

Proyecto

Un proyecto se concibe como la unidad mínima operacional que vincula recursos, actividades y componentes durante un período determinado y con una ubicación definida. Digamos ante todo que, en el uso corriente de la palabra proyecto se utiliza para designar el propósito de hacer algo.

"Para muchos, la preparación y evaluación de un proyecto es un instrumento de decisión que determina que si el proyecto se muestra rentable debe implementarse, pero que sino resulta rentable debe abandonarse.... La opción es que la técnica no debe ser tomada como decisional, sino sólo como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir".

En la fundamentación o justificación, se debe explicar la prioridad y urgencia del problema para el que se busca solución, hay que justificar por qué este proyecto que se formula es la propuesta de solución más adecuada o viable para resolver este problema.

Al pensar en la formulación de un proyecto surgen varios interrogantes que de alguna manera ayudan a construir el marco referencial de dicho proyecto:

QUÉ	Se quiere hacer	Naturaleza del proyecto
POR QUÉ	Se quiere hacer	Origen y fundamentación
PARA QUÉ	Se quiere hacer	Objetivos, propósitos.
CUÁNTO	Se quiere hacer	Metas
DÓNDE	Se quiere hacer	Localización Física
CÓMO	Se va a hacer	Actividades y tareas. Metodología
CUÁNDO	Se va a hacer	Cronograma
A QUIÉNES	Va dirigido	Beneficiarios
QUIÉNES	Lo van a hacer	Recursos Humanos
CON QUÉ	Se va a hacer	Recursos Materiales
	Se va a costear	Recursos Financieros

La viabilidad y puesta en funcionamiento de un proyecto se da en tres momentos o etapas:

1. El estudio inicial o perfil

Que se elabora a partir de la información existente, del juicio común y de la opinión que da la experiencia. En términos monetarios solo presenta estimaciones globales de las inversiones, costos o ingresos, sin entrar en detalles. Aquí se busca determinar si existe alguna razón que justifique el abandono de una idea antes de que se destinen los recursos. En este aspecto será necesario tener en cuenta adicionalmente, un perfil cultural, es decir, las características propias de la región, el sector que se va a intervenir, sus potencialidades o deficiencias (dofa).

2. Estudio de investigación o prefactibilidad

Se basa principalmente en información de fuentes secundarias para definir, con cierta aproximación las principales variables técnicas, de mercadeo, de producción, financieras y administrativas. Esta etapa se caracteriza por descartar soluciones con mayores elementos de juicio.

3. Estudio final o de factibilidad

Se elabora sobre la base de los antecedentes precisos obtenidos mayoritariamente a través de fuentes primarias de información. Constituye el paso final del estudio preinversional.

Alcance del estudio de los proyectos

En términos generales son cinco los estudios particulares que deben de realizarse para evaluar el proyecto:

1. Viabilidad comercial o del mercado

Indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio producido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría por su consumo o uso. Estudia los fenómenos de oferta y demanda, las características del mercado, definido este como un espacio social, virtual, flexible y dinámico, conformado por la organización como tal, por sus usuarios reales y potenciales y por los competidores teniendo en cuenta el ciclo de vida de los productos o servicios.

2. Viabilidad técnica

Estudia las posibilidades materiales, físicas, químicas de producir el bien o servicio que espera generarse del proyecto. Involucra los costos directos e indirectos de fabricación del producto o de prestación del servicio.

3. Viabilidad de la plataforma jurídica

Contempla dos ámbitos el externo, que nos muestran las regulaciones jurídicas existentes que hacen o no viable la puesta en marcha del proyecto y las de carácter interno, que nos remiten a revisar los procedimientos, el análisis de información para identificar el tipo de servicios que la empresa está obligada a prestar, de acuerdo con la filosofía Institucional (misión, visión y valores corporativos).

4. Viabilidad de la gestión

Se refiere a la capacidad administrativa para emprenderlo. Define las condiciones mínimas que se hacen necesarias para emprender el proyecto tanto en lo funcional, como en lo estructural. Por lo tanto define el organigrama, manuales de funciones y procedimientos, estrategias operativas y cronograma del proyecto.

5. Viabilidad financiera

Estima la rentabilidad de la inversión. Para ello se determinan los recursos financieros (fijos y corrientes), los ingresos estimados, los costos operacionales, las fuentes de Financiamiento, así como un cronograma de la inversión

Clasificación básica de los proyectos

Un proyecto tiene **carácter económico** cuando sus posibilidades de implementación y operación dependen de una demanda real en el mercado del bien o servicio a producir, a los niveles del precio previsto. En otros términos, cuando el proyecto solo obtiene una decisión favorable a su realización si puede demostrar que la necesidad que genera el proyecto está respaldada por un poder de compra de la comunidad interesada, que permita una rentabilidad mínima al capital comprometido por los inversionistas en el mismo. Existiendo de esta manera ánimo de lucro.

Por otro lado, un proyecto tiene **carácter social**, cuando la decisión de realizarlo no depende de que los consumidores o usuarios potenciales del producto, puedan pagar íntegramente o individualmente los precios de los bienes o servicios ofrecidos, que cubrirá total o parcialmente la comunidad en su conjunto, a través del presupuesto público de sistemas diferenciales de tarifas o de sus subsidios directos.

Características generales de los proyectos

- **Temporal:** Cada proyecto tiene un comienzo definido y un final definido. El final se alcanza cuando se han logrado los objetivos del proyecto o cuando queda claro que los objetivos del proyecto no serán o no podrán ser alcanzados, o cuando la necesidad del proyecto ya no exista y el proyecto sea cancelado. Los proyectos no son esfuerzos continuos.
- **Resultados únicos:** Un proyecto crea productos entregables únicos. Productos entregables son productos, servicios o resultados. Los proyectos pueden crear:
 - ✓ Un producto o artículo producido, que es cuantificable, y que puede ser un elemento terminado o un componente
 - ✓ La capacidad de prestar un servicio como las funciones del negocio que respaldan la producción o la distribución.
 - ✓ Un resultado como salidas o documentos. Por ejemplo, de un proyecto de investigación se obtienen conocimientos que pueden usarse para determinar si existe o no una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad. La singularidad es una característica importante de los productos entregables de un proyecto. Por ejemplo, se han construido muchos miles de edificios de oficinas, pero cada edificio individual es único: diferente propietario, diferente diseño, diferente ubicación, diferente contratista, etc. La presencia de elementos
 - ✓ repetitivos no cambia la condición fundamental de único del trabajo de un proyecto.

- **Elaboración gradual:** La elaboración gradual es una característica de los proyectos que acompaña a los conceptos de temporal y único. “Elaboración gradual” significa desarrollar en pasos e ir aumentando mediante incrementos. Por ejemplo, el alcance de un proyecto se define de forma general al comienzo del proyecto, y se hace más explícito y detallado a medida que el equipo del proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables. La elaboración gradual no debe confundirse con la corrupción del alcance

Indicadores de gestión de un proyecto

Los indicadores de un proyecto son descripciones operativas (cantidad, calidad, grupo destinatario, tiempo y localización, etc.) de los objetivos y resultados de la intervención, que cubran lo esencial y que puedan medirse de manera fiable mediante costos razonables. Los indicadores permiten evaluar el desempeño del proyecto frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con grupos de referencia.

Para permitir un seguimiento eficaz, los indicadores objetivamente verificables deben a menudo detallarse más o hacerse más operativos durante la fase de ejecución.

Cada proyecto establece sus indicadores de gestión en concordancia a los objetivos y metas, sin embargo se podría presentar una clasificación general de ellos:

1. Índices de eficiencia

Evalúan la Participación en el mercado, el desarrollo de nuevos productos, la rotación de los inventarios, la deserción de clientes, etc.

2. Índices de eficacia

Dan cuenta de la Razón de Rendimiento obtenida sobre los recursos Utilizados (pesos, horas, %, etc.)

3. Índices de efectividad

Determinan el cumplimiento y la responsabilidad del proyecto.

4. Índices de impacto

Son los factores que determinan la competitividad del proyecto (satisfacción del cliente interno y externo).

5. Índices de igualdad

Establecen la justicia, la imparcialidad, la igualdad.

6. Índices de actividad

Determinan la relación entre el número de actividades planeadas y el número de actividades desarrolladas.

Es necesario entonces, fijar indicadores de gestión para cada uno de los frentes del proyecto como lo son: Mercadeo, finanzas, producción, administración, recurso humano, informática, investigación y desarrollo.

El funcionamiento de cada uno de estos aspectos no hace por sí mismo el logro del proyecto. Su interacción, su coordinación, es la que garantiza el logro de los objetivos trazados.

Decimos entonces, que la realización de un proyecto determinado, debe de dar cuenta a una problemática real; por lo tanto, el análisis de los problemas es fundamental para anticiparse a sus posibles soluciones.

Escritura del proyecto

1. Denominación del proyecto

Su objetivo es identificar el proyecto e indicar el marco institucional desde el cual se realizará. Se ha de hacer referencia a la institución responsable de la ejecución del proyecto y si es del caso hacer mención del organismo patrocinante.

No hay que confundir el título del proyecto con el enunciado del problema.

2. **Naturaleza del proyecto**

Se refiere a la esencia del mismo.

3. **Descripción del proyecto**

Se define y se caracteriza la idea central de lo que se pretende realizar, tipo, clase, ámbito que abarca, se analiza el contexto en el que se ubica desde el punto de vista de la organización, como se define en el plan de desarrollo o en las declaraciones políticas del Gobierno o sector.

Igualmente considerar los antecedentes de la actual situación. Cuáles han sido los proyectos anteriores, presentes y futuros que se han gestado o gestarán para la solución de los problemas identificados.

4. **Fundamentación o justificación**

Hay que explicar la prioridad y urgencia del problema para el que se busca solución, hay que justificar por qué este proyecto que se formula es la propuesta de solución más adecuada o viable para resolver este problema.

5. **Marco institucional (organización responsable de la ejecución)**

Será necesario indicar la naturaleza de su organización, su mandato, situación jurídica y administrativa, instalaciones y servicios, estructura orgánica y procedimientos administrativos, personal, etc.

6. **Finalidad del proyecto (impacto que se espera lograr)**

Para esto se debe justificar debidamente el proyecto y sus objetivos, que sea posible verificar cuantitativa o cualitativamente su marcha. Se trata de determinar los problemas que deben resolverse. Se utilizan herramientas como el Enfoque del Marco Lógico o un diagrama de espina de pescado (Diagrama de Ishikawa: causa-efecto) para determinar los problemas o retrato negativo de la situación y se propone el retrato positivo de la misma (objetivos).

7. **Objetivos (para qué se hace)**

Se constituyen desde la Política de la Institución a la cual se le formula el proyecto. Se formulan como situación positiva de la situación detectada. En torno a los objetivos se da la coherencia al conjunto de actividades que componen el proyecto (costos, estrategias, tiempos, etc.)

8. **Objetivos generales**

Basados en las consideraciones o políticas macroeconómicas sectoriales a las que el proyecto puede contribuir. Se definen como el antiproyecto o situación positiva.

9. **Objetivos específicos**

Son formulaciones positivas de que expresan los antiefectos del problema detectado

10. **Metas (cuánto se quiere hacer, servicios que se prestarán y/o necesidades que se cubrirán)**

Para que los objetivos adquieran un carácter operativo hay que traducirlos a logros específicos, es decir, hay que indicar cuánto se quiere lograr, indicadores objetivamente verificables y sus fuentes de verificación.

11. **Beneficiarios (destinatarios del proyecto, a quién va dirigido)**

Se trata de identificar los beneficiarios inmediatos y quienes serán los beneficiarios finales.

12. **Productos (resultados de las actividades)**

Los productos de tipo social o cultural pueden ser de dos clases:

- Resultados Materiales: (por ejemplo: número de cooperativas creadas, escuelas construidas, instalaciones, etc.).
- Servicios prestados: (personas capacitadas, servicios proporcionados, créditos otorgados, etc.)

13. Localización física y cobertura espacial

Consiste en determinar el emplazamiento o el área donde se ubicará (manzana, barrio, vereda, corregimiento, municipio, departamento, etc.).

14. Especificación operacional de las actividades

Consiste en identificar con que acciones se generarán los productos, actividades necesarias. Se realiza un inventario de las actividades a realizar, se distribuyen las unidades periódicas de tiempo, insertas en una secuencia operativa (cronograma). Se indica la cantidad y calidad de los insumos necesarios (recursos humanos, equipo, dinero, bienes, etc.), involucrados en cada operación.

15. Determinación de los recursos

Pretende verificar con qué insumos y con quiénes se realizará el proyecto. Se distinguen entre ellos los recursos humanos, los financieros, los técnicos y los materiales.

16. Cálculo de los costos de ejecución

El presupuesto en cuanto a presentación sistemática del costo y el beneficio de un proyecto, en unidades monetarias, comprende los siguientes rubros principales:

- Ingresos
- Mano de obra directa
- Mano de obra indirecta
- Costos directos de fabricación
- Costos indirectos de fabricación
- Viáticos
- Locales
- Materiales y equipo
- Transporte
- Gastos de funcionamiento o de administración
- Depreciaciones
- Seguros
- Imprevistos
- Utilidad

17. Financiación del proyecto

Se deben identificar las principales fuentes de financiación de las inversiones del proyecto para cada una de las necesidades establecidas o para el conjunto de ellas.

18. Gerencia del proyecto

Vela por el seguimiento de las etapas del proceso administrativo (planeación, organización, dirección, control, evaluación permanente).

Establece el organigrama, funciones del personal, mecanismos de control y evaluación, los canales de información.

Indicadores de evaluación del proyecto

Ellos nos permiten realizar una evaluación, teniendo en cuenta los objetivos propuestos y las realizaciones concretas. Se plantean los siguientes indicadores:

1. **Independencia**

No conviene usar el mismo indicador para medir diferentes metas y objetivos. Cada meta debe tener un indicador propio. Si ello es posible, habrá que revisar el diseño del proyecto y corregirlo.

2. **Verificabilidad**

Los indicadores deben establecerse de tal modo que sea posible verificar o comprobar de forma empírica los cambios que se van produciendo con el proyecto. Esto permite que objetivamente el indicador tenga el mismo significado tanto para un defensor como para un oponente del proyecto.

3. **Validez**

Los indicadores deben medir lo que se pretende medir. No se trata de un juego de palabras. Tomados en conjunto, todos los indicadores deben reflejar los efectos del proyecto.

4. **Accesibilidad**

Que implica el establecimiento de indicadores cuya información necesaria (datos) se puedan obtener fácilmente. No tiene mucho sentido emplear indicadores para los cuales hay que utilizar mucho tiempo y esfuerzo en recabar los datos necesarios que permitan la medición. Lo ideal es usar indicadores que requieran datos ya existentes o que se puedan obtener mediante el sistema de seguimiento normal del proyecto.

5. **Estudio de alternativas**

Las alternativas son las diferentes formas de solucionar un problema en función de su localización y la tecnología utilizada en cada una de ellas. Presentan la favorabilidad o desfavorabilidad de realización de las mismas, permite mostrar nuestra propuesta como la mejor a considerar.

6. **Riesgos y flexibilidad**

Cada proyecto irá acompañado de posibles riesgos del orden político, social, económico, financiero, etc. para tener la capacidad de enfrentarse a situaciones imprevistas o no controlables. Igualmente el proyecto tendrá cierta flexibilidad para amoldarse a estas situaciones, pero dicha flexibilidad deberá ser presupuestada financieramente.

Los proyectos en el enfoque del marco lógico

El marco lógico fue creado en 1969 por la firma consultora Practical Concepts Inc., específicamente por Leon Rossenberg y Lawrence Posner, bajo contrato con la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID). El marco lógico fue creado para mejorar la calidad de las inversiones sociales, superando los tres problemas que en opinión de sus creadores eran los principales defectos de los proyectos de desarrollo:

- Planificación demasiado imprecisa.
- Responsabilidad gerencial ambigua.
- Evaluación excesivamente controversial.

El marco lógico permite un diseño que satisface tres requerimientos fundamentales de calidad en un proyecto de desarrollo: coherencia, viabilidad y evaluabilidad. El marco lógico logra, sin mayor necesidad de sofisticados métodos matemáticos, introducir rigor científico en la formulación de proyectos sociales.

El marco lógico facilita las siguientes acciones durante la gestión del ciclo de los proyectos:

- La Identificación y Priorización, sobre la base de un análisis de los problemas de la población y sus posibles alternativas de solución.
- La Formulación y evaluación, mediante la especificación y estimación cuantitativa de los beneficios y costos involucrados en un proyecto.
- La Planificación Operativa, especificando de modo preciso las actividades y los recursos necesarios para la ejecución de un proyecto.
- El Monitoreo y evaluación, sobre la base de un conjunto de indicadores de desempeño.
- La Evaluación ex-post y análisis del impacto social de un proyecto, a fin de determinar su contribución al desarrollo.

El marco lógico

En principio, el marco lógico se presenta como una matriz cuatro por cuatro: una tabla de cuatro columnas y cuatro filas. Las columnas suministran la siguiente información:

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO			
Estrategia de Intervención	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Riesgos / Supuestos
Objetivo de Desarrollo (Goal)	Indicadores de Impacto	SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	E N T O R N O
Propósito del Proyecto (Outcome)	Indicadores de Propósito		
Productos / Resultados (Outputs)	Indicadores de Producto		
Actividades (Activities)	Il. de proceso Il. de insumos (costos)		

La formulación de un proyecto desde el enfoque del marco lógico comprende los pasos siguientes:

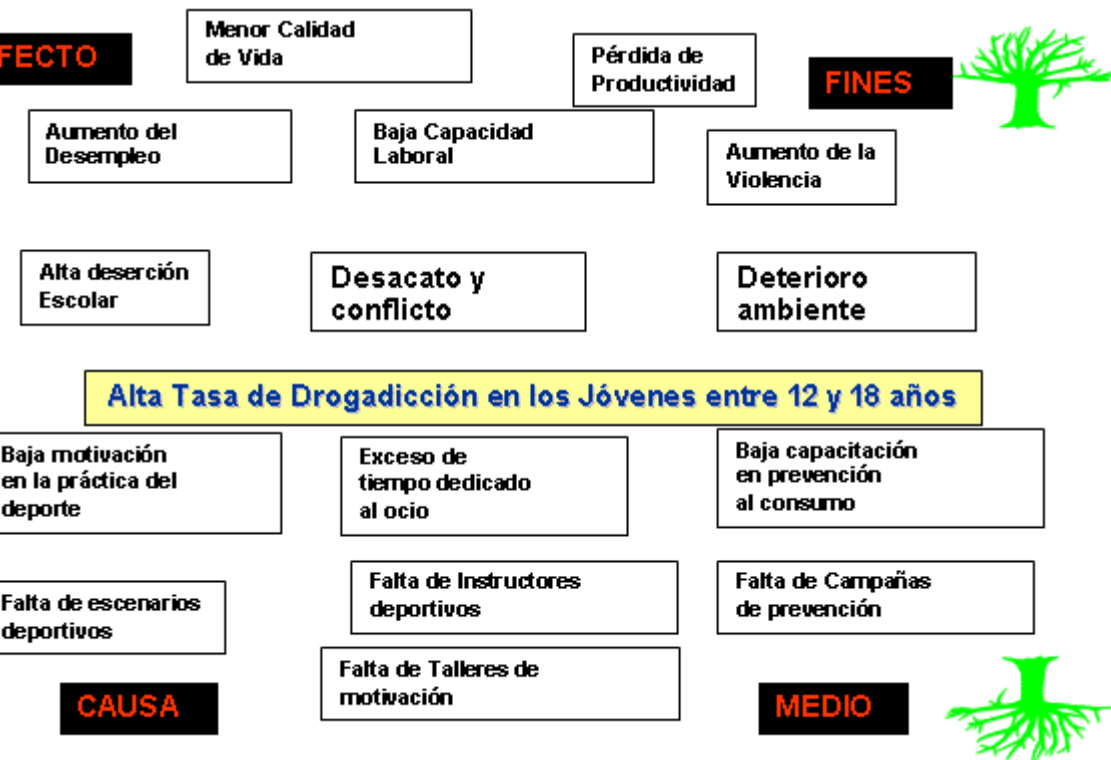
1. Identificación de problemas

Generalmente los problemas se hacen evidentes por ser expresiones o manifestaciones externas que afectan a la comunidad. Un problema se refiere a una situación que denota inconveniencia, insatisfacción o un hecho negativo. Se puede reflejar en la carencia de algo bueno o por la existencia de algo malo. Existen diversas formas de identificar problemas, siendo el más usado el método participativo de "lluvia de ideas", que permite arribar a un registro de situación, esto es, un listado simple de los principales problemas que aquejan a la población objetivo de la entidad ejecutora.

2. Análisis de problemas

Una vez que ha sido determinado el problema fundamental, se analizan sus causas y sus efectos. El punto de partida para solucionar un problema es analizarlo correctamente, con la ayuda del instrumento metodológico denominado "árbol de problemas". El análisis de efectos mediante esta técnica consiste en representar gráficamente los efectos identificados como consecuencia del problema

3. Árbol de problemas



4. Análisis de objetivos

El propósito de este paso es utilizar el árbol de problemas para identificar las posibles soluciones al problema, las cuales podrían ser expresadas como manifestaciones contrarias del mismo. Esto da lugar a la conversión del árbol de problemas en un árbol de objetivos:



5. Análisis de alternativas

Las alternativas son las diferentes formas de solucionar un problema; o lo que es igual, distintos medios para alcanzar un objetivo. En consecuencia, el análisis de alternativas consiste en la comparación de tales alternativas en función de su localización, tecnología, costos, riesgos, y otros factores relevantes.

Bibliografía

- Bacca Urbina, Gabriel. *Evaluación de proyectos*. México. MacGraw Hill. 1995. 3ª edición.
- Banco Mundial / Instituto de Desarrollo Económico - IDE. *Análisis económico de costos - beneficio*. Material audiovisual, Washington, 1984.
- BID, DNP, ILPES, *Manual de Operación y Metodologías*, Colombia.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, *Manual de Gestión del Ciclo de un Proyecto "Enfoque Integral y Marco Lógico"*, serie métodos e instrumentos para la gestión del ciclo de un proyecto, 1 Febrero 1.993.
- Compendio BID, *Marco Lógico*. 2002
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, BPIN, *Manual de Operación y Metodologías*, tomo II: Metodologías.
- ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social). *Guía para la presentación de proyectos*. Santiago de Chile. Siglo Veintiuno editores y Editorial Universitaria. 1977.
- Mejía, Francisco. *Manual de Identificación, Preparación y Evaluación de Proyectos*. Cuadernos del ILPES No.39, CEPAL / ILPES, Santiago, Chile.

Metodologías BPIN:

- Miranda Juan José. *Los proyectos: la unidad operativa del desarrollo*. Bogotá. ESAP. 1994. 2ª edición.
- Miranda Miranda, Juan José. *Gestión de Proyectos*. MM Editores. Santa Fe de Bogotá. 2001
- Munier Nolberto. *Preparación técnica, evaluación económica y presentación de proyectos*. Buenos Aires. Astrea. 1979.

PLANES DE DESARROLLO SECTORIALES DEPARTAMENTALES Y NACIONALES:

- Sanin Ángel, Héctor. *Guía metodológica general para la preparación y evaluación de proyectos de inversión social*. Santiago de Chile. ILPES. 1995.
- Sanín, Héctor. *Manual de Administración de Proyectos de Desarrollo Local*. Volumen II: Evaluación. IULA, Quito, 1989.
- Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá. MacGraw Hill. 1995. 3ª edición.
- Silva, Iván, *Evaluación de Proyectos de Desarrollo*. Enfoques alternativos. ILPES, Santiago, 1985.