptado en la comunidad.	Jornada completa	12 meses	US \$ 300

Los pasos en la elaboración de los CDI y su utilización a lo largo del proyecto serían los siguientes:

El primer paso corresponde al inicio del proyecto y consiste en el llenado del CDI, lo ejecuta el Director del proyecto con cada uno de los miembros del equipo en reuniones bilaterales.

Luego se **compatibilizan** todos los CDI en una reunión colectiva **coordinada** por el **Director**. Este instrumento significa una clara y consensual definición de deberes de cada integrante y de esta **forma** las exigencias y evaluaciones en el trabajo tienen una base sólida para solucionar controversias.

Es importante señalar que un buen ejercicio de CDI **marcará** en buena medida el clima laboral que se desarrollará en el proyecto a lo largo de su **implementación** y que en este caso se habla de auto-evaluación ya que es el mecanismo que **más** se **adecúa** al tipo de seguimiento de gestión que el equipo de un proyecto de esta naturaleza requiere. Posiblemente para programas institucionalizados un proceso de auto-evaluación no sería conveniente.

Cuadros de desempeño individual (CDI)

<i>Cargo en el proyecto: Jaime Gomez, Director (Un cuarto de jornada)</i>		
<i>Periodo del proyecto: 12 meses (marzo de 1999 a febrero del 2000)</i>		
<i>Productos y actividades</i>	<i>Indicador de cumplimiento por actividad</i>	<i>Auto-evaluación por producto (semestral y anual)</i>
<p><i>P1: Identificación de los beneficiarios</i></p> <p><i>Actividades:</i></p> <p><i>a. Capacitación de los entrevistadores para la visita a terreno</i></p> <p><i>b. Realización de la visita</i></p> <p><i>c. Sistematización de la información</i></p> <p><i>d. Reunión de evaluación del producto.</i></p> <p><i>P2: Taller de Sexualidad para adolescentes</i></p> <p><i>Actividades:</i></p> <p><i>e. Determinación de los contenidos del taller</i></p> <p><i>f. Realización del taller</i></p> <p><i>etc...</i></p>	<p><i>P1: Identificación de los beneficiarios</i></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <p><i>g. Supervisión y orientación de la capacitación</i></p> <p><i>h. Supervisión y orientación de la visita</i></p> <p><i>i. Orientación para la sistematización</i></p> <p><i>j. Dirección de la reunión</i></p> <p><i>P2: Taller de Sexualidad para adolescentes</i></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <p><i>k. Elaboración de los contenidos</i></p> <p><i>l. Supervisión del taller</i></p> <p><i>etc..</i></p>	<p><i>P1: Identificación de los beneficiarios</i></p> <p><i>Auto evaluación:</i></p> <p>■ - A</p> <p>■ - B</p> <p><i>Razón.....</i></p> <p><i>.....</i></p> <p><i>P2: Taller de Sexualidad para adolescentes</i></p> <p><i>Auto evaluación:</i></p> <p>■ - A</p> <p>■ - B</p> <p><i>Razón.....</i></p> <p><i>etc...</i></p>

<i>Cargo en el proyecto: Gonzalo Cafarena, Profesor (Un cuarto de jornada)</i>		
<i>Período del proyecto: 12 meses (marzo de 1999 a febrero del 2000)</i>		
<i>Productos y actividades</i>	<i>Indicador de cumplimiento por actividad</i>	<i>Auto-evaluación por producto (semestral y anual)</i>
<p><i>P1: Identificación de los beneficiarios</i> <i>Actividades:</i> a. <i>Capacitación de los entrevistadores para la visita a terreno</i> b. <i>Realización de la visita</i> c. <i>Sistematización de la información</i> d. <i>Reunión de evaluación del producto.</i></p> <p><i>P2: Taller de Sexualidad para adolescentes</i> <i>Actividades:</i> e. <i>Determinación de los contenidos del taller</i> f. <i>Realización del taller</i> etc...</p>	<p><i>P1: Identificación de los beneficiarios</i> <i>Indicadores:</i> g. <i>Realización de la capacitación</i> h. <i>Supervisión en terreno de la visita</i> i. <i>Dirigir la sistematización</i> j. <i>Informe a la reunión</i></p> <p><i>P2: Taller de Sexualidad para adolescentes</i> <i>Indicadores:</i> k. <i>Colaborar en la elaboración de los contenidos</i> <i>Docencia en el taller</i> etc...</p>	<p><i>P1: Identificación de los beneficiarios</i> <i>Auto evaluación:</i> ■ - A ■ - B <i>Razón.....</i> </p> <p><i>P2: Taller de Sexualidad para adolescentes</i> <i>Auto evaluación:</i> ■ - A ■ - B <i>Razón.....</i> </p>

El segundo paso se lleva a cabo durante la **preparación** del informe de avance (6to mes) en que se auto-evalúa el rendimiento individual alcanzado en cada uno de **los productos hasta el 6to mes**. En caso de haber **productos** en marcha se deja su **auto-evaluación para el término del proyecto**: Las calificaciones son:

A: Se logró el producto esperado en el tiempo programado

B: Se logró parcialmente el producto esperado (especificar **razones**, ya que es muy diferente un atraso por un elemento externo al proyecto que por negligencia del integrante del **equipo**).

Finalmente como tercer paso y al **término** del proyecto (informe final) cada uno de los integrantes **auto-evalúa** su desempeño personal alcanzado en cada uno de los productos del segundo semestre. Teniendo la **auto-evaluación** del rendimiento de cada persona se puede llegar a una **evaluación sintética** del rendimiento del equipo en su conjunto.

Indudablemente **habrán** diferencias en las apreciaciones que los integrantes tienen de las auto-evaluaciones de los demás. Se espera que dichas diferencias sean **conversadas** y que en esas instancias el Coordinador del **proyecto** modere. Finalmente, si no hay consenso, se espera que **prevalezca** el respeto.

V. SEGUIMIENTO DEL CLIMA SITUACIONAL

El clima se puede definir como la percepción, la sensación, la intuición que tiene cada persona de la situación en que se está inmerso.

Estas percepciones tienen **relación** con las posibilidades de **expresión**, de desarrollo, de comunicación, de ser entendida, de ser respetada que visualiza la persona, **también** tiene relación con las sensaciones, con las emociones, etc.

Las **situaciones** varían desde aquellas más coyunturales (un curso, una reunión, un viaje en bus, una conversación, la participación en una clase, etc) hasta aquellas más permanentes como el clima de la vida **cotidiana** (laboral y familiar)

Si se observan las variables que están influyendo sobre el clima situacional en esta clase de este curso de CPU, clase que congrega un conjunto de profesionales interesados en **evaluación** de proyectos en un curso de una semana de duración: expectativa que tenía y la **forma** como el curso la **está** cumpliendo, interés personal con relación a los contenidos de esta clase en particular, horario de la clase (diferente es **después** de almuerzo que en la mañana), condiciones ambientales (temperatura, comodidad de las sillas, **ubicación** en la sala, conversación de los compañeros, etc), **inserción** en el curso (si **se siente cómodo** o **incómodo** en el curso, por mayor o menor conocimiento), inserción en los grupos **de** trabajo (si siente que es tomado en cuenta o no, si siente que no está haciendo nada o si siente que lo **está** haciendo todo, si le molesta alguien en el grupo, **etc**), exigencia que presenta la clase, situación anterior a la **clase** vivida por cada uno de los miembros (puede ser una situación alteradora o **normal**, **etc**), **situación** personal (laboral y familiar) de cada participante que determina indirectamente su grado de **interés** y motivación en el curso y en la clase en particular.

V.1. Clima, seguimiento y vida cotidiana

A lo largo de la vida se va actuando en sociedad y se va "siguiendo" o "monitoreando" conciente o intuitivamente el desempeño laboral, el presupuesto, las relaciones afectivas **y/o** familiares, el tiempo libre, etc.

Por lo tanto, el proceso de seguimiento es un **fenómeno** de evaluación personal continuo que se hace ya sea voluntaria (**con** metas y plazos) o involuntariamente.

En el trabajo hay una constante evaluación en relación al comportamiento de los colegas, al jefe (si lo tenemos), a las posibilidades de mejoramiento y de empeoramiento en la institución de la que **formamos** parte o de la propia empresa si se es independientes, al stres o satisfacción que produce la situación.

De esta forma readecuamos el comportamiento laboral ya sea concientemente o reactivamente.

En lo familiar, **permanentemente** se evalua la relación **con**: la pareja (si **existe**), los hijos tanto en su inserción en el colegio o trabajo, las posibilidades de **mejorar** la comunicación. **También** en este **ámbito**, se readecua el comportamiento **ya** sea concientemente o reactivamente.

En lo referente al tiempo libre, a **través** de los medios de comunicación **se** va "siguiendo" el acontecer nacional y mundial, se van formando las **opiniones** o posiciones en relación a la acción del mundo político, se condena o **aprueba** los hechos, en las relaciones de amistad se va siguiendo el mundo de los **amigos** sus problemas y exitos

Por lo tanto la capacidad de readecuar el comportamiento **dependerá** de la capacidad que se tenga para procesar la información que vaya llegando y esta **capacidad** dependerá de la socialización que se haya tenido y del **hábito** de reflexión, del medio en que se viva y de las contingencias que se **estén** experimentando.

V.2. El clima en el ciclo de un proyecto

En el **diseño** es muy importante **explicitar** la variable clima laboral en este tipo de intervenciones ya que: se exige un equipo de alta capacidad de innovación y trabajo conjunto no rutinario, y eventualmente insertado al interior de un programa (o institución) con **rutinas** ya establecidas.

Pos ello, las relaciones deben estar orientadas a:

- disminuir la competencia extrema,
- anular las actitudes solapadas y de falta de sinceridad,
- mejorar** la convivencia cotidiana (compartir espacios libres)
- bajar el **autoritarismo** directivo,
- anular la retención de información,
- aumentar el compartir habilidades y **técnicas**.
- fortaler** la relación con los beneficiarios y la comunidad
- fortalecer** la relación con la institución en la que el proyecto **está** inserto
- minimizar los climas de confrontación (cabe señalar que es necesario preveer para minimizar las eventuales fricciones que se producirán entre los profesionales que participan en el **proyecto** (con honorarios extra) y los no elegidos, ya que esto podría disminuir el alcance del proyecto por la oposición no manifiesta que se presente dentro de la **institución** cobijante.

Se trata de:

- buscar **solución** a problemas entre el **jefe** del proyecto con el directivo de la **institución** mediante la búsqueda de una relación armónica entre ambos, se trata de lograr espacios de comunicación que **permita** al proyecto desarrollarse en el contexto **institucional** en el que está inserto.

- que la **relación** del jefe del proyecto **con** el equipo bajo su mando compartan **equilibradamente** las tareas y actividades del **proyecto** entre todos los integrantes.

- **estar** al día en la forma como se van desarrollando las actividades de forma de preveer los eventuales conflictos que se podrían producir y poder enfrentarlos lo más **rapidamente** posible.

- tener una actitud de permanente apertura y de servicio del equipo con la comunidad y los beneficiarios.

En resumen, al inicio del proyecto es necesario dejar establecido con realismo cuales serán las reglas del juego que el equipo del proyecto deberá respetar en **este** aspecto. Para **ello** se sugiere un acuerdo, que en base a un posible menu de **problemas** de clima, el equipo discuta **la** forma **como** se podría solucionar cada uno de éstos de la forma **más** **acertiva** posible y buscando como elemento central la continuidad del proyecto.

Durante el desarrollo del proyecto, la utilización de los CDI permiten que cada integrante tenga claro los deberes que **tendrá** en cada uno de los productos y esto

implicara delimitar con claridad su **área de acción**. Así en la preparación de los informes de avance, donde se evalúa el CDI, se trata que el director del proyecto converse con cada integrante de modo de indagar más en profundidad sobre este aspecto y en base a esto prepare una tabla de **discusión** para tratar la experiencia del semestre.

En esta discusión, la idea central es que el grupo hable de los problemas y no los esconda como es lo habitual en los **ámbitos** de trabajo, **es** cada vez **más** claro que la no explicitación de conflictos implica acumulaciones de rabias, odios, envidias que conllevan a situaciones muy estresantes con efectos **somáticos** como dolores de cabeza, falta de apetito, cansancio, depresión, angustia, mal animo, irritabilidad, etc.

Finalmente al final del proyecto, el director puede convocar al equipo para **discutir** sobre la forma en que el clima laboral influyó sobre los resultados inmediatos del proyecto y de que se saquen conclusiones sobre **como** un clima diferente **podía** haber cambiado o no el desarrollo del proyecto, sobre si los integrantes que participaron fueron los **adecuados**, sobre como se **superaron** o no superaron los problemas interactivos, sobre que deserciones hubieron y **porqué**, sobre como fue la relación del equipo **con** la comunidad, sobre como el equipo potenció o no la **participación** de los **beneficiarios** en el proyecto, sobre **como** fue el **desempeño** individual de los integrantes del equipo, sobre los problemas **recurrentes**, para evaluar si sirvió o no la metodología propuesta sobre el **clima organizacional** para mejorar la **interacción** del equipo y sobre como asimiló la comunidad al proyecto, es decir, si fue percibido o no.

VI. SEGUIMIENTO DEL ACONTECER COMUNITAFUO

- Aquí es importante **reflexionar sobre** las **fechas** de inicio y **término** del proyecto y su adecuación a la **cotidianidad** local, es **decir**, reflexionar sobre la pertinencia de **determinadas actividades** en el tiempo y **sobre** la extensión temporal de **ésta**s y sobre las modificaciones que cabría hacer si se replicara este **proyecto** en otro contexto.

También es importante reflexionar sobre la relación entre el tipo de **institución** en que se insertó el **proyecto** y el **clima situacional** que se generó en los beneficiarios y por ende **con** la comunidad. Entre los tipos de instituciones están los siguientes:

- municipio
- colegio
- consultorio
- hospital
- iglesia

- sindicato
- org. comunitaria
- junta de vecinos, etc

Finalmente es muy interesante **determinar** cómo **afectaron** los hechos que sucedieron en la comunidad a la implementación del **proyecto** y como asimiló la comunidad al proyecto, si fue percibido o no y como esto podría afectar la evaluación a un año de **terminado** el **proyecto**. En **este aspecto**, vale preguntarse en que medida los cambios en el **grupo** de beneficiarios se irradiaron al interior de la familia, al barrio y a la población.

VII. SEGUIMIENTO DE ACTITUDES Y OPINIONES

Como se sabe existen **grupos** profesionales e instituciones implementando **proyectos** en comunidades locales, lo que se sugiere en este punto es dar a conocer el desarrollo del proyecto a aquellos grupos e **instituciones** afines y **mantenerlos informados** a lo largo de la **implementación** (vía correo ordinario, telefono, **internet**, etc) y de esta forma se **puede monitorear** los productos de la **implementación** del proyecto en actitudes y opiniones de **grupos** profesionales e instituciones **afines**.

En resumen, se trata de hacer presente la **implementación** del proyecto en el ambiente y de esta forma **permitir** que alguna institución pueda solicitar una **replicación** de este en su **respectiva** localidad, es decir, a medida que se **implementa** la actividad se trata de ir paralelamente **vendiendola**.

CAPÍTULO VI. LA EVALUACIÓN EX - POST. "EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DE IMPACTO"

I. LA EVALUACIÓN EX - POST

La evaluación ex - post corresponde a las acciones de carácter **técnico, metodológico** e instrumental que se emprenden en un proyecto a la hora del **término** y finalización de sus actividades, las **cuales** fueron emprendidas en su momento para alcanzar objetivos específicos.

En esta perspectiva, los **objetivos** del proyecto se vinculan con la **explícita** intencionalidad de generar un impacto específico dentro de un contexto socio-político-económico-cultural **determinado**. Luego entonces, la evaluación ex - post intenta establecer la medida de eficacia, a **través del** grado de **éxito** y **cumplimiento** de los objetivos de impacto del proyecto.

Es por estas razones, que esta etapa de **evaluación** tiene una importancia estratégica no tan **sólo** por que examina el pasado inmediato y los efectos del proyecto, sino que **también** incide en la posibilidad de rescatar y replicar elementos significativos y **exitosos** de un proyecto ya **implementado**, ahora, en iniciativas **futuras**. Recordemos que acciones probadas y eficaces resultan interesantes **de** ser contempladas en nuevos proyectos, entre otros motivos, porque siempre se opera **en** una **lógica** de recursos **escasos**, por lo **cual** la eficiencia también es un criterio necesario de ser considerado, y enfoques de este tipo ayudan a eso.

Ahora bien, es probable que en función de los **mínimos** argumentos expuestos se logre acuerdo en la necesidad de evaluar ex - post todo proyecto, sin embargo, surgen casi **automáticamente** una serie de consideraciones que apuntan respecto del **cómo** se hace tal cuestión.

Sobre el punto se puede decir que las alternativas son múltiples, por lo cual si no se maneja la **información** específica **referida** a la realidad particular de cada **proyecto** y, tampoco hay claridad en lo **concerniente** a los **tópicos exactos** de **evaluación**, el esfuerzo será largo y además, **muy** probablemente, infructuoso.

Es por lo anterior que se plantea que, no existe a **priori** un modelo u enfoque **estándar** al momento de asumir esta etapa, lo Único sobre lo que existe acuerdo es que, no importando la diversidad y **sello particular** en las **características** de cada iniciativa, todos los **proyectos** se deben **someter** a evaluación ex - post, asimismo, por la trascendencia que tiene esta etapa, no **se puede** esperar el **término** de un proyecto, para recién ahí detenerse

a **reflexionar** acerca de **cuál** puede ser el mejor modelo para evaluarlo; **ésta** sin excepción, debe ser una opción que se ha definido en la misma etapa de diseño del proyecto.

En lo relativo a la conveniencia de asumir que "ex - post" no significa en ningún caso, dejar esta etapa en la improvisación, muy por el **contrario**, se plantea la necesidad de considerar esta etapa en el **diseño** mismo, por cuanto, es **ahí** donde se han **elaborado** y definido los indicadores pertinentes y sensibles que orientarán la recolección posterior de **información**, con lo cual se **rescatarán** elementos **objetivos** de análisis que darán cuenta de la medida en que las actividades **diseñadas** van en la perspectiva de dar cumplimiento a los objetivos de impacto inicialmente considerados, y que son los que, a fin de cuentas, justifican (..o no) la **implementación** de un determinado proyecto social.

II. LA EVALUACIÓN SEGÚN QUIÉN LA EJECUTA

Ahora bien, intentando dar algunas luces que ayuden a tomar una decisión **más** conveniente para la realidad **de** cada proyecto, su **grupo** ejecutor y/o **población** objetivo es que se puede abordar desde las siguientes dimensiones:

Evaluación definida por **Quién** la realiza:

En este sentido, las posibilidades son **básicamente** tres:

1. Interna.
2. Externa.
3. Mixta.
4. **Iluminativa** (pese a que **diffiere** en algún sentido respecto del criterio planteado, se **incluirá también**, la evaluación iluminativa).

II.1. Evaluación Interna

Esta pareciera ser la modalidad de evaluación que üene una mayor tradición, puesto que en esta alternativa se asume que es el propio grupo ejecutor, es decir, el grupo de personas que ha tenido a cargo el proyecto en sus distintas etapas, quienes tienen la responsabilidad de evaluar ex - post.

Ventajas:

- Se trata de personas que conocen **perfectamente el proyecto** y sus vicisitudes, lo cual hace **más** ágil el proceso.
- Es un procedimiento de bajo **costo** debido a que no demanda la **contratación** de personal extra.
- Es **posible considerar** en el análisis, **información fina y/o anecdótica** que ha terminado por tener **significación** en el proyecto.
- No corta con el funcionamiento y **operación** cotidiana de las actividades del proyecto.
- **Se asume que**, por el hecho de tratarse de proyectos sociales de beneficio para la **comunidad**, los **evaluadores están** legitimados ante la comunidad, cuestión **que** facilita el acceso a la **población** objetivo a efectos de entrevistas y otro tipo de mediciones.

Desventajas:

- La principal desventaja, se vincula con la potencial falta de distancia de **los** evaluadores con el **proyecto** mismo, **lo que se** traduce en baja objetividad y difícil **autocrítica**.
- Probable bajo perfil de los **ejecutores**, en las competencias específicas **que** demanda la **tarea** de evaluación, y esto **porque** han sido contratados para otras funciones.
- **Puede afectar** el clima **laboral**, toda vez que **aparecerá** como que miembros del mismo equipo examinan y **cuestionan** a sus pares.

Asumiendo las **características gruesas** de los proyectos sociales **implementados** en nuestro **país**, cualquier proyecto puede asumir **una** modalidad de evaluación interna. El grado de **éxito/fracaso** de la **evaluación** en **si**, dependerá en última instancia de su habilidad en potenciar **las** ventajas descritas, junto **con** asumir con objetividad las desventajas antes mencionadas.

Ejemplo:

El Proyecto: Centro de **Desarrollo** Juvenil "La Esquina", de la **comuna XX** ha finalizado su etapa de operación, la cual abarcó un **período** de un año.

Deben evaluar el proyecto, ¿Qué hacen?

- 1º Revisar el (los) objetivo de impacto que se había definido en el proyecto.
- 2º Revisar las metas, productos (actividades) e **indicadores** definidos en el proyecto.

3º Chequear el organigrama del Equipo de Evaluación (...o lo hará **sólo** el encargado del proyecto?)

4º Revisar el diagnóstico realizado a los jóvenes participantes (...se definieron conductas de entrada, a efecto de tener puntos de comparación **posterior**?)

5º Evaluar las **conductas** de salida de los jóvenes participantes, y efectuar la comparación pertinente (**antes/después** del proyecto); cotejar **con líderes** locales y expertos en el tema.

6º Analizar y **sistematizar** las **conclusiones** que surjan del **examen** profundo de los objetivos de impacto y de los resultados reales del proyecto. (¿ se **modificó** la realidad específica; si se modificó, fue en la perspectiva deseada; se evidencian cambios - cualitativos/cuantitativos- en la población objetivo?)

7º Elaborar internamente el Informe de Evaluación respectivo

112 Evaluación Externa

En esta alternativa, la evaluación descansa en personas ajenas al proyecto y que se contratan **específicamente** para estos efectos.

Es **interesante** plantear en este punto, la evolución que ha ido teniendo **la dinámica** de los proyectos sociales en nuestro país: durante toda una larga primera etapa, existía además de los **déficit socioeconómicos** respectivos, una suerte de **intuición** de que lo que se hacía, se hacía bien, razón por la cual, "casi" no había necesidad de controlar, ni evaluar nada; sin embargo, en algún momento la tesis anterior fue superada por la fuerza de los hechos, los que indicaban que, a pesar de enormes **inversiones** en proyectos sociales, los problemas que (se suponía) se resolverían con estas **intervenciones**, no tan **sólo** se mantenían, sino que en muchos casos, los problemas se agudizaban.

En función de lo **anterior**, surge **entonces** la necesidad, sino la urgencia, de evaluar los proyectos sociales, cuestión que en una primera etapa **recae** en operadores **internos** (**en las desventajas antes reseñadas**), para pasar posteriormente a equipos **externos** que se asume están mejor **habilitados**.

Ventajas:

- Se trata de "**profesionales**" que **están** capacitados y, por tanto, habilitados en **métodos** y técnicas para desarrollar evaluaciones adecuadas y **confiables** desde el punto de vista de la calidad de las mismas.
- Por su **perfil** profesional, **están preparados** para recoger información fina **y/o anecdótica** que puede ayudar a la mejor comprensión del proyecto y sus resultados.

- Dado su carácter externo, no están **afectos** a la **presión** que puede **significar** el tener que "agradar" con los resultados al equipo ejecutor, o a los beneficiarios **directos**. En este sentido, se asume como una ventaja, la mayor imparcialidad que proviene de la distancia que guarda con los **involucrados** directos.

Desventajas:

- Comparado **con** la evaluación interna, la opción de **externalizar** esta función es da un costo mayor, y en ocasiones supera las posibilidades reales en función de los presupuestos efectivos con que operan **muchos** proyectos.
- Puede **constituir** un potencial foco de **conflicto** con el equipo ejecutor, toda vez que se asume a los **evaluadores** como "entrometidos" que vienen a controlar el trabajo. **Adicionalmente**, hay que agregar que **-en términos generales-** los evaluadores externos por **desarrollar** un trabajo de mayor **especialización** tienen honorarios más altos que el equipo ejecutor, **cuestión** que **también** puede afectar el **clima** laboral.
- También el distanciamiento respecto del proyecto y los beneficiarios puede **afectar** la sintonía fina con alguna información que no se encuentra dentro de los canales regulares **del** proyecto, pero que sin embargo, puede tener una incidencia significativa en los resultados del **mismo**.

Ejemplo:

El Proyecto: Centro de **Desarrollo** Juvenil "La Esquina", de **la** comuna **XX** ha finalizado su etapa de operación, la cual abarcó un período de un **año**.

Deben evaluar **el** proyecto, **¿Qué** hacen?

- 1º El responsable del **proyecto** **revisa** la formulación y **diseño** original.
- 2º **Revisa** y **comenta** con "jueces" y/o "**expertos**" los **cambios** esperados en el proyecto, a la luz de los **indicadores** que se consideran en el **diseño** original.
- 3º **Revisa** en detalle el presupuesto del proyecto, **chequeando** que allí se considere el ítem presupuestario específico que **permite** y da viabilidad a la contratación y pago de honorarios a **evaluador(es) externo(s)**.
- 4º Dependiendo del monto **existente** para la contratación, se analizara la posibilidad de hacer un **concurso** público o licitación para adjudicar de manera transparente esos fondos.

Ahora bien, si el proyecto cuenta con **financiamiento** externo (ej: agencia de cooperación holandesa) lo más probable es que sea la propia entidad quien mande el

evaluador externo, no obstante, lo probable es que se oriente por una pauta similar para el análisis y validación de los resultados del proyecto.

113 Evaluación Mixta

En esta modalidad, el equipo evaluador queda conformada tanto por **personal** interno del proyecto, quienes han estado involucrados en las distintas etapas del mismo; junto con personal externo, que es **contratado específicamente** para estos efectos.

En **función** de las dos alternativas ya expuestas, esta **-razonablemente-** puede entenderse **como** la situación ideal, puesto que potencia ventajas de cada una, junto con el esfuerzo por atenuar **y/o** eliminar las desventajas explicitadas en cada caso.

Ejemplo:

El equipo interno revisa en detalle el proyecto original, con objetivos de **impacto**, productos, metas e **indicadores**, luego de eso, **reciben** al equipo externo, a quienes hacen una **reseña** del proyecto, **informándoles** de todos los factores que han incidido positiva y negativamente dentro de la **ejecución**.

En segundo lugar, se consensua una pauta de **evaluación** ad-hoc, **definiéndose** el **timing** **respectivo** para dicho proceso.

La idea es que el Informe Final de Evaluación recoja y **consensúe** los elementos fundamentales; de no ser esto posible, deberá incorporarse -en tanto evaluación mixta- los elementos de análisis de cada una de las partes.

II.4. Evaluación Iluminativa

Esta es una modalidad de evaluación que **focaliza** su atención en los procesos **vivenciales** que **desarrollan los** propios beneficiarios **directos** del proyecto. Es por esto que utiliza un modelo de investigación basado en la antropología cultural, según el cual se busca rescatar, valorar y evaluar los procesos y cambios que pueden afectar a una determinada población afecta a una intervención instrumental.

El supuesto principal de este enfoque es que, los beneficiarios directos por el **sólo** hecho de estar expuestos **significativamente** al proyecto, durante un período prolongado de tiempo, ven "**afectadas**" sus vidas, lo que les provoca una reflexión sobre ellos mismos,

III. EVALUACIÓN DEFINIDA POR EL MOMENTO Y ÉNFASIS DEL ENFOQUE

En este punto básicamente se **considerará** la evaluación centrada en dos esfuerzos distintos, lo que no excluye que puedan ser perfectamente- complementarios. Y esto por cuanto, en rigor se trata de dos momentos distintos, pero que se **vinculan** dentro de la misma **perspectiva** de tiempo de vida Útil de los efectos del proyecto.

En primer lugar entonces, se encuentra la evaluación de resultados y en segundo lugar la evaluación de impacto.

III.1. Evaluación de **resultados**

Los proyecto **sociales**, todos sin excepción, buscan obtener determinados resultados, los cuales se **encuentran** definidos y enunciados desde la etapa de **diseño**; en este sentido, cabe **señalar** que se trata de resultados esperados, dentro de una forma y un tiempo **también** previsto.

No obstante lo anterior, **también** suele **ocurrir** que en la operación del proyecto se han provocado resultados inesperados los que pueden generar diferentes efectos.

Por la diversidad de situaciones que pueden afectar a los resultados es que se toma imprescindible evaluar el nivel **exacto** de cumplimiento de Bstos.

De acuerdo a lo **expuesto**, la evaluación de resultados asume **como** base de análisis el examen de los insumos previstos para estos efectos, es decir: matriz de planificación, carta gantt, cuadro de funciones y cargos y, además, el cuadro de **desempeño** individual. A **través** del chequeo y la lectura **interrelacionada** de estos, se busca definir con precisión el grado de **cumplimiento** de las actividades planificadas, recogiendo elementos – **potencialmente**- atractivos para ser replicados en iniciativas posteriores, ya sea por lo **novedoso**, porque superaron las expectativas, o inclusive porque fueron **económicos** en el uso **de** los **recursos** (materiales **y/o** humanos).

Junto con lo descrito, esta instancia de evaluación de resultados busca identificar todos aquellos elementos que han obstaculizado – en diferente grado- la **implementación** de las actividades y el cumplimiento de los objetivos. Básicamente, las razones **causales** que explican tanto los resultados positivos, como también los negativos, pueden ubicarse en cuatro ámbitos distintos, pero complementarios e interdependientes:

- Equipo ejecutor
- Población objetivo, participante en el proyecto
- Inserción **institucional**
- Contexto socio-económico-político-cultural

En lo que **respecta** al equipo ejecutor, uno de los **factores de mayor incidencia** en el cumplimiento de los resultados, tiene que ver con las características **específicas** que adquirió el clima laboral durante la etapa de **ejecución**. Si este fue positivo, **ejercerá una influencia benéfica** y potenciará los resultados del proyecto, pero de manera **contraria**, puede marcar con una muerte temprana a los **esfuerzos** y acciones programadas.

De esta polar **diferencia** se desprende la trascendencia que adquiere el **cuidado y mantención** de un clima laboral **ad-hoc** al **carácter** del proyecto. Para estos **efectos** hoy existen una **diversidad** de herramientas que permiten **instrumentalizar** cambios en pos de la **armonía** e integración funcional de los equipos de trabajo.

Un tópico de especial relevancia en este punto, lo constituye el manejo adecuado de los conflictos internos, los cuales al no **ser** resueltos a tiempo y de manera adecuada **puede terminar** trabando notablemente el accionar del proyecto, **además** de ser un **factor** de progresiva **deslegitimación ante** la comunidad y su población objetivo.

Finalmente, hay que **señalar** que en lo concerniente a la evaluación de resultados esta dependerá del nivel de **productividad** directa de los integrantes del equipo ejecutor. Dicho de otra manera, la **obtención** de los resultados previstos para el proyecto, es de responsabilidad **directa** del **staff**. En este **contexto** específico adquiere especial importancia los registros **efectuados** en el **cuadro** de **desempeño** individual. Es importante reiterar que en dicho **instrumento** queda el registro de la asignación de responsabilidad **específica** (entiéndase por esto, personal e intransferible) para todas y cada una de las actividades comprendidas durante el proyecto; de **ahí** entonces, la **funcionalidad** de este **instrumento** para todas las etapas del proyecto (antes, durante y **después**).

La población objetivo, participante del proyecto, define otro ámbito donde se hace conveniente **evaluar** los resultados alcanzados (...o no) en las acciones del proyecto. Bueno es recordar que es en este **grupo donde** ~~–necesariamente–~~ se debe poder pesquisar algunos de los diversos resultados **predefinidos**, de no ser **así**, se socava **automáticamente** la base de **sustentación del proyecto**.

En el ámbito **de** la población objetivo es necesario haber tomado **las** precauciones debidas a efecto de tener absoluta **claridad** acerca de cuáles serán los resultados específicos que se espera encontrar.

También es **conveniente** dejar definido **con criterios** cuantitativos dichos resultados esperados, ese es el sentido operativo que poseen las metas, ya sean las de impacto o las de producto. **Recuérdese** que las metas son las expresiones cuantitativas de los objetivos y productos, por tanto, son los insumos privilegiados para **focalizar** la evaluación de resultados. **Es** más, esta evaluación no hace otra cosa que **examinar** la eficacia del proyecto, chequeando el grado de cumplimiento de las metas de **productos** en la perspectiva de verificar si se alcanzan (...o no) las metas consideradas para el objetivo de impacto, el cual se transforma en este esquema de planificación, en el norte del proyecto,

es **decir**, lo que finalmente se espera **alcanzar** después de haber **implementado** las distintas acciones **diseñadas**; en otros términos, el objetivo de impacto expresa de manera precisa el cambio que se espera operar en una realidad determinada.

Otra precaución que se debe considerar en la evaluación de resultados en la población objetivo, es la definición de los instrumentos que **permitirán recoger la información** referida al grado de cumplimiento de las metas definidas. En este sentido, se puede utilizar cuestionarios, mediciones (peso, talla, estado de salud, nivel de ingresos, de endeudamiento, de ahorro, etc.) u otros instrumentos a definir y que resulten convenientes a estos efectos. Por otro lado, y en relación a este mismo punto, debe recordarse que en la matriz de planificación se ha definido para cada producto, su meta, **indicador(es)** y fuente de **verificación**, **es decir**, el lugar preciso en el cual se puede recoger la información buscada, por esto resulta **entendible** que en muchas ocasiones se **creen** fuentes de verificación ad-hoc a las **características** de las metas y productos **específicos** del **proyecto**.

Por último, es conveniente reiterar la idea de la necesaria **correspondencia** y coherencia estrecha que debe existir entre cada uno de los niveles de la matriz de planificación, como **también** con los otros **insumos** antes **enunciados** (carta **gantt**, cuadro de cargos y funciones, y **cuadro de desempeño** individual) y que **permiten** medir adecuada, coherente e interrelacionadamente los resultados del proyecto.

En lo concerniente a la inserción institucional, se evaluará en la etapa de medición de los resultados si la **opción institucional** asumida en el **proyecto** ayudó u obstaculizó el logro de los resultados previstos. Este punto cobra relevancia al momento de constatar que la **dinámica** de los problemas **sociales** resulta siempre diferente de las **dinámicas** que se generan en las organizaciones que buscan trabajar en pos de la mejora y **solución** de diversos problemas sociales. En primer **término**, **existe** un nivel de carencia y déficit en la población objetivo que hace que las **intervenciones** sean vista desde este mismo grupo como urgentes; en cambio, en ocasiones para algunos integrantes del equipo **ejecutor** o la **organización** que **cobija** el proyecto, es una iniciativa más dentro de **muchas**, lo que le hace restar urgencia a las **intervenciones** que esperan los beneficiarios del proyecto.

Asumiendo lo **anterior**, queda en evidencia que este punto esconde un trasfondo **ético**, no obstante, al momento de evaluar los resultados deben aparecer todos los factores que intervienen positiva o negativamente en el cumplimiento de estos. A modo **de ejemplo**, **considérese** que si la **opción institucional** se **enmarca** dentro de la administración pública, hoy existe en el país un proceso amplio de modernización de la gestión pública como manera concreta de resolver **errores** y **deficiencias** que existían en su funcionamiento. Si la alternativa **recae** en una organización no gubernamental (ONG) **recuérdese** que existe un importante número de ellas que han desaparecido producto, entre otras cosas, que las **intervenciones** desde ellas proyectadas, en muchas ocasiones resultaron altamente ineficaces.

Extensamente se podría desarrollar este punto, sin embargo, lo que debe quedar claro es que, la **inserción** institucional de un proyecto tiene si e m p r e vinculación **con los** resultados que se alcancen, de ahí **entonces**, que las definiciones que sobre este punto se tomen siempre tienen que asumir las ventajas y **desventajas, implicadas**, las que no son inamovibles, sino que **varían** caso a caso, o proyecto a proyecto.

Como último punto, dentro de la evaluación de resultados el contexto inmediato **donde** opera el proyecto, también tiene incidencia en los logros y **resultados** que en el se alcancen. Este contexto tiene características físicas, sociales, económicas, políticas y **culturales**, por lo que, cualquier variación sustancial en algunos de estos **ámbitos** puede ocasionar efectos y modificaciones insospechadas (y, por lo mismo, poco factibles de haber sido **consideradas** en la planificación) en los **alcances, efectos** y resultados obtenidos en un proyecto.

Como **ejemplo** de lo **expuesto, considérese** la generación de una crisis económica, o inclusive un auge repentino; en cualquiera de los **casos**, es altamente probable, que se generen cambios muy **rápidos** en la **población** (carenciada) que participa del proyecto y, por ejemplo, puede provocar una migración **poblacional** obligada por la nueva **dinámica económica**. Similar **situación puede generarse** con el cambio brusco del escenario político; de las variables climatológicas y **otros factores intervinientes** en el logro de los resultados. Por todo esto, es necesario evaluar los resultados en referencia a el contexto **específico** en que estos se produjeron, a fin de ponderar – lo más objetivamente posible- **cuáles** resultados son efectos del proyecto, y **cuales** se han generado a partir de modificaciones importantes en el entorno.

Por Último, es **necesario** considerar que la evaluación de resultados es una etapa fundamental , a la vez de insumo principal, para la evaluación de impacto, por lo cual el examen de los resultados **del** proyecto, siempre se hacen en la perspectiva de definir la coherencia y vinculación que guardan entre los resultados definidos en el **diseño**, y **por** tanto esperados, y los efectos finales en la población objetivo y en el contexto pertinente en el cual operó el proyecto.

1112 Evaluación de impacto

Todo proyecto **implementado** debe ser evaluado ex - post, es la Única manera de poder verificar y **validar** los resultados obtenidos, asumiendo que se intenta pesquisar determinados cambios (cuantitativos/cualitativos) que tienen lugar dentro de la población objetivo **del** proyecto.

Esta evaluación aborda a los clientes del proyecto una vez **concluídas** las actividades del mismo, dejando transcurrir un tiempo **suficiente** para que puedan madurar los efectos **deseados/buscados** del proyecto. Habitualmente las mediciones son realizadas

a los 6 y 12 meses que se **concluyó** la **intervención** programada, y dentro de este lapso se considera que deberían constatarse cambios significativos y atribuibles al proyecto.

No obstante lo anterior, la consulta **con** jueces **calificados** y expertos en las materias específicas vinculadas con el **proyecto** es un punto importante al momento de definir el momento **adecuado** para **efectuar** las mediciones. Con esto se plantea que, cada proyecto **presenta características** particulares que **pueden** llegar a suponer momentos distintos para cada medición. Lo importante siempre, es desarrollar la **evaluación** de impacto luego de la **implementación** de un proyecto; de paso, esta es la verdadera **ocasión** de comprobar la eficacia alcanzada en la **intervención**.

Por la trascendencia que posee esta **etapa** es fundamental que ella sea definida previo a la intervención, quedando incluida en el **diseño** inicial del proyecto, **sólo** de esta manera se **poseerá** en la **ejecución** las medidas de **cuidado** para recabar la **información** necesaria y pertinente que vayan en ayuda de especificar y acotar a dimensiones observables y mensurables los objetivos de impacto.

Es, precisamente, en referencia a los objetivos de impacto que se desarrolla una evaluación ex - post; luego, especial **relevancia** adquiere en este contexto, la matriz de planificación que **presenta** el **marco lógico** en el **cuál** se desenvuelve el proyecto, y en **cuyo** interior aparecen en una **relación** de estrecha dependencia y coherencia: las metas de impacto, los indicadores, las **fuentes** de verificación y los supuestos, junto con **señalarse** los productos, las metas de producto, sus **respectivos** indicadores y fuentes **de** registro.

Queda en evidencia entonces, la **enorme** importancia que adquiere la calidad de la matriz de planificación, como se desarrollo en el capítulo II, de esta **dependerá** en gran medida el **éxito/fracaso** del proyecto; es por esto que, una buena medida de control de calidad de la misma **consiste** en realizar **lecturas** de la matriz en distinta dirección, es decir, de arriba hacia abajo, partiendo por el objetivo de impacto hacia los productos; de abajo hacia arriba, desde los **productos** hacia el objetivo de impacto; y, por último, una lectura horizontal, **producto-meta** indicador-fuente de registro. Con este ejercicio se puede poner en evidencia pequeñas fallas e **inconsistencias** entre los **términos** revisados; por otro lado, las lecturas deben ser claras, coherentes y pertinentes en todas y cada una de las direcciones antes mencionadas. Dicho de una **última** manera, **la** lectura debe producir un calce perfecto.

Por **último**, es en relación a los clientes directos del proyecto donde se debe poner **especial** atención **respecto** de los registros que de ellos se hacen, y esto en **-al** menos- dos sentidos:

En **primer** lugar, como se **desarrolla** en el capítulo V, se debe contar con un registro detallado de su **dirección**, lugar de procedencia u otra **seña** que permita posteriormente al término del proyecto (seis o doce meses después) poder **recontactar** con **facilidad** a cada sujeto. En este sentido, se debe recordar que en la etapa de **focalización** territorial de los **participantes**, se ha podido llegar (dependiendo esto del método de **focalización utilizado**) a **precisar detalles** que comprenden, **entre otros** datos, la dirección de cada individuo; si es pertinente se puede registrar el **teléfono**, o alguna otra **seña** que ayude a su pronta ubicación.

En segundo lugar, y una vez se seleccionó a todos aquellos que **fomarán** parte de la **población objetiva** del proyecto, se debe proceder a medirlos a **través** de un diagnóstico inicial, **incluyendo** la fijación de su conducta de entrada, o nivel inicial **de déficit** específico. Los registros que de esto se haga, pasa a constituir un insumo fundamental para el seguimiento y **monitoreo** a lo largo del proyecto, pero **sirve** con su misma importancia en la etapa de evaluación **ex - post**.

En este punto, **debe entenderse** que lo que el equipo evaluador va a realizar no es otra cosa que: la **comparación** entre la **conducta de entrada** y la que se registra en la salida, o si se quiere, el cotejo entre el nivel del **déficit** inicial y el registro de salida, asumiendo que en todo **proyecto** se debe esperar un periodo de tiempo **mínimo** para constatar los cambios **-objetivamente-atribuibles** al **proyecto**.

En **síntesis**, respecto de los beneficiarios directos del proyecto se debe considerar principalmente dos registros: uno, dónde y cómo **ubicarlo después**; y dos, su medición **específica** en el ámbito que se espera **ejerza influencia** y opere el proyecto (**¿qué** es lo que se **espera** que cambie **en** la población objetivo? La respuesta a esa pregunta define el foco de atención para la **primera** medición y la **ex - post**.)

Ahora bien, **muy** probablemente a esta altura exista **coincidencia** respecto de la necesidad de evaluar **ex - post** , no obstante, en el mismo momento **comienzan** a surgir **importantes** dudas, ahora referidas al cómo hacerlo, es decir, de **qué** manera específica y concreta se realizaran las **mediciones** de impacto. Al respecto, baste señalar que no hay un **método** único, **muy por el contrario**, existe una diversidad de alternativas, cada una con su respectivo soporte metodológico, a partir de lo cual se definen ventajas y desventajas que la hacen **más** o menos atractiva y pertinente para operar en una intervención específica.

Como elemento para la reflexión siempre se plantea la interrogante: **¿... y qué** pasa si no se evalúa **ex - post** un determinado proyecto ?

Sobre el punto, se afirma una vez más que, si un proyecto no se evalúa ex -post : en **verdad** nunca se sabrá si tuvo sentido su **implementación**; tampoco se conocerá **acerc** a **de** su nivel **de éxito/fracaso**; y no se poseerán elementos **objetivos** de análisis que ayuden a **conocer** la evolución de una determinada población objetivo y su posibilidad real de incorporarse y contribuir a un proceso de desarrollo sustentable.

Planteada la **conveniencia** y necesidad de incorporar la evaluación ex - post en el **diseño** de los proyectos sociales, se **analizará** las modalidades básicas de evaluación, estas son:

- **Diseños** experimentales
- **Diseños** cuasi-experimentales
- **Diseños** no experimentales

11121. Diseño experimental

Los diseños **experimentales** surgen con el desarrollo de las ciencias naturales y su necesidad **de** contar **con** un **adecuado soporte** empírico-metodológico donde sustentar sus afirmaciones. Posteriormente es la psicología social, y especialmente la **psicología educacional** quienes **se** apropian de estos modelos experimentales, traspasándolos en su momento, a las ciencias sociales.

Empero, su utilización quizá- **más** generalizada es en la actualidad dentro de las ciencias médicas, muy **especialmente** en el ámbito de la **farmacología**. En esta disciplina existe una necesidad, y obligación, **de** probar, validar y aislar el efecto de nuevos medicamentos. De esta forma, se logra **caracterizar** los efectos netos de un determinado producto. es decir, se consigue recoger **las** características precisas y acotadas de una intervención programada (drogas **y/o** medicamentos) dentro del ámbito de una población objetivo.

Exactamente, los mismos propósitos se persigue **cuando** se evalúa una **intervención** por medio de un **diseño** experimental. En este sentido, puede **homologarse** el medicamento, con el carácter instrumental que persigue un proyecto social.

Un esquema de diseño experimental es el siguiente:

	Tiempo 1 (antes del proyecto)	Tiempo 2 (después del proyecto)
Grupo experimental (con proyecto)		
Grupo control (sin proyecto)		

En este esquema de un **diseño** experimental clásico, o **también** llamado de cuatro celdas, se registra lo siguiente:

- Dos grupos: uno experimental, **afectado/intervenido** con el proyecto; y un segundo grupo de control o **contrastación**, al cual no se le expone al proyecto.
- Dos momentos de medición: antes, es decir se registra su situación (déficit) previa al **proyecto**; y **después**; o sea, posterior al **término** efectivo de las **acciones** del proyecto.

Las características que deben **poseer** los integrantes de ambos **grupos**, es que sean lo más similares u **homogéneos posibles**, y **donde** -en la **situación** ideal- la única diferencia entre ambos sea la **exposición** (o no) al proyecto. Al **referimos** a su necesaria homogeneidad, **aspecto que** variará de proyecto a **proyecto**, se considera **básicamente** que **tengan** similar, sino **idéntica**: edad, grupo **socioeconómico**, estado **nutricional**, coeficiente intelectual, nivel de **escolaridad**, **situación familiar**, nivel de **déficit**, **etc.** La pertinencia de las variables para la **composición** de los **grupos** se define caso a caso.

En lo **concerniente** al **momento** de medición, **cabe** destacar que lo que se busca en esta instancia es **determinar** con el mayor nivel de precisión posible cuál es la conducta de entrada, o nivel de **déficit** específico en **la(s) area(s)** que intentan suplir los productos del **proyecto**.

No obstante, **como** toda opción dentro de la vida, presenta ventajas y desventajas, cuestiones ambas que resultan necesarias de considerar a efectos de poder tomar una decisión conveniente en lo relativo al **diseño metodológico más** conveniente.

Se resumen a continuación algunas ventajas:

- Representa el **esquema** ideal de evaluación (dos **grupos**, dos momentos) por cuanto permite aislar a l **máximo** de lo posible los **efectos** netos **atribuibles** al **proyecto**.
- **Permite** comparar resultados en poblaciones similares.
- Posibilita una mayor objetividad en el análisis ex - post.

Desventajas:

- Exige trabajar con grandes grupos de personas, para darle validez estadística a las diferencias individuales.
- **Existe** un muy bajo control sobre los factores externos (al proyecto)
- Es un **diseño** de alta complejidad y alto costo, lo cual limita el acceso a proyectos **pequeños**.
- Es altamente difícil homologar en todas las **variable**(**potencialmente** influyentes en el **proyecto** y su evaluación) a todos los integrantes del **grupo** experimental y de control.
- Demanda un equipo evaluador especializado
- No puede aislarse a los grupos del factor historia y maduración.
- Debido a la **magnitud** de los grupos, **éstos** pueden verse afectados por un proceso de mortalidad **muestral** (**cuestión relevante**, si se trabaja con población adulto **mayor**; pero también se considera dentro de esto, las deserciones y migraciones)
- Al trabajar con **instrumentos estandarizados**, estos pierden sensibilidad para recoger **información** no-prevista, pero que cuando surge puede afectar significativamente el proyecto.
- Existe un **potencial** problema ético, puesto que si los dos grupos son semejantes en su nivel de **déficit y/o** carencialidad, **con qué** criterio se opera para discriminar a un grupo de otro.
- El diseño se toma vulnerable si el **grupo** experimental proviene de demanda espontánea, puesto que a pesar de tener un mismo nivel de **déficit** con el grupo de control, la **autoadhesión** marca una diferencia con todos los otros sujetos, similares en su carencialidad, pero que **eligen autoexcluirse** del proyecto.

Como se puede apreciar, esta opción metodológica entraba un singular desafío, toda vez que, si bien es cierto, posibilita la mejor **alternativa** de **contrastación**; **por** otro lado, deben encararse sus desventajas ciertas, en la perspectiva de desarrollar un proceso de evaluación real (..y, por lo mismo, posible) y significativo.

Un ejemplo citado en la bibliografía (Briones,1985; **González**,1997) es :

"un estudio realizado en Chile, en la década de los 70, sobre **estimulación** precoz en **niños pobres**, en que se **trabajó con cuatro consultorios** del **Servicio** Nacional de Salud, y con una

población de 177 madres escogidas al azar. El sesgo pudo estar en que no todas las madres pobres, con niños pequeños, acuden periódicamente a los consultorios de salud, lo que implicaría que habría operado un efecto de autoselección. Se trabajó con tres grupos experimentales y dos grupos de control, se usaron 24 manuales como estímulo, y las mediciones se hicieron a los seis y treinta meses.

Los resultados observados indican que de los 6 a los 21 meses, hay una ganancia importante en la estimulación psicomotriz. De esta evaluación surgió el soporte empírico para los programas de intervención temprana en grupos de alto riesgo.'

III.2.2. Diseño cuasi-experimental

Esta alternativa tiene bastantes coincidencias con el enfoque experimental clásico, no obstante, se caracteriza este diseño por contar con menores exigencias metodológicas, especialmente en lo referido a la selección de los sujetos que conforman la categoría del grupo de control, puesto que en este caso, el grupo en cuestión no tiene necesariamente que pertenecer a la misma población objetivo (como en el primer caso), más bien, en este caso viene a operar como un grupo de contrastación (y no específicamente de control).

Con esta modalidad se comparan personas que están afectas a situaciones contextuales -básicamente- similares, por ejemplo: (González, 1997) wrsos en colegios, galerías en cárceles, tipos de asentamientos productivos (minifundios, cooperativas de reforma agraria, etc.), jardines infantiles, wrsos universitarios, salas de hospitales, poblaciones marginales, etc.

Una característica importante de este diseño es que se asume a priori que el impacto generado por el proyecto es significativo, y debido a esto se controlan de manera menos estricta, de hecho son muchas las variables intervinientes que se dejan de controlar y explicar en estos diseños. Este tipo de evaluación cuasi-experimental es uno de los modelos de mayor aceptación dentro del ámbito de la educación en Chile.

Citando un ejemplo (González, 1997) se señala que: "el diseño cuasi experimental necesita una lectura cuidadosa de sus resultados. Estos pueden ser engañosos, como sería el caso de la evaluación del programa de alimentación escolar (PAE) que entregó resultados aparentemente nulos por la evidente mejor situación nutricional de inicio del grupo de contraste, y por la dificultad de verificar impactos inmediatos en peso y estatura, en programas de alimentación escolar."

	Tiempo 1 (antes del proyecto)	Tiempo 2 (después del proyecto)
Grupo experimental(con proyecto)		⋮
Grupo de contraste(sin proyecto)		

III.2.3. Diseño no experimental:

La evaluación ex - post de proyectos sociales **también** tiene una alternativa de evaluación con la **implementación** de modelos no experimentales, los **cuales** tienen **características** que **terminan** haciendolos **más** accesibles para equipos no **especializados** en evaluación, **como también** se constituye en un adecuado paliativo para todos aquellos **proyectos** que no han definido su modalidad precisa de **evaluación**, desde un primer momento, incorporando dichos elementos **metodológicos** en la etapa de **diseño** inicial.

Adicionalmente, se debe **agregar** que estos modelos constituyen una alternativa de **más** bajo costo que los modelos experimentales, principalmente porque se simplifica el proceso de medición y **contrastación**, trabajando **básicamente** con la población que ha **participado** en la recepción de los **beneficios directos** del proyecto.

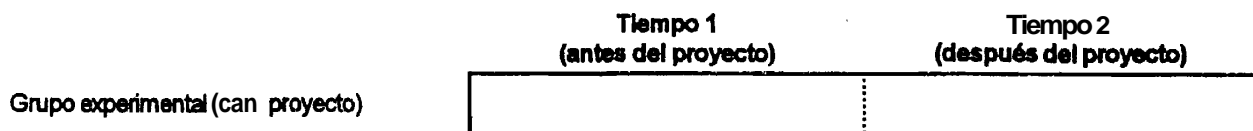
Dentro de los modelos no experimentales se consideran principalmente tres alternativas,, a saber:

- **Diseño** antes - **después** con medición anterior:

Una de las principales **características** de este enfoque es que no utiliza un **grupo** de **contrastación**, trabajando **únicamente** con la población beneficiaria del proyecto. Esta **opción metodológica** significa **un** **bajo** costo para la evaluación, no obstante, tiene la seria desventaja de no permitir aislar la influencia de variables **exógenas**, **cuestión** que puede incidir negativamente al momento **de** evaluar, precisar y acotar los efectos netos del proyecto.

El procedimiento consiste en desarrollar una primera medición o pre - test en la población que será afectada por el **proyecto**, esta medición se hace para definir la conducta de entrada del **grupo**, teniendo con esto elementos objetivos de **análisis** que posibiliten el **cotejo** con los resultados que se obtengan de la medición final, asumiendo que se trabajó - siempre - con la misma población objetivo, aspecto que se transforma en una condición sine qua non en este modelo de evaluación.

En la eventualidad que no se haya realizado el pre - test, se debe intentar **reconstruir** el estado anterior a la intervención mediante preguntas e indagaciones con los beneficiarios, de tal manera que se posibilite la **elaboración** del escenario previo a **la** intervención. Otra posibilidad la constituye el uso de fuentes secundarias como, por ejemplo: estadísticas, **documentos**, etc.

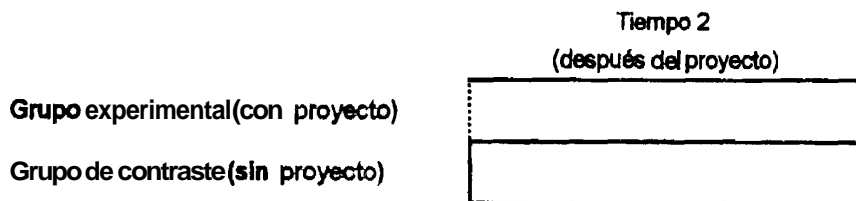


Respecto de esta modalidad de evaluación se plantea que (González, 1997) "...en la **práctica** muchos estudios **evaluativos** del **impacto** de programas sociales se pueden asimilar a la **lógica** de **antes-después**, por ejemplo, un estudio **evaluativo** sobre la **erradicación de pobladores**, en que se **detectaba** la **percepción** de los pobladores **después** de la **intervención** (erradicación) y se preguntaba **adicionalmente** por su situación y niveles de **(in)satisfacción** previos al traslado.'

- Diseño **después** con grupo de contraste:

Pensando en **disminuir** la **precariedad** y, por lo mismo, la vulnerabilidad del modelo anterior, se ha elaborado esta alternativa que consiste en **comparar** la población **beneficiaria** del **proyecto**, en el **ámbito circunscrito** a los **productos** específicos considerados en la intervención, cotejando con una población afecta a un proyecto de similares características.

Un punto importante de resaltar tiene que ver con el hecho de que en esta modalidad de evaluación no existe un **pre** -test, **cuestión** que va en detrimento de la fidelidad y sensibilidad de la **medición**; además, el proceso se puede ver - **también**-afectado cuando los participantes del proyecto se incorporan a **éste** mediante la **auto**-selección.



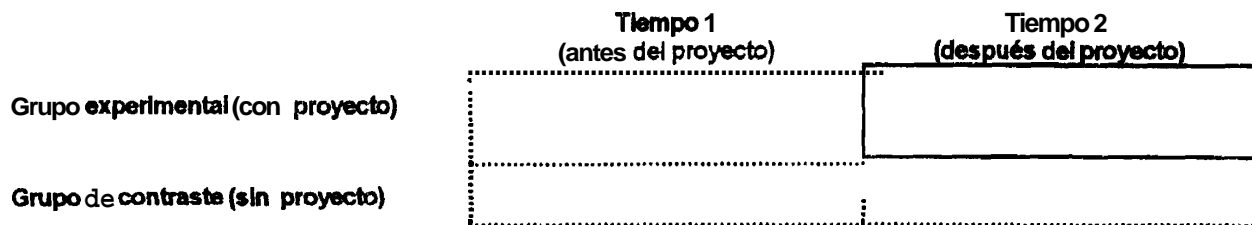
Un ejemplo rescatado de la bibliografía (González, 1997) da cuenta de "...la comparación entre un programa **alternativo** de reconstrucción de viviendas, **después del terremoto de 1985 en Chile**, y un programa **estatal** ad-hoc, cuidando la **comparabilidad** mediante **porcentajes** de cobertura en **relación a la respectiva población deficitaria**. Otro grupo de **contrastación** lo puede aportar una comuna vecina, estándares **internacionales**, **valores éticos** o **niveles** aportados por informantes **claves**."

- **Diseño** después, sin grupo de comparación:

Esta **alternativa** carece **tanto** de grupo de contraste, como **también** de pre-test o definición de conductas de entrada en **la población** afecta al proyecto, por **lo cual**, **básicamente** se constituye en un proceso administrativo al cierre **del** proyecto.

Los insumos **utilizados** son: memorias, descripciones **y/o relatos** de **los** propios beneficiarios, en **alguna** medida, esta **evaluación** tiene su soporte **principal** en **el Informe Final** que se **elabora** en cada proyecto.

Ahora bien, uno de **los** aspectos que **toma especialmente vulnerable** este diseño es que, **al** carecer de adecuados puntos de **comparación**, **los resultados** de un proyecto no dicen nada respecto de su **nivel** de impacto; es decir, si en un **proyecto X** se **trabaja** en un año, **llegando a atender** a 150 beneficiarios, esta cifra no **se** puede **asimilar** ni como **éxito**, ni como fracaso, puesto que **-ya** esta dicho- no existen puntos de referencia que permitan cotejar estos resultados con **proyectos** similares, pero por otro **lado**, tampoco se ha definido el **nivel específico** de **déficit**, ni **la** cobertura que tendrá **la** intervención, etc.



Este **diseño** resulta conveniente en iniciativas que se desarrollan en áreas **poco** exploradas, y **donde** no se maneja con precisión los problemas específicos, hay **ausencia** de programas previos y faltan estudios objetivos de detección de necesidades.

Por último, es **conveniente** insistir en la importancia que tiene la evaluación ex - post en los proyectos sociales, sólo de esta manera se obtiene elementos objetivos (...y no subjetivos) de análisis que permitan valorar en su nivel de **éxito/fracaso** cada iniciativa; no obstante, cualquiera que sea la alternativa y **diseño específico** de evaluación seleccionado, resulta **fundamental incorporar** dicho modelo en la etapa de diseño del proyecto. Cualquier alternativa en contrario parte de una base menos óptima. Es eso lo que hay que evitar.

BIBLIOGRAFÍA

- Aliaga, H. y Reyes, J. C. Aprender de las Experiencias, **Análisis Evaluativo de Microproyectos de Desarrollo**. Ed. OCAC, Santiago, 1990.
- AA.VV. Evaluación de Proyectos Sociales, Ed CPU, Santiago, 1995.
- Briones, G. Evaluación de Programas Sociales. Ed. PIIE, Santiago, 1985.
- Cohen E. y Franco R. . Evaluación de Proyectos Sociales, Ed. Siglo **XXI**, **Méjico**, 1992.
- Dirección de Proyectos y **Programación** de Inversiones. Gula para la Identificación y Fotmulación de Proyectos de Educación. Ed. ILPES, Santiago, 1995.
- **González**, J. C. Curso **Básico de Diseño** de Proyectos Sociales. Ed. CPU, Santiago, 1997.
- **González**, J. C. y **Peroni**, A. Formulación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos **Microsociales**. Ed. CPU, Santiago, 1998.
- **Hernández**, Roberto et **al. Metodología de** la Investigación. Ed. Mc Graw Hill, **Méjico**, 1996.
- MIDEPLAN. Preparación y **Presentación** de Proyectos de Inversión, Ed. Mideplan, Santiago, 1993.
- **Peroni**, A **Diseño Básico** de Proyectos de Medio Ambiente a Nivel Local, Ed. CPU, Santiago, 1997.