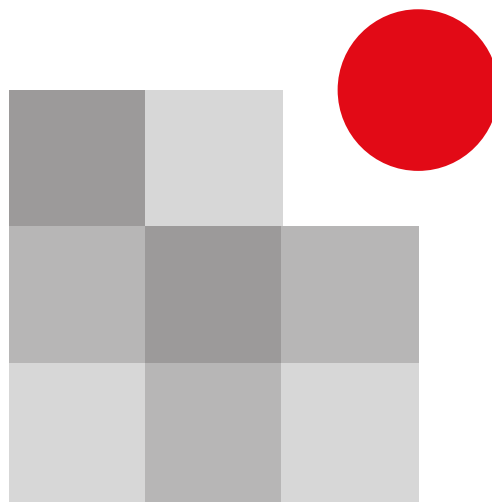


EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES



IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD I

ASPECTOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

1. CONCEPTO DE PROYECTO

En un mundo cada vez más competitivo y en constante crecimiento, tanto en economías como en tecnologías y procesos, los proyectos se han transformado en un gran aliado para las empresas u organizaciones, cualquiera será su tipo, siendo una herramienta que ayuda a su propio crecimiento

Muchos creen que la evaluación de proyectos es un instrumento de decisión que define que, si el análisis del proyecto se muestra rentable, debe llevarse a cabo, y si no es rentable, debe desecharse. Sin embargo, esta técnica no debe tomarse como una decisión firme, sino que debe ser considerada como una opción que sirve para proporcionar más información a quien toma la decisión. De este modo, puede suceder que se rechacen proyectos rentables y que se implementen proyectos no rentables.

Así, la preparación y evaluación de proyectos intenta recopilar, generar y analizar, de manera constante, un conjunto de antecedentes económicos que permitan evaluar cualitativa y cuantitativamente las ventajas e inconvenientes de asignar recursos a un determinado proyecto de inversión.

Antes de iniciar en lo que se refiere a la evaluación de un proyecto, se debe tener conocimiento respecto a lo que es un proyecto en sí.

Un proyecto cuenta con variadas definiciones, de diversos autores pero, en términos más generales se puede decir que

Un proyecto es la combinación de los recursos de la empresa, pudiendo ser éstos humanos, financieros, entre otros, para lograr un determinado propósito.

La definición y la visión de lo que un proyecto significa dependerá de la persona que la realice, así es como:

Para un economista, la definición de proyecto es la siguiente: “es la fuente de costos y beneficios que ocurren en distintos períodos de tiempo. El desafío que enfrenta es identificar los costos atribuibles al proyecto, y medirlos (más bien valorarlos), con el fin de emitir un juicio sobre la conveniencia de ejecutar ese proyecto”¹.

¹ Fontaine, Ernesto; “Evaluación Social de Proyectos”, Ediciones Universidad Católica de Chile, Chile, 1993, onceava edición.

Para un profesional de las finanzas, quien dentro de sus funciones considera la opción de prestar dinero para la realización de un proyecto, éste constituye el nacimiento de un flujo de fondos que suceden a lo largo del tiempo, los cuales emanan de ingresos y egresos de cajas; el reto es identificar si dichos flujos de dinero son suficientes para pagar la deuda. Esta forma de concebir un proyecto conlleva a la evaluación financiera de proyectos.

En el caso de un empresario, un proyecto corresponde a una idea de negocios variables, que buscan alcanzar un conjunto de objetivos preestablecidos, transformándose en una propuesta de inversión destinada a proporcionar bienes y servicios.

Para el Estado, en cambio, un proyecto constituye una propuesta o iniciativa de inversión que modifica la oferta y demanda de bienes y servicios, lo que permitirá mejorar la calidad de vida de la comunidad del país.

Para el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), un proyecto puede definirse como *“una unidad de inversión destinada a generar capacidad productiva de bienes y servicios, coherentes desde el punto de vista técnico y económico, y que puede desarrollarse independientemente de otras inversiones.”*

En base a las definiciones anteriores, se debe tener presente que un proyecto busca identificar soluciones a una problemática determinada, lo cual tiende a resolver una necesidad, ya sea humana o empresarial, conduciendo a la búsqueda de soluciones razonables.

Por Ejemplo

Una empresa puede tener la necesidad de abandonar de una línea de productos, reemplazar un máquina antigua por una nueva, reponer tecnología, ampliar sus instalaciones, aprovechar los recursos naturales, desarrollar o adquirir un nuevo sistema de información, efectuar un cambio en la estructura o estilo de una organización, etc., o bien, para explotar una oportunidad de negocio, el cual busca la solución a un problema o a una necesidad de terceros, por ejemplo, crear un nuevo producto para satisfacer una demanda insatisfecha, sustitución de importaciones por productos más baratos, proveer con nuevos servicios, diseñar un nuevo vehículo de transporte, etc.

En resumen, un proyecto busca generar la mejor solución al “problema económico” que se ha definido, el cual puede tener múltiples soluciones, tanto de forma como de fondo, buscando conseguir así, que se disponga de los antecedentes e información necesaria, que

permitan asignar los **recursos limitados**, en forma fundada, a la alternativa de solución más eficiente y viable frente a la necesidad humana identificada.

Esto significa que la evaluación del proyecto tendrá que identificar si el uso de los recursos escasos se efectúa de manera eficiente y eficaz en las mejores alternativas de solución al problema; es decir, si la solución adoptada realmente erradica el problema identificado y si éste lo hace al mínimo costo.

El proceso de optimización de la solución, comienza antes de preparar y evaluar el proyecto, ya que al identificar el problema o la oportunidad de negocio, deberán necesariamente, buscarse todas las alternativas de solución que se encaminen al logro del objetivo. De esta forma, cada alternativa será un proyecto distinto.

En conclusión, se puede decir que *“un proyecto es una fuente que necesita de inversiones, el cual permite generar ingresos y costos esperados a través del tiempo, y donde el interés principal del evaluador es cuantificarlos, a fin de emitir un juicio sobre la conveniencia o inconveniencia de implementarlo (evaluación económica), o bien, determinar si los flujos de dinero generados durante el período que dura el proyecto, serán suficientes para cancelar la deuda (evaluación financiera).”*

Otro punto que se debe tener presente es que existen diferentes tipos de proyectos, pudiendo ser éstos privados o sociales. En lo que respecta al primero, un proyecto puede ser cualquier idea que implique una asignación de recursos; por otra parte, el segundo, corresponde a la asignación por medio del Estado.

De esto se extrae que un proyecto privado es generado por una idea que requiere de la asignación de determinados recursos de capital, con la finalidad de producir bienes y/o servicios útiles para las personas o la sociedad en sí, debiendo estos ingresos ser capaces de generar constantemente nuevos recursos.

Por otra parte, un proyecto social nace por una iniciativa que se encuentra directamente relacionada con la comunidad de un país en su conjunto. En este caso, se debe tener muy claro que

Los diversos tipos de proyectos pasan por diferentes etapas antes de llevarse a cabo y comenzar a funcionar. Estas etapas son:

- Generación de una idea de proyecto
- Pre-inversión
- Inversión
- Evaluación Ex - Post

Es importante destacar que la etapa de pre-inversión se destaca por poseer diferentes niveles de profundidad, tales como: la etapa de perfil, pre-factibilidad y factibilidad.

La Generación de una Idea de Proyecto corresponde a la identificación, generación y análisis de la IDEA del proyecto, pudiendo la empresa estar organizada operacionalmente, con la finalidad de encontrar constantemente nuevas ideas de proyecto; por ejemplo, el establecimiento de reuniones mensuales entre personas de diferentes áreas, a fin de aplicar técnicas para descubrir nuevas ideas (lluvia de ideas).

Resumiendo, se puede decir que la identificación de ideas consiste en identificar alternativas básicas de solución a un problema, aprovechando las oportunidades de negocio, complementar proyectos en estudio o ejecución, o satisfacer necesidades insatisfechas. De esta forma, las diferentes alternativas que surjan constituirán la idea de proyectos.

En base a lo anterior se puede establecer que la idea de un proyecto nace como consecuencia de un diagnóstico de la situación, en donde se identifican diversas vías de solución a una problemática, oportunidad o necesidad. Así, cada una de las alternativas que se originen, constituirán proyectos de inversión, debiendo ser analizados, a fin de determinar su viabilidad.

La Pre-inversión consiste en estudiar la viabilidad del proyecto, evaluando con ellos si es o no conveniente el llevarlo a cabo. Los estudios de viabilidad están compuestos por los siguientes tipos:

- Técnicos
- Financieros
- Económicos
- Comerciales
- Administrativos
- Legales
- Ambientales.

La pre-inversión entonces se divide en diferentes etapas, cada una con sus características propias, las cuales se pueden resumir en el cuadro n° 1 que se presenta a continuación:

Cuadro Nº 1: Resumen de las Principales Características de la Etapa de Pre - inversión

PERFIL

Es un estudio preliminar caracterizado por:

- Requerir poco tiempo y dinero.
- Realizar estimaciones burdas de costos y beneficios.
- El grado de factibilidad se basa en el criterio de expertos.

Los resultados que arroja este nivel de estudio son:

- Definición precisa de los objetivos.
- Identificación de alternativas y posibles sub-proyectos.

PREFACTIBILIDAD

Es un estudio orientado a disminuir los riesgos de la decisión de ejecución. Sus principales características son:

- Permite mejorar la calidad de la información.
- El análisis que se efectúa es multidisciplinario.
- El costo y tiempo implicado presenta una cierta magnitud (es mayor que el requerido en la etapa anterior).

Los resultados esperados en esta etapa son:

- Definición del proyecto y subproyectos.
- Selección de tecnologías
- Localización y tamaño del proyecto
- Determinación de financiamiento
- Oportunidad óptima de ejecución

FACTIBILIDAD

Estudio orientado a tomar la decisión definitiva de emprender o rechazar el proyecto; este tipo de estudio disminuye el riesgo de un evento que no se tiene claro (menor incertidumbre). Sus principales características son:

- Alto costo por realización de estudios específicos y participación de expertos.
- Existencia de un menor rango de variación de costos y beneficios esperados.
- Se utiliza información primaria.
- Se identifican los aspectos técnicos definitivos: localización, tamaño, tecnología, financiamiento, calendario de ejecución y puesta en marcha, etc.

Los resultados que arroja esta etapa son:

- Mejora la aproximación de los beneficios y costos esperados, a fin de determinar la conveniencia de ejecutar ahora el proyecto o postergarlo.

Luego de generada la idea y de realizar el estudio de pre-inversión, el proyecto pasa a la etapa de la inversión.

La Inversión del Proyecto, o también denominada ejecución, consiste en implementar el proyecto, concretando todas las inversiones previas a su puesta en marcha. Este proceso comprende la realización de todas las actividades necesarias para materializar el proyecto de acuerdo a una planificación, control y dirección que permita satisfacer las especificaciones, maximizando el beneficio neto del proyecto.

Por otra parte, la **Evaluación Ex – Post** del proyecto, etapa posterior a todas las antes señaladas, es en la cual donde efectivamente se producen los costos y beneficios asociados a la operación del proyecto. Por lo tanto, como su nombre lo indica, esta evaluación se realiza una vez que el proyecto se ha ejecutado y se encuentra en operación.

Esta etapa se centra fundamentalmente en la actividad de control; de esta forma, por medio de dicho control se podrá identificar la calidad de las proyecciones realizadas en la etapa de pre-inversión; asimismo, se podrán vigilar que dichas proyecciones se cumplan, de modo tal que las desviaciones que se produzcan sean mínimas.

Por lo tanto, los propósitos fundamentales perseguidos por este tipo de evaluación son dos:

- Aprender de los errores que se pudiesen cometer en la estimación de costos y beneficios, a fin de adquirir experiencia y mejorar los futuros estudios de formulación y evaluación de proyectos
- Otorgar premios y castigos, con el objeto de fomentar la buena calidad en las decisiones y en los futuros estudios de proyectos. Esto se debe a que los proyectistas, se preocuparán de realizar evaluaciones más acabadas, a las cuales les otorgarán mayor dedicación, ya que sabrán que serán expuestos a una evaluación ex – post.

2. CONCEPTO DE RENTABILIDAD Y LIQUIDEZ

Un proyecto puede cumplir con todas sus etapas y demostrar que es viable para su ejecución, mostrando que generará grandes beneficios, tanto para la empresa como para una comunidad; pero, ¿es rentable realmente? ¿se tiene la liquidez que requiere el proyecto?

Es aquí donde nacen dos conceptos importantes en la gestión de un proyecto, y es la Rentabilidad y la Liquidez.

La **Liquidez** corresponde a la capacidad que tiene un proyecto para responder a sus obligaciones de pago en un periodo corto de tiempo.

Es necesario tener presente que este concepto puede tener variados niveles, dependiendo de las posibilidades del proyecto, como su tamaño y con ello su capacidad para convertir los activos en dinero en cualquier forma que éste tenga, como por ejemplo caja, banco u otros títulos monetarios.

Una empresa que no posea liquidez no estará preparada para hacer frente a sus compromisos de corto plazo, pues no contará con el dinero necesario para ello. La falta de liquidez es la mayor causa de cierre de las empresas.

La falta de liquidez lleva consigo varias consecuencias, entre las cuales se destacan:

- La posibilidad de optar a crédito se ve reducido, así como también el costo de estos aumenta, provocando un alza en la tasa de interés que se le aplicará.
- Al no poder responder a los proveedores como corresponde, la imagen de la empresa se ve perjudicada, debilitándola.
- Al no poder cubrir los compromisos se incurre en gastos de mora y cobranza
- Se produce inseguridad en el recurso humano de la empresa.

Para poder tener un mejor control de este tema, y así evitar los inconvenientes antes señalados, es que es recomendable que se realice una medición periódica de la liquidez, para lo cual existen diferentes técnicas y conceptos, tales como:

- El Fondo de Maniobra: que contempla la diferencia entre el Activo y el Pasivo Circulante.

El fondo de maniobra corresponde a los recursos de largo plazo que una empresa posee para poder financiar las necesidades operativas de corto plazo, una vez que haya podido financiar todos sus activos fijos.

La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$\text{Fondo de Maniobra} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

Como se puede observar, el Fondo de Maniobra mide la liquidez en valores absolutos, pero existen fórmulas que pueden medirla en base a proporciones, o también llamados ratios de liquidez, entre los cuales se pueden encontrar: ratio de liquidez y tesorería, ratio de cobro, ratio de inventarios, ratio de pagos, o cualquier otro que la empresa determine importante para realizar la medición del proyecto.

Por otra parte se encuentra la **Rentabilidad**, la cual puede definirse como la capacidad que posee el proyecto para producir beneficios para la empresa, así como también la comparación cuantitativa respecto a la inversión que se realizó.

Existen tres tipos de rentabilidad, una es la **Rentabilidad Económica** (ROI por su sigla en inglés: Return on investment), la cual representa la medida en porcentaje entre el beneficio antes de las cargas financieras e impuestos generados y el volumen de los activos o inversión, calculándose mediante la siguiente fórmula:

$$R.E. = \frac{\text{Beneficio económico}}{\text{Activo total}}$$

La rentabilidad económica mide la tasa de devolución que se produce debido al beneficio económico (antes de intereses e impuestos), con respecto al capital total, agregando además los préstamos y patrimonio neto.

Por otra parte, la **Rentabilidad Financiera** (ROE por su sigla en inglés Return of Equity), relaciona el beneficio económico con los recursos que se requieren para obtener dicha ganancia. En otras palabras, muestra el retorno para los accionistas de la empresa, quienes se verán beneficiados por el proyecto.

Otra forma de mirar la rentabilidad financiera es entenderla como una medida de la forma en que una empresa invierte fondos para generar ingresos. Este ratio también se expresa como un porcentaje, mediante la siguiente fórmula.

$$ROE = \frac{\text{Beneficio neto después de impuestos}}{\text{Fondos propios}}$$

El otro tipo de rentabilidad existente es la conocida como **Rentabilidad Social**, la cual se refiere a la capacidad que tiene la empresa para proveer más beneficios que pérdidas a la sociedad en general, siendo esto independiente a si es o no rentable económicamente.

Cabe señalar que la rentabilidad social no compete sólo a organismos públicos, sino también a los privados, pues estos últimos también pueden perseguir el bien social; casi siempre eso sí porque la legislación así lo estipula.

Existen tres tipos de responsabilidad social:

- *Responsabilidad Social Primaria*, la cual consiste en la necesidad que tiene la empresa de reparar daños causados como consecuencia de su operación.
- *Responsabilidad Social Secundaria*, la cual depende de la situación económica de la empresa y comprende los beneficios directos que son otorgados por ella a la sociedad.
- *Responsabilidad Social Terciaria*, la cual tiene que ver con actividades que realiza una empresa para mejorar aspectos de su entorno social, no teniendo necesariamente que ver con la actividad específica que ella realiza.

3. EL VALOR DEL DINERO EN LOS PROYECTOS SOCIALES

Si bien es cierto el dinero no es el móvil ni el objetivo de los proyectos sociales, sí presenta una importancia en ellos, pues la evaluación social mide en cierta forma el impacto que tiene un determinado proyecto sobre los elementos que entregan contribución al bienestar social, incluyendo en esto la redistribución del ingreso y las riquezas.

Respecto a lo anterior se puede señalar que la evaluación social incorpora un análisis de eficiencia de los impactos de un determinado proyecto, pero a la vez también realiza un análisis de los efectos que genera éste sobre la antes mencionada distribución de la riqueza.

En lo que respecta a los ingresos de la sociedad, al momento de evaluar un proyecto de estas características, lo ideal es poder clasificar a sus integrantes en diferentes tipos de consumidores y nivel socioeconómico, para poder contemplar cómo afecta a cada uno de ellos, mediante una valoración de los impactos que provoca.

Se debe tener presente que para poder realizar una correcta evaluación social de un determinado proyecto, lo que interesa es el flujo de recursos reales que se utilicen y se produzcan por él. Para ello la evaluación social deberá definir la situación en la que se encuentra el país, debiendo posteriormente determinar los costos y beneficios pertinentes a él y, por último, hacer una comparación con la situación de la sociedad sin que éste se generara.

Los costos y beneficios sociales antes mencionados posiblemente serán diferentes a los contemplados en una evaluación económica de un proyecto privado, pues, los valores sociales de bienes y servicios no son los mismos que el que paga o recibe un inversionista privado.

4. EL APOORTE DEL TRABAJO SOCIAL EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Si bien es cierto el trabajo social en sí no tiene mucho que ver con el tema de la evaluación de proyectos, si se mira ésta como una medida económica y monetaria de mirar una determinada idea de negocio o las formas de solución a un determinado problema detectado, éste forma parte importante de un proyecto, específicamente de su evaluación, al momento de contemplar aspectos sociales en éste.

Para comprender el aporte de esta área a los proyectos, se debe saber que un proyecto social “es la unidad mínima de asignación de recursos, que a través de un conjunto integrado de procesos y actividades pretende transformar una parcela de la realidad, disminuyendo o eliminando un déficit, o solucionando un problema”.

Los proyectos sociales producen bienes o servicios, pero no para la satisfacción de la empresa, sino para satisfacer a los grupos detectados como mercado meta, que son aquellas con alguna escasez de recursos, no pudiendo solventarlas en forma autónoma.

Un proyecto social es un proyecto destinado a resolver problemas sociales, teniendo presente que un problema social se define como “carencias o déficits existentes en un grupo poblacional determinado”.

Un problema social constituye una brecha entre lo que la sociedad desea y lo que realmente se encuentra establecido, por lo que el proyecto debe ir encaminado hacia ellos, respondiendo a objetivos planteados en ese aspecto.

En base a lo anterior, es que se puede estimar que el trabajo social es un gran aporte a la evaluación, pues comprende aspectos que un proyecto económico no contempla.

5. LA EVALUACIÓN Y EL ENFOQUE MARCO LÓGICO

En primer lugar, es necesario conocer a grandes rasgos qué es el Enfoque Marco Lógico. Este corresponde a una herramienta de gestión que sirve para facilitar la planificación, ejecución y evaluación de un determinado proyecto, el cual está orientado a objetivos.

Este método cuenta con diferentes pasos, los cuales van desde la identificación de un problema, origen de un proyecto, hasta la formulación del mismo, debiendo ser su resultado final la elaboración de la denominada “matriz de planificación del proyecto”.

A continuación se analizarán diversos puntos relacionados con este Enfoque Marco Lógico, que permitirá tener un conocimiento más profundo de lo anteriormente señalado.

5.1 ¿Qué es la Evaluación? ¿Para qué se evalúa?

Evaluar es el proceso de estimar, apreciar, calcular o señalar el valor que tiene un determinado bien, objeto, proyecto, servicio, u otro concepto. Es la determinación del valor de algo o alguien en relación a criterios establecidos respecto a ciertas normas.

La evaluación se usa generalmente para realizar caracterizaciones de temas de interés de todo tipo de empresas.

Desde el punto de vista de un proyecto, evaluar es un proceso mediante el cual se realiza la determinación de si realizar o no ciertos cambios generados por éste, a partir de la comparación del estado actual en que se encuentra y el estado en que se encontraría al ejecutarlo.

En base a lo anterior la evaluación se realiza para conocer en qué medida un proyecto logra o logrará cumplir con los objetivos que se plantea.

La evaluación de un proyecto aporta gran información para la toma de decisiones, por lo que además se le considera como una actividad que se orienta a la mejora de la eficacia

de los proyectos, en base a los fines que éste tiene, y también a la promoción de una mayor eficiencia en la asignación de los recursos disponibles.

Cabe señalar que la evaluación no es un fin en sí, sino que corresponde a un medio que sirve al momento de optimizar la gestión de un determinado proyecto.

Ahora bien, ya se conoce en parte a qué corresponde una evaluación, pero ¿para qué evaluar? Básicamente esta respuesta puede ser respondida señalando las funciones que tiene la evaluación dentro de un proyecto, radicándose en lo siguiente:

- La función esencial de ésta es la comprobación de si se cumplieron o no los objetivos planteados en el proyecto, y la medida en que se llevó a cabo ese alcance.
- Otra de sus funciones radica en que la evaluación entrega a los usuarios toda la información requerida, para, en base a ello, tomar decisiones por la alta gerencia o alto mando.
- Por otra parte, la evaluación orienta y motiva respecto a los procesos que integran el proyecto en sí, pudiendo estructurar de diferente manera si no están de acuerdo con lo requerido.
- Además, la evaluación permite la reformulación de los objetivos, en caso de que ésta no arroje el resultado esperado.

Ningún proyecto, independiente del tipo que sea éste o de los fines que espere cumplir, puede concluir sin una evaluación. Con esto se quiere decir que un proyecto no termina sin antes verificar si se han cumplido los objetivos planteados, si las metodologías con las adecuadas y si se cumplen plazos, gestión, recursos estimados, presupuestos elaborados, entre otros aspectos.

En una evaluación se deben identificar claramente cinco aspectos esenciales, como son:

- Aspectos que se cree necesarios de considerar en la evaluación
- Indicadores que se utilizarán para realizarla
- A qué y quiénes se va a evaluar, esto es las personas a incorporar, el entorno del proyecto, los responsables de él, entre otros aspectos.
- Plazos a considerar en la evaluación
- Documentos de registro de la evaluación realizada

5.2 Indicadores

Un tema importante al momento de evaluar un proyecto, basándose en el enfoque o metodología del Marco Lógico, es el de los indicadores.

Un indicador es un dato que permite realizar una medición objetiva de los sucesos del mercado y del proyecto en sí, para así respaldar las acciones o decisiones que se llevarán a cabo en él.

Un indicador también está definido como una variable que mide cuantitativa o cualitativamente los sucesos del proyecto, para la toma de decisiones dentro del mismo, debiendo ser específico, confiable, sensible a los cambios, tener un alcance específico y estar a la disponibilidad de los usuarios que, por lo general, son los altos mandos de las empresas.

En base a lo que se señala en los párrafos anteriores, una buena definición de indicador podría ser como sigue:

Un indicador corresponde a una especificación cuantitativa y cualitativa, que permite la medición del logro de los objetivos planteados en un determinado proyecto, el cual debe ser aceptado por todos los involucrados en éste.

Se debe tener presente, en base a la definición anterior, que, a pesar de que la construcción del indicador es un tema importante dentro del proceso de evaluación del proyecto, no es lo único que tiene relevancia, pues también debe existir un acuerdo sobre qué es exactamente lo que se medirá, otorgando con ello mayor credibilidad del mismo, pues estará hecho a la medida de la mayoría de los involucrados.

Un indicador, además, debe ser capaz de ser utilizado en diferentes momentos del proceso del proyecto, y no solamente al final de éste, para lo cual es necesario el establecimiento de metas intermedias, las cuales permitirán conocer la manera en que está avanzando el proyecto hacia el objetivo final.

El establecimiento de metas intermedias permitirá el poder detectar atrasos o desviaciones del proyecto, favoreciendo con ello la toma de acciones correctivas.

Si bien es cierto un indicador ayuda en la definición de los objetivos, también se debe tener presente que es un factor primordial en lo que se refiere al proceso de evaluación y monitoreo, permitiendo mostrar logros, avances y déficit del proyecto en sí.

Los indicadores tienen un papel fundamental en lo que se refiere al establecimiento de medidas de éxito o fracaso de un proyecto, pudiendo ayudar tanto a establecerlas como a medirlas.

Un indicador clarifica y aporta contenido al objetivo planteado por el proyecto, pues por una parte lo define operacionalmente y por otra provee una base para su monitoreo y evaluación.

Un correcto diseño de indicadores permite detectar puntos de aprendizaje del proyecto, entre los cuales se encuentran:

- Avance en el cumplimiento de las metas
- Avance en el cumplimiento de objetivos
- Tasa de deserción de trabajadores, entre otros.

El construir indicadores es de gran ayuda para la empresa al momento de crear y evaluar un proyecto, teniendo los siguientes beneficios:

- Define operacionalmente los objetivos del proyecto, estableciendo sus componentes y productos esperados, informando con ello a los involucrados lo que realmente se espera de cada uno de sus niveles.
- Provee una base para monitorear y evaluar un proyecto, pues aporta recursos y procesos concretos, que permitirá llevarlo a cabo. De esto se desprende que sin indicadores este proceso es casi imposible de realizar.
- Permite la demostración del cumplimiento o no de los objetivos y componentes del proyecto, lo cual ayuda a:
 - Ubicar el estado del proyecto (metas intermedias)
 - Permitir un posible mercadeo del proyecto, ayudando en las estrategias de relaciones públicas.

Si bien es cierto el contar con indicadores es beneficio para un proyecto, el que estos se encuentren en un número excesivo puede ser contraproducente, pues presentan un gran costo monetario y en la cantidad de información que deberá ser recopilada para poder llegar a un resultado cierto.

Debido a lo anterior, es que se recomienda la inclusión del menor número de indicadores posible, lo cual no significa que vayan a faltar, sino que los analistas deben ser capaces de detectar cuál es la cantidad requerida para realizar un análisis correcto. Ahora bien ¿Cómo tomar esta decisión? ¿Cómo saber cuándo un indicador es o no adecuado? O ¿Cuál es más importante que otro?

Para responder a las preguntas anteriores, la Oficina de Evaluación del Programa de Desarrollo de Naciones Unidas (UNDP), creó una forma de selección de indicadores, la cual es recomendable aplicar para optimizar la cantidad de indicadores a utilizar por un determinado proyecto. Esta forma consiste en:

- 1) Confeccione un listado de indicadores que considera serán utilizados en su proyecto
- 2) Clasifique los indicadores propuestos en la lista antes señalada, de acuerdo al nivel de objetivos basados en el Enfoque Marco Lógico.
- 3) Defina los criterios que deben ser cumplidos por los indicadores enlistados, basándose en los siguientes:
 - a) El sentido del indicador es claro
 - b) Existe información o, de no existir, verificar que sea fácil de conseguir
 - c) El indicador es tangible o puede ser observado
 - d) El proceso de recolección de datos se encuentra al alcance de la dirección del proyecto, no requiriendo expertos para realizar el análisis de éstos.
 - e) El indicador representa los resultados esperados

Otro criterio importante, pero que no es considerado en este caso, es que el indicador es independiente de los objetivos, lo cual equivale a decir que entre ellos no existe una relación causa-efecto.

- 4) Clasifique los indicadores, debiendo asignar el valor 1 a cada uno de los criterios señalados anteriormente, por lo que, si el indicador cumple con todos ellos, tendrá un puntaje de 5.
- 5) Seleccionar los indicadores con mayor puntaje, los cuales serán incluidos en la matriz de Marco Lógico.

Independiente del tipo de indicador que se cree, o de la cantidad con que se cuente, es importante conocer que éstos servirán para:

- Para precisar y operacionalizar las variables del proyecto que serán incluidas en la medición, y que formarán parte del sistema de información de éste.
- Realizar una comprobación de las hipótesis que se plantearon al comienzo del proyecto, formuladas durante el diagnóstico.
- Acceder a la información entregada sobre la realidad del proyecto.

- Demostrar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas planteadas.

5.3 Relación entre objetivo, meta e indicador

Antes de comenzar a relacionar los conceptos: objetivo, meta e indicador, se debe tener conocimiento respecto a qué quiere decir cada uno.

Un **objetivo** es la causa final, es el fin o el propósito de algún objeto, ser o empresa. Corresponde además a un proceso concreto o a una estructura de alguna organización. Además consiste en un elemento programático, el cual identifica la finalidad hacia la cual deben ser dirigidos los recursos de una empresa o de un proyecto, para cumplir los objetivos que se plantearon. Un objetivo alude a un cambio que quiere ser logrado.

Por otra parte una **meta** consiste en un objetivo pequeño, que no es un objetivo en sí, pero que ayuda a lograrlo. Una meta es una expresión del objetivo, pero en términos cuantitativos o cualitativos. Son los procesos que deben ser seguidos para lograr el objetivo. Se desprende de esto entonces que un objetivo está compuesto por varias metas, que juntas trabajan para su cumplimiento.

La meta es el propósito que se desea alcanzar, pero considerando factores como:

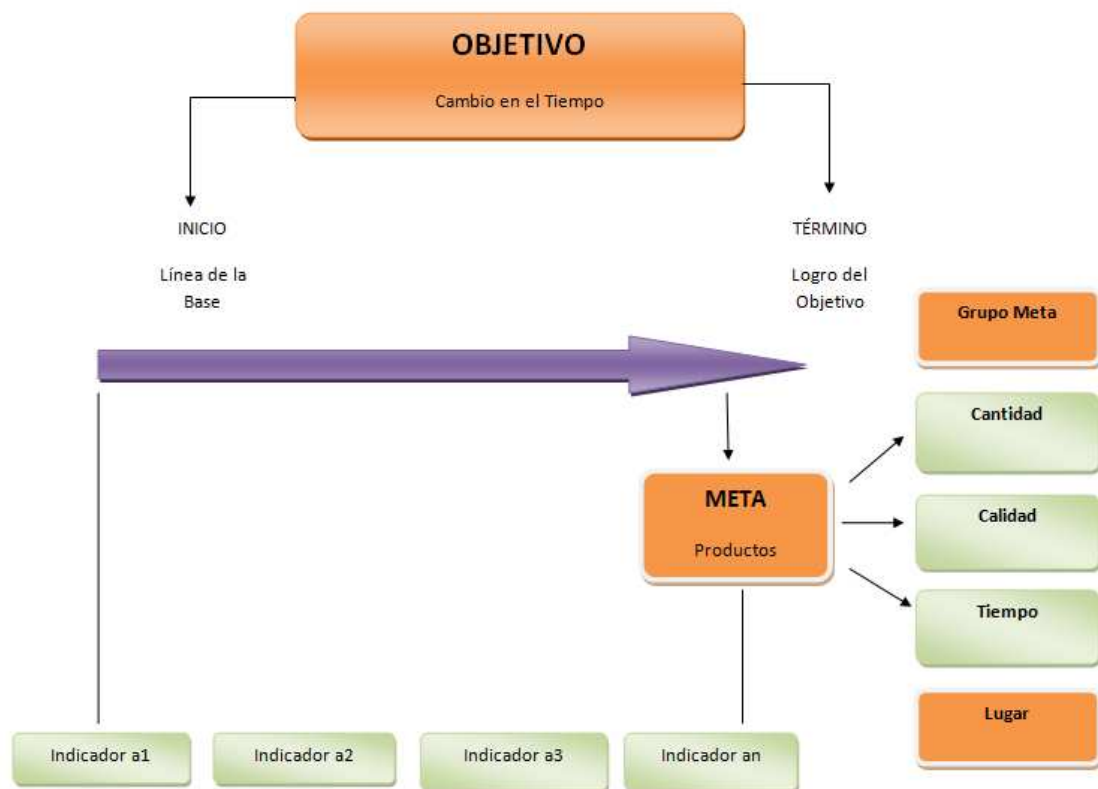
- Cantidad (¿Cuánto?)
- Calidad (¿Cuán bueno?)
- Tiempo (¿Cuándo?)
- Grupo meta (¿A quiénes?)
- Lugar (¿Dónde?)

Un **indicador** es una medida específica del progreso que se ha ido teniendo en el cumplimiento de las metas y con ello el logro de los objetivos. Es un instrumento que sirve para demostrar algún suceso, como por ejemplo el aumento del desempleo.

Un indicador es también entendido como cuantificador, es decir, un procedimiento que permite cuantificar o valorar cuantitativamente alguna dimensión conceptual, la cual al aplicarse arroja un resultado numérico.

Para dejar en claro de qué manera se relacionan estos tres conceptos tan importantes en lo que a un proyecto se refiere, observe la siguiente figura:

Figura N° 1: “Relación entre objetivo, meta e indicador”



En la Figura 1 se puede observar que el objetivo es lo que da inicio al proceso, fijando los estándares para su cumplimiento, a lo cual se le agregan las metas, quienes mediante el grupo meta, la cantidad, la calidad, el tiempo y el lugar dan origen a cifras fijadas para poder medir el cumplimiento de los objetivos; estas metas dan origen a su vez a los indicadores, quienes tienen la tarea de corroborar el progreso en el avance del cumplimiento de las metas y el alcance de los objetivos.

Como se observa, los tres conceptos están ampliamente relacionadas, teniendo cada uno una gran labor dentro de los proyectos de una empresa.

5.4 Condiciones o requisitos que debieran cumplir los indicadores

Como ya se sabe, los indicadores son medidas específicas del progreso que se ha ido teniendo en el cumplimiento de las metas y con ello el logro de los objetivos, pero ¿deben cumplir estos con características propias para que puedan ser válidos y cumplan la labor que les compete dentro del proyecto establecido?

La pregunta anterior puede ser respondida por un Sí, pues los indicadores no pueden ser fijados y creados en el aire, sino que deben cumplir con ciertos requisitos, para que su aporte sea realmente significativo.

Un indicador debe, en primer lugar, cumplir con lo siguiente:

- Debe estar **disponible** para quien los requiera, esto es que los datos básicos que sean utilizados para su construcción deben poder ser obtenidos por los evaluadores sin restricción de ningún tipo.
- Debe ser **simple**, implicando esto que sea fácil de elaborar, para que sea realmente de ayuda al evaluador y no un trabajo arduo que realizar.
- Debe ser **válido**, lo cual quiere decir que el indicador debe ser capaz de medir lo que realmente se requiere, y no otro factor menos relevante.
- Debe ser **específico**, debiendo medir lo que se desea medir realmente, pues de lo contrario su valor será limitado, no permitiendo realizar una verdadera evaluación de la situación, pudiendo confundir a los usuarios.
- Debe ser **confiable**, radicado esto en que los datos utilizados para su confección deben ser reales y fidedignos, utilizando fuentes que se conozca entregarán información real.
- Debe ser **sensible**, es decir, debe estar atento a los cambios que se presenten en todas las situaciones del proyecto, siendo capaz de identificarlas independiente de su magnitud, para que así no se transforme en una cifra estática que no cambie ni en el tiempo ni en relación con los factores.
- Debe tener un alcance **globalizador**, lo cual quiere decir que debe considerar el mayor número de condiciones posibles, de diferentes factores del proyecto, para ayudar con ello a la característica anterior (sensible).

- Debe ser **realizable**, debiendo siempre pensar, al momento de confeccionarlo, que tenga una alta probabilidad de ser alcanzado, pues la posibilidad de cumplirlo dependerá del contexto del proyecto y de las metas y objetivos fijados por éste.
- Debe ser **medible**, tanto cualitativa o cuantitativamente. Lo primero se refiere a cantidades numéricas y lo segundo a características esperadas de algún producto o servicio, por ejemplo diferencias de calidad de un zapato.
- Debe ser **relevante**, debiendo representar la mejor manera de saber si un determinado objetivo ha sido alcanzado
- Debe estar **enmarcado en el tiempo**, debiendo expresar plazos, fechas de inicio y término y una fecha de cuándo las metas serán alcanzadas.
- Debe ser independiente, vale decir que no puede tener una relación de causa y efecto entre él y el objetivo.

Todos estos atributos deben ser considerados como importantes al momento de construir y analizar un indicador de un determinado proyecto, para que así los resultados y conclusiones a los que se lleguen nos lleven a una verdad cierta y poco dudosa.

Se debe tener siempre presente que los indicadores confeccionados y utilizados deben ser adecuados para el proyecto, debiendo ajustarlos siempre con las metas, objetivos y las jerarquías de ellos.

5.5 Clasificación de los indicadores

Los indicadores tienen varias clasificaciones, pero resulta útil clasificarlos mediante dos criterios:

- Identificar si se trata de una medida cualitativa o cuantitativa
- Identificar si se trata de un indicador directo (final), intermedio (avanzada) o proxy (indirecto).

En lo que se refiere al primer criterio, vale decir si el indicador es cualitativo o cuantitativo, se puede señalar que para que sea de otra manera el evaluador, o quien los vaya a utilizar, debe tener presente la naturaleza de los objetivos que se están evaluando.

Los **indicadores cuantitativos** realizan una definición de las medidas de cantidad.

Por otra parte, los **indicadores cualitativos**, realizan una medición de las características que se esperan encontrar en un determinado producto o servicio, el cual es considerado en los objetivos.

Por Ejemplo

Si lo que se desea es medir el nivel de eficiencia de determinado proceso, es mejor utilizar un indicador cuantitativo, pero, en el caso de que se desee evaluar la sostenibilidad será mucho mejor utilizar un indicador cualitativo.

Se debe tener presente que en ciertas ocasiones es pertinente, para realizar un determinado análisis, utilizar tanto indicadores cuantitativos como cualitativos, todo dependerá, como ya se señaló, de la naturaleza de los objetivos planteados.

Por Ejemplo

Si lo que desea es analizar la pobreza, se utilizarán dos líneas de medición:

- Por una parte se encuentra la medida cuantitativa, es decir, medir la cifra exacta de la pobreza en un determinado país, una determinada región, provincia, comuna, etc.
- Por otra parte también el proyecto requiere conocer la percepción de los beneficiarios referente a su calidad de vida, por lo que también se deberán utilizar indicadores cualitativos.

Por otra parte, tal como se señaló anteriormente, existe otra clasificación de los indicadores, debiendo identificar si se trata de un indicador directo (final), intermedio (avanzada) o proxy (indirecto).

Tal como su nombre lo indica, un **indicador directo** es aquel que está directamente relacionado con las metas y los objetivos planteados, teniendo estrecha relación con ellos.

Un **indicador proxy** o indirecto, también es conocido como indicador sustituto. Este indicador es utilizado pues muchas veces el poder contar con especialistas que elaboren un indicador directo es muy costoso, o bien la información que se requeriría también lo sería, por lo que, en ese momento, es utilizado este tipo.

Un indicador proxy es un indicador que no está estrechamente relacionado con el objetivo y con las metas planteadas, pero sí puede entregar datos relevantes para lo que se desea estudiar. Este indicador es menos preciso que el directo, pero tiene un costo significativamente menor al momento de su confección y medición posterior.

Para que este tipo de indicador tenga la validez requerida, debe basarse en una relación que sea conocida entre la variable a medir y la medida que éste considere.

Por Ejemplo

Ejemplos de indicadores proxy podrían ser los siguientes:

- Si se desea mejorar la atención al cliente, un indicador proxy sería analizar la reducción de quejas de los clientes.
- Si se desea prevenir alguna enfermedad, un indicador proxy sería analizar la tasa de disminución de dicha enfermedad.

Un **indicador intermedio o avanzada** tiene la finalidad de realizar una medición de los pasos intermedios, que llevan hacia el resultado final o esperado.

Si bien es cierto este tipo de indicador mide cambios asociados con el último resultado del proyecto, éste puede ser medido mucho antes que un indicador final, permitiendo llevar un control más acabado de las situaciones que acontecen.

Un indicador intermedio representa un eslabón en una cadena causal, vale decir, que si bien no está ni al inicio ni al final, se encuentra en un lugar que ayuda a soportar todo el peso de la medición del proyecto.

Por Ejemplo

Ejemplos de indicadores intermedios podrían ser los siguientes:

- Medición del rendimiento de un curso a mitad del semestre, si es que se desea mejorar el rendimiento final.
- Medición de las ventas mensuales, si es que se desea incrementar el porcentaje de ventas anual.

Ahora bien, ya adentrándonos en lo que se refiere al Enfoque Marco Lógico, éste sigue considerando al indicador como la información que se requiere para poder determinar el progreso hacia el logro de los objetivos que se establecieron en el proyecto; la diferencia radica en que este enfoque o método considera tres tipos de indicadores:

- **Indicadores de fin o de propósito**, los cuales especifican los resultados en tres dimensiones:
 - Cantidad
 - Calidad
 - Tiempo

Estos indicadores deben realizar una medición del cambio que se atribuya al proyecto, y se deben obtener siempre a un costo razonable, en base a los recursos que disponga el proyecto.

Este indicador arrojará un resultado que permitan asegurar una buena gestión del proyecto, que además facilite que los altos mandos decidan de si es necesario agregar componentes adicionales o realizar correcciones del camino que éste ha tomado, todo para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos planteados.

- **Indicadores de los Componentes**, que corresponden a breves descripciones de estudios, capacitación, entre otros conceptos, que entrega el proyecto. Al igual que en los indicadores de propósito, debe especificar cantidad, calidad y tiempo.
- **Indicadores de Actividades**, los cuales se deben desarrollar para cada una de las actividades que trabajan para lograr un componente. En este caso, el indicador más importante para cada una de estas actividades es el presupuesto realizado para el proyecto, pues este se es presentado por el conjunto de actividades, que junta generan un componente.

Si bien es cierto existen variados tipos de indicadores, cada uno con sus características, se debe tener en cuenta que deben ser elegidos los que realmente sirvan y contribuyan al análisis del proyecto, debiendo evitar incorporar una cantidad muy baja o una muy alta; se deben incorporar la cantidad justa, la necesaria para realizar un análisis adecuado.

5.6 Cómo formular los indicadores

En base a la clasificación de los indicadores, ya se observó que éstos son un punto de referencia para el cumplimiento de las metas y objetivos, es una cifra que guía las actividades de gestión y monitoreo, y también de evaluación del proyecto en que se está inmerso.

Si un indicador está bien formulado, entrega seguridad para quien evalúa el proyecto, pues le da la oportunidad de realizar una excelente gestión, permitiendo decidir si serán necesario considerar una mayor cantidad de componentes, realizar correcciones a los procesos, u otros aspectos pertinentes, ayudando con ello al fiel cumplimiento de los objetivos.

Para que el indicador, además de dar seguridad, sea útil, debe ser creado por un conjunto de personas involucradas en el proyecto, ya sea beneficiarios u otros, evitando con ello conflictos posteriores.

Lo anterior deja de manifiesto que debe haber un consenso entre ellos, debiendo definir los indicadores a utilizar, escribiéndolos claramente, con tal de que cada usuario o involucrado pueda reconocerlo y pueda utilizarlo como corresponde.

Para formular los indicadores se debe, con antelación, cumplir cuatro pasos fundamentales:

- En primer lugar se debe definir el objetivo del proyecto, debiendo especificarlo en forma clara, incluyendo el Fin, el Propósito, y Componentes.
- En segundo lugar se debe especificar la cantidad, es decir establecer con claridad cuánto se quiere lograr con la realización del proyecto.
- En tercer lugar se debe establecer la calidad, vale decir, señalar el estándar sobre el cual se va a realizar la comparación.
- Por último se debe establecer el tiempo, es decir, fijar la fecha o el plazo en que se deberá lograr el objetivo planteado por el proyecto.

Si se tienen en cuenta los pasos señalados anteriormente, el establecimiento del indicador no debiera generar errores ni problemas, pudiendo realizar las mediciones que se esperan.

Si bien es cierto se señalaron cuatro pasos que se deben cumplir antes de formular los indicadores, al momento de hacerlo se deben seguir cinco etapas concretas:

- 1) Realizar revisión de la redacción del objetivo e identificar los factores relevantes que se desean medir. Se debe considerar que un factor relevante corresponde a la o las

palabras claves que están inmersas en la redacción del objetivo; para detectarlo se debe tener en cuenta que si estas palabras no existen dentro de él, éste no tendría sentido.

- 2) Proponer indicadores para cada uno de los factores relevantes.
- 3) Construir fórmulas para cada indicador, teniendo presente que una fórmula o algoritmo corresponde a un conjunto ordenado y finito de operaciones que permiten encontrar la solución a un determinado problema.

Esta fórmula debe estar en función de la población donde se desea realizar la medición, y también considerando las variables involucradas.

Las fórmulas que más se utilizan para construir un indicador son:

- El porcentaje
 - El promedio
 - La tasa
 - Los índices
- 4) Establecer metas y línea base, pues luego de establecer los indicadores que serán utilizados, especificando claramente su nombre y la fórmula que ocupará, se requiere definir una meta a cumplir y una línea base, permitiendo con ello posteriormente someterse a un juicio sobre el avance en el logro de ellas y del objetivo en sí.
 - 5) Establecer la frecuencia de medición, debiendo tener presente que la medición debería realizarse tantas veces como sea posible (desde el punto de vista del seguimiento y evaluación).

6. NECESIDADES QUE ESTÁN EN LA BASE DEL ENFOQUE MARCO LÓGICO

En lo que al Enfoque Marco Lógico se refiere, es necesario abarcar tres puntos que requieren ser comprendidos:

- Los criterios de eficiencia y eficacia, y cómo se aplican en esta metodología.
- La importancia de diseñar proyectos evaluables
- Los problemas que presenta esta metodología

6.1 Criterios de Eficiencia y Eficacia

Siempre es necesario evaluar en un proyecto dos aspectos muy importantes, como son la eficiencia y la eficacia, pues a simple vista se refieren a aspectos idénticos, pero poseen grandes diferencias.

El concepto de **eficacia** se refiere al grado de consecución de los objetivos, es decir, al logro de estos, sin importar la optimización de los recursos.

Por otra parte, la **eficiencia** considera el logro de los objetivos, relacionándolo con los recursos empleados.

Si se logran los objetivos planteados se es eficaz, pero si el costo que se tuvo que incurrir es muy alto no se es eficiente.

Mientras menos recursos se utilicen en un proyecto para lograr las metas y objetivos planteados más eficiente se considera.

Para poder realizar una medición de qué tan eficiente y/o eficaz se es, se utilizan los indicadores del proyecto

En relación a lo anterior, y basándose en los tipos de indicadores que establece el enfoque marco lógico, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Cuando se desea medir impacto, se está midiendo el FIN, cualquiera sea su dimensión, pero el indicador que más se utiliza es la Eficacia, y en algunos casos los indicadores restantes.
- Cuando se desea medir los resultados, se está midiendo el Propósito, cualquiera sea su dimensión, pero los indicadores que más se utilizan son la eficacia y la eficiencia.
- Cuando se desea medir los productos, se están midiendo los componentes, y los indicadores que más se utilizan son los que miden la eficacia, la eficiencia y la calidad, considerando sólo a veces la economía.
- Cuando se desea medir los procesos, se están midiendo las actividades que pueden ser medidas en cualquiera de sus dimensiones, pero siempre es importante considerar la medición económica.

6.2 Diseñar proyectos evaluables

El diseñar un proyecto es un proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de una determinada idea generada, de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos, un buen diseño debe cumplir con lo siguiente:

- Identificar a los beneficiarios y actores claves
- Establecer un diagnóstico de la situación o definir el problema que se desea abordar
- Definir estrategias posibles para enfrentarla y justificarlas concretamente
- Definir los Objetivos del proyecto (generales y específicos)
- Definir los resultados o productos esperados y actividades y recursos mínimos necesarios.

Además de lo anterior, y en base a lo que ya se ha señalado, se debe contemplar la elaboración de indicadores que nos muestren el avance en el cumplimiento de los objetivos del proyecto, pudiendo con ello realizar los seguimientos respectivos, que ayudarán para poder reparar errores antes de que ya sea tarde.

Es este último punto la razón por la que es importante que los proyectos que se diseñen sean evaluables, pues de lo contrario, ¿Cómo podrían ser analizados? ¿Cómo se podrían detectar y reparar errores a tiempo? ¿Cómo se podría saber si el proyecto generará los resultados que esperamos?

6.3 Problemas presentes

En el Enfoque Marco Lógico se presentan algunos problemas que, aunque son mínimos, pueden causar algún inconveniente si no se abordan de la manera correcta.

Lo primero es que, debido al planteamiento de los objetivos, puede generarse una cierta rigidez en la dirección del proyecto, si es que los objetivos y metas no son flexibles. Esto puede evitarse realizando revisiones periódicas al proyecto, pudiendo evaluar y ajustar los elementos clave.

El Enfoque Marco Lógico es una herramienta analítica, y políticamente neutra, en lo que se refiere a ciertos temas específicos como distribución del ingreso, oportunidades de empleo, acceso a recursos, entre otros temas.

De lo anterior se desprende que el Enfoque Marco Lógico no es más que una herramienta entre muchas existentes, que se pueden utilizar durante la preparación, ejecución y evaluación del proyecto.

7. EL ENFOQUE MARCO LÓGICO

7.1 Definición, problemas a los que da respuesta ventajas y limitaciones

El Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación señala que el Enfoque Marco Lógico (EML), o Logical Framework según su nombre en inglés, fue creado en el año 1969 por una firma consultora llamada Practical Concepts Inc, y se origina con el objetivo de dar respuesta a analistas de organismos internacionales, quienes debían evaluar proyectos de desarrollo y financiarlos.

Este enfoque es una herramienta diseñada para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de un proyecto.

El Enfoque Marco Lógico es un proceso evolutivo, que se inicia con el reconocimiento de un problema determinado, el cual afecta a grupos de población específico, y que se analizan mediante una metodología participativa, encontrando situaciones y relaciones causales que aportan a la definición del tipo de intervención a realizar.

Se debe tener presente que un proyecto es considerado como un proceso en el que se realiza una transformación de una serie de recursos, a través de los cuales se obtienen resultados, dependiendo de los objetivos planteados.

Un proyecto está compuesto por etapas organizadas secuencialmente, pudiendo de todas formas ejecutarse simultáneamente en instantes específicos.

Un proyecto tiene consigo un ciclo de vida, estructurado en fases o etapas, que contemplan:

- Formulación
- Ejecución
- Operación, ejecución, seguimiento y evaluación continua
- Evaluación de resultados

En el siguiente esquema se encuentran las etapas que comprende el proyecto, con cada una de sus partes

Figura N° 2: “Esquema del Ciclo de Vida del Proyecto”

Etapas de un Proyecto
1. Formulación - Identificación de un problema - Selección de alternativa - Entrada: problema - Salida: proyecto formulado
2. Ejecución - Gestión de financiamiento, ajustes organizativos institucionales y diagnóstico actualizado - Instalar capacidad productiva - Entrada: proyecto formulado - Salida: capacidad instalada
3. Operación, Ejecución, seguimiento, evaluación continua - Producción, funcionamiento - Entrada: capacidad instalada - Salida: problema resuelto
4. Evaluación de Resultados - Sostenibilidad de resultados - Sistematización de lecciones.

El Enfoque de Marco Lógico es de utilidad para la gestión del ciclo de vida del proyecto, siendo una herramienta de gran aporte, pero es importante que sea utilizada en conjunto con otras técnicas, pues su énfasis se centra en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas.

Esta metodología o enfoque puede ser utilizada en todas las etapas que comprende el proyecto.

Este Marco nace pues se detectaron tres defectos en los proyectos de desarrollo:

1. La planificación de proyectos no era precisa, pues contaba con múltiples objetivos, los cuales no estaban relacionados en forma clara con las diversas actividades del proyecto.
2. Proyectos con alcances de responsabilidad del gerente no definida, no ejecutándose exitosamente.
3. No se contaba con una imagen que proyectara cómo se vería el proyecto, no teniendo los evaluadores una base objetiva para realizar una comparación de lo planeado con lo realmente ejecutado.

Por otra parte, el Enfoque Marco Lógico permite realizar un diseño de proyecto que cumple con tres requisitos, como son la coherencia, la viabilidad y la evaluabilidad.

En los últimos años su uso ha ido en aumento, pues se ha constituido como una de las técnicas principales de análisis de proyectos, desde una mirada no cuantitativa, pues éste logra introducir rigor científico en la formulación de proyectos de carácter social.

El Marco Lógico es considerada una herramienta que aporta al mejoramiento de la calidad de los proyectos en las organizaciones, ayudando a:

- Aclarar el propósito y la justificación de un proyecto
- Identificar las necesidades de información
- Definir con claridad los elementos clave del proyecto
- Realizar un análisis del entorno del proyecto desde el comienzo del proyecto
- Facilitar la comunicación generada entre las partes involucradas en el proyecto.
- Identificar la manera de realizar una medición del éxito o del fracaso de un determinado proyecto.

Si bien es cierto el Marco Lógico es una gran ayuda al momento de plantear un proyecto, éste cuenta con ciertas características que lo hacen ventajoso o desventajoso para la empresa, pudiendo distinguirse lo siguiente:

Entre las **ventajas del Enfoque Marco Lógico** se tiene:

- El EML uniforma la terminología, haciendo más fácil la comunicación, reduciendo ambigüedades.
- El EML se desarrolla por un formato específico, lo cual es un aporte al momento de llegar a acuerdos respecto a los objetivos, metas y riesgos del proyecto.
- El EML aporta con un temario común, que puede ser utilizado por todos los participantes del proyecto, para construir el informe de éste o el proyecto en sí.
- El EML realiza un enfoque técnico del trabajo, en lo que respecta a aspectos críticos, pudiendo acortar documentos de proyecto considerablemente.
- El EML aporta información para la organización y preparación del plan de ejecución del proyecto.

Entre las **limitaciones** que presenta este Enfoque se encuentran:

- No debe ser visto como una exigencia, sino que debe entenderse como una herramienta que sirve para planificar y ejecutar un proyecto.
- Es una herramienta analítica para la planificación, la cual puede ser utilizada durante la identificación, la formulación. La ejecución, el seguimiento y la evaluación del proyecto, pero de ninguna manera es un sustituto de otros análisis como el análisis del grupo beneficiario, del costo-beneficio, de la planificación, entre otros aspectos.

7.2 Objetivos de esta metodología

Como ya se ha señalado, el Enfoque Marco Lógico, o Metodología Marco Lógico, es una herramienta de gran aporte para las etapas de un proyecto, aportando directrices que guiarán a los evaluadores en el camino.

Este enfoque está diseñado para cumplir con los siguientes objetivos:

- El EML clarifica el propósito y la justificación del proyecto.
- El EML identifica las necesidades de información del proyecto.

- El EML define de manera clara y estructurada los elementos claves de un proyecto.
- El EML analiza desde un comienzo el entorno del proyecto
- El EML facilita la comunicación entre las partes que están implicadas en el proyecto.
- El EML identifica claramente las variables clave para realizar la medición del éxito o el fracaso del proyecto.

7.3 El Enfoque Marco Lógico y su aporte a la evaluación

El Enfoque Marco Lógico ha significado un gran aporte en lo que a proyectos se refiere, tanto en su etapa inicial como en la final, que corresponde a la evaluación del mismo, pues entrega directrices claras respecto a la manera en que se deben desarrollar cada una de dichas etapas, impidiendo que se cometan errores que, de no detectar a tiempo, serían imposibles de retractar o eliminar.

Una correcta evaluación de un proyecto se llevará a cabo sólo si todos los pasos anteriores son cumplidos a cabalidad

Esta metodología cuenta de 9 pasos fundamentales, con claras estructuras para cada uno de ellos. Estos pasos están separados en dos grandes procesos: Proceso de Formulación o Análisis de Situación y Matriz del Marco Lógico.

A continuación se analizarán cada una de las etapas antes señaladas, en cada uno de sus procesos:

Primera Etapa: Proceso de Formulación o Análisis de Situación

Comprende la primera etapa del EML, y está integrada por:

a) Identificación del problema

Este paso es considerado como el punto de partida en lo que a formulación de un proyecto se refiere. Corresponde a la identificación y el análisis de la situación actual, que permite realizar la identificación de los problemas de la población, o de un determinado sector, sobre los cuales se propone intervenir, debiendo seleccionar el problema central que será abordado por el proyecto.

Para realizar una correcta identificación del problema, existen dos momentos principales, los cuales deben ser cumplidos:

- *Enunciar y seleccionar los principales problemas sobre el tema:* lo ideal en este punto es confeccionar un listado e identificación de los principales problemas actuales (no considerando los futuros o pasados). Este listado puede ser confeccionado mediante diferentes metodologías, pudiendo ser éstas:
 - Lluvia de ideas
 - Escribir los problemas en tarjetas individuales.
- *Especificar la existencia del problema central:* Aquí se debe tener presente que un problema es una situación negativa, no corresponde a la carencia de algo, pues estos son dos conceptos totalmente diferentes.

Por Ejemplo

Si una empresa visualiza que las ventas han ido disminuyendo, se podría identificar el problema y la carencia. Para este caso sería:

Problema: Disminución de las ventas mensuales de la sucursal Talca.

Carencia: Pocos vendedores en la sucursal

Un instrumento que es muy útil al momento de especificar el problema central del proyecto es la elaboración del Árbol del problema, el cual permite analizar las causas y efectos del problema planteado, facilitando la precisión de la contribución del proyecto a la solución de este problema.

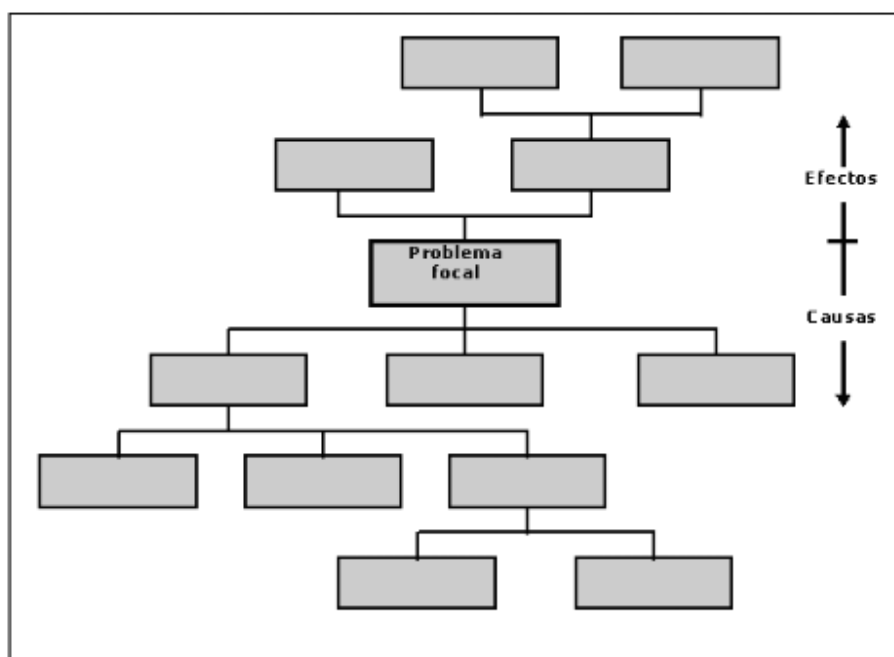
La elaboración del Árbol del problema cuenta con cuatro pasos:

- *Enunciar el problema central del proyecto*, lo cual corresponde a la formulación del problema central resumida y concretamente, debiendo escribirlo en el centro de la página.
- *Seleccionar y registrar las causas del problema central*, lo cual consiste en registrar las causas en la parte baja de la raíz del árbol del problema que se está confeccionando. Estas causas deben ser organizadas en orden de causalidad, especificando el número posible de causas directas

- *Seleccionar y registrar los efectos del problema central* Esto consiste en registrar los efectos en la parte alta (o ramas) del árbol del problema. Estos efectos deben ser organizados en orden de causalidad, especificando el número posible de causas directas.
- *Definir el esquema: problema central, causas y efectos*, Una vez elaborado el árbol preliminar se debe revisar, verificar, ajustar y validar su consistencia y su lógica.

A continuación se presenta un modelo de esquema para confeccionar un Árbol del Problema.

Figura N° 3: “Árbol del Problema”



b) Análisis de la participación

Este proceso del Enfoque Marco Lógico considera a las personas, a los grupos, a las instituciones y empresas, incorporando características como el sexo, situación socio-económica, religión, entre otros.

Esta etapa permite la identificación del “a quién afecta el problema”, además de la manera en que lo afecta, la forma en que lo enfrenta y la participación o relación directa o indirecta de otros agentes.

Este proceso comprende los siguientes pasos:

- *Identificar a los involucrados del proyecto*, debiendo elaborar un listado de todos los agentes directos e indirectos que se encuentran involucrados en él y que inciden en diferentes aspectos del proyecto, afectándoles positiva o negativamente. Esto se utiliza para realizar una correcta investigación al respecto.
- *Establecer categorías*, debiendo identificar los agentes, sean estos individuales o colectivos, grupos, gremios y similares, y con esta base establecer categorías para el análisis.
- *Describir intereses y dificultades*, debiendo especificar claramente los intereses o dificultades, o la manera en cómo afecta el proyecto a cada individuo o grupo, debiendo priorizar en base a los siguientes criterios:
 - Tipo de problema en relación con lo planteado
 - Intereses y necesidades
 - Potencial en términos de fortalezas y debilidades
 - Relaciones de cooperación o dependencia, de conflictos e intereses.
- *Priorizar agentes o involucrados*, en donde se debe dar prioridad a los agentes sobre los cuales es mayor la incidencia o los efectos del problema planteado en el proyecto, ya sean estos positivos o negativos.

A continuación se presenta un ejemplo de cómo se podrían resumir los pasos señalados anteriormente, es decir, realizar un análisis de participación.

Por Ejemplo

Identificación de involucrados:

Institución	Grupos de interés	Otros
• Compañía de autobuses • Medios de comunicación	• Pasajeros • Conductores • Propietarios	• Público en general

A continuación se prioriza analizar dos grupos como los de incidencia directa:

Aspecto	Compañía de buses	Pasajeros
Problemas	• Pérdidas económicas causadas por - autobuses fuera de servicio - pago de víctimas	• Retrasos causados por accidentes • Sufrimiento para las víctimas y sus familias
Intereses	• Operaciones económicamente viables	• Transporte seguro, conveniente y barato
Potenciales	• Capaz de influenciar directamente el problema	• Boicot (la única manera de influenciar el problema)
Interrelación	• Dependiente de la cooperación de los pasajeros	• Pueden escoger otras compañías de autobuses si fuera necesario

Nota: Se decidió priorizar los intereses de los pasajeros como base para el proyecto.

c) Análisis de los objetivos

Este proceso permite realizar una detección de las posibles soluciones al problema planteado. Estas soluciones deben ser expresadas de manera contraria al problema y a los enunciados sobre causas y efectos del árbol de problemas.

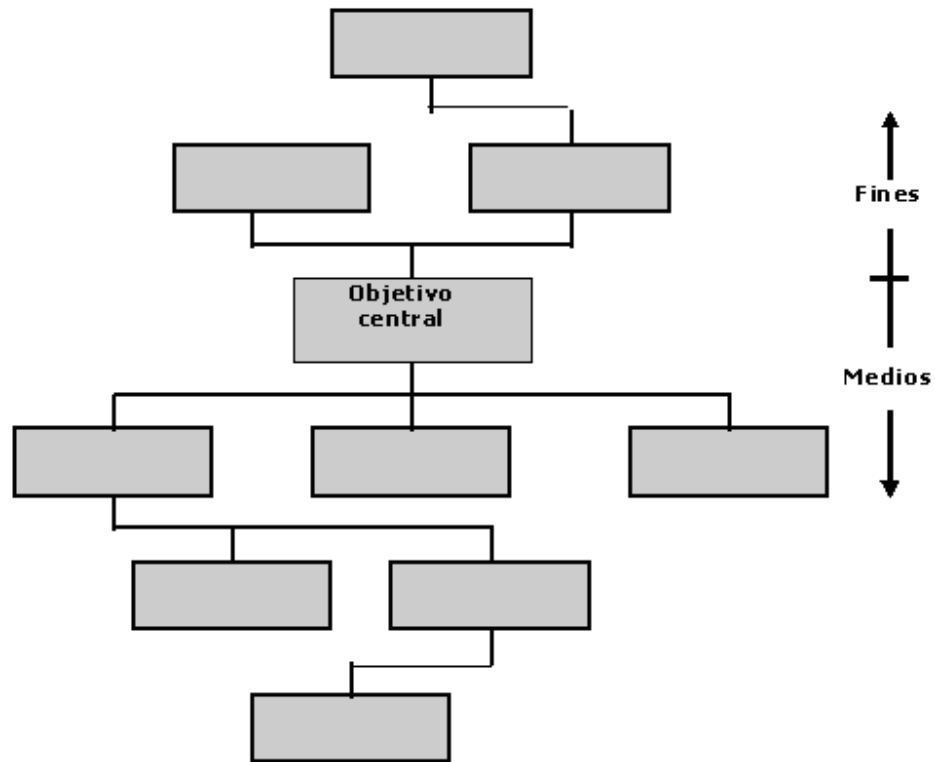
Esta etapa también permite identificar concretamente la población afectada directamente por el proyecto.

Se deben realizar los siguientes pasos:

- *Transformar los problemas en objetivos*, lo cual se entiende como realizar el enunciado de los problemas en situaciones positivas o condiciones deseables y posibles, y no redactarlo como un problema en sí.
- *Tener en cuenta que: el problema central es el objetivo central, las causas son medios, los efectos son fines*. Con esto se quiere decir que se debe diseñar un árbol de objetivos, el cual tiene la misma forma que el árbol del problema, pero con la diferencia de que las causas son las raíces y los fines son las ramas.
- *Revisar y validar el árbol de objetivos*, debiendo analizar la consistencia del objetivo planteado con sus medios y fines. Esto debe ser ajustado las veces que se considere necesario por parte de los evaluadores.

El proceso de ajuste implica corregir, añadir o eliminar alguna frase, o bien descartar los objetivos que no sean considerados como fundamentales para el proyecto.

Figura N° 4: “Árbol del Objetivos”



d) Análisis de las alternativas

Este proceso corresponde a las diferentes formas que se tienen para solucionar el problema detectado y planteado en el proyecto

Dicho de otra forma, corresponde a los diversos medios con que se cuenta para lograr el objetivo planteado.

De las soluciones alternativas que se planteen, y de su respectiva valoración, surge la estrategia que será aplicada para el proyecto.

Estas estrategias son analizadas en función de aspectos específicos, tales como tecnología, localización, tiempo, riesgos, costos, entre otros.

Para realizar este análisis de alternativas se deben seguir los siguientes pasos:

- *Excluir objetivos no deseables o realizables*, debiendo realizar un análisis de todos los objetivos planteados, desechando los que no son posibles de realizar o los que no son deseables en el momento del estudio.
- *Definir acciones que permitan lograr los objetivos*, debiendo especificar las actividades que aportan y permiten el logro de los objetivos definidos, tomándolas como un medio para superar el problema central.

Lo anterior puede llevarse a cambio por medio de:

- Lluvia de ideas de actividades
- Propuestas concretas, esto se da sólo cuando se tiene un conocimiento acabado del tema y el diagnóstico plantea el tipo de actividades factibles de realizar.
- Otra metodología similar
- *Establecer las alternativas posibles*, debiendo establecerlas utilizando los medios y las acciones ya definidas. Se deben organizar las alternativas posibles para realizar el análisis de la selección o combinación, para posteriormente definir la alternativa acorde al proyecto.

Luego de realizar el análisis de las alternativas, y una vez seleccionadas, se debe analizar si éstas son del tipo “excluyentes” o “complementarias”, vale decir, en el primer caso, que son alternativas que no se pueden realizar en paralelo, o, en el caso de las segundas, y como bien dice la palabra, se complementan entre sí.

e) Elaboración de la estructura analítica del proyecto (EAP)

Este proceso se realiza posterior a la confección del árbol de objetivos, y posterior a haberlos ajustados con la alternativa seleccionada.

Los pasos para realizar la EAP son:

- *Ajustar el árbol de objetivos de manera, debiendo organizarlos en un esquema de cuatro niveles jerárquicos*, este esquema debe contener lo siguiente:
 - Fin: Correspondiendo al nivel superior o ramas, manteniéndose el establecido en el árbol de objetivos original, debiendo excluir los fines intermedios.

- Propósito: Que corresponde al problema central o tronco, debiendo también mantener lo establecido en el árbol de objetivos
 - Componentes: Referido a los medios o raíces. Se ajusta según la alternativa seleccionada. Además se debe especificar según productos.
 - Actividades: Medios de punta de raíz. Éstos también deben ser ajustados según la alternativa seleccionada. Se especifican acciones gruesas que pueden representarse mediante costos de insumos
- *Esquema de la Estructura analítica del proyecto*, la cual debe ser congestionada igualmente en forma de árbol. Este esquema representa la alternativa de solución factible y viable y, a partir de este se inicia la construcción de la matriz del marco lógico del proyecto.

Segunda Etapa: Matriz del Marco Lógico

Luego de las cinco etapas señaladas en los puntos anteriores, se procederá a realizar la Matriz del Marco Lógico o también conocida como MML, la cual resume los principales aspectos del proyecto. Esta Matriz tiene una lógica vertical y una lógica horizontal.

a) Resumen narrativo de objetivos y actividades

A partir de la EAP, se elabora la matriz del marco lógico, que corresponde a una matriz cuatro por cuatro.

Para confeccionarla se debe realizar lo siguiente:

- *Elaboración del resumen narrativo de objetivos correspondientes a elementos en orden vertical, ubicándose en la primera fila de la matriz.* El resumen narrativo de objetivos parte de la Estructura Analítica del Proyecto, debiendo contemplar:
 - Fin: Contribución significativa del proyecto cuando ha terminado el período de ejecución establecido. También es la contribución al desarrollo o impacto del proyecto en el sector, en el entorno o en un sistema superior.
 - Propósito: Lo que ha logrado el proyecto ejecutado. El efecto directo o el objetivo central del proyecto, es decir, el que resuelve el problema. Es el resultado de utilizar los componentes del proyecto
 - Componentes o Resultados: que corresponde a los productos completados durante el proceso y al final de la ejecución del proyecto. Los productos que entrega la gerencia de ejecución del proyecto

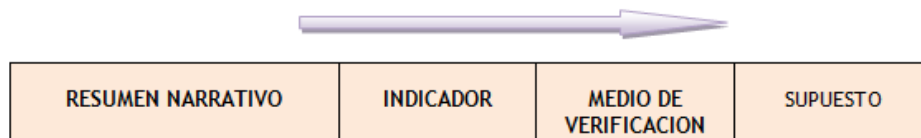
- Actividades: Que son las que permiten que se produzcan los componentes o resultados. Señalan cómo se producirán los componentes. Estas actividades, dicho de otra manera, corresponden al conjunto de tareas o acciones que debe realizar la gerencia de proyectos para entregar cada componente.
- *En segundo lugar se complementa la matriz en sentido horizontal para cada una de las columnas. Estas columnas son las siguientes:*
 - Resumen narrativo: De todos los objetivos y actividades
 - Indicador: Corresponde a los resultados específicos de cada objetivo, y a los insumos o costos de las actividades
 - Medio de verificación: De los indicadores o resultados establecidos
 - Supuesto: Son factores externos, no controlados directamente por la gerencia del proyecto, y que representan riesgos
- *En tercer lugar se realiza la validación de la integralidad y lógica del proyecto, esto corresponde al análisis vertical (de arriba hacia abajo) y en zig - zag (de abajo hacia arriba), para constatar la consistencia del conjunto de los aspectos que integran el proyecto*

Esta Matriz, tiene dos lógicas, una es la horizontal y otra es la vertical.

La **Lógica horizontal** interrelaciona cuatro conceptos:

- Nivel de objetivos o Resumen Narrativo, el cual describe la situación esperada.
- Indicadores, que es la expresión de medida de los niveles objetivos.
- Medios de verificación, que son las evidencias que informan sobre el grado de cumplimiento del objetivo planteado.
- Supuestos: factores externos que son necesarios para asegurar el cumplimiento del objetivo.

Figura N° 5: “Lógica horizontal de la MML”



La **Lógica vertical** comprende cuatro conceptos:

- Fin
- Propósito
- Componentes – Resultados
- Actividades

Figura N° 6: “Lógica vertical de la MML”



RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
Fin			
Propósito			
Componentes-Resultados			
Actividades			

Es importante, al realizar esta matriz, tener en cuenta lo siguiente:

- Las actividades específicas para cada componente son necesarias para producirlo
- Cada componente es necesario para lograr el propósito del proyecto
- Se debe verificar que no falte ninguno de los componentes necesarios para lograr el propósito del proyecto
- Si se logra el propósito del proyecto, contribuirá al logro del fin del proyecto
- Se deben indicar claramente el Fin, Propósito, Componente y Actividades
- El fin es una respuesta al problema más importante del sector

Figura N° 7: “Matriz del Marco Lógico”

RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
Fin			
Propósito			
Componentes-Resultados			
Actividades			

b) Los indicadores

En este proceso se realiza la construcción de los indicadores y la formulación de las metas esperadas para los objetivos planteados del proyecto, en los cuatro niveles existentes.

Este proceso informa, desde la etapa de formulación, lo que se debe alcanzar para asegurar el logro de los resultados

El construir los indicadores del proyecto permite verificar durante el proceso si se avanza en la dirección, intensidad y ritmos requeridos.

Para construirlos, en base a Enfoque Marco Lógico, se debe realizar lo siguiente:

- En primer lugar se debe elaborar lista de indicadores necesarios y disponibles Para cada uno de los niveles de objetivos, los cuales son:
 - Fin
 - Propósito
 - Componentes
 - Actividades
- En segundo lugar se debe precisar los indicadores bajo los criterios “CCT” (cantidad, calidad y tiempo). Para esto se debe tener presente que:
 - Cantidad define el cuánto
 - Calidad define de qué tipo
 - Tiempo define el cuándo

Además se debe dejar establecido el grupo meta y el dónde del proyecto.

- En tercer lugar se debe verificar que los indicadores cumplan con las características requeridas para él, debiendo ser:
 - Específico
 - Medible
 - Realizable

- Pertinente
- Definido en el tiempo
- En cuarto lugar se debe realizar una clasificación de los indicadores dependiendo del tipo de medida, del momento en que se calcule y del tipo de cálculo que se utilice. Para que esto quede más claro, es importante saber que:
 - El tipo de medida puede ser cualitativo o cuantitativo
 - El momento puede ser intermedio o de proceso, de resultado al final del proceso o de impacto un tiempo después de terminado el proyecto
 - El tipo de cálculo puede ser directo o proxy.
- En quinto lugar se debe validar la selección de los indicadores que serán utilizados en el proyecto, queriendo decir con esto que se debe ahorrar en indicadores, teniendo que seleccionar los que más representen a lo que se desea alcanzar, debiendo ser el menor número posible, esto por razones de costo, tiempo de recolección y análisis.

Las Naciones Unidas proponen algunas medidas para optimizar la selección de los indicadores, señalando que a los indicadores se debe:

- Ubicar según nivel de objetivo
- Definir los criterios que deben cumplir, siendo estos:
 - El sentido del indicador es claro y se comprende de manera inmediata
 - Existe información disponible o se puede recolectar fácilmente
 - El indicador es tangible y se puede observar
 - Los datos se pueden recolectar por la Dirección del proyecto y no se requieren personas expertas
 - El indicador es representativo en relación con el conjunto de resultados esperados
 - Que los indicadores no se repitan y sean independientes, sin relación causa – efecto

c) Los medios de verificación

Posterior a la etapa de selección de los indicadores que serán utilizados en el proyecto, se procede a establecer las metodologías y las fuentes de recolección de información, con tal de que sea posible realizar un monitoreo y una evaluación de las metas propuestas.

Para este proceso se deben realizar los tres pasos siguientes:

- *Revisar los indicadores, debiendo proponer posibles medios de verificación.* En esta etapa se elabora una propuesta, en forma de listado, lo cual comprende la fase inicial, debiendo incorporar el tipo de medios de verificación posibles y deseables
- *Se deben definir los aspectos a tener en cuenta para definir los medios de verificación, basándose en lo que sigue:*
 - *Recolección*
 - Definir la fuente de información
 - Definir el método de recolección
 - Definir el responsable de la recolección
 - Definir el momento y frecuencia de la recolección
 - *Análisis*
 - Definir el método de análisis
- *Se debe definir la modalidad de entrega de los medios de verificación, incorporando:*
 - Registros
 - Informes
 - Documentos analíticos
 - Documentos institucionales

En este proceso de los medios de verificación se debe tener presente que:

- Los medios de verificación son la base del sistema de información, tanto para la etapa de seguimiento como para la de evaluación del proyecto

- Se deben definir los medios de verificación para cada uno de los niveles de los objetivos planteados, debiendo detallarlos de manera específica
- Es necesario que se establezcan desde el momento de la formulación del proyecto, pues pueden requerir actividades especiales para su consecución, lo cual genera costos, debiendo siempre incluirlos en el presupuesto realizado para el proyecto.
- La periodicidad y complejidad de los medios de verificación varían dependiendo de los objetivos que se hayan planteado, pues para los niveles superiores son más complejos y requieren productos más acabados.
- Se debe considerar la devolución de la información a todas las instancias involucradas, así como la difusión a otras instancias según pertinencia.

d) Supuestos

Los supuestos corresponden a situaciones hipotéticas, que pueden ocurrir en determinadas situaciones y afectar de alguna manera al proyecto que se está programando.

Los supuestos además representan posibles riesgos o amenazas que vienen desde el exterior del proyecto y que no pueden ser controladas por los evaluadores.

Lo ideal es que se den las mejores condiciones para que el proyecto logre su propósito, pero es importante estar preparados en el caso de que ello no ocurra.

En el tema de los supuestos y el EML, se debe realizar lo siguiente:

- *Elaborar lista de supuestos.* En este punto se establece una primera tipología de los riesgos posibles, pudiendo ser éstos:
 - Financieros, generando externalidades desde el punto de vista de los dineros generados o gastados por el proyecto.
 - Sociales, pues se está en constante intervención con la sociedad, usuarios primarios del proyecto.
 - Políticos, pues existen ciertos temas que pueden influir en la forma en que se irá ejecutando el proyecto
 - Legales, pudiendo publicarse leyes que afecten al proyecto, o bien algunas que ya estén establecidas, debiendo tenerlas claras, para no cometer algún delito que pueda ser sancionado.

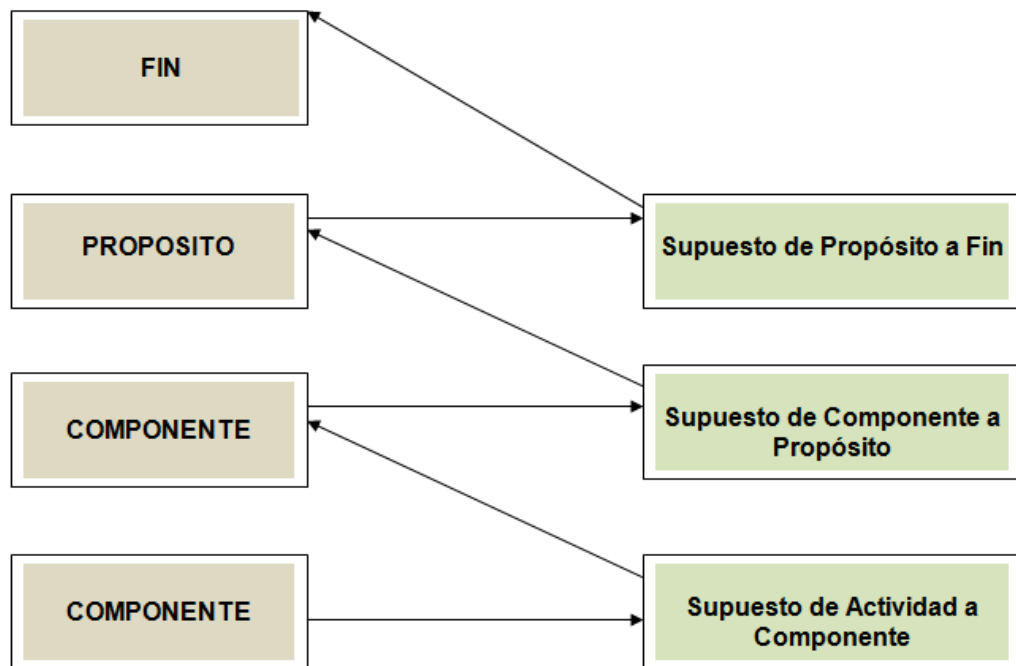
- Ambientales, relacionados con el aporte o el daño que puede generar al ambiente el proyecto.
 - *Seleccionar los supuestos determinantes para el proyecto.* Teniendo claro que un supuesto, calificado como riesgo o amenaza, se tiene en cuenta como tal si:
 - No puede ser controlado por los evaluadores del proyecto
 - Es efectivamente necesario que ocurra
 - Determina la posibilidad de éxito o fracaso del proyecto
 - *Redactar los supuestos,* aspecto fundamental en el planteamiento de los supuestos, pues éste debe ser expresado de manera positiva, como un objetivo a alcanzar o mantener, y no como algo negativo.

Además de los puntos anteriores, se debe tener presente que:

- Un supuesto que tenga una alta probabilidad de ocurrencia, y que no tenga la posibilidad de ser ajustado, usualmente conlleva a que el proyecto se cambie o se cancele, por lo que es necesario que estos supuestos sean flexibles, que puedan ir cambiando a medida que el proyecto y el cumplimiento de los objetivos avanza.
- Aunque los supuestos no son controlados por la gerencia o por los evaluadores, éstos si pueden desarrollar actividades que posibiliten la ocurrencia de ellos.
- Los supuestos, al igual que los objetivos y las metas, deben ser medibles y verificables

En lo que a supuestos se refiere y a la validación de la propuesta elaborada, existe una lógica denominada de “ZIG – ZAG”, la cual es diagramada en la siguiente figura:

Figura N° 8: “Lógica de ZIG - ZAG”



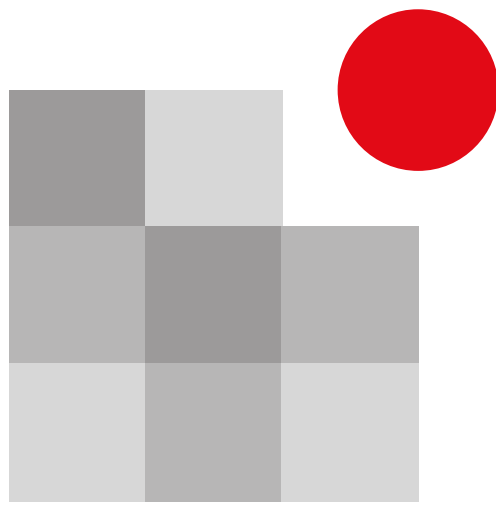
Además, se debe tener en cuenta que:

- En el análisis final de la Matriz del Marco Lógico, o MML, se debe verificar la consistencia de la propuesta, partiendo por las actividades.
- Si se realizan las actividades programadas y se cumple el supuesto, éstas deben ser suficientes para lograr el o los componentes detectados y establecidos.

- Si los componentes se cumplen, al igual que el supuesto establecido, entonces se logrará el propósito
- Si se alcanza el propósito y se cumple el supuesto previsto, se logra el fin, es decir se dan los elementos necesarios para la sostenibilidad del proceso

Es importante tener claro que el establecimiento y desarrollo de este enfoque ayudará de gran manera, tanto para poder formular o elaborar un proyecto, como para realizar su evaluación final y poder indicar si éste es provechoso o no y si cumple con los objetivos y metas planteadas para él.

EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES



IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD II

EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES

1. TIPOS DE EVALUACIÓN

Si bien es cierto todas las empresas e instituciones se enfrentan diariamente al proceso de evaluar, pues están constantemente debiendo tomar decisiones, en cualquiera de sus áreas; se debe tener presente que no siempre esta evaluación poseerá las mismas características.

En base a lo anterior, se debe tener presente que existen diferentes clases de evaluaciones de proyectos, las cuales definen la forma en que ésta se deberá llevar a cabo.

En lo que a acción social se refiere, durante el tiempo se han venido construyendo diferentes tipos de evaluación, siendo las principales definidas en base a dos aspectos:

1. Según el momento en que se realiza la evaluación y los objetivos que ésta tenga, pudiendo encontrar en esta división a la evaluación ex - ante, concurrente y ex – post.
2. Según quién efectúa la evaluación, pudiendo ser ésta externa, interna, mixta y participante.

La clasificación que se realizó en el punto anterior no quiere decir que éstos sean los únicos tipos a aplicar, pero en el campo de los proyectos sociales son los que más se utilizan.

1.1 Según el momento en que se realiza y objetivos que persigue: Evaluación ex ante, concurrente, ex post

Esta distinción tiene relación con que actualmente se visualiza a la evaluación de proyectos como un proceso continuo, por lo que la temporalidad pasa a ser un factor importante al momento de realizar una clasificación de ésta.

En base a lo anterior, se pueden distinguir tres tipos de evaluación: ex ante, concurrente y ex post, lo cual atiende a la temporalidad de la evaluación.

a) Evaluación Ex – Ante

La evaluación ex – ante tiene el objetivo de proporcionar información y establecer los criterios que sean necesarios, relacionados con la conveniencia técnica de implementar o no un determinado proyecto. Con esto se quiere decir que este tipo de evaluación permite determinar la viabilidad técnica de un proyecto y, por otra parte, realizar una jerarquización de los que se clasifican como elegibles.

En este tipo de evaluación se realiza la determinación de si es posible o no alcanzar los objetivos establecidos por la empresa, de acuerdo a los recursos con que se cuenta.

Para ello se debe realizar una comparación entre los costos presentes y los costos futuros de cada una de las alternativas que sean visualizadas para ello.

La evaluación ex – ante, por lo general, utiliza dos tipos de modelos que serán abordados más adelante:

- Análisis de costo – beneficio
- Análisis de costo – efectividad

Para el caso del primero, es más utilizado para evaluar proyectos económicos, y el segundo para proyectos de tipo social.

Este tipo de evaluación (Ex – ante) también es conocida como evaluación previa, a priori, apreciación, valoración previa o estudio de viabilidad y tiene como principal objetivo el brindar información para la correcta toma de decisiones respecto al proyecto, dando la respuesta de si éste debe o no ejecutarse en base a los estimado, dando la posibilidad de modificar lo establecida o bien definitivamente desechar la idea de ejecutarlo.

b) Evaluación concurrente

Este tipo de evaluación también es conocida como evaluación intermedia o de proceso, y es la que es realizada durante el periodo en que el proyecto se ejecuta, permitiendo realizar una revisión de su implementación y del desarrollo de las acciones contempladas, ello con la finalidad de analizar la eficiencia del mismo, en lo que respecta a lo operacional.

Lo anterior permite que las altas direcciones puedan programar y reprogramar cuantas veces sea necesario las actividades a realizar, en base a los resultados de la evaluación realizada.

Su parte esencial está centrada en los procesos, formando ellos la dinámica global. Además de los procesos también tienen importancia los factores existentes, los cuales pueden facilitar o dificultar el desarrollo y funcionamiento de cualquier proyecto.

La evaluación concurrente se encarga de la hipótesis de que todo conjunto social puede ser o bien es modificado cuando se presenta alguna estimulación externa, la cual puede cambiar el curso parcial o completo del proyecto. Debido a esto es que es de vital importancia el estar preparado con gran cantidad de información, la cual debe ser lo suficientemente poderosa como para poder adaptar el proyecto, dependiendo de las necesidades que el conjunto social al cual se está interviniendo vaya presentando.

Si bien es cierto el llevar una evaluación concurrente es lo recomendado, para siempre estar actualizados y atentos a los factores que pudieran afectar el proyecto, ésta posee una desventaja, y es la de los recursos, pues para poder realizarla se debe contar con personal e

instrumentos suficientes que permitan su correcta realización, ya sea en el monitoreo o en la modificación de lo establecido.

Por otra parte, la evaluación concurrente debe ser realizada sobre la acción social, debiendo aplicar todos los procedimientos técnicos que sean necesarios, escogiendo siempre los que más se adecuan a las características del proyecto.

Es importante recalcar que para que sea eficiente la aplicación de este tipo de evaluación, es necesario que se cuente con una alta participación de los agentes implicados en el proyecto, tanto los que intervienen como los beneficiarios del mismo, trabajando de tal forma que se realice una examinación de los avances e inconvenientes detectados, permitiendo con ello que los beneficiarios aumenten sus capacidades y disminuyan su vulnerabilidad y que, por otra parte, la organización que está a cargo del proyecto pueda rectificar sus puntos débiles y consolidar sus puntos fuertes.

c) Evaluación Ex – Post

Este tipo de evaluación se puede llevar a cabo en dos momentos del proyecto:

- Durante la etapa de operación, lo cual permitirá realizar la determinación de si es o no conveniente continuar con el proyecto, o bien realizar una definición de los requerimientos que se tengan para reprogramar las actividades que sean necesarias para lograr los objetivos que fueron establecidos.
- Una vez concluida la operación del proyecto, pudiendo evaluar si los procesos aplicados dieron los resultados esperados.

La evaluación ex – post se preocupa de la medición de los resultados que presenta la organización en torno a:

- Cobertura, para verificar si el proyecto cubrió lo que había estimado cubrir
- Focalización, para analizar si la focalización fue la correcta y si sirvió según lo convenido
- Eficacia, para ver si los objetivos planteados y las metas propuestas fueron alcanzadas.
- Eficiencia, para comprobar si los objetivos y metas planteadas por el proyecto fueron cumplidas, pero que además eso se hizo utilizando de la mejor manera los recursos disponibles.
- Efectos, para evaluar si los efectos causados por el proyecto fueron los programados.

- Impacto, para verificar el impacto que tuvo en la sociedad el proyecto ejecutado.
- Relación entre los costos y el impacto, para contrarrestar si los costos incurridos están relacionados positiva o negativamente con el impacto generado por el proyecto.

Si bien es cierto este tipo de evaluación realiza una medición similar a la evaluación ex – ante, la diferencia radica en que ella trabaja con objetivos y metas a ser alcanzadas y con datos estimados en función de una proyección. En cambio la evaluación que ahora analizamos está basada en datos reales, los cuales son medidos en el proyecto.

Es importante al momento de realizar una evaluación ex – post, que se realice la identificación del momento más adecuado para realizarla, debiendo considerar siempre la disponibilidad de información (confiable y válida). Para esto es necesario realizar algunos procedimientos, los cuales son:

- *Realizar cálculo de los costos reales del proyecto*, debiendo:
 - Confeccionar flujo de costos, tomando como base los datos estimados en la evaluación ex – ante, ajustándolos por la información real recogida.
 - Actualización de los costos estimados
 - Anualizar los costos
 - Construcción de una matriz de costos
- *Medir los impactos logrados por el proyecto*, la cual tiene relación con realizar una comparación entre el estado o situación inicial de la población y la situación final (luego de ejecutado el proyecto)

Si bien es cierto todos los tipos de evaluaciones de proyectos son importantes, es la evaluación ex – post la que más ha sido aplicada a los proyectos sociales.

Briones establece que “la evaluación ex – post es el estudio que se realiza después de que el programa ha terminado, con la finalidad de establecer si se obtuvieron o no los resultados esperados y los factores que actuaron en una u otra dirección”, de lo cual se desprende que esta evaluación se relaciona con la necesidad de evaluar un proyecto social al término de éste, pues se debe realizar la detección y cuantificación de los resultados provocados por la intervención, en congruente relación con los objetivos planteados en el mismo.

Lo anterior puede ser planteado de una manera diferente, comprendiendo que la evaluación ex – post debe tener una alta compatibilidad entre la necesidad de realizar una medición de los objetivos establecidos en el proyecto (para ver si fueron logrados) y la recopilación y análisis de los datos cuando el proyecto termina de ejecutarse.

Así como ya se ha dejado claro que la evaluación ex – post realiza una medición de los objetivos, es de vital importancia conocer que estos objetivos deben ser transformados a dimensiones que puedan ser medidas, lo cual exige realizar un cambio de etapas, que va desde los fines generales del proyecto a los indicadores presentados para realizar la respectiva evaluación, siendo esta etapa crucial, pues, a partir de ellos se intentará determinar si los objetivos fueron alcanzados y el grado en que se lograron, pudiendo con ellos estimar si el proyecto fue exitoso o si en realidad fracasó.

Si se analiza de manera más amplia la evaluación ex – post, ésta no corresponde tan sólo el proceso de determinación del nivel de cumplimiento de los objetivos del proyecto, sino que además se deben considerar varios otros niveles, tales como:

- Perfil del proyecto
- Metodología de formulación del proyecto
- Programación e implementación de la metodología a ser utilizada en el proyecto
- Diseño del proyecto

1.2 Evaluación según quién la realiza: evaluación externa, interna, mixta, participante

Además del tiempo en que se realiza una evaluación de proyectos, es importante también realizar la distinción en virtud de quién la realizará, es decir, el agente evaluador a cargo de este proceso, pudiendo ser ésta externa, interna o mixta.

a) Evaluación externa

La evaluación externa del proyecto es aquella que es realizada por especialistas que son ajenos al proyecto, tanto en lo que respecta a la gestión como a la ejecución.

Este tipo de evaluación también tiende a ser asociada con la evaluación ex – post y con la evaluación de impactos.

Si bien es cierto este tipo de evaluación cuenta con varias ventajas, las más importantes son:

- Es más objetiva
- Es menos complaciente
- Posee mayor independencia

- Los evaluadores externos, que suelen ser expertos, poseen una mayor capacidad técnica al momento de manipular los instrumentos evaluatorios y un conocimiento más amplio sobre el tema.

Aparte de las ventajas, este tipo de evaluación posee las siguientes desventajas:

- Muchas veces los evaluadores externos no tienen la experiencia de la operación en sí de la organización que ejecuta el proyecto, por lo que las evaluaciones y posteriores recomendaciones puede que no sean aplicables, debido a que no concuerdan con la situación real presentada en la empresa.
- Significa un alto costo para la organización que la contrata.

b) Evaluación interna

Tal como su nombre lo indica, la evaluación de proyectos interna es aquella que es realizada en el interior de la organización, por los responsables de la gestión y ejecución del proyecto.

Debido a lo anterior, es que se puede decir que el ejecutor del proyecto es el encargado de recolectar la información y analizarla correctamente.

Este tipo de evaluación usualmente es asociada con la evaluación simultánea, siendo en cierta forma una continuidad de la fase de seguimiento del proyecto.

En lo que respecta a las ventajas y desventajas observadas en este tipo de evaluación, se puede decir que es el inverso si las comparamos con la evaluación externa. Así se puede decir que:

- La evaluación interna propicia un análisis más real, que se ciñe a lo que la organización representa.
- Si bien es cierto con la evaluación interna se corre el riesgo de una autoafirmación excesiva, que tiende al positivismo y a bloquear la identificación de los verdaderos problemas que se detectan, las soluciones encontradas serán más reales y alcanzables de realizar.
- Como otro ítem positivo se tiene que este tipo de evaluación resulta ser mucho más barato, pues se utilizan los recursos humanos con que la empresa cuenta.
- Una desventaja que tiene este tipo de evaluación es que no se encuentra en ella la capacidad suficiente para realizar una aplicación correcta de los instrumentos de evaluación del proyecto.

c) Evaluación mixta

Tal como su nombre lo indica, la evaluación mixta de un proyecto es una combinación entre la evaluación interna y la externa.

Este tipo de evaluación intenta articular las perspectivas de los tipos de evaluación anteriores, basándose en términos de referencia comunes, pudiendo con ello optimizar las ventajas que posee cada uno de ellos, y además minimizando las desventajas.

Aunque es una mezcla de la interna y la externa, la persona que queda a cargo del proceso de evaluación es aquella que se encarga de la ejecución del proyecto, debiendo además haber realizado el seguimiento del mismo. Si bien es cierto el ejecutor es el encargado, el proceso de evaluación debe culminar con una evaluación final, la cual estará a cargo de un equipo externo a la organización, basando sus apreciaciones en los propios análisis realizados pero, además, incorpora datos encontrados en la evaluación realizada internamente.

d) Otro tipo de evaluación

Además de la evaluación interna, externa y mixta, existe la evaluación participativa, la cual no es tan usada como las demás, pero no por eso deja de tener importancia.

Este tipo de evaluación se puede ligar a la evaluación interna, pues es una rama de ella, pero tiene la diferencia de que la responsabilidad de la evaluación del proyecto no es tan sólo del ejecutor, sino que existe participación de los beneficiarios, quienes son los principales agentes en la recolección de datos que serán utilizados en el proceso, además de su interpretación y en las posteriores recomendaciones.

La evaluación participativa de proyectos por lo general está asociada a metodologías de carácter investigación-acción. Esta metodología consiste en que los beneficiarios del proyecto que se está evaluando no sólo están integrados por el logro de sus objetivos y metas estipuladas sino que también por elementos de aprendizaje, lo cual quiere decir que una de las principales de la intervención del proyecto es la participación activa de las personas que son beneficiarias de éste.

Este tipo de evaluación, aunque contempla evaluación externa, pretende reducir al mínimo la distancia que existe entre la persona que realiza la evaluación y las personas beneficiarias.

A diferencia de los otros tipos de evaluación, el evaluador es visto más como un animador que como un juez, pues su función radica mayormente en facilitar las discusiones y a recopilar resultados.

Además de las distinciones que se realizaron en los puntos anteriores, existen tipos de evaluación que dependen del objeto de la misma o bien de los instrumentos aplicados, los cuales es importante conocer. Estos tipos son:

a) Según su objeto

Es importante también conocer que existen evaluaciones de proyectos que dependerán del objeto que ella tenga como estudio, considerando las características específicas del ámbito en que será aplicada. En base a esto, existe una subdivisión de ellas que ayudarán a comprender de mejor manera el motivo de esta clasificación, las cuales son:

- Según su propósito

Aquí se debe distinguir entre una evaluación de:

- **Resultados:** La cual se centra en los productos concretos que el proyecto está entregando a la sociedad, lo cual supone que se debe dar un valor a la adecuación y calidad de los bienes y servicios que el mismo genera.

En este tipo de evaluación de proyectos es importante saber que se debe realizar un diseño correcto del proyecto, en donde los resultados se debieron definir operacionalmente mediante indicadores que permitan evaluar la eficacia, debiendo además contemplar que en el presupuesto se deben expresar claramente los recursos, para así evaluar la eficiencia.

- **Objetivos:** La cual contempla la suposición de que se deben valorar las hipótesis de la acción social que orientan la intervención contemplada en el proyecto. En este tipo de evaluación se realiza el análisis de si el proyecto contribuyó de manera efectiva a alcanzar los estados que mejoran la situación de la sociedad, y en especial de los beneficiarios, los cuales fueron establecidos predeterminadamente, y además conocer el grado en que esto ocurrió.

Lo anterior además contempla el conocer y verificar si la lógica interna del proyecto, ya sean recursos, actividades, resultados esperados y objetivos, se han podido verificar en la práctica.

- **Procesos,** teniendo en cuenta las actividades concretas que son programadas en el proyecto, las cuales deben ser cumplidas a cabalidad.

Cabe señalar que la evaluación en base a los resultados y a los objetivos suelen realizarse combinadas, debido a que es muy difícil de distinguirlas.

Se debe tener presente que, si bien es cierto es muy importante tener presente estos tipos de evaluaciones de proyectos, para que éstas sean pertinentes se debe realizar con extrema delicadeza pues, si se realiza una valoración exclusiva de los resultados, de los objetivos y de sus indicadores, eso puede llevar a olvidar el contexto en el que se desarrolla

y ejecuta el proyecto y los efectos que éste tiene en los beneficiarios y en la sociedad en general.

Por otra parte, si se realiza la evaluación basándose en un énfasis excesivo de los procesos se presentan dos grandes problemas, el primero de ellos es que es muy dificultoso y el segundo es que esto puede conducir a no ver con claridad la lógica que se desarrolla en el interior del proyecto y en la intervención en sí, suponiendo con ello al rechazo del proceso general de planificación.

- **Por su naturaleza, escala y niveles**

Si se voltea el proyecto a evaluarlo en función de su naturaleza, supone que esta evaluación será descriptiva, utilizando el desarrollo narrativo de las clasificaciones que detallan los fenómenos, procesos y las situaciones. También puede contemplar una evaluación explicativa, debiendo construir modelos causales que permitan concluir y predecir, estableciendo recomendaciones y sugerencias.

En lo que se refiere a la escala del proyecto, quiere decir que se contemplan proyectos de gran tamaño, debiendo para ello realizar una evaluación cuantitativa de él; o proyectos pequeños, debiendo en este caso utilizar técnicas de la evaluación cuantitativa, la cual supone un costo considerablemente menor.

Esta diferenciación de la escala del proyecto es exclusivamente para las organizaciones que lo ejecutan y que lo evaluarán, pues no es posible establecer parámetros que distingan si el proyecto a evaluar es grande o pequeño.

b) Por los instrumentos utilizados

Esta clasificación es de carácter más instrumental y afecta a los procedimientos y técnicas concretas, los cuales son susceptibles de ser usados en las diferentes modalidades de proyectos. Aquí se realiza una distinción que radica en el tipo de datos que recoge el proyecto, pudiendo ser éstos cualitativos (cualidad y calidad) o cuantitativos (cantidad).

Ahora bien, es preciso saber que la calidad y la cantidad, a pesar de estar dentro de la misma dimensión y secuencia, se diferencian claramente en el proceso que se utiliza para evaluarlas, orientándose además el proyecto hacia una u otra en medidas diferentes, la cual dependerá del tipo de datos que se recojan y se procesen:

- Los datos cualitativos se derivan en actitudes, percepciones, perspectivas, opiniones, creencias, comportamientos o cualquier otro tipo de factor que expresa calidad o cualidades del proyecto.
- Los datos cuantitativos se centran en cifras, variables, tasas o cualquier otro factor que exprese cantidades. Este tipo de datos son más rígidos, pues dependen netamente de lo que arroje el proyecto y no considera apreciaciones del evaluador y, a pesar de

ello, suelen ser preferidos debido a su carácter objetivo al momento de evaluar, lo que lo hace más fiable y confiable.

Si bien es cierto esta clasificación es considerada para los tipos de evaluación de proyectos sociales, es preciso tener presente que los instrumentos no constituyen la finalidad del proyecto, sino más bien son un medio para realizar su evaluación.

2. La tarea de evaluar

Antes de comenzar a explicar la tarea de evaluar en sí, es preciso recordar algunos puntos importantes:

- Un proyecto social es la unidad mínima de asignación de recursos que, mediante sus procesos y actividades, desea transformar una parte de la realidad de la sociedad, eliminando o disminuyendo con ello algún déficit presentado o alguna dificultad existente.
- Los proyectos sociales producen y/o distribuyen bienes o servicios, mediante los cuales pretenden satisfacer las necesidades de grupos de la sociedad que no cuentan con los recursos para poder solventarlas.
- Por otra parte, un programa social consiste en un conjunto de proyectos, los cuales persiguen objetivos comunes, diferenciándose eso sí en el tipo de poblaciones que trabajan y en las estrategias que utilizan para intervenirlas.

En general, la evaluación de proyectos sociales se define como la herramienta sistemática basada en ciertos criterios y técnicas, mediante las cuales analiza y valora los diseños, procesos y resultados del mismo, con la finalidad de generar conocimiento que será útil para la toma de decisiones y la retroalimentación, así como también para el mejoramiento de la gestión a realizar y el cumplimiento de los objetivos planteados.

Ahora bien, la evaluación posee varias características, las cuales se pueden resumir en:

- Es útil y práctica, pues debe servir para realizar las intervenciones.
- Es sistemática, ya que debe recoger constantemente información, la cual es y será pertinente al momento de valorar los criterios de evaluación.
- Necesita de flexibilidad, pudiendo adaptar los procesos durante toda su ejecución.
- Se debe ajustar a los plazos contemplados, lo cual quiere decir que ésta debe responder a la temporalidad acordada, pudiendo con ello intervenir a tiempo en caso de ser necesario.

- Nunca debe estar centrada en el análisis de personas sino de las políticas, programas y en el proyecto en sí.
- Debe emitir un juicio de valor.
- Se debe realizar antes, durante y después de la ejecución del proyecto.
- Debe contemplar variabilidad del objeto de evaluación.
- En la evaluación de proyectos se debe revisar la eficacia, eficiencia, pertinencia e impacto de lo planificado, además de su viabilidad de ejecución.

En base a lo anterior, se puede desprender que la evaluación de proyectos contempla tres funciones básicas:

- Retroalimenta los proyectos
- Ayuda a aprovechar experiencias pasadas para que sean contempladas en actividades futuras.
- Ayuda en la rendición de cuentas hacia los financiadores del proyecto

Si bien es cierto las etapas del proceso de evaluación serán analizadas en los puntos siguientes, es importante conocer, a nivel general, las puntos que comprende el proceso de evaluación, para así luego poder analizar sus etapas con un conocimiento más amplio.

El proceso de evaluación, a nivel general, comprende lo siguiente:

- En primer lugar se debe establecer la motivación para evaluar, es decir, definir qué es lo que nos lleva a querer realizar una evaluación del proyecto social que se está ejecutando.
- También es importante considerar la definición de la unidad a evaluar, el qué será evaluado, el quiénes integran la evaluación y el cuándo se realizará.
- Establecer cuál es la información que se necesita recopilar para posteriormente ser analizada y presentada en resultados.
- Establecer las preguntas relevantes a evaluar, y los criterios de valor correspondientes.
- Diseñar metodológicamente la evaluación, operacionalizando los criterios e indicadores

- Realizar el trabajo de campo de la evaluación.
- Recopilar los datos del trabajo de campo realizado.
- Analizar los datos recopilados e interpretarlos.
- Establecer juicios
- Elaborar recomendaciones
- Comunicar los resultados a las partes interesadas

2.1 Etapas del proceso de evaluación

Tal como se señaló anteriormente, el proceso de evaluación de proyectos sociales contempla varias etapas, pero antes de estudiarlas, debemos tener presente que se deben tener dos puntos muy claros:

a) Programación de la evaluación y establecimiento de los términos de referencia

A pesar de que todas las etapas tienen una gran importancia, esta es la base para que todas las posteriores puedan realizarse.

Esta etapa incluye el conjunto de tareas que se realizan previo a la evaluación en sí, en la cual se establecen los contenidos preliminares, considerando:

- Qué se va a evaluar
- Por qué se va a evaluar
- Quién realizará la evaluación
- Para qué se realizará la evaluación
- Cómo se realizará la evaluación
- Cuándo se realizará la evaluación
- Dónde se realizará la evaluación

Si bien es cierto esto resulta similar al proceso de formulación del proyecto, aquí no se está definiendo el sector beneficiario, sino más bien se expresan en términos del proceso de evaluación en sí.

Las consideraciones anteriores, para que no resulten tediosas de argumentar, se deben agrupar en tres subgrupos, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Esquema de programación de una evaluación

Contenidos	Pasos	Responsable
Por qué evaluar	Tomar la decisión de actuar según criterios establecidos	Organización
Para qué, qué y cómo evaluar	Preparación de los términos de referencia	Organización
Quién, cuándo y dónde evaluar	Elaboración del programa o proyecto de trabajo	Equipo evaluador, a partir de los términos de referencia

- **Por qué evaluar:** Donde se debe tomar la decisión de evaluar en base a los criterios que fueron establecidos. Este proceso debe ser realizado por la organización que ejecutará el proyecto. Este paso corresponde al momento inicial de la primera fase, es decir es el punto de partida para la evaluación del proyecto.

Este punto debe quedar lo suficientemente claro por la organización que ejecuta el proyecto, pero además por la población beneficiaria y el equipo que realizará la evaluación.

Alguna de los motivos del por qué evaluar son los siguientes:

- Exigencia administrativa de los altos mandos de la organización ejecutora del proyecto.

- Motivos más técnicos, como la detección de una insuficiencia en la ejecución del proyecto, que podría llevar al no cumplimiento de los objetivos planteados
- Ampliación de la acción social o de los componentes aplicados al proyecto
- Necesidad e aumentar el conocimiento respecto al nivel de desempeño de la intervención realizada por el proyecto y los efectos que ésta ha provocado.
- **Para qué, qué y cómo evaluar**, donde se debe realizar la preparación de los términos de referencia del proyecto. Este punto, al igual que el anterior, también debe ser preparado por la organización que ejecuta el proyecto.

La elaboración de los términos de referencia de la evaluación del proyecto es el soporte documental, a raíz del cual se construyen los cimientos de la evaluación.

Los términos de referencia incluyen las preguntas a las que da respuesta la evaluación de proyectos a realizar

- Por último se establece el quién, el **cuándo y el dónde evaluar**, proceso que contempla la elaboración del programa de trabajo, o proyecto de evaluación, que debe ser realizado por el equipo evaluador, basándose en los términos de referencia. Este deberá contener los aportes técnicos que se requieran, completando y describiendo los capítulos que se contemplarán, que pueden ser:
 - El ámbito de aplicación del proyecto
 - Procedimientos metodológicos a utilizar

Como se observa en lo explicado en los tres pasos anteriores, los términos de referencia tienen una importancia trascendental, por lo que es importante ahondar un poco más en lo que a él se refiere.

El establecimiento de los términos de referencia en forma correcta es de vital importancia para los resultados que arrojará la evaluación de proyectos que se realice, pues muchas de ellas no son consideradas como exitosas debido a que los términos de referencia se han centrado en detalles que no contemplan especificaciones referentes al propósito con el que se realiza la evaluación, por lo que, a la hora de formularlos, es importante considerar como punto de partida el objetivo de la evaluación y además basarse en propuestas globales, evitando los detalles muy acabados.

Los términos de referencia contemplan varias partes, las cuales son:

1) **Antecedentes del Proyecto**, donde se contempla:

- Contexto y razón de ser del proyecto.
- Descripción del proyecto, donde se señalan los principales elementos de la matriz del proyecto.

2) **Objetivos de la evaluación**, donde se contempla:

- Razones referentes a las decisiones formales
- Razones referentes al desempeño del proyecto
- Uso que será dado a los resultados generados por la evaluación del proyecto

3) **Ámbito de aplicación y métodos**, donde se contempla:

- Ámbito de aplicación de la evaluación
- Tipo de análisis, métodos que se utilizarán y el grado de detalle que se incluirá

4) **Cuestiones a tratar**, que incluye:

- La definición de si se tratarán todos los cuestionamientos y áreas o si se seleccionarán sólo algunas para el análisis (lo que se refiere a la eficiencia, eficacia, pertinencia, impactos y viabilidad)
- Grado de especialización

5) **Equipo evaluador**, que contempla:

- Número de miembros del equipo evaluador
- Funciones de cada uno de los miembros del equipo evaluador
- Cualidades requeridas, que son requisitos para los integrantes del equipo evaluador (como perfil profesional, experiencia, entre otras)

6) **Calendario**, que contempla:

- Fechas aproximadas de realización de las actividades de la evaluación
- Asignación de tiempos a cada una de las actividades, ya sea que se realicen antes, durante o después del trabajo de campo

7) **Consultas sobre el terreno**, lo cual se refiere a tener claro quiénes son las autoridades, instituciones y/o grupos a los que consultar diferentes cuestiones sobre el trabajo de campo a realizar.

8) **Elaboración de informes**, el cual contempla:

- Plazos que se estipulan para realizar la versión preliminar del informe y el final
- Especificaciones del modelo que se utilizará para el informe final

b) Momentos en la ejecución de la evaluación de proyectos

En esta etapa se realiza la puesta en marcha de los trabajos de recolección de datos, además de realizar su tratamiento y el análisis de la información.

Esta etapa es la parte visible de la evaluación de proyectos, y es en donde el equipo evaluador realiza el desarrollo de los contenidos de los términos de referencia.

Esta etapa además se subdivide en tres momentos relacionados con el trabajo de campo:

- **Antes del trabajo de campo**,

En esta etapa se realiza el estudio en sí del proceso de evaluación, donde el equipo evaluador debe realizar los preparativos que sean necesarios para desarrollar los trabajos, todo en referencia a la acción social que fue planificada.

Esta etapa es denominada, generalmente, como estudio de gabinete, pues es donde se toman las decisiones importantes referentes a este proceso. En esta etapa se realiza el itinerario tipo, el cual debiera contemplar, teniendo en cuenta los cambios que se hayan producido desde su aprobación:

- Revisión del programa o proyecto de trabajo
- Actualización del programa o proyecto de trabajo

Además de lo anterior, el equipo evaluador deberá revisar la documentación complementaria que se necesite y realizar los estudios previos que faciliten el tener una visión más global de las características del proyecto y del contexto en el que está situado.

También es aquí donde se deben construir los indicadores que operativicen los componentes de la evaluación

- **Durante el trabajo de campo**

En esta etapa se pone en marcha el proceso de recopilación de información para la evaluación de proyectos, también llamado trabajo de campo.

Para esto existen varias modalidades, las cuales dependerán de la naturaleza de la intervención que se realice con el proyecto. Esta etapa está compuesta por las siguientes sub-etapas:

- Establecimiento de contactos y conversaciones preliminares con autoridades y grupos destinatarios del proyecto, para con ello realizar un intercambio de puntos de vista referentes a los resultados del proyecto, pudiendo así eliminar las posibles dificultades que se puedan presentar.
- Recopilación de datos, utilizando las técnicas que sean oportunas, acordes al proyecto a evaluar.

Esta etapa es muy importante, y debe ser realizada con precisión y calidad, pues es aquí donde se extrae la información que posteriormente permite una mejor comprensión de la realidad del proyecto, realizando además el primer análisis de la información.

- **Después del trabajo de campo**

Posterior a la recopilación de información, se realiza el análisis de los datos recogidos y la redacción del informe final.

Este es el proceso final para el equipo evaluador, y es donde deben:

- Procesar, contrastar y presentar los resultados que fueron recogidos en el trabajo de campo, para lo cual debe organizar, estructurar y analizar la información.
- Elaborar un informe preliminar que contiene los elementos centrales de la evaluación, el cual debe ser presentado a la organización que ejecutó el proyecto y analizar en conjunto los puntos que ahí se estipulan. Ideal también es que en este proceso también se incluya a los beneficiarios y otros actores sociales del proyecto.

- Confección y redacción del informe final de evaluación del proyecto, el cual incluye las observaciones que se pudieron haber hecho en el punto anterior.

En el siguiente cuadro se resumen los momentos de una evaluación de proyectos y los contenidos de cada una de ellas.

Cuadro N° 2: Esquema de ejecución y utilización de una evaluación

Momentos	Contenidos
Antes del Trabajo de Campo	Revisión y actualización del proyecto de trabajo, Revisión de Documentos, Estudios Previos
Durante el Trabajo de Campo	Contactos y conversaciones preliminares, Recopilación de la información, Primer análisis de la información
Después del Trabajo de Campo (análisis de los datos y preparación del informe)	Análisis de la información obtenida, Preparación del informe preliminar, Discusión de conclusiones, Informe final, Retroalimentación de enseñanzas y lecciones

Ya entrando concretamente a las etapas del proceso de evaluación, se puede decir que éste contempla siete fases, las cuales son:

a) **Decisión de evaluar**, la cual contempla las siguientes actividades:

- Seleccionar el proyecto y los temas a evaluar
- Dar las razones por las cuales se realizará la evaluación del proyecto seleccionado
- Acordar los términos en que se desarrollará la evaluación, esto entre el financiador y la organización receptora

b) **Preparar los términos de referencia**, en el cual se comprende:

- Determinación del objetivo de la evaluación
- Decisión del ámbito de aplicación y el momento en que se llevará a cabo la evaluación
- Preparar un borrador de los términos de referencia
- Solicitar a los participantes comentarios respecto al borrador de los términos de referencia
- Preparar la versión final de los términos de referencia de la evaluación de proyectos que se está realizando

c) **Seleccionar y contratar al equipo evaluador**, lo cual contempla:

- Tomar la decisión sobre la composición del equipo evaluador y las características que serán requisitos para cada uno de ellos
- Identificar a los candidatos apropiados que ocuparán los cargos dentro del equipo evaluador
- Negociar los contratos de cada uno de los integrantes del equipo evaluador

d) **Trabajo preparatorio y de planificación**, el cual contempla:

- Preparar el programa de trabajo para la evaluación del proyecto
- Revisar la documentación que se tiene a disposición

- Iniciar los estudios previos a la evaluación del proyecto
 - Preparar el programa final de trabajo para la evaluación del proyecto
- e) **Llevar a cabo la evaluación del proyecto**, lo cual contempla:
- Preparar el trabajo de campo
 - Recopilar los datos
 - Ordenar los datos y estructurar la información que de ellos se recoge
 - Analizar los datos recogidos
 - Realizar una presentación de conclusiones preliminares
- f) **Preparación del informe de evaluación**, lo cual contempla:
- Coordinar los informes que presenten los diferentes integrantes del equipo de evaluación
 - Redactar la versión preliminar del informe de evaluación del proyecto
- g) **Fase final**, la que contempla actividades como:
- Entregar el informe preliminar a los interesados para recoger posteriormente comentarios que servirán para posteriores modificaciones
 - Incorporar al informe preliminar los comentarios y aportes recibidos
 - Preparar la versión final del informe de evaluación del proyecto
 - Entregar las experiencias para que sirvan de base para los tomadores de decisiones de la organización ejecutora del proyecto que fue evaluado
 - Realizar recomendaciones
 - Publicar el informe y distribuirlo en los interesados

Ya teniendo claras las etapas por la que pasa una evaluación de un proyecto social, es importante conocer otro ítem de evaluación que es la evaluación de impactos, que se analiza a continuación.

2.2 Modelo para la evaluación de impactos

Antes de conocer en qué consiste la evaluación de impactos, es preciso tener conocimiento respecto a qué es un impacto de un proyecto o programa social.

El impacto, refiriéndose a un proyecto o programa social, es básicamente la magnitud cuantitativa en que se genera un cambio en la población objetivo del proyecto, como resultado del proyecto que se aplicó a ella.

La medición se realiza comparando la situación inicial de la sociedad con la situación final en la que se encuentra (posterior a la ejecución del proyecto), eliminando por supuesto la incidencia de factores externos.

Ahora bien, ¿por qué sería importante realizar una medición del impacto del proyecto? Pues bien, la respuesta radica en que el éxito o fracaso de un proyecto social está medido en el impacto que éste genere en sus beneficiarios, en función de los objetivos establecidos en él, siendo entonces el impacto considerado como el fin último de la implementación de un proyecto.

El impacto está asociado netamente con el problema social que dio origen a la elaboración y ejecución del proyecto a evaluar, esto en los proyectos sociales.

Es preciso tener presente que la relación entre la inversión realizada en la ejecución del proyecto y el impacto que éste genera en los beneficiarios no es líneal, pues no necesariamente el mayor inversión significa mayor impacto, o viceversa, sino que existen otros tipos de relaciones entre ambos factores.

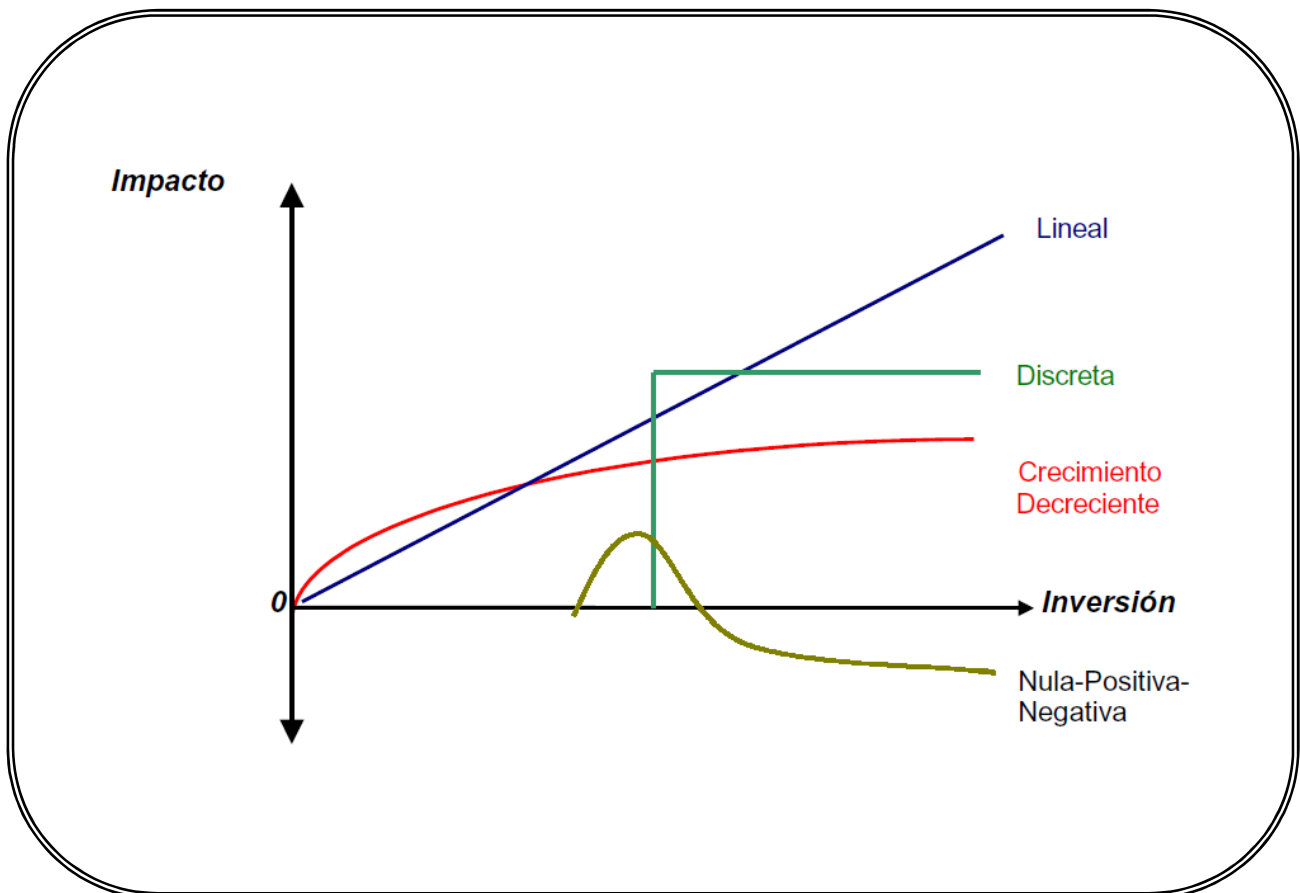
En base a lo anterior, es posible señalar que las relaciones entre inversión e impacto son las siguientes:

- Líneal, donde a mayor inversión, mayor será el impacto; o bien mientras menor inversión, mayor impacto
- Discreta, donde a cierto nivel de inversión el impacto crece sin crecer la misma, y luego el impacto deja de crecer (manteniéndose en el mismo nivel) pero para poder mantenerlo se debe aumentar la inversión
- Crecimiento decreciente, donde el impacto aumenta a medida que aumenta la inversión, pero llegado a cierto punto este crecimiento en el impacto comienza a ser cada vez menor

- Nula - positiva – negativa, donde al aumentar la inversión el impacto crece, pero esto va cambiando en el tiempo, llegando a ser un crecimiento nulo, para después comenzar a disminuir el impacto generado.

Lo anterior se ve reflejado en la siguiente figura:

Gráfico N° 1: Relaciones entre inversión e impacto



Un tema importante en lo que a la evaluación de impactos se refiere es la equidad, la cual no se refiere a que los proyectos sociales entreguen la misma cantidad de productos o servicios al grupo objetivo, sino más bien se debe a la disminución de las brechas existentes en ella.

Debido a lo anterior, un proyecto social debiera entregar los beneficios en función de las cantidades y calidades que son necesarias para cada uno de los grupos, separándolos en subgrupos de equivalentes características.

Los impactos deben ser observados en cada uno de los momentos de la evaluación, de tal forma que si se generan algunos negativos éstos puedan ser revertidos a tiempo.

La consideración del impacto de un proyecto se desarrolla a partir del objetivo general y los objetivos específicos del proyecto en sí, los que pueden ser considerados como los efectos positivos que se esperan de él.

Además, en la evaluación de impactos se debe prestar especial atención a la valoración de:

- Los efectos negativos que se esperan o no del proyecto.
- Los efectos positivos que se esperan o no del proyecto, los que son extraídos, tal como se señaló anteriormente, de los objetivos generales y específicos del proyecto.

La evaluación del impacto social se abrevia como SIA, corresponde a un proceso para poder comprender y responder a los problemas sociales asociados con diversos factores provocados en la sociedad.

Hablando netamente del plano social, de la evaluación de un proyecto social, la evaluación de impactos está centrada en el mejoramiento de los resultados para la comunidad, siendo más efectiva como un proceso iterativo que se mueve constantemente dentro del desarrollo de la sociedad.

Es preciso tener presente que un impacto es algo que siente y experimenta en forma real un individuo inserto en la sociedad, siendo éstos efectos de una acción desarrollada por un determinado agente u organización.

Vanclay, en el año 2002 señaló que “los impactos sociales son diferentes de los procesos de cambio sociales, en parte porque los diferentes grupos sociales pueden experimentar de manera diferente el cambio social dependiendo de las circunstancias”.

Por otra parte, Vanclay y Esteves, en el año 2011, señalaron que “La evaluación del impacto social ayuda a: identificar temas clave desde la perspectiva de aquellos con potencial para verse impactados por los proyectos; predecir y anticipar cambios; e ingresar este entendimiento a sistemas y estrategias en curso para responder de manera proactiva a las consecuencias del desarrollo”.

Ahora que ya se ha comprendido qué es un impacto social y su respectiva evaluación, es preciso conocer las etapas que dicha evaluación comprende:

a) Alcances y formulación de alternativas

En esta etapa es donde se realiza el establecimiento de los parámetros para la correcta realización de las siguientes fases de la evaluación y también de la gestión del proyecto.

En este punto se determina además la escala, los tiempos y los enfoques de la evaluación, estableciendo que grupo tiene mayor posibilidad de ser impactado, es decir, seleccionar el público objetivo del proyecto, y también establecer las acciones que les podrán afectar de mayor manera, es decir, que se generarán impactos.

El establecimiento de estos alcances comenzará con el definir los propósitos de la evaluación del proyecto social y con la identificación del material que pudiera influenciarla.

Además de los alcances, es importante el formular opciones alternativas, que servirán para los análisis posteriores, debiendo tener claro los impactos que éstas generarán.

Esta fase tiene como resultado la definición de los objetivos, el alcance, la escala, ternas de prioridad y los términos de referencia.

b) Creación de perfiles y estudios de línea base

Esta fase tiene como objetivo la creación de perfiles sociales, que consiste en la comprensión por parte de las comunidades y de los actores del proyecto del proyecto en sí.

La creación de perfiles lleva consigo el análisis de las características sociales y económicas de un cierto grupo durante un momento determinado del tiempo.

Por otra parte las líneas base corresponden a la evaluación de la comunidad o del grupo social que será intervenido, evaluación que será desarrollada antes de que sea realizada alguna de las actividades establecidas en el proyecto a evaluar.

Los estudios las líneas bases establecidas entregan al proyecto un hito, con el cual se puede realizar la anticipación de los impactos sociales potenciales que generará el proyecto y realizar la posterior medición del cambio.

Posterior a la revisión de la información secundaria y de la identificación de las lagunas en el conocimiento, se debe realizar una programación para la recolección de datos primarios para el proyecto.

c) Evaluación predictiva y revisión de alternativas.

Es en esta fase donde se realiza la identificación y predicción de los posibles impactos que generará el proyecto en estudio, y se establece la evaluación de su escala y de la importancia del mismo mediante la aplicación de métodos técnicos y que suponen participación de los agentes involucrados.

La elección de los métodos señalados anteriormente va a depender de la naturaleza de la actividad a realizar y de la fase del ciclo de vida del proyecto en que se encuentre.

Generalmente se da prioridad a los resultados de la evaluación y a los análisis predictivos, por sus escalas y nivel de importancia, lo cual se usa para proporcionar retroalimentación a los actores participantes del proceso, ya sea beneficiarios, organización que ejecuta el proyecto y a los expertos contratados para realizar el proceso de evaluación, para poder decidir cuál de las diferentes alternativas de proyecto propuestas cumple de mejor manera con los objetivos del mismo, mejorando los resultados sociales y evitando impactos negativos.

d) **Estrategias de gestión para evitar y mitigar los impactos sociales negativos y mejorar los impactos positivos.**

Los resultados arrojados por la evaluación predictiva deben de ser insertados en todos los aspectos del proyecto.

El establecimiento de estas estrategias de gestión puede convertirse en sistemas formalizados de gestión de impactos sociales, programas e iniciativas sociales, así como también en acuerdos y desarrollo de procedimientos operativos estándares para temas de alto riesgo relacionados con el proyecto en sí.

Todo esto ayudará posteriormente al proyecto a disminuir los impactos negativos y a quizás aumentar los positivos, considerándose con ello un proyecto exitoso.

e) **Monitoreo y reporte**

Esta fase consiste en la recolección y análisis de datos, y la disseminación de la información durante un periodo determinado de tiempo.

Esta fase es de ayuda para la definición y redefinición de evaluaciones a ser realizadas, además de permitir hacer el seguimiento al progreso de los enfoques de gestión del impacto social esperado o no esperado, pudiendo además identificar los cambios que necesariamente deben ser realizados.

Además de lo anterior, se debe informar a los agentes involucrados, tanto organización y beneficiarios, de los impactos que se generarán, facilitando con ello el diálogo.

f) **Evaluación y revisión**

La fase final de la evaluación de impactos es la consistente en realizar la evaluación y revisión de los procesos de evaluación y gestión del proyecto.

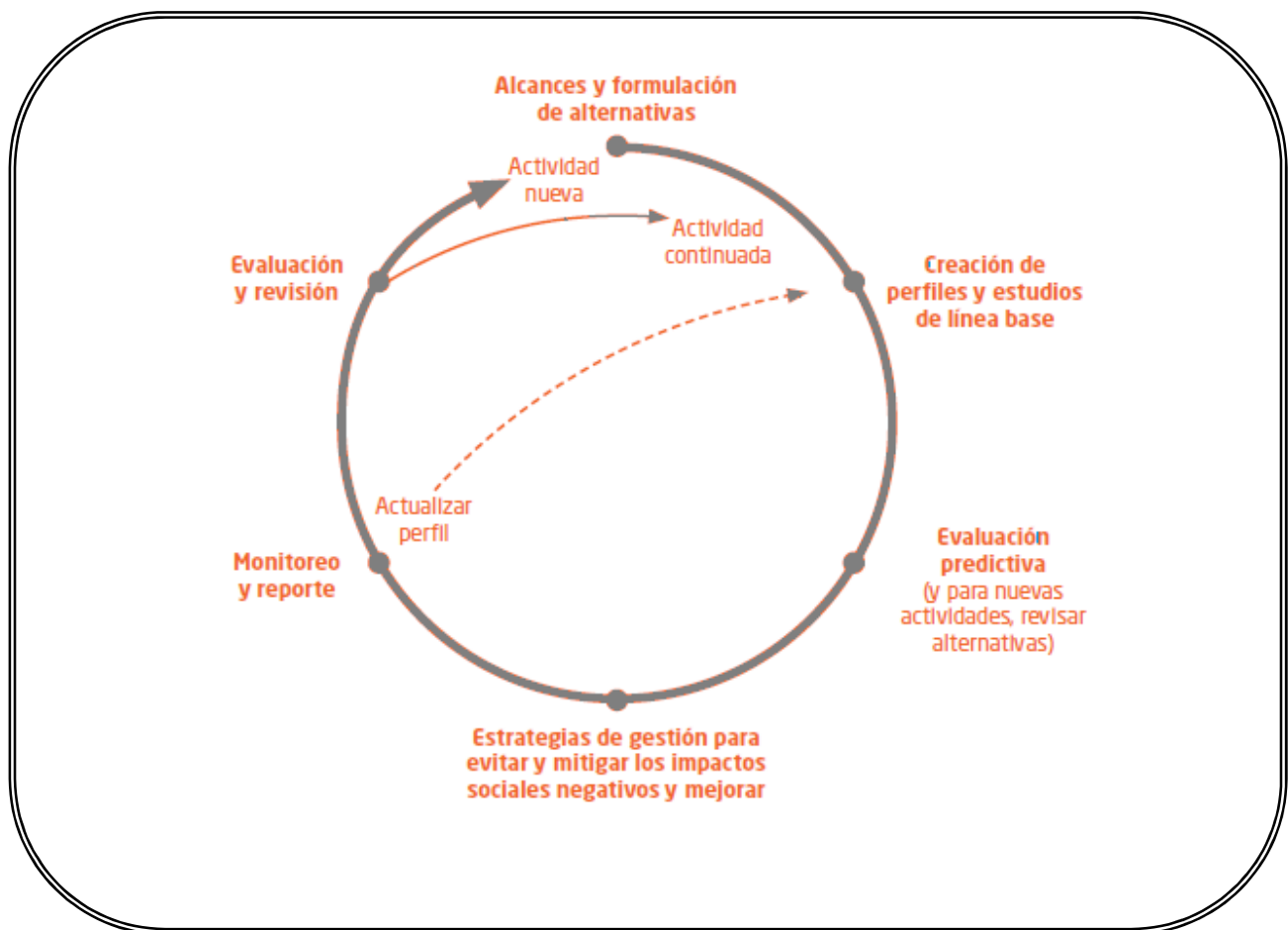
Este es considerado un proceso activo y dedicado a la evaluación y revisión, lo cual es de gran importancia para conocer los resultados del proyecto.

Es importante realizar esta etapa pues la comparación de los impactos que se establecieron como esperados con los realmente generados por el proyecto ayudará en la toma de decisiones y al mejoramiento de enfoques futuros.

Ya conociendo las etapas del proceso de evaluación de impactos, se puede destacar que éste está centrado en cómo realizar la identificación de los resultados, además de evitar, mitigar y mejorarlos, para los beneficiarios.

La siguiente figura resume las fases antes descritas, dejando de manifiesto su carácter de iterativas.

Figura N° 2: Fases de evaluación del impacto social



3. Metodología de la Evaluación

La evaluación de proyectos supone los siguientes puntos:

- Compara información para la toma de decisiones
- Requiere de la investigación, medición y comparación
- Las diferencias teóricas y metodológicas radican en los universos de análisis y en las variables a ser aplicadas, además de los indicadores e instrumentos de medición a aplicar.
- Existe una tradición evaluativa que proviene ya sea del análisis económico o de la investigación social.
- Hay diferencias en la evaluación entre quienes ponen como prioridad los costos y los que priorizan el logro de los objetivos.

En base a los puntos anteriores, se puede señalar que evaluar puede significar diferentes cosas, pudiendo tener además distintos alcances.

En la evaluación de proyectos sociales se pueden identificar tres métodos, los cuales buscan comparar los costos con el logro de objetivos.

En estos tres métodos la forma de medir los costos es la misma, pero varía en lo que se refiere a la medición del impacto generado.

- a) **Análisis costo beneficio (ACB)**, el cual consiste en comparar los costos con los beneficios económicos del proyecto que se necesita evaluar. Si los beneficios son mayores que los costos, entonces existe una primera visión de que el proyecto debiera ser aprobado.

En este análisis es necesario que los costos y beneficios se expresen en unidades monetarias, por lo que se dice que se trata de una metodología adecuada para el análisis de proyectos con fines productivos.

En el caso de los proyectos sociales, que es lo que nos compete, los beneficiarios no pueden ser expresados en unidad monetaria, por lo que la utilización de este método es limitado, no siendo muy útil de aplicar.

Además es preciso conocer que esta metodología es aplicada casi en forma exclusiva en la etapa ex – ante, para con ella tomar decisiones sobre el ejecutar o no un determinado proyecto, o bien si se debe postergar su inicio.

- b) **Análisis del costo mínimo (ACM)**, el cual consiste en comparar los costos monetarios, ya sea ex - ante o ex – post, con el nivel de producción y distribución de los bienes y/o servicios que el proyecto entrega a sus beneficiarios.

Este método deja a un lado el análisis de los objetivos de impacto, pues señala que ellos son generados más que todo debido a una decisión política. Pero sí se dedica al aseguramiento de que los impactos esperados sean alcanzados, eso sí con el mínimo de costos incurridos.

Esta metodología además se limita a garantizar la eficiencia del proyecto, dejando de lado al impacto, presumiéndolo como igualitario en las diferentes alternativas de intervención.

- c) **Análisis costo impacto (ACI)**, el cual realiza, al igual que el análisis del costo mínimo, una comparación de los costos monetarios con el logro de los objetivos establecidos.

Esta metodología no se limita solamente a considerar la eficiencia, sino que además toma en cuenta el impacto, determinando la medida en que el proyecto alcanzará sus objetivos, o bien si ya los ha alcanzado; además de determinar los cambios que producirá o produjo en los beneficiarios, identificando los efectos secundarios.

Esta metodología es aplicable tanto en la evaluación ex –ante como en la ex – post.

El siguiente cuadro establece las relaciones y diferencias entre las tres metodologías antes señaladas:

Cuadro N° 3: Comparación entre Costo beneficio, Costo mínimo y Costo impacto

	ACB	AMC	ACI
Términos de Comparación	Costos y Beneficios (expresados en unidades monetarias)	Costos	Costos de producción e impacto alcanzado
Población considerada	La sociedad en conjunto (sin importar quién asume los costos y quién recibe los beneficios).	La sociedad en su conjunto	La población objetivo fijada según los objetivos del proyecto
Estado en que se aplica	Evaluación ex-ante	Evaluación ex-ante	Evaluaciones ex-ante y ex-post
Criterio de decisión	Mayor valor en la relación entre beneficios y costos monetarios	Menor costo	Menor valor en la relación entre los costos y el impacto

Un tema importante en lo que es la metodología de la evaluación de proyectos es el establecimiento de las variables e indicadores que serán utilizados en dicho proceso.

La evaluación de proyectos permite revisar, analizar, aprender y emitir juicios referente a los cambios que son producidos dentro de la sociedad, y en especial dentro del grupo beneficiario, a partir de la implementación del proyecto, los cuales son producidos debido a las acciones destinadas a cumplir con las metas y objetivos fijados en él.

Las actividades, metas, objetivos, fines o propósitos del proyecto, también llamas niveles de proyecto, pretende realizar una alteración de una parte de la realidad mediante las acciones comprendidas en el proyecto. Estas acciones o niveles de proyectos son conocidas como “variables”, debido precisamente a que corresponden a una dimensión de la realidad que puede ser modificada dependiendo de la orientación que se le de al proyecto mismo.

En los procesos de evaluación de proyectos sociales el objeto de estudio es el conjunto de variaciones provocadas en los beneficiarios por la ejecución del proyecto, pudiendo ser éstas internas, que evalúan la eficiencia, o bien externas, que evalúan la eficacia, las cuales son asociadas a los niveles de objetivos del proyecto, es decir, observar qué variaciones son producidas en una determinada realidad, a raíz de las actividades realizadas por el proyecto.

Aquí, aparte de analizar los cambios producidos por las actividades del proyecto, se deben analizar si dichas variaciones se produjeron en la dirección que se estableció y en la medida esperada. En el caso de que ello no se produzca, se necesitará conocer los motivos de ello, para así poder modificar a tiempo lo establecido.

Otro tema importante para las metodologías de la evaluación de proyectos son los indicadores, dependiendo del momento en que se efectúe la evaluación y en qué proceso de la misma se establecen. Esto se realiza una vez que están definidas las variables que han de ser medidas, debiendo establecer los aspectos de dicha realidad que permitan registrar la respectiva variación. Esto de lo que se ha hablado son los indicadores del proyecto.

Los indicadores son cuestionamientos o situaciones medibles y registrables, ya sean tangibles o intangibles que indican la manera en que ha afectado el proyecto a la realidad de los beneficiarios. Estos indicadores suelen ser de dos maneras:

- **Operativos**, siendo éstos propios de la operación del proyecto, pudiendo ser algunos de ellos:
 - Cantidad y calidad de actividades programadas para un periodo de tiempo determinado en comparación con las actividades que fueron realizadas efectivamente por el proyecto.

- Cantidad de destinatarios que fueron programados para el proyecto, en comparación con la cantidad de destinatarios que efectivamente participaron en la ejecución del proyecto.
- Presupuesto programado para un determinado periodo de tiempo en comparación con el presupuesto que efectivamente fue utilizado en la ejecución del proyecto que se está evaluando.
- **Sustantivos**, siendo aquellos que reflejan los cambios que se producen debido a la ejecución del proyecto.

Además de los indicadores operativos y sustantivos, es importante distinguir los indicadores que están destinados a medir el cumplimiento de los objetivos, metas y actividades propuestas por el proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para los indicadores de revisión de resultados se debe observar si las actividades que se programaron se cumplieron en cuanto a criterios como calidad, cantidad, tiempo y forma en que fueron realizadas.
- Para los indicadores que analizan los efectos, se debe observar si los beneficiarios del proyecto pudieron hacer realmente uso de los beneficios otorgados mediante las actividades programadas.
- Para los indicadores que miden los impactos, se debe tener presente si los beneficiarios del proyecto contribuyen con el cumplimiento del objetivo, y además la medida en que éstos se cumplieron.

Como se observó, el tema de los indicadores para la evaluación de un proyecto es de gran importancia, pues el que debe utilizarse dependerá de lo que deseemos evaluar en realidad.

Otro de los puntos importantes es la recolección de información que será utilizada para construir los indicadores para la evaluación del proyecto es la recolección de datos, la cual debe aplicar algunas técnicas, también llamadas medios de verificación. Además de esto es importante realizar la identificación de las fuentes de información a las que se acudirá para dicha recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos se deben diseñar y utilizar para recopilar la información extraída de las actividades y situaciones realizadas por el proyecto, los cuales pueden ser informes de datos, planillas de registro, cuestionarios, guías para entrevistas, encuestas, entre otros.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos, éstas son las que permiten realizar una organización de la sistematización de la información que se va a recolectar.

Algunas de las técnicas de recolección de datos que más se utilizan son:

- Análisis de gabinete
- Análisis de documentos
- Focus Group
- Entrevistas en profundidad
- Talleres
- Observación directa y participativa

Además de los instrumentos y las técnicas de recolección de datos, se debe tener presente que existen fuentes de información, las cuales corresponden a los lugares y las personas desde donde se extraerá la información que será utilizada para el análisis y construcción de los indicadores.

Las fuentes de información pueden ser primarias o secundarias.

Las fuentes primarias son aquellas mediante las cuales se extrae información directamente desde las personas que están en contacto con la realidad en la que está inserto el proyecto. Un ejemplo de ella es la observación directa al grupo beneficiario.

Por otra parte, las fuentes secundarias son aquellas que entregan datos que ya fueron elaborados y analizados por otras organizaciones o por personas que investigaron algo similar o que ejecutaron un proyecto con similares características. Un ejemplo de este tipo de fuentes de información es el censo, o alguna investigación similar.

El seleccionar la fuente de información correcta es de vital importancia para la evaluación de un proyecto, pues si no se elige la correcta los resultados obtenidos pueden ser erróneos. Para poder realizar la correcta elección se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Calidad de los datos
- Cobertura de la información
- Si puede ser obtenida en los tiempos programados
- Si es accesible con los recursos disponibles
- Si es fiable
- Si está vigente

3.1 El universo del proyecto

Otro punto importante al momento de la evaluación de un proyecto, es tener claro lo referente al universo del proyecto.

Por una parte, se tiene que existen personas presentes en la fase de diseño del proyecto, debiendo definir claramente quiénes y de qué forma participarán en el proceso, pero por otra se encuentran los beneficiarios, los cuales deberán ser observados para poder evaluar el proyecto en la forma correcta, y así obtener resultados confiables.

El universo de observación para la evaluación de un determinado proyecto es aquel conjunto de situaciones, objetos o personas que han sido influidas por las actividades que se desarrollaron en el proyecto a evaluar. En base a esto, el universo lo conforman:

- Las personas que son definidas como beneficiarios directos.
- Las personas que son definidas como destinatarios indirectos, como por ejemplo habitantes del vecindario donde éste se aplique
- Organizaciones que estén involucradas en forma directa con la implementación del proyecto.
- Personas u organizaciones que estén vinculadas en forma indirecta con el proyecto

La definición correcta de este universo irá variando en virtud de quienes realicen el análisis. Uno de los errores que se comete es que la mayoría de los evaluadores sólo define al destinatario directo, olvidando que existe un universo que afecta la evaluación a realizar del proyecto.

Ahora bien, una de las excusas por lo que lo anterior ocurre es que el universo es demasiado amplio como para ser abarcado y analizado en su totalidad, por lo que, para evitarlo, se pueden establecer o definir muestras de aquel conjunto de individuos, lo cual permitirá inferir análisis sobre la totalidad pero sólo analizando un subconjunto de ella.

3.2 Unidades de Análisis

Ya se conoce que existe un universo a evaluar, el cual, en el caso de ser muy amplio, puede ser subdividido en grupos más pequeños, los cuales llamaremos unidad de análisis, más conocida como población objetivo.

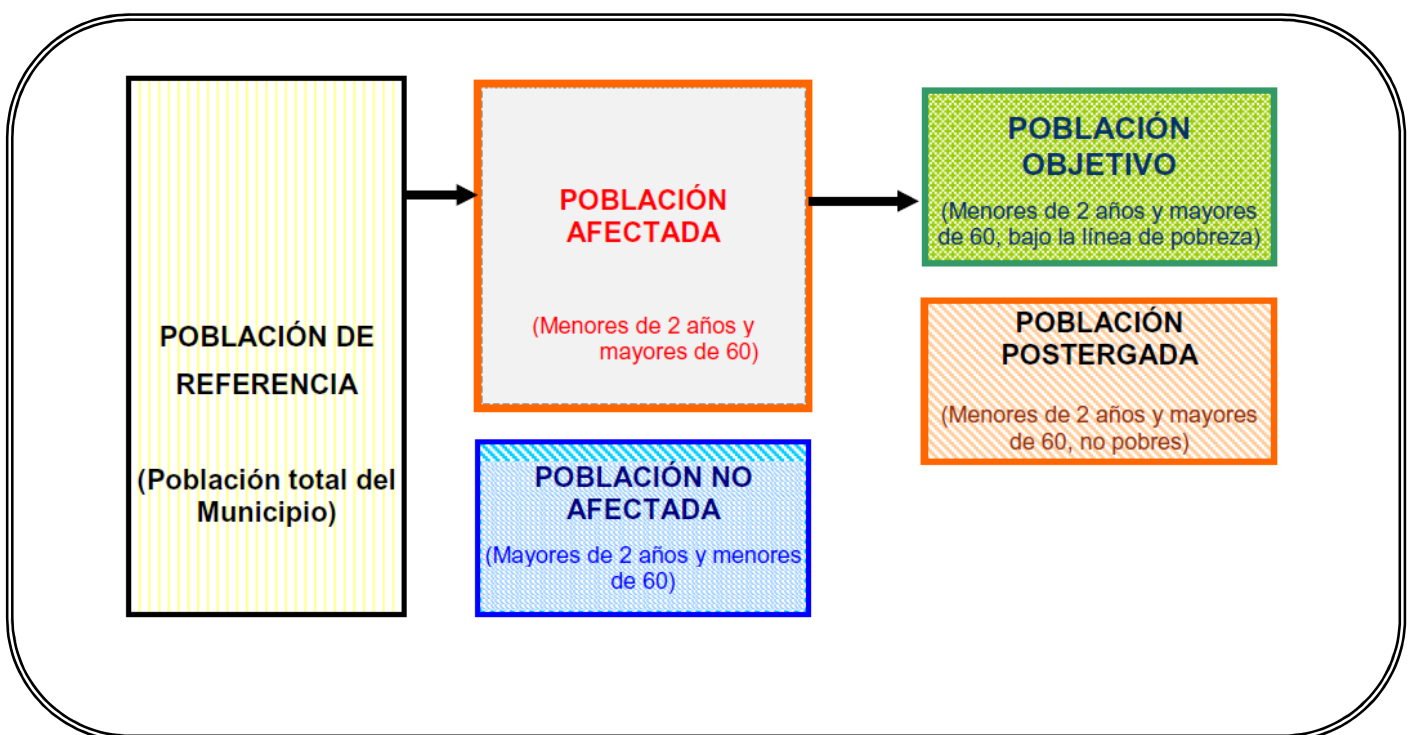
Como ya se señaló en el párrafo anterior, la población objetivo o unidad de análisis corresponde a un subgrupo o subconjunto de la población total a la cual están destinadas las acciones a realizar por el proyecto.

Esta población objetivo está definida generalmente por características específicas, tales como:

- Segmento socioeconómico
- Grupo etario
- Localización geográfica
- Carencia específica

El siguiente cuadro muestra la lógica de identificación de la población objetivo.

Figura N° 3: Ejemplo de Población Objetivo



La figura explica la secuencia de la selección de la población objetivo, aplicada también a la separación del universo de análisis en subgrupos de estudio. En esta secuencia se comienza por la población total, diferenciando posteriormente los beneficiarios directos y los indirectos. De los beneficiarios directos se selecciona un nuevo subconjunto que recibirá las actividades ejecutadas por el proyecto, el cual es en definitiva la población objetivo.

Todos los proyectos sociales son formulados para los beneficiarios directos o población objetivo, pero queda claro que existe otro grupo que son los beneficiarios indirectos, los cuales son impactados por el proyecto, pero no en la misma manera que los directos, o bien no se les entrega las acciones a ellos mismos sino que a algún cercano, pudiendo percibir de todas maneras los impactos generados.

Ahora bien, para maximizar el impacto generado por el proyecto es fundamental la participación de su población objetivo, la cual debe conocer sus necesidades reales que no han sido satisfechas aún, así como también las capacidades que posee.

En relación a lo anterior, cuando las necesidades y capacidades son definidas por la organización que ejecuta el proyecto y no por el beneficiario directo, se puede incurrir en un impacto menor a lo estimado o bien en costos mayores a los que realmente se necesita incurrir, pues no se estaría atacando a la necesidad correcta o no en la medida o forma en que se necesita cubrir. Es por esto que la participación aumenta la eficiencia y el impacto generado por el proyecto, lo cual se debe a que:

- Permite que el diagnóstico sea una expresión de la estructura completa de las necesidades objetivas del destinatario directo, quien le da la prioridad.
- Posibilita la formulación con diferentes alternativas de solución, las cuales permitirán optimizar las opciones y recursos disponibles.
- Permite que la evaluación se complemente con el control social, aumentando la productividad del proceso del proyecto.
- Aporta a las personas un sentimiento de positivismo en cuanto a la propiedad que tienen sobre el proyecto que los afecta directamente debido a que son los destinatarios.

De lo anterior se extrae entonces que la participación del público objetivo es importante pues las personas reciben lo que realmente necesitan recibir y en las cantidades precisas.

Se dice entonces que un proyecto es participativo cuando su población objetivo se convierte en el actor central en el proceso de elaboración y de la posterior evaluación, de la priorización de las necesidades que se satisfecerán, el análisis de las opciones de acciones a entregar por el proyecto, objetivos a cumplir, control de la gestión del proyecto, entre otros procesos inherentes a él.

3.3 Plan de Análisis

Ya conocemos las metodologías de evaluación aplicables, también lo que se refiere al Universo y las unidades de análisis del proyecto, los cuales son agentes que participarán en la programación del proyecto y de la evaluación en sí.

Esta programación se considera como un plan de análisis, el cual es realizado durante los estados de inversión y operación del proyecto, teniendo como objetivo el conocer los resultados de la gestión y el definir la reprogramación que se requiera, en caso de requerirse.

Generalmente, el objetivo de la evaluación de proyectos se centra en lo que se ha programado previamente, identificando los desvíos existentes en cuanto a ella, lo cual es considerado como un análisis intra proyecto. Para realizar este análisis, se debe tomar en cuenta el programa de acción del proyecto, el cual se convertirá en el patrón de comparación, restringido al control tanto físico como financiero.

Esta comparación entre lo programado y lo efectivamente realizado es válido solamente en el caso de que exista una formulación adecuada del proyecto, programando así de manera realista las actividades a ser aplicadas en él.

El plan de análisis es importante, pues de no existir un proyecto puede fracasar. Con respecto a este fracaso, es importante considerar que éste se puede deber a:

- Errores de diseño, los cuales son originados por la falta de establecimiento de metas, o bien su poca claridad. La mala especificación de los procesos y de la actividades del proyecto también puede llevar a que éste fracase, así como también la poca o nula congruencia entre dichas actividades con la estructura de la organización que las aplicará.
- Fallas de implementación, que van más allá del error en el diseño, pues apuntan a que si bien es cierto existe una programación clara, las actividades no se ejecutan en base a ella, ya sea en tiempos, cantidad o población objetivo a aplicar.
- Factores externos, los cuales no pueden ser controlados por la organización que ejecuta el proyecto, pudiendo ser éstos por ejemplo el incumplimiento de los supuestos, surgimiento de elementos no considerados, acciones impredecibles, entre otros.

Ahora bien, es importante en el plan de análisis el correcto diseño del mismo, la cual es la primera actividad que debe ser realizada al momento de realizar una evaluación del proyecto ejecutado. Este diseño debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son los destinatarios de la información que proporciona la evaluación del proyecto?
- ¿Qué información requieren dichos destinatarios?
- ¿Qué indicadores se deben considerar?
- ¿Qué instrumentos hay que utilizar?

- ¿Con qué periodicidad se realizará el análisis?
- ¿Qué nivel de precisión es requerido para el análisis?
- ¿Cuáles y cuántas unidades hay que observar cada vez que se realice el análisis?
- ¿Qué tipo de informes se requieren elaborar?
- ¿Cómo se deben procesar los datos?

Si el plan de análisis responde a cada una de esas preguntas, entonces nos encontramos ante un plan de análisis listo para ser aplicado.

3.4 Técnicas de análisis

Al momento de referirnos al análisis y sus técnicas, podemos considerar que la evaluación integral del diseño de un proyecto está conformada por un conjunto de componentes, los cuales hacen posible que la evaluación se lleve a cabo.

Entre los componentes mencionados anteriormente se encuentran:

- El Enfoque Marco Lógico
- Los criterios de evaluación
- Las pautas de evaluación
- El panel de evaluación

En lo que se refiere al Enfoque Marco Lógico, aunque es concebido como una herramienta de apoyo a la planificación del proyecto, su uso se ha extendido a la evaluación del proyecto, tanto ex – ante como ex post.

La incorporación de este enfoque en la evaluación ex – ante necesita ser utilizado como un instrumento que apoye a la planificación.

A pesar de que este enfoque está incluido en la formulación y evaluación de los programas de proyectos, los elementos del diseño que deben ser analizados son mayores a los que se identifican en la matriz de marco lógico, por lo que se incorporan entonces aspectos como:

- Diagnóstico
- Cobertura poblacional

- Cobertura temporal
- Cobertura territorial
- Modelo de gestión
- Sistema de evaluación
- Requerimientos
- Presupuesto

Por otra parte se encuentran los [criterios de evaluación](#), que corresponden a los juicios generados a partir de la evaluación ex - ante del proyecto en cuestión.

Estos juicios están fundados en un conjunto de criterios de diferentes tipos, como:

- Económicos
- Sociales
- Políticos
- Ambientales
- Financieros
- Legales
- De género, entre otros

Es preciso señalar que la evaluación de proyectos sociales privilegia por sobre todo a los criterios de eficiencia y de rentabilidad social. Para el caso del análisis costo-efectividad, la evaluación contempla, además de la eficiencia, el criterio de efectividad, que está ligado netamente al cumplimiento de los objetivos programados y de los impactos esperados.

La evaluación integral del proyecto se basa entonces en los juicios que se emiten por parte de un conjunto de criterios, los cuales permiten que se realice una valoración de la propuesta a calificar, integrando todos campos que se requieren. Estos criterios no son exclusivos, pues varios de ellos son aplicados mediante otros enfoques de análisis.

Los criterios que son utilizados para la aplicación de las técnicas de análisis son básicamente los siguientes:

- Pertinencia
- Coherencia
- Complementariedad
- Idoneidad institucional y profesional

Ciertos criterios figuran como ligados a modelos específicos de evaluación, y su selección responde a los siguientes requerimientos:

- Cada uno de los criterios deben contar con la posibilidad de ser aplicados a todos los proyectos sociales que se presenten para poder ser evaluados bajo el mismo criterio, entendimiento y operacionalización.
- Cada uno de los criterios debe profundizar una temática a evaluar.
- Cada uno de los criterios debe permitir que se relacionen los componentes de la evaluación. Esta relación se debe dar en al menos dos.
- El conjunto de criterios que se seleccionen para realizar la evaluación de proyectos sociales debe entregar una visión integral del proyecto en sí.
- El conjunto de criterios seleccionados deben poder aplicarse en la evaluación ex – ante, sin dejar por eso de poder ser aplicados en la evaluación ex – post.

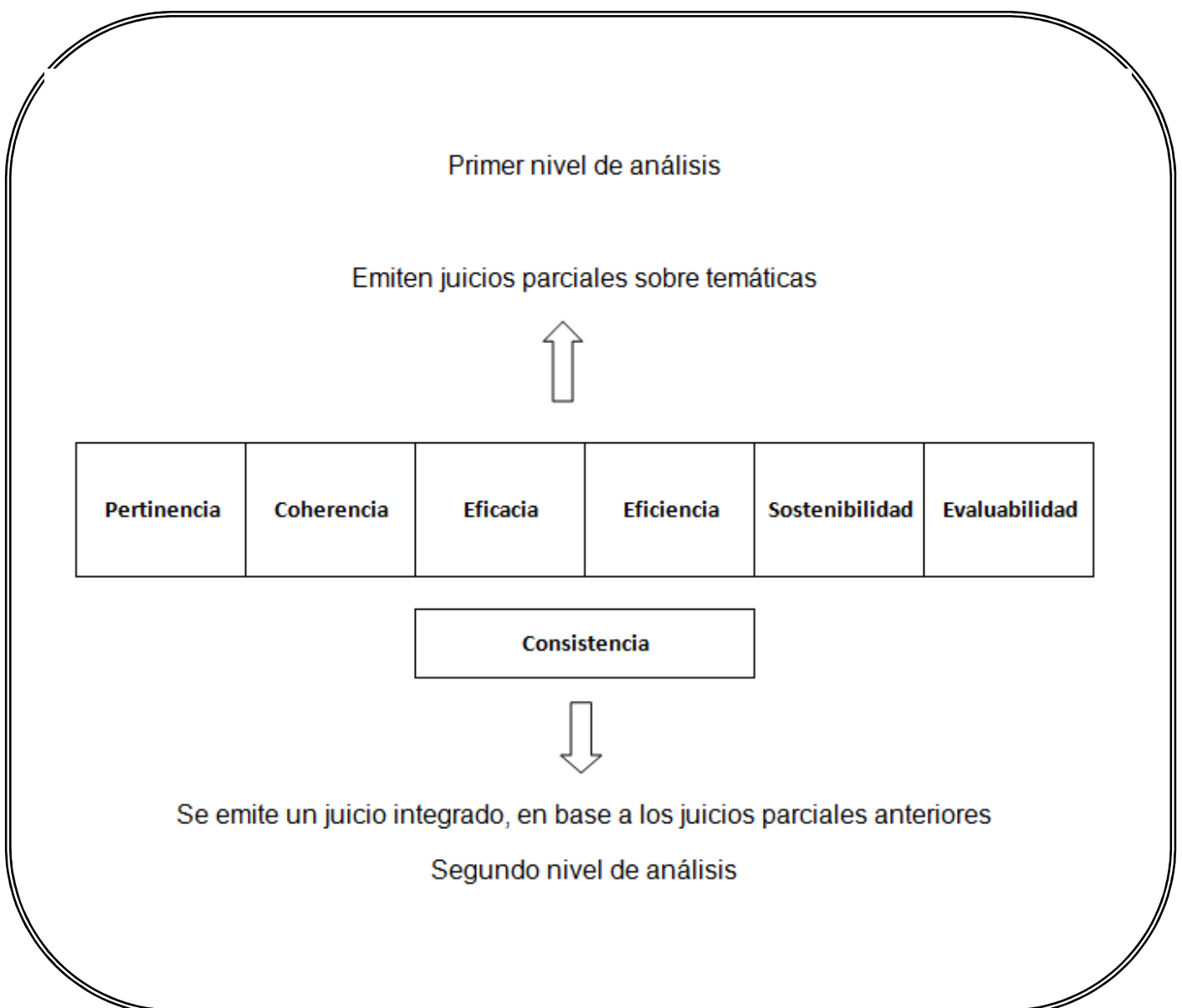
Ahora bien, a pesar de los criterios antes señalados, hay un grupo de ellos, además de otros que los complementan, que son los más utilizados en lo que a evaluación de proyectos sociales se refiere, los cuales permiten realizar un acucioso examen del programa del proyecto social, pudiendo emitir juicios que aporten ideas claras respecto a la consistencia de éstos, como por ejemplo en el sentido de su solidez (como propuesta de intervención) y sobre los grados de certidumbre que entregan respecto al logro de los objetivos, siendo éstos los siguientes:

- Pertinencia
- Coherencia
- Eficacia

- Eficiencia
- Sostenibilidad
- Evaluabilidad
- Consistencia

La siguiente figura muestra los niveles de análisis y los criterios incorporados.

Figura N° 4: Niveles de análisis y sus criterios



Ahora bien, es preciso conocer en qué consiste cada uno de estos criterios, por lo que a continuación se realiza una descripción de cada uno de ellos.

a) Pertinencia

La pertinencia corresponde al grado de adecuación de la propuesta de intervención del proyecto, en cuanto a las necesidades y al perfil de la población objetivo sobre la cual será aplicado.

Para poder establecer la pertinencia de un proyecto, se debe llevar a cabo lo siguiente:

- Realizar un análisis de la medida en los objetivos del proyecto y los impactos a generar son acordes al problema que se desea abordar y a las causas que derivaron en su diagnóstico.

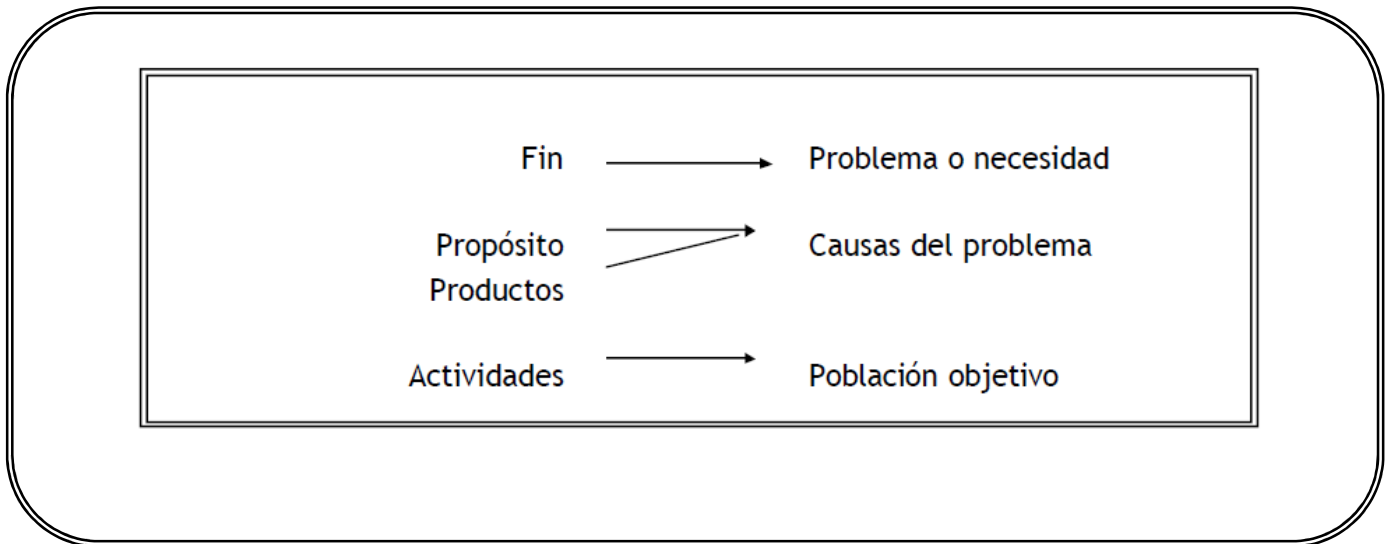
El proyecto será considerado pertinente si éste tiene como propósito el revertir las causas que generaron el problema en estudio y si, al final, su finalidad radica en un cambio positivo en la población objetivo, es decir, que los impactos esperados se cumplieron y que fueron en forma positiva.

- Realizar un establecimiento de la medida en que las actividades y la metodología de intervención aplicada fue la correcta en relación al perfil realizado de la población objetivo o beneficiarios del proyecto.

En este punto es importante tener presente que las características sociales, culturales o económicas de los beneficiarios del proyecto pueden hacer que la metodología que se aplique para ejecutarlo sea más o menos coherente en cuanto a los beneficios entregados.

La siguiente figura muestra el esquema analítico de la pertinencia:

Figura N° 5: Esquema analítico de la pertinencia



b) Coherencia

La coherencia de un proyecto se refiere al carácter lógico de la relación que existe entre los diferentes contenidos del proyecto; además de que su relación debe ser lógica entre el proyecto y los elementos externos que lo afectan, ya sea política social u otro factor.

Al realizar un análisis de coherencia de un proyecto, se pueden distinguir dos tipos:

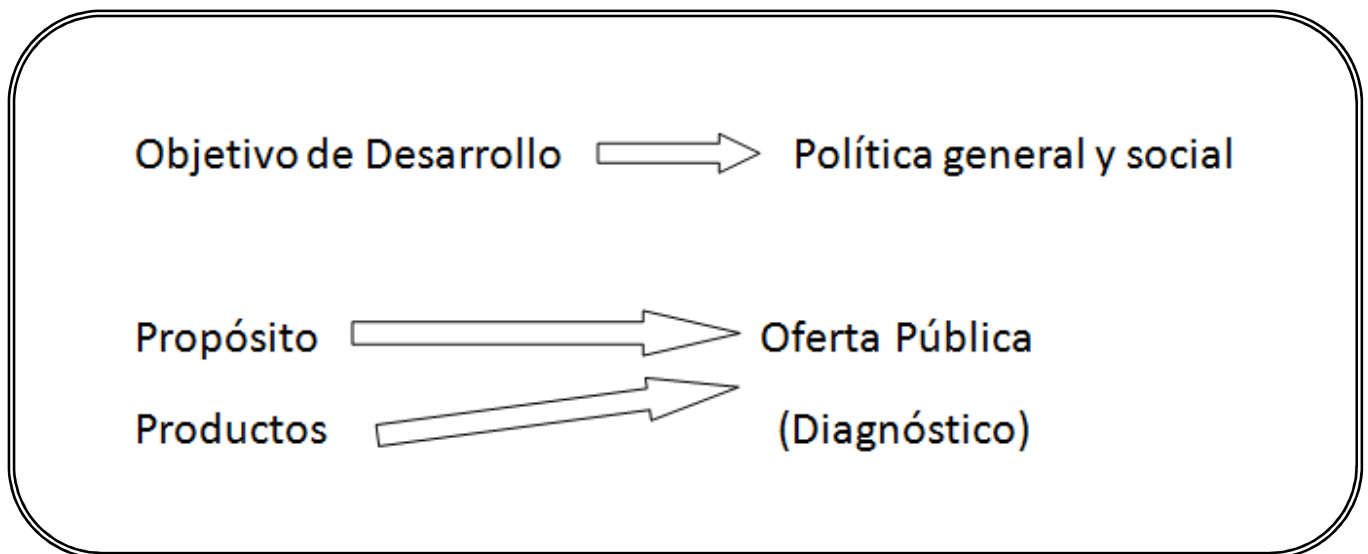
- Coherencia Externa, la cual está referida al grado de coherencia lógica que se da entre el proyecto y factores externos que lo afectan, tales como políticas públicas, oferta de beneficios públicos existentes, entre otros.
Aquí se debe tener presente que los proyectos sociales son la expresión práctica de la política social por la cual existen. Debido a esto deben tener una alta relación con las orientaciones que se le da a éste y su acogida en el exterior.

Ahora bien ¿Por qué es tan importante que se de esta coherencia? Pues bien, la respuesta es sencilla; y radica en que en el exterior se están dando constantemente muchos proyectos sociales, por lo cual existe una cierta competencia entre ellos, estando evaluados constantemente pues, dependiendo de los niveles en que la coordinación de la acción social se desarrolle, es posible que se presente la situación en que, para una misma necesidad a cubrir, puedan nacer iniciativas de proyectos complementarios. Por otra parte, además del nacimiento de proyectos complementarios, se puede dar la situación en que se dupliquen esfuerzos innecesariamente debido a la duplicidad de beneficios; cayendo quizás en el error de

crear nuevos proyectos, cuando en realidad lo que daría mejor resultado sería el reforzar los ya existentes.

La figura que se presenta a continuación explica el esquema analítico en el que se da la coherencia externa:

Figura 6: Esquema analítico de la coherencia externa

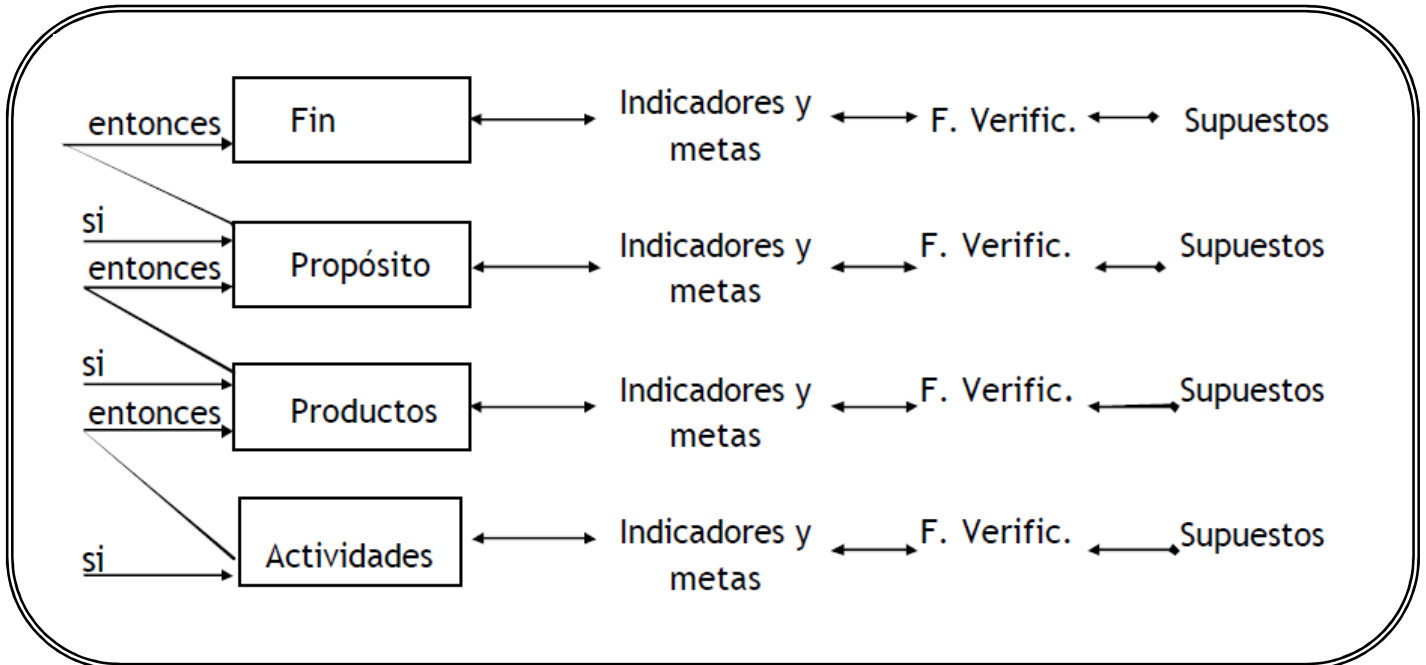


- **Coherencia Interna**, la cual corresponde al grado en que se manifiesta la coherencia lógica entre los diferentes elementos centrales del proyecto, ya sea en:
 - Su eje vertical, compuesto por ejemplo por actividades, productos, propósitos y fines del proyecto.
 - Su eje horizontal, compuesto por indicadores, metas del proyecto, fuentes de información, fuentes de verificación de resultados, supuestos, entre otros.)

Para realizar el análisis de coherencia interna se utiliza la herramienta de Enfoque Marco Lógico, realizando un encadenamiento de las hipótesis que articulan de forma lógica los diferentes niveles de objetivos y su respectiva operacionalización.

La figura siguiente muestra lo señalado anteriormente:

Figura N°7: Esquema analítico de la coherencia interna



c) Eficiencia

El criterio de eficiencia está referido a la relación que existe entre el cumplimiento de los objetivos del proyecto y el costo incurrido en el proceso de su cumplimiento, así como también en el tiempo programado.

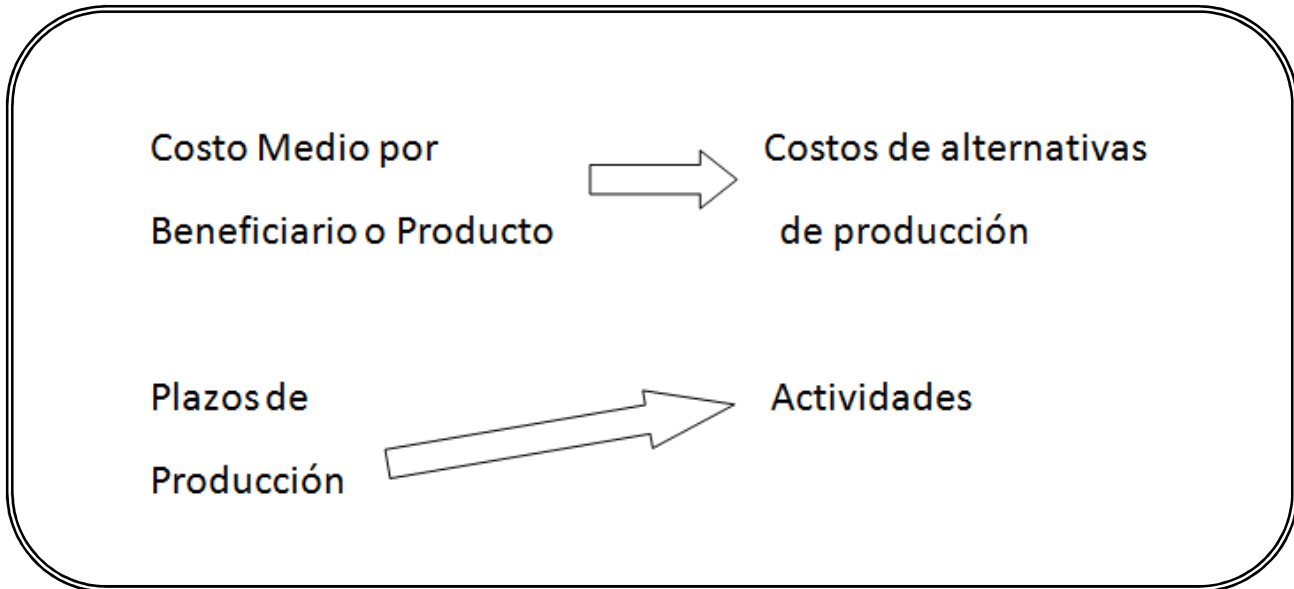
El análisis de la eficiencia de un proyecto social implica tener en consideración si el costo estimado para éste es el adecuado para las actividades a desarrollar y los productos y/o servicios que han de ser entregados a la comunidad beneficiaria, así como también si podrán ser entregados en los tiempos programados.

Un proyecto será eficiente cuando el costo sea menor al de otros proyectos de similares características.

Para que se cumpla lo expuesto anteriormente, el modelo de gestión y de organización de las actividades a ser llevadas a cabo por el proyecto, deberá brindar la certeza de que se logrará lo establecido en los tiempos programados.

La siguiente figura muestra el esquema analítico de la eficiencia.

Figura N° 8: Esquema analítico de la eficiencia



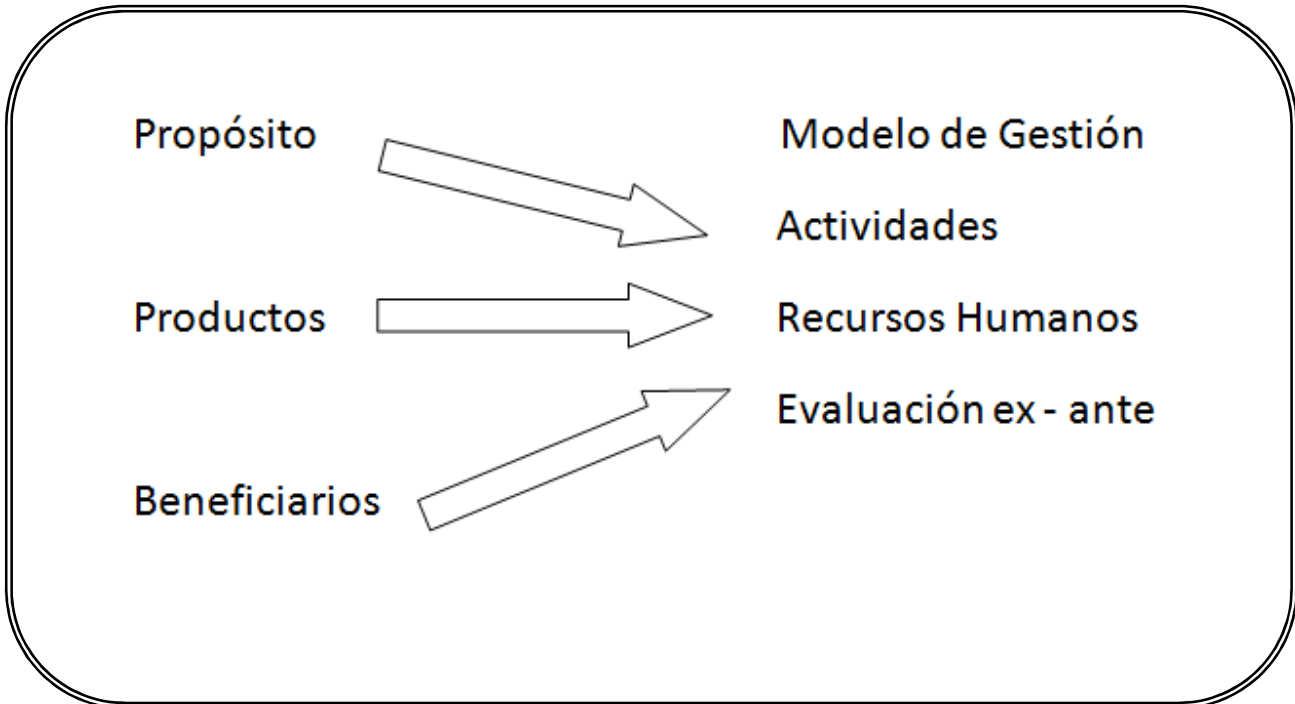
d) Eficacia

La eficacia de un proyecto social está referida al grado en que se pueden alcanzar las metas y el cumplimiento de los objetivos planteados por él, en un periodo de tiempo determinado, sin considerar los recursos utilizados para ello.

Como ya se señaló, en el análisis de la eficacia lo que interesa conocer no es el costo involucrado en la realización de las actividades programadas por el proyecto, sino que se necesita conocer el grado de certeza del proyecto respecto al logro netamente de los objetivos y los efectos que se presentan en los beneficiarios o, dicho de otra manera, de los impactos ocasionados.

La siguiente figura presente el esquema analítico de la eficacia:

Figura N° 9: Esquema analítico de la eficacia



e) Sostenibilidad

La sostenibilidad se refiere a la capacidad que tiene el proyecto de mantener los beneficios que otorga y que son parte de sus objetivos, durante un periodo prolongado de tiempo.

En lo que se refiere a sostenibilidad, influyen en ella variados aspectos, tales como:

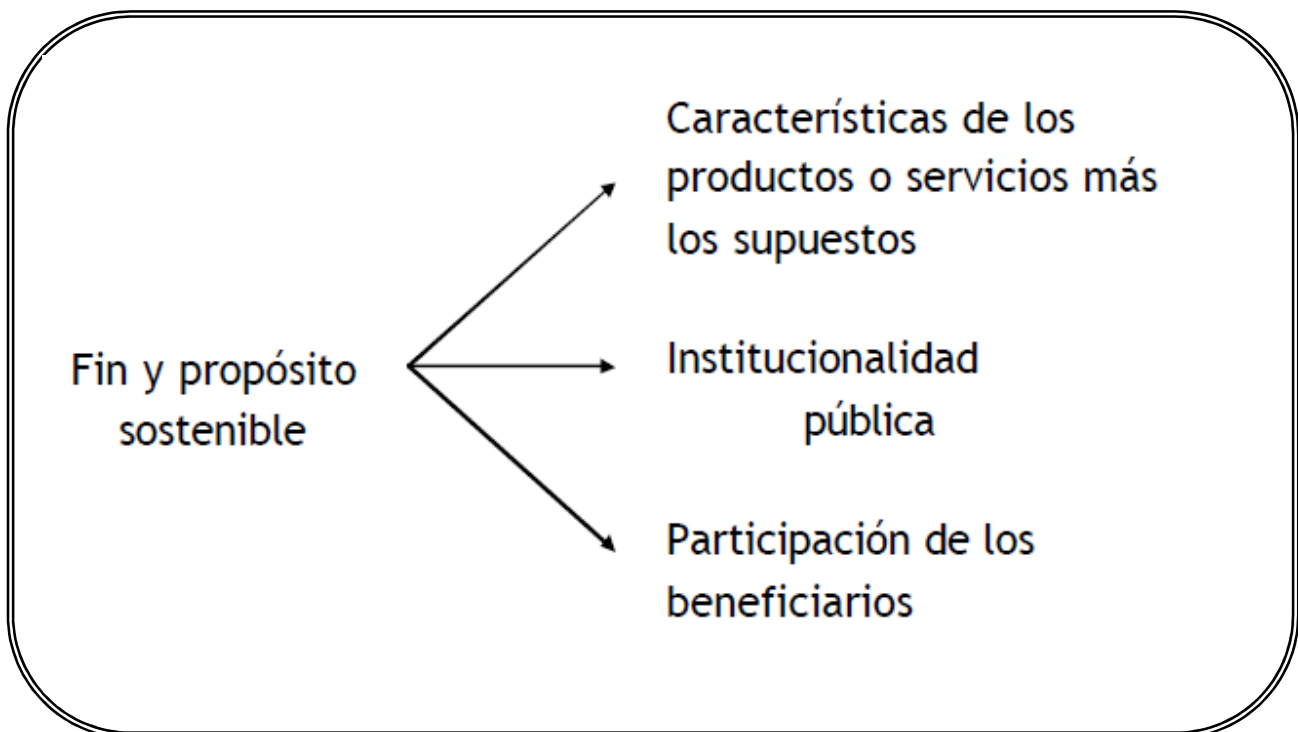
- Institucionalidad pública
- Condiciones de inestabilidad económica
- Condiciones de inestabilidad social
- Voluntarismo
- Escasa evidencia científica respecto a su viabilidad técnica
- Desapego de los beneficiarios con respecto al proyecto

- Otras similares.

Para poder detectar los aspectos antes señalados, se debe realizar un análisis de los supuestos de la intervención que será realizada, además de las características de los productos y/o servicios que serán entregados por el proyecto, la participación de los beneficiarios, etc.

La siguiente figura muestra el esquema analítico de la sostenibilidad:

Figura N° 10: Esquema analítico de la sostenibilidad



f) Evaluabilidad

La evaluabilidad corresponde al grado en que el sistema evaluativo que se describe en la programación del proyecto permitirá la realización efectiva de las evaluaciones ex – ante y ex – post adecuadamente.

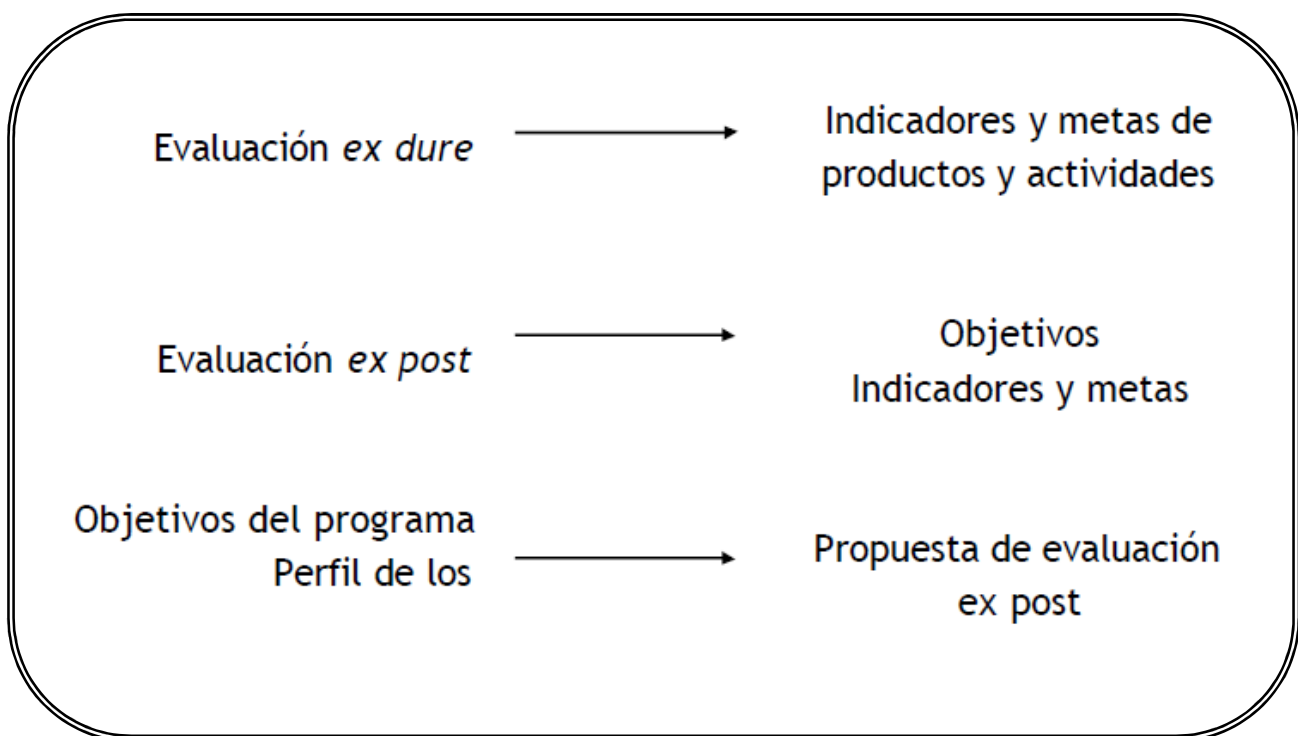
Este concepto debe estar basado en el análisis de los objetivos de las actividades, indicadores y metas del proyecto, así como también del sistema de evaluación que será utilizado.

Un proyecto será evaluable en la medida en que considere estándares mediante las cuales se pueda realizar la comparación de los resultados obtenidos. Para esto se deberá contar con:

- Objetivos claros
- Actividades programadas
- Indicadores que permitan el análisis y observación del cumplimiento de los objetivos
- Metas factibles de lograr
- Sistema de evaluación pertinente al tipo de proyecto y de la intervención a realizar.

La siguiente figura muestra el esquema analítico de la evaluabilidad

Figura N° 11: Esquema analítico de la evaluabilidad



g) Consistencia

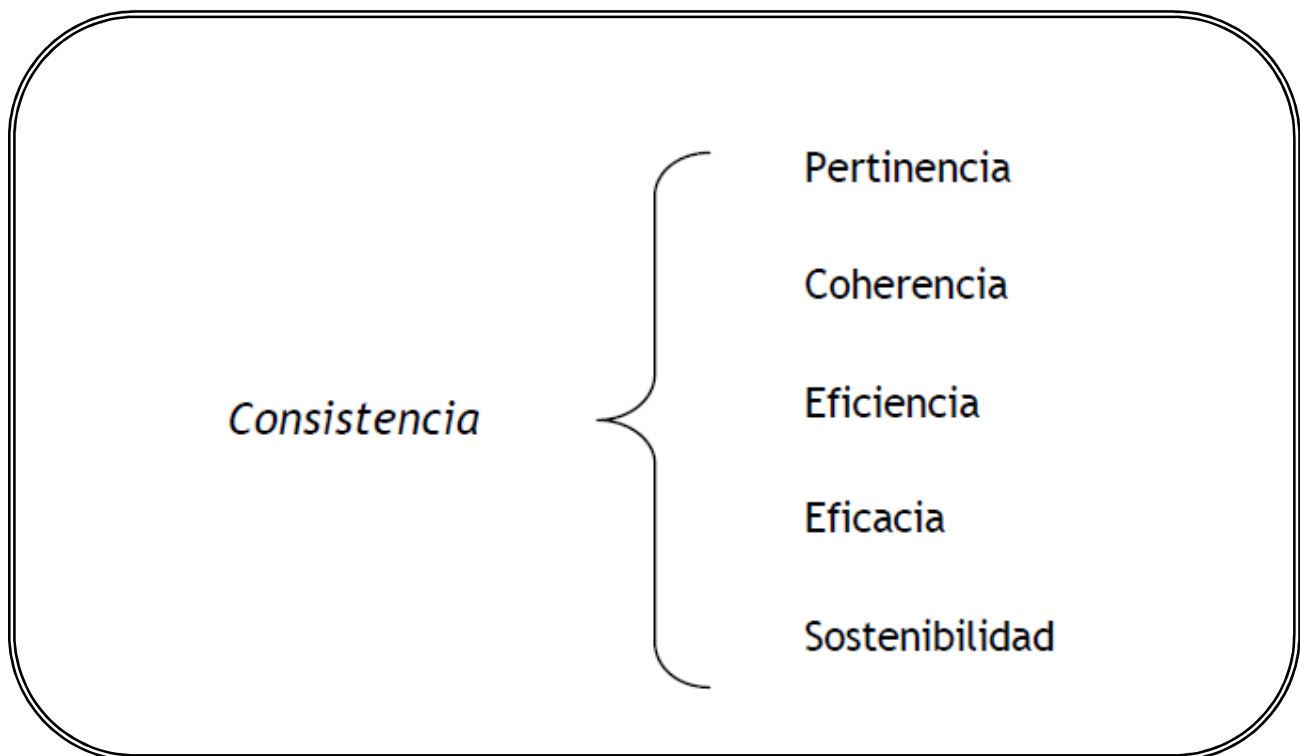
La consistencia está referida al grado de solidez que presenta la propuesta de intervención, entregando debido a ello niveles adecuados de certidumbre en lo que respecta al logro de los objetivos propuestos.

Este criterio se va construyendo en base a la valoración que entrega el análisis de todos los criterios antes mencionados, lo cual quiere decir que el grado de solidez se obtiene si el proyecto es:

- Pertinente
- Coherente
- Eficiente
- Eficaz
- Sostenible
- Evaluable

A continuación se presenta el esquema valorativo de la consistencia:

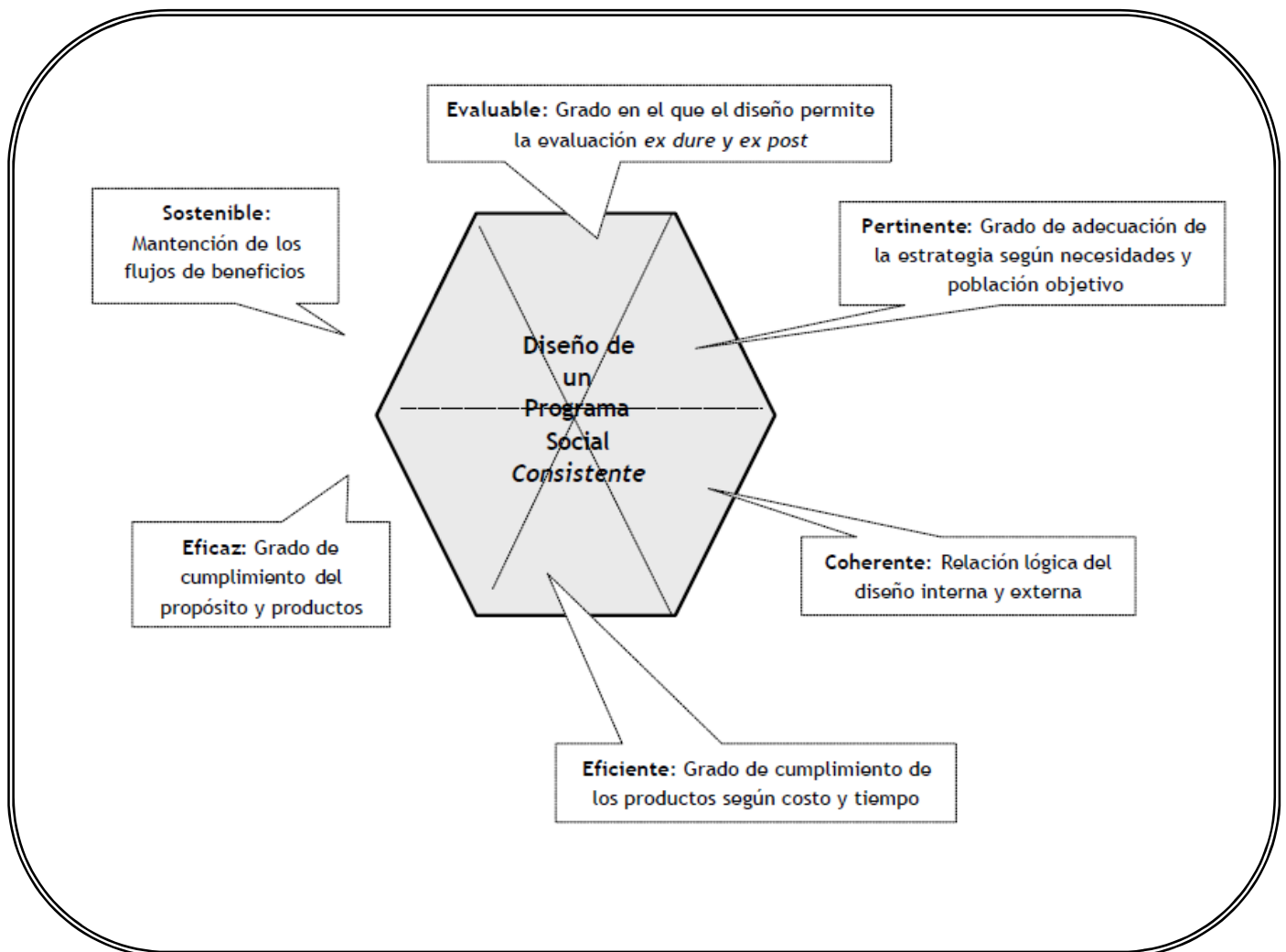
Figura N° 12: Esquema valorativo de la consistencia



En la siguiente figura se muestra, en forma resumida, el significado que se le atribuye a cada uno de los criterios antes expuestos en relación al diseño de un proyecto social consistente, en la cual se observa que, para evaluar un proyecto ex – ante en función de los criterios estudiados, se deberán abrir varios focos de análisis.

En base a lo anterior, se debe realizar una valoración de la información que forma parte del proyecto, pudiendo obtener así un juicio que estará basado en un análisis integral.

Figura N° 13: Análisis integral del proyecto



4. Tipos de Análisis: costo-beneficio, costo-efectividad

Según Briones, existe un tipo o modelo de evaluación de proyectos denominado modelo analítico de evaluación de proyectos, los cuales son generalmente explicativos, proporcionando, como la palabra lo indica, realiza explicaciones acerca del funcionamiento de un determinado proyecto, relacionado con factores causales de diversa naturaleza, privilegiando el uso de la información cuantitativa.

De lo anterior se extrae que esta metodología comprende dos tipos de análisis:

- **Análisis costo – beneficio**, el cual es considerado como el más utilizado. Generalmente este tipo de análisis es utilizado cuando los beneficios que entrega el proyecto son de fácil identificación, y está basado en la cuantificación de los costos y beneficios monetarios.

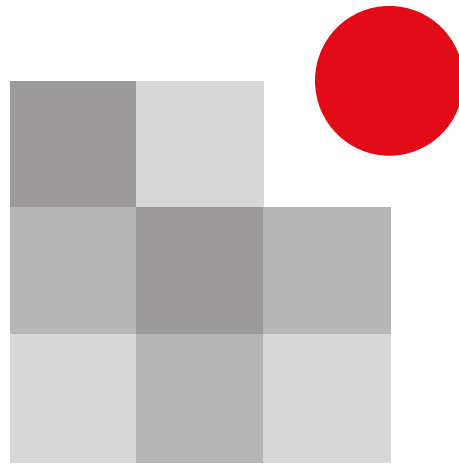
Este análisis realiza una comparación de los beneficios y los costos de un proyecto determinado, siendo aquí donde surgen conceptos como Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Costo Anual Equivalente (CAE), generando a raíz de ellos una recomendación positiva o negativa.

- **Análisis costo – efectividad**, el cual es considerado como una variación del modelo anterior (costo-beneficio), pero que fue creado para superar las dificultades por él presentado. Sin embargo, ambos tipos de análisis buscan la maximización el logro de los objetivos del proyecto.

La diferencia más notoria entre ambos modelos es la vinculación de una variable nueva, la cual es denominada impacto. Entonces se puede decir que la diferencia entre ambos es que el modelo costo-efectividad detecta los efectos que causa la ejecución del proyecto sobre la población objetivo o beneficiarios, pudiendo seleccionar con ello la mejor alternativa para llevarlo a cabo.

En este análisis no interesa el que los objetivos hayan sido logrados con costos menores, sino que es importante el efecto que produce en sus beneficiarios.

EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES



IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD III

EVALUACIÓN Y CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

1. EVALUACIÓN CUANTITATIVA (LOGROS) Y CUALITATIVA (EXPERIENCIA DE LOS PARTICIPANTES)

La evaluación puede ser mirada desde diferentes aspectos, y ser utilizada y realizada de diferentes maneras. Además de esto, existen diferentes conceptos que intentan definir la evaluación como tal, de los cuales dependerán la orientación que se le dará a la misma.

En base a lo anterior, se puede decir que la evaluación de proyectos es un concepto muy elástico, pudiendo usarse de diferentes maneras y ser aplicado a una gran gama de actividades, tanto humanas como empresariales y sociales.

Como ya se conoce, la evaluación de un proyecto social consiste en utilizar una serie de variados procedimientos para comprobar si las metas y objetivos establecidos han sido cumplidos en el transcurso del mismo, identificando además los factores o razones que han servido de influencia en los resultados, ya sea para éxito o fracaso, pudiendo en base a ello formular recomendaciones que sean pertinentes y que permitan la correcta toma de decisiones de los altos mandos o de los encargados del proyecto, realizando las correcciones y ajustes que se requieran.

Es importante conocer que realizar una evaluación a un proyecto social no es lo mismo que realizar un seguimiento, pues este último concepto consiste en la examinación continua y periódica de la forma en que se están llevando a cabo las actividades planificadas en la formulación del proyecto.

Los proyectos, ya sean sociales o de inversión, se evalúan buscando siempre la obtención de elementos de juicio que sirvan para la toma de decisiones, pudiendo ser éstas cualitativas o cuantitativas.

La cualitatividad tiene que ver con la decisión que deberá tomar el administrador del proyecto, de si seguir o no con él, basándose en los resultados que se obtengan. Si la decisión es continuar con el proyecto, es cuando aparece la dimensión cualitativa, la cual presenta dos opciones diferentes:

- a) Mantener el proyecto en base a su formulación original
- b) Modificar la formulación original del proyecto, introduciendo cambios en su programación.

Estos tipos de evaluación de proyectos, presentan ciertas diferencias, siendo las principales las siguientes:

La evaluación cuantitativa:

- Se centra en la verificación de hipótesis específicas, realizadas a través de pruebas empíricas.
- Le otorga privilegios a la explicación de los fenómenos mirados desde el punto de vista de los investigadores que realizan la evaluación del proyecto.
- Utiliza diseños experimentales
- Posee una perspectiva desde el exterior, contemplando el punto de vista del observador
- Para analizar el proyecto utiliza métodos de análisis estadísticos
- Pone énfasis en los aspectos objetivos del proyectos, los cuales son observables y cuantificables.
- Los resultados que son encontrados por este tipo de evaluación son generalizables.

Por otra parte, la evaluación cualitativa:

- Intenta recuperar el contexto del proyecto que está siendo evaluado.
- Tiene predominio la inducción, la comprensión y la interpretación
- Utiliza una investigación naturalista
- Tiene una perspectiva desde adentro, utilizando el punto de vista de los actores principales del proyecto.
- Pone énfasis en los aspectos subjetivos del proyecto, tales como captación comprensión de actitudes, conductas, valores y motivaciones internas.
- Utiliza el lenguaje de las palabras
- Utiliza un enfoque inductivo al momento de analizar los datos recabados
- Los resultados encontrados son limitados al momento de realizar una generalización

Al momento de realizar una evaluación de un proyecto, se debe tener en consideración que la metodología que deberá ser utilizada estará condicionada por el tipo de proyecto que se esté evaluando, y de los objetivos planteados. Además de esto, se debe decidir respecto a qué perspectiva utilizar, es decir, si la evaluación a realizar será de carácter cualitativo o cuantitativo, o si en realidad se utilizarán ambas.

La **evaluación cuantitativa** de un proyecto utiliza en su análisis medidas estandarizadas que ajustan los datos recogidos, permitiendo realizar un acercamiento hacia:

- La búsqueda de objetividad en el análisis del proyecto
- El establecimiento de generalidades al momento de evaluar
- La obtención de datos que permitan realizar una correcta evaluación
- La determinación clara del sujeto de evaluación, es decir, el individuo que es beneficiario del proyecto, para poder medir lo que corresponda.
- El establecimiento de un diseño planificado

Este tipo de evaluación está orientada hacia la evaluación de proyectos de gran alcance y permite la evaluación de los resultados del mismo.

Como ya se señaló, la evaluación que utiliza métodos cuantitativos utiliza medidas de carácter estándar, que ajustan las opiniones recogidas y las experiencias recolectadas, en categorías que otorgan respuestas predeterminadas.

Una de las ventajas que posee este método es que mide las reacciones que tienen una gran cantidad de personas con respecto al proyecto, en base a un conjunto de preguntas limitadas, lo cual facilita la comparación y la agregación de los datos de manera estadística, ofreciendo con ello un conjunto amplio de resultados, que a su vez son realmente generalizables.

Para desarrollar una evaluación de tipo cuantitativo, el evaluador necesita poder extraer los datos a analizar, lo cual puede ser realizado en base a diferentes técnicas de medidas, siendo éstas las siguientes:

Entrevista estructurada:

Esta técnica tiene el objetivo de recoger la máxima cantidad de información, aportada por personas que participaron en el proyecto social a evaluar.

A pesar de ser una buena de recolección de información, es altamente costosa, debido a la alta utilización de tiempo y de contratación de entrevistadores especializados que realicen la recolección de la mejor manera.

Esta técnica se recomienda cuando se desea conocer la existencia de coincidencias de los protagonistas en base a la determinación de las necesidades a las que se pretende dar respuesta con la implementación del proyecto, además de la naturaleza de los objetivos que pretenden ser cumplidos y la pertinencia de los medios que se ponen a disposición para el cumplimiento de los mismos.

Para llevar a cabo una entrevista, desde el punto de vista del contenido, se debe contar al menos con las siguientes características:

- Diseñar un formato de la entrevista, que sea adecuado a las características del - proyecto.
- Determinar desde el inicio la duración que tendrá la entrevista a realizar.

Cuadro N° 1: Modalidades de Entrevista

CRITERIO	MODALIDAD	CARACTERISTICAS
ESTANDARIZACIÓN	ESTRUCTURADA (Cerrada, formal)	Realizada por agente externo
		Preguntas fijas
		Baja espontaneidad
	NO ESTRUCTURADA (abierta, informal)	Exploratoria Flexible
MEDIO	ORAL	Conversación mediante preguntas y respuestas
		Permite anotar comportamientos adicionales
	ESCRITA	El cuestionario se rellena
		Necesita indicaciones
NUMERO DE PERSONAS A QUIEN SE REALIZA	INDIVIDUAL	Entrevista a una persona
		hay varias opciones: focalizada, en profundidad, historia de vida
	GRUPAL	Grupo de Personas
		Hat opciones como cuestioanrio escrito, focus group, etc

Encuesta:

Esta técnica consiste en la formulación de preguntas a un número determinado de personas que estén dentro de la población objetivo del proyecto, los cuales serán representativos de la población objetiva completa. Este número de personas también es denominado Muestra.

Esta técnica presenta varias ventajas:

- Ahorro de tiempo, pues accede a una gran cantidad de personas con un menor costo en tiempo y en esfuerzo de personal.
- No requiere de especialización en base a los objetivos del proyecto por parte del encuestador. Aquí, sin bien es cierto, el entrevistador no necesita ser experto en el tema del proyecto, es recomendable de todos modos realizar un entrenamiento básico, que permita que la información no sea recolectada con sesgos.

Observación Directa Estructurada

Esta técnica permite la recolección de información complementaria para la evaluación, y para ser realizada correctamente requiere:

- Precisión del objetivo de la observación
- Disposición de medios técnicos que sean adecuados
- Obtención de datos cuantificables
- Correcta formulación de hipótesis

La tarea que le corresponde al evaluador en esta técnica es el diseño del formato de observación a ser utilizado y el establecimiento de códigos que sirvan al observador para traducir correctamente la realidad percibida y transformarla en datos a ser analizados.

Esta observación puede ser realizada de dos maneras:

- Una de ellas es la observación natural, permitiendo recolectar los datos del real contexto donde está inserto el proyecto.
- La otra es la observación artificial, la cual se realiza en un contexto diferente al realmente desarrollado en el proyecto, pretendiendo realizar un replicamiento de las condiciones donde realmente se llevó a cabo.

Una vez que los datos cuantitativos han sido recolectados, pasan al proceso de análisis, explotación y posterior presentación de los resultados obtenidos, lo cual se realiza para determinar los efectos que tuvo la ejecución del proyecto en sí.

Posteriormente al análisis de los datos recogidos, se debe contrastar la información utilizando diversas técnicas estadísticas, las cuales han sido diseñadas para entregar la ayuda necesaria para la comprensión e interpretación de los fenómenos observados, a partir de conjunto de datos recopilados.

Ahora bien, ¿qué importancia tiene la aplicación de técnicas estadísticas en el análisis de los datos recopilados? Pues bien, la importancia de éstas, y una consecuencia de su utilización es que las conclusiones a las que se llegan no pueden ser acompañadas de una certeza completa, sino más bien siempre se cuenta con un grado de confianza, es decir, que existe la posibilidad de que algunas de las conclusiones no sean completamente certeras, lo cual debe ser comprendido y asumido por el evaluador que las utilice.

El análisis de datos que se mencionó en párrafos anteriores, cumple las siguientes funciones:

- Describir conjuntos de datos de una manera comprensiva
- Ayudar en la decisión de si existe alguna relación aparente en los datos, y si ésta puede ser admitida con confianza o si es una relación al azar.
- Estimar la magnitud de las relaciones de las variables, especialmente en lo que se refiere a cantidades de cambio entre las mismas y sus diferencias.
- Determinar si los datos tienen efectos importantes en el proyecto ejecutado.

Si bien es cierto la evaluación cuantitativa es utilizada tanto en la evaluación de proyectos privados como sociales, ésta ha sido un gran aporte al sector social, pues permite insertar la objetividad a la hora de evaluar la contribución del proyecto. Además ésta permite conocer lo que se debe cambiar para lograr mejorar la calidad del producto o servicio que entrega a la sociedad por parte del proyecto.

Desde el punto de vista de lo social, las técnicas de evaluación cuantitativas suelen ser simplistas, esto pues la información es manipulada por una persona que hace el trabajo de recolección de datos, pudiendo llevar a las personas a que lleguen al lugar al que el recolector desee.

Por otra parte, la evaluación cuantitativa en los proyectos sociales se dedica a la descripción de hechos o fenómenos sociales, de opiniones o de aptitudes individuales, no teniendo la intención de explicar los fenómenos observados.

Si bien es cierto, la evaluación cuantitativa en los proyectos sociales presenta algunas desventajas, se considera que ésta es un complemento al momento de llevar a cabo una evaluación del proceso general, pues aporta datos concretos, permitiendo valorar a la población objetivo del proyecto y entregando resultados presentables.

La **Evaluación Cualitativa**, por otra parte, posee como característica principal el intentar comprender, desde una perspectiva global, el proyecto que está siendo evaluado. Dicho de otra manera, esta evaluación capta lo que sucede dentro de su contexto y desenvolvimiento propio.

A diferencia del método cuantitativo, la evaluación cualitativa intenta penetrarse en la problemática central del problema que generó el proyecto y lo que éste en realidad significa y aporta a las personas involucradas.

Este tipo de evaluación intenta centrarse en la esencia del proyecto, empleando diferentes procedimientos para la recolección de la información necesaria, los cuales se basan en la observación de los participantes, entrevistas, estudios de caso u otras que aporten y faciliten el análisis del mismo.

Si bien es cierto hace un tiempo atrás se consideraba que un proyecto debía ser evaluado o cuantitativamente o cualitativamente (nunca los dos), en los últimos tiempos se ha determinado que son un complemento entre sí, debiendo usar una u otra, o ambas, dependiendo del campo de aplicación del proyecto que se desea evaluar.

La investigación cualitativa no consiste en una perspectiva teórica única sino que cobija distintos enfoques que intentan encontrarse en una nueva estrategia de evaluación. Algunas de sus más importantes influencias son:

- *Holística*, donde los investigadores deben procurar entender los fenómenos y las situaciones en su globalidad. El concepto aquí aplicado es “Gestalt”, el cual significa que el todo es más importante que la comprensión y descripción del contexto en que se desenvuelve el programa. Esto es considerado como indispensable para comprender lo que el proyecto es en sí mismo, no siendo suficiente la medición de las situaciones recogiendo datos sobre variables aisladas. A diferencia de la evaluación cuantitativa, que trabaja con variables cuidadosamente seleccionadas, la perspectiva holística de la evaluación cualitativa está abierta a todas las posibilidades, ya que se intenta captar la dinámica social que envuelve el proyecto. Con esta estrategia se trata de identificar las distintas interrelaciones que el proyecto, llevándolas al contexto en que éste se desenvuelve.
- *Enfoque inductivo*, el cual procura estudiar la realidad sin imponer expectativas preexistentes en la investigación. En esta estrategia se parte de la idea de que a

través de observaciones consistentes, las principales variables van apareciendo por sí solas, sin que el evaluador defina con anterioridad las dimensiones más importantes. Las variables más significativas se derivan directamente de la experiencia que el evaluador tiene con el proyecto

- *Enfoque Naturalístico*, en el cual el evaluador intenta comprender la problemática del programa en su contexto natural, tratando de minimizar la manipulación o preconcepción de variables que éste puede tener respecto al proyecto. A diferencia de las evaluaciones que emplean métodos cuantitativos, en las cuales una vez seleccionadas las principales variables para el diseño de la evaluación, presuponen que el proyecto no presentará cambios significativos, el enfoque naturalista pretende seguir paso a paso el desarrollo del proyecto, aceptando su complejidad y la cambiante realidad social. La información y los datos que se recolectan para la evaluación incluyen el registro de los cambios, los patrones de acción e interacción que presenta el proyecto.

Ahora bien, la evaluación cualitativa resulta útil:

- Cuando se requiere penetrar la dinámica que presenta el proyecto, observando y determinando sus debilidades y fortalezas y su proceso de desarrollo.
- En proyectos que, por sus características organizativas particulares, no resulte adecuada la aplicación de cuestionarios y diseños de investigación con grupos experimentales y de control, pues es menos factible que genere reacciones o presiones entre los participantes del proyecto, lo que sí se podría ver si se utiliza el método de evaluación cuantitativa.
- En aquellos casos en que el evaluador esté participando como asesor del proyecto y se requiera el estudio de un problema específico para la toma de decisiones. En este caso el evaluador, al focalizar el problema con la evaluación cualitativa puede realizar un verdadero seguimiento y profundizar en el análisis.
- En proyectos con metas vagas, ambiguas y confusas, obteniendo información sobre los efectos que está generando el proyecto.
- En aquellas circunstancias en que la aplicación de cuestionarios o procedimientos evaluativos resulten ser rutinarios y se requiera vislumbrar nuevos métodos evaluativos.
- Cuando se desea evaluar el programa como un todo y teorizar sobre su funcionamiento.

A pesar de que la evaluación cualitativa y cuantitativa es diferente, debido a los datos que son recolectados, se debe tener presente que los resultados deben ser analizados en base a técnicas estadísticas para que sean útiles para la toma de decisiones en el proyecto, pudiendo ser éstos:

- Univariantes
- Bivariantes
- Multivariantes

Estas tres técnicas se explican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2: Procedimientos estadísticos univariable, bivariable y multivariable

ANÁLISIS UNIVARIABLE	
Parámetros de posición o de tendencia central	Media
	Mediana
	Moda
Parámetros de dispersión (variación de los datos)	Desviación estándar
	Varianza
	Error típico de la media
Medidas de distribución (describen su forma y asimetría)	Asimetría
	Curtosis
ANÁLISIS BIVARIABLE	
Cruces de Variable (dependiente e independiente)	Frecuencias
	Porcentajes
Medidas de asociación	Para variables nominales
	Para variables ordinales
Correlación bivariable y correlación parcial	R de pearson
	Rho de Sperman
	Tau-b de Kendall
Análisis de Regresión lineal	Coeficientes de regresión
	Matriz de correlaciones
	Correlaciones particales
	R múltiple R cuadrado
	Análisis de varianza



**Cuadro N° 2: Procedimientos estadísticos univariable, bivariable y multivariable
(continuación)**

ANÁLISIS MULTIVARIABLE			
Métodos multivariantes con variables interdependientes (no dependientes)	Variables nominales	Análisis de Correspondencias	
		Escalogramas no métricos	
		Análisis de preferencias	
		Análisis de estructuras latentes	
	Variables de intervalo o razón	Análisis de componentes principales	
		Análisis factorial de correlaciones	
		Análisis cluster	
		Escalogramas multidimensionales métricos	
Métodos multivariantes con variables dependientes	Una variable dependiente nominal	Variables de Intervalo o razón	Análisis discriminante
	Una variable dependiente de intervalo o razón	Variables de Intervalo o razón, variables nominales	Análisis de regresión múltiple o análisis de covarianza
			Análisis de varianza
	Varias variables nominales	Con variables de intervalo o razón	Análisis discriminante múltiple
	Varias variables de intervalo o razón	Con variables de intervalo o razón, variables nominales	Análisis de regresión multivariante
			Análisis de correlaciones canónicas
			Análisis de varianza multivariante

2. EVALUACIÓN ECONÓMICA: COSTO Y BENEFICIO

En el proceso de gestión de un programa o proyecto social, se encuentra inserta la evaluación de la factibilidad de realizarlo, así como también la determinación de sus costos y beneficios.

Esta evaluación interviene al momento de tener que alimentar los procesos de toma de decisión sobre cómo se atacará un determinado problema, que fue desarrollado en la formulación del proyecto.

Este tipo de evaluación es considerada como una evaluación “ex – ante”, es decir, antes de implementar el proyecto, siendo considerada por ello hipotética, debido a que depende de los supuestos sobre eventos, evoluciones que éste sufra y los estados futuros del mismo.

Esta evaluación se alimenta de los anteproyectos realizados por el equipo que administra el proyecto, o por quien se haya designado para ello.

La finalidad de esta evaluación es:

- Evaluar la factibilidad de cada uno de los anteproyectos realizados, siempre en torno a los recursos que sean estimados como necesarios de utilizar, los cuales deben ser accesibles y deben estar disponibles para ser utilizados por el proyecto. Dicho de otra manera, evaluar en función de los costos directos de todo tipo, como tiempo, recursos económicos, recursos financieros, recursos humanos, físicos, tecnológicos, y los que la organización realice.
- Evaluar el resultado que se espera obtener por la implementación de las actividades consideradas en el proyecto, y de las estrategias propuestas. Dicho de otra manera, se avalúa el resultado en término de los beneficios directos obtenidos respecto del cumplimiento de los objetivos planteados.
- Evaluar el impacto o los efectos que se espera lograr con la implementación del proyecto, en plazos establecidos por los administradores del mismo. Dicho de otra manera, se evalúan los efectos, ya sean positivos o negativos, provocados por la puesta en marcha del proyecto diseñado

Se debe tener siempre presente que, para que la instancia de toma de decisiones pueda elegir la mejor en forma adecuada, se debe proveer de toda la información que sea necesaria, debiendo ser toda ella la apropiada y correcta, acerca de los costos y los beneficios que se esperan incurrir u obtener, respectivamente.

Para que esta evaluación costo – beneficio pueda ser realizada correctamente, se debe contar con un modelo adecuado del sector de la realidad donde se inserta el proyecto, debiendo incluir en él todos los aspectos significativos que sirvan para realizar la evaluación del mismo.

El modelo para la evaluación debe permitir evaluar no sólo hipotéticamente los resultados directos de las actividades y estrategias implementadas, sino que también permitir la estimación de los efectos encadenados de dichas actividades.

La evaluación económica de un proyecto tiene por objetivo establecer la conveniencia técnico-económica de ejecutarlo. Para la evaluación de un proyecto se puede adoptar un enfoque costo – beneficio o un enfoque costo - eficiencia, dependiendo si es posible cuantificar y/o valorar los beneficios de éste.

En este tipo de enfoque (costo – beneficio) el objetivo de la evaluación es la determinación de si los beneficios que se obtendrán son mayores que los costos en que se incurrirá con motivo de su ejecución, para lo cual es necesario el identificar, medir y valorar los costos y beneficios de éste.

En lo que se refiere a la Identificación de Beneficios, éstos dependerán de su naturaleza, pudiendo ser:

- *Aumento del consumo de un bien o servicio:* presentándose cuando el proyecto aumenta la oferta disponible y, por lo tanto, provoca una disminución en el costo para el consumidor, generando un aumento en la cantidad consumida.
- *Ahorro de costos:* se produce cuando el proyecto permite una disminución en los costos (ya sea de operación, de mantención, costo usuario, entre otros) con respecto a la situación sin proyecto.
- *Revalorización de bienes:* se produce cuando el proyecto permite aumentar el valor patrimonial de algún bien, ya sea por intervención directa o por los efectos provocados en el entorno inmediato.
- *Reducción de Riesgos:* produciéndose cuando el proyecto aumenta los niveles de seguridad de un determinado servicio.
- *Mejoras en el medio ambiente:* produciéndose debido a las intervenciones que permiten recuperar espacios y recursos naturales.
- *Seguridad nacional:* cuando el proyecto está enfocado a resguardar la soberanía, los límites territoriales, etc.

Luego de determinar los beneficios que aportará el proyecto a evaluar, éstos deben ser cuantificados, lo cual consiste en asignar unidades de medida apropiadas a los beneficios identificados.

Por Ejemplo

Para el caso de un proyecto determinado se establece:

- Consumo de 30 litros de leche por mes
- 1.500 atenciones dentales al año
- Aumento en un 5% de las plusvalías de terrenos
- 30 minutos de espera del usuario ahorrados
- 150 litros de combustible ahorrados al mes
- Disminución de 200 accidentes al año

Luego de ser identificados y cuantificados, los beneficios deben ser *valorados*, lo cual consiste en asignar un valor monetario a los beneficios identificados y cuantificados en las etapas anteriores. Esto puede realizarse aplicando precios de mercado (sin IVA), en aquellos casos donde no se presentan distorsiones como impuestos o subsidios; o también, aplicando precios sociales calculados por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN).

En algunos casos, el evaluador del proyecto deberá realizar una estimación específica para poder valorar los beneficios. De ser así deberá dejar claramente especificado la forma de cálculo, e indicar los parámetros y variables que utilizó.

Otro punto importante en la evaluación económica de un proyecto, es la *identificación de los costos*. Aquí es importante tener presente que constituyen costos del proyecto todos aquellos recursos utilizados para su materialización, en las etapas de diseño, ejecución y operación.

Es preciso tener presente que existen diferentes tipos de costos, pudiendo ser:

- *Costos de inversión*, entre los cuales se pueden tener:
 - Estudios y Diseños
 - Compra de materiales e insumos

- Pago de salarios (trabajadores de la etapa de ejecución)
- Adquisición de maquinaria y equipos
- Supervisión y asesorías a la etapa de inversión
- Terrenos, debiendo considerarse como costo del proyecto, aún cuando éste sea de propiedad de la institución ejecutora y/o financiera; esto en virtud de que existe un costo alternativo para ese terreno, el cual podría ser destinado a otros usos.

Por otra parte, durante la etapa de operación del proyecto se deberá utilizar recursos para su funcionamiento período a período. Estos recursos constituyen los *costos de operación y mantención*, y entre ellos se encuentran:

- Sueldos y salarios personal contratado
- Servicios Básicos (luz, agua, teléfono, etc.)
- Materiales e insumos
- Repuestos, entre otros.

También deberán considerarse los *costos de conservación*, esto es, los costos de aquellas acciones destinadas a recuperar la calidad y estándares de maquinarias o infraestructura, de tal manera de mantener la vida útil considerada inicialmente. Estos costos no siempre se incurren año a año, dependerá del plan de conservación definido por el fabricante y/o la institución ejecutora.

Los costos resultan más fáciles de calcular que los beneficios, y pueden estar referidos a los salarios devengados por el personal directivo y ejecutor del programa, al valor del equipo, mobiliario y a otros recursos materiales.

Se debe tener presente que en el concepto de costos debe incluirse el término costo de oportunidad, utilizado en economía para referirse al valor de las oportunidades que se dejaron de realizar debido a que se optó por la ejecución del programa en estudio.

Luego de Identificar los costos, se debe realizar una **cuantificación** de ellos, la cual consiste en asignar unidades de medida apropiada a los costos identificados.

Por Ejemplo

Para el caso de un proyecto determinado se establece:

- 100 toneladas de cemento
- 3000 horas-hombre
- 3 equipos, etc.

Luego de identificar y cuantificar los costos, se debe realizar una **valoración** de ellos, y en su totalidad, debiendo realizarlo a los costos de inversión, operación, mantención y conservación. Esta valoración se realiza principalmente a través de los precios de mercado. Sin embargo, dado que se está realizando una evaluación social, es necesario realizar ajustes para reflejar el verdadero costo para la sociedad de utilizar recursos en el proyecto.

Luego de tener identificados, cuantificados y valorados los costos y los beneficios que generará el proyecto que se está evaluando, se procede a hacer concretamente el análisis costo – beneficio, el cual se ocupa de medir la eficacia de un proyecto comparando los costos y los beneficios generados y traduciéndolos a términos monetarios que permiten analizar la viabilidad del mismo.

Este tipo de análisis empezó a aplicarse en Inglaterra para evaluar inversiones en el sector público. En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, el Banco Mundial promovió el estudio de este tipo de análisis para proyectos específicos como también a programas nacionales en países industrializados y en proceso de desarrollo. Para juzgar la viabilidad de las inversiones públicas.

El análisis costo/beneficio que como ya fue señalado, en un estudio de impacto en el que se emplea la evaluación cuantitativa.

Además, este tipo de estudio puede ser aplicado durante la fase de planeamiento del programa o proyecto o posterior a su ejecución.

Este enfoque se utiliza principalmente para analizar la viabilidad del proyecto económico, en los que mediante un estudio de prefactibilidad se determina la rentabilidad del proyecto y se analizan las diferentes alternativas de inversión.

Si bien es cierto este es un buen método de evaluación de proyectos, presente ciertas limitaciones al momento de aplicarlo a proyectos sociales, debido a la dificultad de llevar a valor monetario todos los costos y los beneficios de éste, por lo cual muchos evaluadores prefieren no utilizarlo.

Existe un concepto muy importante que es utilizado en el análisis de costo beneficio, los *Precios Sombra*. El precio sombra es el costo estimado o imputado a determinados bienes y servicios cuando estos no están valorados en el mercado.

Otro concepto que es empleado en este tipo de evaluación, es el concepto de Externalidades. Las cuales son aquellas consecuencias que el programa genera que pueden ser consideradas como efectos colaterales y no los resultados directos que el programa busca producir. Las externalidades pueden ser positivas o negativas.

Por Ejemplo

Por ejemplo en un programa de Educación Vial para conducir bicicletas dirigido a escolares, una externalidad positiva podría ser el que los participantes del curso difundan sus conocimientos entre sus amigos y familiares.

Un ejemplo de externalidad negativa sería en un programa de industrialización de la madera, la generación de gases contaminantes en el ambiente.

Las externalidades resultan difíciles de medir y precisar pero es importante incorporarlas en los cálculos del análisis costo beneficio.

Los beneficios se definen dependiendo de la perspectiva que se utilice, ya sea la institución que dirige el proyecto o la comunidad que recibe sus beneficios. Debido a la actividad a la que se dedica el proyecto, resulta muchas veces difícil diferenciar los costos monetarios de los beneficios que genera el programa, porque estos no pueden ser valorizados al precio corriente del mercado.

Se debe tener presente entonces que en la evaluación de un proyecto social tanto los beneficios como los costos deben ser valorados a precios sombra, pues para la evaluación social interesa el flujo real de los recursos utilizados y producidos por éste.

Ya se conoce que en la evaluación económica se debe realizar una identificación, cuantificación y valoración, tanto de los costos como de los beneficios, para así realizar un análisis de costo – beneficio, pero, ¿para qué sirve este análisis? Pues bien, la técnica de

evaluación mediante análisis costo – beneficio tiene como objetivo fundamental proporcionar una medida de la rentabilidad de un proyecto, mediante la comparación de los costos previstos con los beneficios esperados en la realización del mismo.

Esta técnica debe ser utilizada al comparar proyectos para la toma de decisiones.

Un análisis Costo/Beneficio por sí solo no es una guía clara para tomar una buena decisión, debiendo tomar en cuenta otros puntos existentes, como por ejemplo la moral de los empleados, la seguridad, las obligaciones legales y la satisfacción del cliente.

El análisis Costo-Beneficio, permite definir la factibilidad de las alternativas planteadas de un proyecto a ser desarrollado.

Este tipo de análisis sirve para:

- Valorar la necesidad y oportunidad de la realización de un proyecto.
- Seleccionar la alternativa más beneficiosa de un proyecto.
- Estimar adecuadamente los recursos económicos necesarios, en el plazo de realización de un proyecto.

Ahora bien, para realizar el análisis costo – beneficio se deben tener presentes los siguientes pasos:

- a) En primer lugar se debe llevar a cabo una lluvia de ideas o reunir datos provenientes de factores importantes relacionados con cada una de sus decisiones.
- b) Elaborar dos listas, la primera con los requerimientos para implantar el proyecto y la segunda con los beneficios que traerá el nuevo sistema, debiendo tener presente, antes de redactar la lista, que los costos son tangibles, es decir, se pueden medir en alguna unidad económica, mientras que los beneficios pueden ser tangibles y no tangibles, es decir pueden darse en forma objetiva o subjetiva.
- c) Determinar los costos relacionados con cada factor. Algunos costos como la mano de obra, serán exactos mientras que otros deberán ser estimados.
- d) Sumar los costos totales para cada decisión propuesta.
- e) Determinar los beneficios en alguna unidad económica para cada decisión.
- f) Poner las cifras de los costos y beneficios totales en una forma de relación donde los beneficios son el numerador y los costos son el denominador.



- g) Comparar las relaciones Beneficios a costos para las diferentes decisiones propuestas. La mejor solución, en términos financieros, es aquella con la relación más alta.

Cuadro N° 3: Desglose de costos y beneficios de un proyecto

Características	Costo \$	Beneficio \$	Costo/Beneficio	Deseable	
				Si	No

Como ya es sabido, muchos se rehúsan a realizar una evaluación económica para proyectos de carácter social, pero hoy en día ya se empiezan a dejar de lado las reticencias frente a las herramientas económicas, para tratar de medir la rentabilidad económica y social de las inversiones realizadas en los programas y proyectos de desarrollo, sea del campo que sea, bien por razones de responsabilidad social de las instituciones y organismos prestadores de servicios, como por criterios de rentabilidad social que permitan analizar cuál es la mejor alternativa para intervenciones futuras.

El siguiente cuadro muestra diferentes modelos de evaluación socioeconómica para proyectos, las cuales comprenden diferentes modalidades, conceptos, medidas e indicadores, estudiando las más importantes y utilizadas.

Cuadro N° 4: Modelos de evaluación socioeconómica de proyectos

MODALIDAD	CONCEPTO	MEDIDA DE COSTO	MEDIDA DE RESULTADO O EFECTO	INDICADORES
Análisis Costo - Beneficio (ACB)	Estudiar la relación entre los beneficios y los costos del proyecto	Unidad monetaria	Unidad monetaria	Valor presente neto
Análisis Costo - Eficacia (ACE)	Estudiar a qué costo se logró el objetivo y si hubiera sido posible lograrlo a uno menor	Unidad monetaria	Unidad de resultados	Valor Anual Equivalente (VAE)
Análisis Costo - Utilidad (ACU)	Estudiar la utilidad del objetivo a un costo determinado	Unidad monetaria	Unidades percibidas por el objetivo de manera subjetiva	(Ingresos - Costos) / Costos
Análisis Costo - Impacto (ACI)	Estudiar los efectos del objetivo en el consumo y el bienestar de la población	Unidad monetaria	Consumo de bienes y servicios	Valor presente neto equivalente (VPNE) y TIRE (Tasa Interna de Retorno Económica)

En base al cuadro anterior, estudiaremos ahora los indicadores utilizados para la evaluación económica de los proyectos:

Como se ha estudiado anteriormente, la evaluación de proyectos permite identificar la rentabilidad que se encuentra asociada a un proyecto dado. Por lo tanto, por medio de su evaluación se podrá decidir si un proyecto es conveniente o no, lo que llevará a su aceptación o rechazo.

Así, la evaluación de un proyecto es la etapa más importante para determinar la conveniencia de su ejecución. Por lo tanto, como se puede recordar, todo “proyecto privado” deberá evaluarse desde el punto de vista económico y financiero. En la evaluación económica se deberá determinar la rentabilidad que el proyecto tiene para el inversionista; no importando el origen del financiamiento (capital propio o prestado). En la evaluación financiera se deberá identificar la capacidad de pago del proyecto, es decir, la rentabilidad que presenta el proyecto para el financista. De esta forma, en este tipo de evaluación lo que será relevante es el origen de los recursos, ya que se deberá incluir el monto del préstamo, la amortización de la deuda y el costo de la deuda (intereses).

Cuando se evalúan dos proyectos en forma simultánea y éstos son mutuamente excluyentes, es decir, se puede realizar uno u otro, pero no ambos, o bien, cuando existen restricciones de capital, por medio de la evaluación se podrá asignar un ordenamiento de acuerdo al proyecto que presente mayor rentabilidad.

En general, las técnicas utilizadas para evaluar la rentabilidad de diferentes proyectos son las mismas; sin embargo, se debe tener presente que cuando se realizan comparaciones entre proyectos se necesitan consideraciones particulares para la interpretación de los resultados.

A continuación, se analizarán los principales métodos de evaluación de proyectos; entre los que se encuentran el criterio del valor capitalizado, el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), el período de recuperación del capital (PRC) y el valor anual neto equivalente.

Valor Actual Neto (VAN)

Como se dijo anteriormente, la expresión que permite obtener el valor actual de los flujos de fondos, ya sean de costos o ingresos, es la siguiente:

$$VP = \sum_{t=1}^n \frac{F}{(1+i)^t}$$

Donde:

VP = valor presente o valor actual.

F = flujo de fondos, sean ingresos o egresos.

t = período de tiempo.

i = tasa de descuento relevante (tasa de interés que refleja el costo del capital).

Así, como se puede observar a través de esta expresión, se puede obtener el valor actual de un flujo de costos, o bien, de un flujo de ingresos. Es decir:

$$VA = VP = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+i)^t}, \text{ o bien, } VA = VP = \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1+i)^t}$$

Teniendo presente lo anterior, se puede plantear la expresión del valor actual neto, el cual se puede calcular de la siguiente forma:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Donde:

Y = flujos de ingresos.

E = flujo de egresos o costos.

t = período de evaluación.

i = tasa de descuento relevante.

I₀ = inversión inicial en el momento cero.

El VAN puede resumirse en la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Donde BN_t representa el flujo de beneficios netos, es decir, los ingresos menos los egresos de cada período. Por lo tanto, los beneficios netos podrán tomar valores positivos o negativos.

Como se puede observar, la inversión inicial realizada se expresa en forma negativa, esto se debe a que representa un desembolso de dinero. De esta forma, lo que se espera es que los flujos netos de caja (ingresos – egresos) sean positivos, a fin de que el proyecto recupere la inversión inicial realizada y además, sea capaz de generar un determinado stock de riqueza.

De acuerdo al planteamiento que presenta el criterio del VAN, si la evaluación de un proyecto genera un valor actual neto igual o superior a cero, dicho proyecto deberá aceptarse; caso contrario, si el VAN resultante es negativo, el proyecto deberá rechazarse.

$VAN > 0 \Rightarrow$ *Se acepta el proyecto*

$VAN = 0 \Rightarrow$ *Se acepta el proyecto*

$VAN < 0 \Rightarrow$ *Se rechaza el proyecto*

Cuando el VAN de un proyecto es igual a cero, indica que dicho proyecto proporciona igual utilidad que la mejor alternativa de inversión desechada; esto se debe a que la tasa de descuento empleada para descontar los flujos de fondos del proyecto representa el costo de oportunidad de la mejor alternativa desechada. Por lo tanto, al resultar un VAN igual a cero, el proyecto estará recuperando todos los desembolsos realizados para llevarlo a cabo (costos, gastos e inversiones), además de generar la ganancia exigida por el inversionista (la cual se encuentra implícita en la tasa de descuento).

Según lo anterior, si en la evaluación económica privada el VAN generado por un proyecto es positivo, el proyecto será rentable para el inversionista, ya que los ingresos en moneda actual son mayores que los egresos (incluyendo la inversión). Además, cuando en la evaluación financiera privada el VAN es mayor que cero, esto indicará que el proyecto es capaz de pagar la deuda y los intereses que genera, siendo rentable para el financista.

Por Ejemplo

Suponga que para poder llevar a cabo un proyecto se debe realizar una inversión inicial de \$ 20.000; además, se ha estimado que el proyecto generará los siguientes ingresos:

Período	1	2	3	4	5
Ingresos	50.000	40.000	60.000	60.000	60.000

También se han previsto los costos en que se deberá incurrir para el período de evaluación de dicho proyecto, los cuales son:

Período	1	2	3	4	5
Costos	40.000	50.000	50.000	50.000	40.000

La tasa de descuento relevante para este proyecto es de 8%.

El cuadro que refleja los beneficios netos del proyecto es el siguiente. A partir de él se podrá calcular el valor actual neto de los flujos de dinero.

Período	0	1	2	3	4	5
Beneficios netos de dinero	(20.000)	10.000	(10.000)	10.000	10.000	20.000

Por lo tanto, el VAN que presenta el proyecto es el siguiente:

$$VAN_{8\%} = \frac{10.000}{1.08^1} + \frac{-10.000}{1.08^2} + \frac{10.000}{1.08^3} + \frac{10.000}{1.08^4} + \frac{20.000}{1.08^5} - 20.000$$

$$VAN = 9.586$$

Como se puede observar, el VAN del proyecto es mayor que cero, por lo tanto, es conveniente su ejecución, debido a que además de cubrir todos los egresos en que incurrirá el proyecto, genera riqueza para el inversionista.

Criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

El método de evaluación de la tasa interna de retorno representa la tasa de rendimiento que presenta el proyecto, es decir, es una tasa única de rendimiento que indica que los ingresos generados por el proyecto son exactamente iguales a los egresos incurridos en éste, ambos expresados en moneda actual.

Por lo tanto, la TIR es aquella tasa que iguala el VAN del proyecto a cero. De acuerdo a ello, es una tasa límite para el VAN, ya que un proyecto al presentar un valor actual neto igual o superior a cero, su ejecución y puesta en marcha será aceptada.

De esta forma, la tasa interna de retorno puede calcularse a través de la siguiente expresión:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0 = 0$$

O, lo que es lo mismo:

$$\sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+TIR)^t} - I_0 = 0$$

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+TIR)^t}$$

Donde:

BN = beneficios netos de dinero (ingresos – egresos).

I_0 = Inversión inicial.

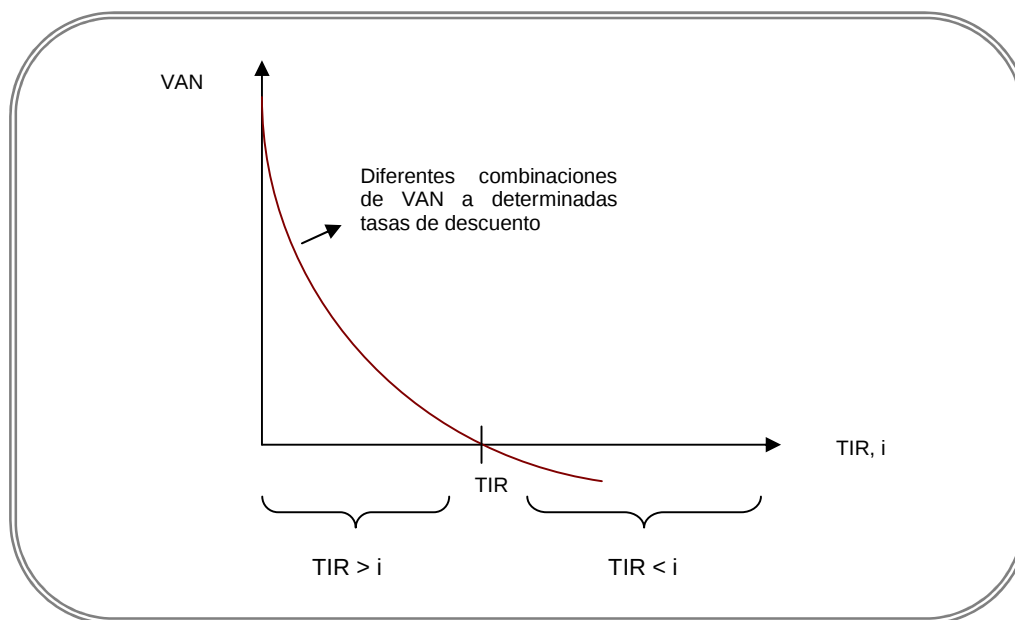
t = período de tiempo.

TIR = tasa interna de retorno

Como se puede observar, el cálculo de la TIR, permite identificar cuál es la tasa de rendimiento que hará que los flujos de fondos actualizados del proyecto tengan un VAN = 0. Por lo tanto, este criterio es similar a hacer el VAN = 0.

La siguiente figura muestra la relación del VAN, la TIR y de la tasa de descuento relevante para la empresa.

Figura N° 1: Relación TIR – VAN – Tasa de Descuento Relevante



Como se puede visualizar en el gráfico anterior, el criterio que se debe utilizar para determinar cuándo es conveniente llevar a cabo un proyecto es el siguiente: se debe comparar la tasa interna de retorno con la tasa de descuento relevante del proyecto (tasa de costo del capital); si la TIR es igual o mayor que la tasa de descuento, el proyecto debe aceptarse; en cambio, si la TIR es menor que la tasa de descuento, debe rechazarse el proyecto.

Entonces,

$TIR \geq i \Rightarrow$ Se acepta el proyecto

$TIR < i \Rightarrow$ Se rechaza el proyecto

Cuando la TIR resulta ser igual a la tasa de descuento relevante, el criterio de decisión se basará en los mismos aspectos utilizados como reglas de decisión para el VAN, es decir, se aceptará el proyecto cuando el VAN sea cero o superior.

Por Ejemplo

Un proyecto inmobiliario requiere de una inversión de 25.000; se sabe que los flujos netos de caja estimados son los siguientes:

Período	1	2	3	4	5
Flujos de caja netos	20.000	25.000	10.000	10.000	20.000

Si la tasa de costo del capital es de un 15%. Determine la tasa interna de retorno, que hará que el VAN del proyecto sea igual a cero, e indique si el proyecto es conveniente o no.

$$0 = \frac{-25.000}{(1 + TIR)^0} + \frac{20.000}{(1 + TIR)^1} + \frac{25.000}{(1 + TIR)^2} + \frac{10.000}{(1 + TIR)^3} + \frac{10.000}{(1 + TIR)^4} + \frac{20.000}{(1 + TIR)^5}$$

$$TIR = 70.2\%$$

Como se puede observar, la TIR resultó ser mayor que la tasa de descuento relevante (15%); entonces, de acuerdo a este criterio, el proyecto es conveniente.

Dado lo complejo que es despejar la TIR, para su cálculo debe utilizarse una calculadora financiera.

Indicaciones para el uso de calculadora financiera:

1. Antes de ingresar los datos, es necesario que las memorias "CFj" y "Nj" se encuentren borradas. Para ello debe pulsar el botón "Shift" y luego "AC".
2. Las teclas "CFj" y "Nj" se utilizan para ingresar los datos correspondientes (el monto de inversión (CF₀) debe ingresarse como un monto negativo).
3. Cada vez que se presiona "CFj", se incrementa el número CF, desde CF₀ a CF₁₄.
4. Para obtener el cálculo de la TIR, una vez ingresados todos los flujos de fondos (CFj), se deberá presionar la tecla IRR (la calculadora se demora un cierto período de tiempo en entregar el resultado).

Si bien es cierto la TIR es muy útil al momento de evaluar proyectos, ésta presenta algunas fallas:

En ciertas ocasiones, los proyectos presentan más de una tasa interna de retorno, esto se origina cuando los proyectos se comportan de una forma anormal, es decir, tienen una inversión negativa en el período cero, y los flujos siguientes presentan más de un cambio de signo entre uno y otro.

Por Ejemplo

Suponga que un proyecto tiene los siguientes flujos de dinero en el tiempo:

Período	0	1	2	3	4
Flujos de caja netos	- 20.000	25.000	10.000	- 10.000	20.000

Cambio de signo
de (-) a (+)
Cambio de signo
de (+) a (-)
Cambio de signo
de (-) a (+)

Como se puede observar, en este caso, el proyecto presenta tres cambios de signo, por lo tanto, el número máximo de tasas internas de retorno que tendrá el proyecto serán tres. Sin embargo, se debe tener presente que el número de cambios de signos no es condicionante del número de TIR calculables, ya que un proyecto de tres períodos a pesar de presentar dos cambios de signo, puede tener sólo una tasa interna de retorno, esto se origina cuando el último flujo es muy pequeño. Para ello, vea la siguiente demostración.

Período	0	1	2
Flujos de caja netos	- 10.000	16.000	-1

En este caso, a pesar que el flujo del proyecto presenta dos cambios de signo, el proyecto tiene una sola TIR, la cual es de 60% (raíz imaginaria).

Para comprobar lo anterior, se calculará la TIR a través de la ecuación de segundo grado:

$$-10.000 + \frac{16.000}{1 + TIR} - \frac{1}{(1 + TIR)^2} = 0$$

Multiplicando la expresión por $(1 + TIR)^2$, quedaría:

$$-10.000 (1 + TIR)^2 + 16.000 (1 + TIR) - 1 = 0$$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_X$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_X$

Entonces, la expresión anterior queda expresada con la forma de una ecuación de segundo grado; para resolverla se debe tener presente la siguiente fórmula:

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

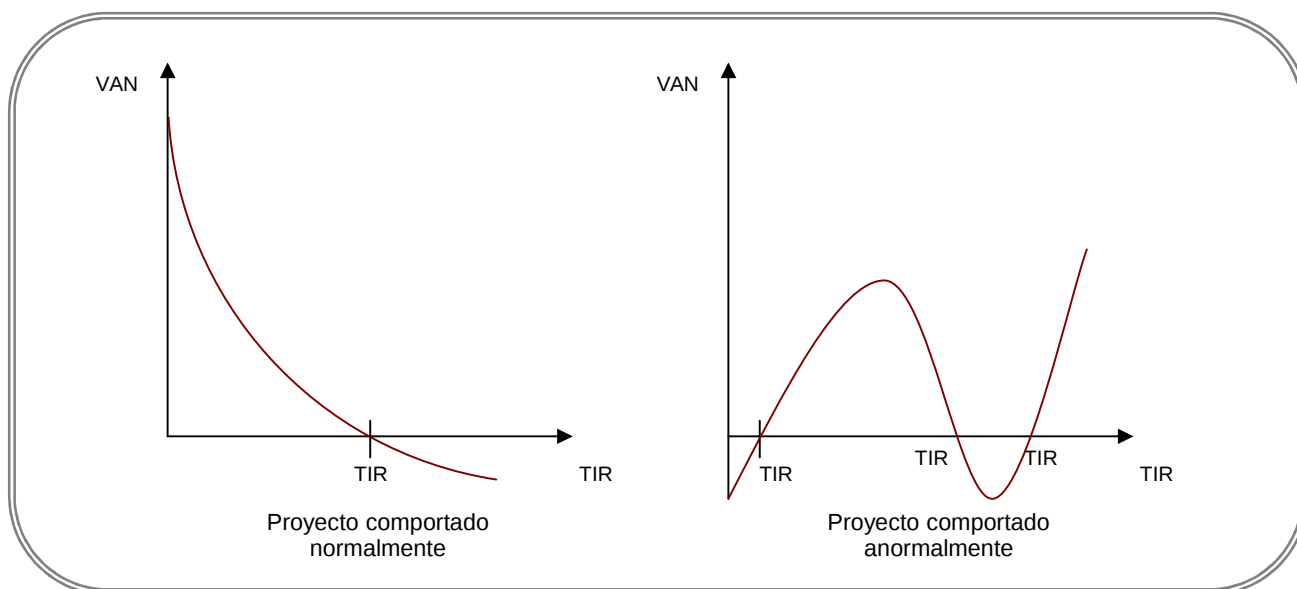
$$X = \frac{16.000 \pm \sqrt{(-16.000)^2 - 4(10.000)(-1)}}{2(-10.000)}$$

$$X = -0.6$$

Por lo tanto, existen dos tipos de proyectos, los que se comportan normalmente y los que se comportan en forma anormal. Cuando tienen un comportamiento normal, la inversión inicial será negativa y los flujos futuros serán positivos, caso en el cual los flujos del proyecto presentarán una sola TIR; en cambio, cuando los flujos del proyecto se comportan en forma anormal, su estructura presentará más de un cambio de signo, caso en el cual podrá existir más de una tasa interna de retorno para el proyecto.

En la figura que se presenta a continuación, se muestra la estructura que presentan los flujos de un proyecto comportado normal y anormalmente.

Figura N° 3: Estructura de los Flujos de Proyectos



Como se ha podido observar, el criterio de la TIR puede llevar a conclusiones erróneas con respecto a la aceptación o rechazo de un proyecto, ya que ciertos proyectos al tener múltiples soluciones pueden conducir a la aceptación de un proyecto no rentable. Por lo tanto, cuando los flujos de proyectos presentan una estructura anormal y existan más de una tasa interna de retorno, el criterio de la TIR no será la adecuada. De acuerdo a ello, el criterio de decisión deberá ser proporcionado por el VAN.

En el ejemplo que se muestra a continuación, se puede observar cómo los flujos de un proyecto pueden brindar más de una tasa interna de retorno.

Por Ejemplo

Suponga que la inversión inicial de un proyecto es de 600; y se ha estimado que los flujos de caja neto para el primer y segundo período son 1.000 y - 400. Determine la tasa interna de retorno que presenta el proyecto.

$$- 600 + \frac{1.000}{1 + TIR} - \frac{400}{(1 + TIR)^2} = 0$$

Multiplicando la expresión por $(1 + TIR)^2$, quedaría:

$$- 600 \underbrace{(1 + TIR)^2}_x + 1.000 \underbrace{(1 + TIR)}_x - 400 = 0$$

Entonces, la expresión anterior queda expresada con la forma de una ecuación de segundo grado; de acuerdo a ello, la expresión queda:

$$X = \frac{-1.000 \pm \sqrt{(1.000)^2 - 4(-600)(-400)}}{2(-600)}$$

$$X_1 = 66.7\% \quad X_2 = 100\%$$

Así, los flujos del proyecto presentan dos tasas internas de retorno: 66,7% y 100%.

Tasa Interna de Retorno v/s Valor Actual Neto

Como se ha estudiado anteriormente, el criterio del VAN establece que un proyecto será conveniente cuando el valor actual de los flujos de fondos sean iguales o mayores que cero ($VAN \geq 0$); en cambio el criterio de la TIR establece que un proyecto será conveniente cuando la tasa interna de retorno sea mayor o igual a la tasa de descuento relevante (tasa de costo del capital).

De acuerdo a ello, algunas veces ambos criterios pueden conducir a resultados contradictorios; esto sucede cuando se evalúa más de un proyecto con el fin de jerarquizarlos, dado que existe racionamiento de capital o los proyectos son mutuamente excluyentes (es decir, se puede hacer uno u otro, pero no ambos).

Por lo tanto, cuando se evalúa un proyecto y el único fin es identificar si debe ser aceptado o rechazado, ambas técnicas arrojarán los mismos resultados. En cambio, si se evalúan diferentes proyectos con el fin de establecer un orden de prioridad entre ellos, ambas técnicas pueden conducir a resultados opuestos.

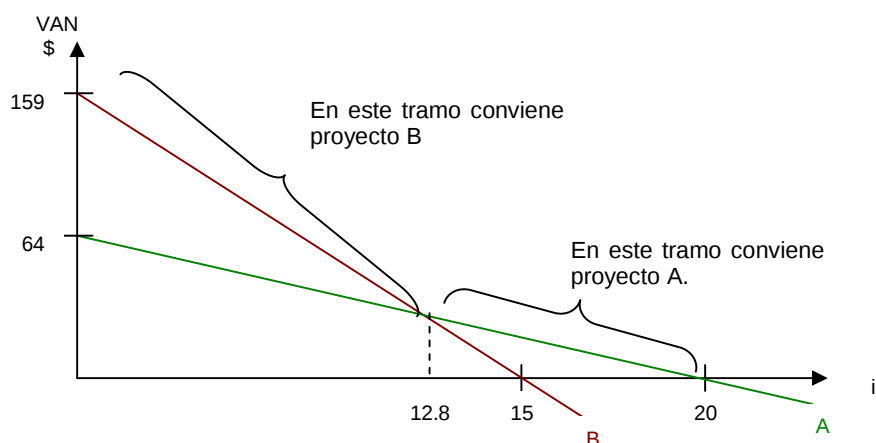
Por Ejemplo

Suponga que se están evaluando dos proyectos, los cuales presentan los siguientes flujos de fondos e inversiones. Identifique cuál de ellos es más conveniente.

Período	0	1	2	TIR	$VAN_{0\%}$
Proyecto A	- 200	120	144	20%	64
Proyecto B	- 600	230	529	15%	159

Como se puede observar, el proyecto A presenta una tasa interna de retorno del 20% y el proyecto B tiene una TIR del 15%. De esto podría concluirse que el proyecto A debería ser aceptado.

Sin embargo, si se evalúan los proyectos de acuerdo al criterio del VAN, los resultados dependerán de la tasa de descuento relevante. Para visualizar esto, se han graficado los datos de ambos proyectos en la siguiente figura.



Como se puede observar, la tasa de descuento que intersecta a ambos proyectos es de 12.8%. Mientras la tasa de descuento sea mayor a 12.8%, ambos criterios coincidirán en aceptar el proyecto A. Sin embargo, si la tasa de costo del capital es inferior a 12.8%, ambos criterios serán contradictorios, ya que el proyecto B presentará mayor VAN, mientras que el proyecto A presenta una tasa interna de retorno mayor a la tasa de descuento que el proyecto B.

Como se ha podido observar, ambos criterios pueden ser contradictorios, esto se origina por los supuestos establecidos por cada uno de ellos. La TIR supone que los flujos que genera el proyecto son reinvertidos a la tasa de rendimiento del proyecto; en cambio, el

criterio del valor actual neto supone que los flujos son reinvertidos a la tasa de descuento relevante.

Se debe tener presente que el VAN proporciona una unidad de medida concreta sobre la contribución que tiene un proyecto a incrementar el valor de la empresa, por lo que deberá ser este criterio el que prime en la evaluación¹.

Criterio del Valor Anual Neto Equivalente (VANE)

Generalmente, este criterio se utiliza para comparar proyectos con vidas útiles diferentes, los cuales presentan distintos beneficios asociados; o bien, si incurren en diferentes costos (caso en que el criterio se denominará costo anual equivalente).

Para poder determinar el VANE, se deberá determinar en primer lugar el VAN del proyecto, y luego se deberá calcular su equivalencia como flujo constante. Esto se puede expresar de la siguiente forma:

$$VANE = \frac{VAN}{\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}} \quad ; \quad \text{o bien,} \quad VANE = \frac{VAN}{\left(\frac{1}{i} - \frac{1}{i(1+i)^t} \right)}$$

Donde:

VAN = valor actual neto.

i = tasa de descuento relevante del proyecto.

t = período de vida del proyecto.

Por Ejemplo

Suponga que se desea implementar un proyecto inmobiliario, el cual requiere de una inversión inicial de 15.000. Sus ingresos y costos estimados son los siguientes:

Período	1	2	3	4	5
Ingresos totales	15.000	20.000	20.000	23.000	23.000
Egresos totales	(5.000)	(10.000)	(15.000)	(15.000)	(20.000)
Flujo de caja	10.000	10.000	5.000	8.000	3.000

Además, se sabe que la tasa de descuento relevante es de 12%.

¹ Sapag Chain, Nassir & Sapag Chain, Reinaldo; "Preparación y Evaluación de Proyectos", Editorial McGraw-Hill, segunda edición.

Continuación Ejemplo

Para calcular el valor anual neto equivalente, en primer lugar se deberá calcular el VAN del proyecto:

$$VAN = -15.000 + \frac{10.000}{(1.12)^1} + \frac{10.000}{(1.12)^2} + \frac{5.000}{(1.12)^3} + \frac{8.000}{(1.12)^4} + \frac{3.000}{(1.12)^5}$$

$$VAN = 12.246$$

Luego de calcular el VAN, se debe determinar su equivalencia como flujo constante; es decir:

$$VANE = \frac{12.246}{\frac{1}{1.12^1} + \frac{1}{1.12^2} + \frac{1}{1.12^3} + \frac{1}{1.12^4} + \frac{1}{1.12^5}} = \frac{12.246}{3,605}$$

$$VANE = 3.397$$

Como se puede observar en el ejemplo anterior, el valor anual neto equivalente del proyecto inmobiliario es \$ 3.397, por lo tanto, cualquier proyecto que presente un VANE superior a éste hará rechazar el proyecto y cualquier proyecto que tenga un VANE inferior al calculado hará aceptar el proyecto inmobiliario.

Como se dijo anteriormente, al igual que el criterio del valor anual neto equivalente, el criterio del costo anual equivalente permite realizar una comparación entre proyectos con diferente vida útil, de modo tal de identificar cuál de ellos presenta el menor costo. Por lo tanto, el criterio de decisión que fundamenta este criterio es seleccionar aquel proyecto que presenta menor costo anual equivalente.

La expresión que debe utilizarse es la siguiente:

$$CAE = \frac{CAN}{\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}} \quad ; \quad \text{o bien} \quad , \quad CAE = \frac{CAN}{\left(\frac{1}{i} - \frac{1}{i(1+i)^t} \right)}$$

Donde:

CAN = costo actual neto.

i = tasa de descuento relevante del proyecto

t = período de vida del proyecto.

Por Ejemplo

Un gimnasio necesita una máquina para hacer ejercicio urgente; para ello presenta dos opciones: la primera de ellas es utilizar una máquina antigua cuyo costo de mantención anual es de \$ 300, la cual tendrá una vida útil de 8 años. La segunda opción consiste en comprar una máquina nueva, cuya inversión inicial ascendería a \$ 80, el costo de mantención anual sería de \$ 60; esto le permitiría tener una vida útil igual a 15 años. La tasa de descuento relevante para evaluar ambos proyectos es de 10%.

Para resolver el problema, en primer lugar se debe calcular el costo actual neto de cada alternativa.

Proyecto 1: Máquina Antigua

$$CAN = \frac{300}{(1.1)^1} + \frac{300}{(1.1)^2} + \frac{300}{(1.1)^3} + \frac{300}{(1.1)^4} + \frac{300}{(1.1)^5} + \frac{300}{(1.1)^6} + \frac{300}{(1.1)^7} + \frac{300}{(1.1)^8} = 1.600$$

Proyecto 1: Máquina Nueva

$$CAN = 80 + \frac{60}{1.1^1} + \frac{60}{1.1^2} + \frac{60}{1.1^3} + \frac{60}{1.1^4} + \dots + \frac{60}{1.1^{14}} + \frac{60}{1.1^{15}} = 536,36$$

Luego de calcular el costo actual neto de cada proyecto, se debe determinar el costo actual equivalente, debido a que como cada proyecto tiene vidas útiles diferentes no se puede realizar la comparación a través del costo actual neto. Para ello, se debe determinar su equivalencia como flujo constante, o sea:

Proyecto 1: Máquina Antigua

$$CAE = \frac{1.600}{\frac{1}{1.1} + \frac{1}{1.1^2} + \frac{1}{1.1^3} + \frac{1}{1.1^4} + \frac{1}{1.1^5} + \frac{1}{1.1^6} + \frac{1}{1.1^7} + \frac{1}{1.1^8}} = \frac{1.600}{5,34}$$

$$CAE = 299,63$$

Proyecto 2: Máquina Nueva

$$CAE = \frac{536,36}{\frac{1}{1.1} + \frac{1}{1.1^2} + \frac{1}{1.1^3} + \frac{1}{1.1^4} + \dots + \frac{1}{1.1^{14}} + \frac{1}{1.1^{15}}} = \frac{536,36}{7,61}$$

$$CAE = 70,48$$

Como se puede observar, el proyecto más conveniente es comprar la máquina nueva, ya que es menor el costo de la cuota anual.

Por lo tanto, este método del costo anual equivalente consiste en expresar todos los costos del proyecto en términos de una cuota anual, cuyo valor actualizado es igual al valor actual de los costos del proyecto.

Otro método propuesto para evaluar proyectos de distinta vida útil es la de repetir los flujos de ambos proyectos la cantidad de veces necesarias, hasta el punto en que se igualen las vidas útiles de cada proyecto.

Por Ejemplo

Suponga que se pretenden evaluar dos proyectos que presentan distinta vida útil; tanto el proyecto A como el proyecto B requieren de una inversión inicial de 1.000. Las estimaciones de los flujos de ambos proyectos son:

Período	1	2	3	4	5	6
Proyecto A	500	500	500			
Proyecto B	300	300	300	300	300	300

Para una tasa de descuento del 9%, determine cuál de los dos proyectos es más conveniente realizar.

En primer lugar, se debe determinar el valor actual neto de cada proyecto (VAN).

Proyecto A

$$VAN_A = -1000 + \frac{500}{(1.09)^1} + \frac{500}{(1.09)^2} + \frac{500}{(1.09)^3} = 265,65$$

Proyecto B

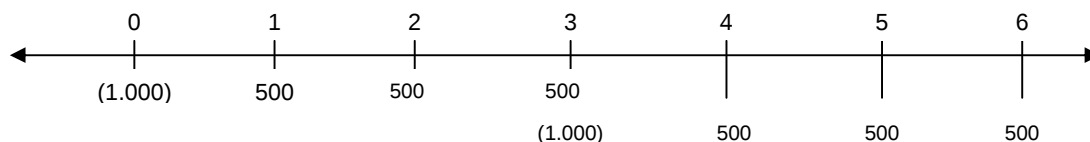
$$VAN_B = -1000 + \frac{300}{(1.09)^1} + \frac{300}{(1.09)^2} + \frac{300}{(1.09)^3} + \frac{300}{(1.09)^4} + \frac{300}{(1.09)^5} + \frac{300}{(1.09)^6} = 345,77$$

Como se puede observar, de acuerdo al criterio del VAN el proyecto que se debería aceptar es el proyecto B, sin embargo, ambos proyectos al tener vidas útiles diferentes, hacen a este criterio inadecuado.

Por lo tanto, lo que se deberá realizar es repetir los flujos del proyecto A, de modo que finalice en el mismo momento que el proyecto B (a los seis años). Luego de ello, se deberá calcular el VAN del proyecto A, ya que es éste el que iguala sus flujos al período de vida del proyecto B.

Continuación Ejemplo

Proyecto A: se lleva a los seis años.



$$VAN_A = -1000 + \frac{500}{(1.09)^1} + \frac{500}{(1.09)^2} + \frac{-500}{(1.09)^3} + \frac{500}{(1.09)^4} + \frac{500}{(1.09)^5} + \frac{500}{(1.09)^6} = 470,77$$

Proyecto B: anteriormente ya se calculó el VAN del proyecto B, el cual resultó ser de \$ 345,77.

Por lo tanto, como se puede observar, el proyecto que es más conveniente realizar es el proyecto A, puesto que aporta un mayor nivel de riqueza anual al inversionista.

$$VAN_A > VAN_B$$

Observación: si compara los proyectos anteriores por medio del criterio del VANE, se llegará al mismo resultado, es decir, el proyecto A conviene realizar.

3. EVALUACIÓN DE GESTIÓN: RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS, OPORTUNIDAD Y COBERTURA

Otra evaluación importante de un proyecto es la evaluación de la gestión del mismo, que también es denominada evaluación intermedia, la cual está compuesta de tres elementos:

- Monitoreo del proceso, el cual verifica la conformidad entre planes y actividad realizada.
- Evaluación de proceso, que permite comprobar que las actividades realizadas están efectivamente facilitando el logro de los resultados intermedios. En caso necesario, dicha evaluación permite además elaborar cambios en las acciones planificadas.
- Evaluación estratégica, la cual verifica que se estén creando las condiciones y los elementos que garanticen la sostenibilidad futura del proyecto en desarrollo.

El siguiente cuadro explica lo anteriormente señalado:

Cuadro N° 5: Tipos de Evaluación de Gestión

Evaluación Inicial	Evaluación Intermedia			Evaluación Final
	Monitoreo	Proceso	Estratégica	
Permite la selección de los ámbitos de acción y verifica la coherencia interna del proyecto	Verifica la coincidencia entre acciones realizadas y planificadas	Verifica los resultados intermedios	Evalúa la propensión y el compromiso de los actores con la iniciativa	Permite estimar los resultados alcanzados y el éxito del proyecto

Para comprender de mejor manera la evaluación del proceso o evaluación intermedia del proyecto, se necesita explicar un poco más a fondo cada una de sus partes.

- El Monitoreo (también llamado seguimiento), se limita a verificar que las actividades planificadas se cumplen según lo establecido. Este análisis consiste fundamentalmente en una verificación del “cómo” se realizaron las actividades programadas, en términos de tiempos y costos.

Se trata de verificar que los promotores del proyecto han aportado efectivamente los *insumos* esperados para la puesta en marcha del proyecto.

Para realizar un monitoreo de forma rigurosa, es necesario que cada plan de acción haya especificado con claridad lo siguiente:

- De qué tratan las acciones a desarrollar, sus principales características y, en particular, cuando deben considerarse concluidas.
- El marco temporal de referencia que aclare cuando empiezan y cuando terminan dichas acciones.
- Los costos directos e indirectos para realizarlas.
- Los responsables de las acciones.

Lo que se concluya a raíz de este análisis, puede resultar en que las acciones se realizaron totalmente, de forma parcial o no se realizaron en absoluto.

Lo primero que se debe averiguar es la naturaleza de las acciones desarrolladas. Desde este punto de vista, la pregunta es si las actividades se realizaron cumpliendo con sus especificaciones.

Por Ejemplo

Si la acción desarrollada es un curso de capacitación de 48 horas, que trata sobre tres sistemas de control de calidad, el primer elemento a monitorear es si el curso que se efectuó cumplió total o parcialmente con estas características.

Luego de determinar la naturaleza de las acciones, se debe verificar si el marco temporal de referencia se cumplió, es decir, hay que realizar la pregunta de si se hizo el curso en el tiempo previsto (en relación al ejemplo planteado).

Luego de los dos temas anteriores, se debe analizar los costos y verificar que se hayan mantenido en el marco presupuestario previamente definido en el planteamiento del proyecto que se está evaluando. En este caso puede ser de interés controlar tanto los montos gastados (según las diferentes partidas), como los aportes realizados por los participantes del proyecto o por terceros relacionados a él.

Posteriormente, es de vital importancia la verificación de si todos los responsables cumplieron con sus respectivos compromisos o, al contrario, si hubo deserciones y los motivos de ellas.

Por último, además de los elementos previamente mencionados, resulta importante verificar la cobertura alcanzada, es decir el número y las características de los beneficiarios de las acciones.

Por Ejemplo

Para el caso del curso de capacitación, debe registrarse el número de participantes y sus características:

- Cuantos fueron los operarios simples
- Cuantos fueron los recursos humanos especializados, mandos medios, etc.
- Referencias a resultados más complejos (por ejemplo, los efectos sobre la productividad o rentabilidad de las empresas o sobre los salarios promedio) son objeto de análisis en la evaluación de proceso, que se analiza a continuación.

En la siguiente etapa, la [Evaluación de Proceso](#), es importante tener presente que el cumplimiento total de las acciones previstas, ya sea en:

- Características
- Tiempos
- Costos
- Responsables y

- Cobertura de las acciones previstas,

no garantiza que el objetivo fijado inicialmente en el plan de acción se haya conseguido.

Una cosa es que se hayan cumplido las actividades planeadas y otra muy distinta es que con ello se consigan las metas establecidas para el proyecto, o lo que es lo mismo, decir que las actividades logren resultados que mejoren la situación inicial que se pretendía cambiar.

Para poder expresar un juicio respecto a lo anterior, es necesario realizar una evaluación más profunda.

El objetivo que tiene la evaluación de proceso es verificar si las acciones planificadas y desarrolladas generan efectivamente los resultados e impactos esperados, ya sea en términos cualitativos o cuantitativos, para decidir si se realizarán o no ajustes al proyecto y en las actividades futuras.

En base a lo anterior, y para que la evaluación de proceso sea realizada con éxito, es necesario la identificación de variables que sean coherentes con los objetivos del proyecto, y cuyas variaciones pueden percibirse en un número reducido de meses.

Las variables mencionadas en el párrafo anterior pueden ser diferentes según cada caso pero, en general, se refieren a las consecuencias inmediatas de las actividades realizadas por los proyectos.

Por último, la **evaluación estratégica**, último componente de la evaluación intermedia, estima las posibles proyecciones de la actividad asociativa impulsada mediante el proyecto, una vez que se termine el aporte de las entidades promotoras del mismo.

Bajo esta perspectiva, algunos de los elementos a considerar son:

- El *grado de satisfacción* manifestado por los participantes hacia la actividad desarrollada
- El *nivel de consenso* alcanzado por los actores locales acerca de la identidad colectiva de la comunidad involucrada en el proyecto y de la visión y misión que se espera desarrollar.
- La *competencia y motivación de las personas* involucradas en el proyecto en calidad de promotores o líderes de la iniciativa.

- El *nivel de eficiencia y representatividad* de los organismos e instancias de coordinación que se hayan puesto en marcha para gestionar las acciones colectivas impulsadas por el proyecto.

4. EVALUACIÓN DE PROCESO: MONITOREO Y CARTA GANTT

Otro de los momentos en que intervienen actividades de evaluación del proyecto, es aquel en que se desenvuelve durante el proceso de ejecución de éste, es decir, durante la implementación de las actividades programadas.

Esta evaluación se constituye durante la implementación, mediante una actividad programada y continua, denominada monitoreo.

Realizar una comparación de lo que fue programado con lo que se está ejecutando realmente da la oportunidad a poder realizar las correcciones que sean necesarias para que el proyecto tenga el final esperado.

Las acciones correctivas que puedan ser implementadas deben ser tomadas por el equipo técnico del proyecto, eso sí dependiendo de las características de las mismas y de la relevancia y magnitud que tengan, pues en el caso de que su importancia sea de gran envergadura, se requiere de la toma de decisiones por parte de instancias decisorias superiores. Esto último en el caso de que las decisiones que sean tomadas consideren un cambio en la estrategia establecida en el proyecto.

En el punto anterior analizamos la evaluación de gestión, teniendo como parte de ella la evaluación del proceso del proyecto, lo cual estudiaremos ahora con mayor detención.

La evaluación de proceso consiste en un análisis secuencial del proyecto, utilizando procedimientos de investigación social para identificar si éste ha venido operando en la forma planeada, como también para conocer con precisión si ha beneficiado a la población que realmente requería de los productos o servicios entregados por él.

Es importante realizar este tipo de evaluación, pues, debido a diferentes razones, ya sea de orden político, social o administrativo, muchos proyectos no se implementan ni ejecutan de la forma como se planearon. Algunas de estas razones son las distintas racionalidades (técnicas y políticas) que entrecruzadamente afectan la ejecución del programa.

Lo anterior muchas veces sucede por alguna de las siguientes razones:

- Porque no se cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios

- Por las presiones políticas, las que modifican el curso de acción de los proyectos.
- Personal a cargo del proyecto no siempre tiene los conocimientos y habilidades requeridos para administrarlo o no tiene la motivación necesaria.

Para realizar la evaluación del proceso, el evaluador se debe realizar las siguientes interrogantes:

- ¿Ha sido el proyecto dirigido y administrado para alcanzar las metas establecidas y para beneficiar a la población objetivo?
- ¿Los procedimientos utilizados en la implementación del proyecto fueron derivados de acuerdo al planeamiento original del programa?

El objetivo de llevar a cabo una evaluación del proceso del proyecto, es decir, de realizar un monitoreo al mismo, es reducir la diferencia entre la planificación o formulación de los proyectos y la realidad, es decir su implementación y resultados. Además su objetivo general es el de medir y analizar el desempeño, a fin de gestionar con más eficacia los efectos y productos que son los resultados de éste.

El monitoreo o seguimiento de un proyecto es realizado durante la etapa de ejecución de un proyecto y no en otras etapas del ciclo del proyecto.

El monitoreo es un procedimiento sistemático, empleado para comprobar la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución de un proyecto, identificando los logros y debilidades y recomendando medidas correctivas para optimizar los resultados deseados.

Un monitoreo como procedimiento sistemático tiene que ver con:

- La determinación del progreso en la ejecución del proyecto, pues los avances físicos, los costos y el cumplimiento de los plazos para las actividades son elementos que se deben verificar durante la ejecución.
- Entregar retroalimentación a los involucrados en el proyecto, lo cual significa que los resultados que se obtengan del monitoreo deben ser comunicados a ellos.
- Recomendar acciones correctivas a problemas que afectan al proyecto para mejorar el desempeño e incrementar la probabilidad de que el proyecto ejecutado cumpla con sus objetivos planteados. Los altos mandos tienen la responsabilidad de corregir problemas que se detecten en el monitoreo por parte del evaluador, lo que significa que se debe ajustar el proyecto a las condiciones que permitan que

éste llegue a buen término y no se desvíe de los objetivos planteados en un comienzo.

- El análisis de la eficiencia y efectividad del desempeño del proyecto, programado en la Matriz de Marco Lógico, incorporando dos diferentes análisis:
 - El análisis de eficiencia, el cual indica la medida en que se han realizado las actividades a tiempo y al menor costo para producir los componentes.
 - El análisis de efectividad, el cual indica la medida en que se produjeron los componentes y si se está logrando el Propósito (objetivo de desarrollo) del proyecto.
- La identificación de los logros y debilidades del proyecto a tiempo para tomar las acciones correctivas recomendadas.

Es importante tener presente que el monitoreo se realiza durante todo el ciclo del proyecto y normalmente involucra a personas no directamente ligadas operacionalmente con éste.

El monitoreo del proyecto, para poder ser realizado de manera correcta, debe cumplir con diferentes etapas, determinadas por la etapa del ciclo del proyecto en el que éste se encuentre, las cuales son principalmente:

a) Etapa previa a la ejecución, en la cual se deben desarrollar las siguientes actividades:

- Identificación de la idea del proyecto, debiendo aquí considerar:
 - La identificación del problema o problemática central a ser abordada.
 - La identificación de los involucrados y Análisis.
 - El análisis del Problema, utilizando la técnica de árbol de problemas.
 - La incorporación de la información básica sobre el sector en el cual será aplicado el proyecto, como: Situación actual, inversiones, entre otros.
- Definición de objetivos, debiendo aquí considerar:

- Determinación del propósito del proyecto.
- Preparación de la Matriz de Marco Lógico.
- Preparación de un inventario de lecciones aprendidas de otras situaciones o proyectos similares.

- Diseño

En esta etapa se mejora de manera iterativa la Matriz de Marco Lógico y se realizan los estudios de factibilidad técnica, institucional, económica, financiera y otros, considerando aquí:

- La elaboración de los planes de ejecución, tanto física como financiera. Es importante que los planes de ejecución física y financiera se desarrollen con base en los componentes y las actividades de la Matriz de Marco Lógico.
- La elaboración del plan de monitoreo, indicando actividades específicas, frecuencia en que será desarrollado y otros detalles importantes.
- Recolección de la información correspondiente al año base, pues sin información del año base, no se puede medir el cambio planteado por el proyecto/programa.

- Análisis y aprobación

En esta etapa, se asegura la existencia del plan de monitoreo y se comprueba la evaluabilidad del proyecto.

Uno de los aspectos de la evaluabilidad es la capacidad de medir los resultados en forma cuantitativa o cualitativa. La incorporación de la medición cuantitativa y cualitativa eleva la credibilidad de la evaluación y la cualitativa fomenta la participación de los involucrados.

El plan de monitoreo, para que sea considerado correcto, debe cumplir con las siguientes características:

- Debe ser sistemático, lo cual significa que debe ser planeado cuidadosamente e integrado plenamente en todo el ciclo del proyecto.
- Debe ser participativo, lo cual significa que los involucrados importantes forman parte del diseño y de la ejecución del monitoreo desde el comienzo, entendiendo

cada uno entiende quién es responsable de hacer qué. Hay tres resultados principales de la participación:

- Promueve acuerdos en la definición de los parámetros de resultados y desempeño.
 - Fomenta la corresponsabilidad y la confianza.
 - Crea compromiso entre los involucrados.
-
- Debe estar centrado en el desempeño, debiendo dirigirse a examinar si los resultados están de acuerdo con el propósito del proyecto.
 - Debe estar dirigido al aprendizaje, pues el mensaje central del monitoreo es convertir las experiencias en lecciones.
 - Debe servir de guía para la toma de decisiones: Esto se cumple cuando se proporciona la información para tomar decisiones informadas de continuar o cambiar actividades.

A pesar de ser recomendable la realización del monitoreo de un proyecto, este proceso posee ciertas limitaciones y dificultades

- Diseño inadecuado
- Recursos limitados
- Sesgo
- Problemas de información

5. EVALUACIÓN DE RESULTADOS: SOLUCIÓN AL PROBLEMA PLANTEADO

Este tipo de evaluación tiene la finalidad de analizar todas las etapas del proyecto, una vez que éstas hayan sido efectuadas en su totalidad; por lo que también es denominada evaluación de proceso completado o evaluación de impacto.

Salamanca define la evaluación de impacto como aquella que se dedica a indagar en los efectos secundarios o colaterales de una intervención social cualquiera, originada por un proyecto social, englobando sus externalidades positivas y negativas, efectos directos y secundarios, que se realiza en dos momentos específicos del ciclo de vida de la intervención social.

El mismo autor asume que el impacto de un proyecto social tiene estrecha relación directa con las externalidades o efectos previstos o no previstos, susceptibles de ser a lo menos observados.

La evaluación de impactos de proyectos sociales es aquella que intenta constatar los cambios producidos por las intervenciones a que son sometidas las poblaciones objetivo en la cual es aplicado un cierto proyecto. Es decir, la evaluación de impacto busca medir los resultados, basándose en cambios o efectos, que una determinada intervención social producida por el proyecto a evaluar ha transferido a una población objetivo cualquiera.

Visto de este modo, la evaluación de impacto no busca determinar el nivel de logro de los objetivos propuestos por un determinado proyecto, lo cual la diferencia de la evaluación ex – post.

La evaluación de impacto a veces ignora los objetivos previamente establecidos por la intervención social, dándole mayor importancia a efectos que no necesariamente se deducen de los objetivos del proyecto.

Existen cinco elementos que componen la evaluación de impactos de un proyecto social:

- Contacto, referido al acoplamiento de la intervención social a la realidad de la población objetivo, su característica principal es que a través de él comienza a modificarse dicha población.
- Línea Base, la cual se construye a partir del recuento de las características iniciales de la población objetivo, es decir, *antes* de la implementación de la intervención social, su enumeración y su especificación, es crucial puesto que serán los indicadores que permitirán la construcción de dimensiones, susceptibles de ser confrontadas con la línea de comparación. En efecto, línea base es distinta a un

diagnóstico aún cuando en ocasiones algunos elementos del diagnóstico podrían ser utilizados como indicadores de línea base.

- Línea de Comparación
- Cambios o efectos
- Resultados

6. CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación, o también conocidos como indicadores, demuestran el grado o intensidad con que se presenta el concepto o dimensión estudiada.

Es una visión de la realidad que se pretende transformar con el proyecto, constituyendo el criterio para evaluar el comportamiento de las variables, siendo los indicadores los que permiten evaluar las estrategias, procesos y logros de la acción institucional.

Además, se ha definido indicador como una estadística o serie estadística o toda otra forma de evidencia que permita reconocer dónde se está y hacia dónde se va en la persecución de objetivos y valores que permitan evaluar diversos proyectos y en especial su impacto social.

Un indicador social refleja el estado y la tendencia de las condiciones sociales que se busca transformar. Los indicadores sociales orientan a la sociedad en los procesos de dirección y planificación en distintos niveles, pues ellos:

- Ofrecen información periódica sobre las tendencias sociales y económicas de un país y sus distintas regiones.
- Brindan información sobre aspectos críticos de problemáticas sociales específicas de grupos poblacionales prioritarios.
- Tienen como característica común, el reflejar situaciones del nivel macro social y se publican generalmente como series estadísticas. En los últimos años, diversos organismos nacionales e internacionales han dedicado recursos a la investigación de indicadores que reflejen la calidad de vida de las poblaciones en distintos países.

Por otra parte, un indicador de evaluación es un instrumento que contribuye a mejorar, mediante el análisis crítico, sistemático y la consulta a las partes interesadas, las acciones de un proyecto social.

La evaluación apoya el proceso de planificación para el discernimiento de acciones futuras, permitiendo así derivar las lecciones aprendidas en la ejecución.

Como ya se indicó, un indicador es la evidencia que facilita la medición de los resultados, o de lo que se espera alcanzar por un proyecto social. Estos resultados están referidos a los cambios que se lograron por la ejecución del proyecto.

Dependiendo del alcance de la evaluación, se utilizarán distintos tipos de indicadores, estando los sociales dentro de ellos, los cuales pueden ser utilizados para el análisis macro social.

En lo que respecta a un proyecto, se elaboran indicadores de evaluación para identificar los cambios logrados y el impacto generado.

Para que indicador sea útil, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Confiabilidad, la cual se refiere a la precisión o consistencia en la medición. Un indicador será confiable en la medida en que aplicado en las mismas condiciones produzca los mismo resultados.
- Validez, la cual se refiere a la capacidad en que la medida seleccionada empíricamente refleje en forma adecuada el significado real de lo que se busca medir.
- Razonable, debiendo estar en concordancia con lo que se está planteando.
- Objetivamente verificable, debiendo estar enunciados de tal manera, que los resultados puedan ser comprobados mediante evidencias y no en base únicamente a juicios de valor.
- Debe tener metas, debiendo precisar el nivel de logro que se quiere alcanzar, tanto en relación a cantidad, calidad y tiempo.

Para poder construir un indicador de evaluación, se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- a) Definición del problema, conocido como la situación no deseable que el proyecto busca cambiar. En ciertas situaciones es conveniente formular el problema como hipótesis, generar las interrogantes, y derivar los indicadores. En otros casos, dependiendo de la naturaleza del problema, resulta más conveniente plantear la

hipótesis después de haber depurado las interrogantes y reformulado el problema. En el siguiente ejemplo la situación se plantea únicamente como problema.

- b) Planteamiento de las interrogantes del problema, planteándose primero una o varias interrogantes generales, según el caso analizado.
- c) Identificación de indicadores