

Carrera

Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas

Modalidad

Cursos Regulares

Grupo

IV Año

Curso

Formulación y Evaluación de Proyectos

Unidad I

Introducción a la Formulación y Evaluación de
Proyectos

Material de apoyo 1

Docente-Facilitador
YESLY MORA

Presentación

En los entornos actuales, donde las oportunidades que ofrece el mercado laboral para los nuevos profesionales son muy reducidas, la formulación y creación de nuevos negocios se ha convertido en una tendencia que no solamente resuelve las necesidades de empleo de sus emprendedores, sino que además ha contribuido sustancialmente en el desarrollo económico del país en su totalidad.

Por tanto, el curso Formulación y Evaluación de Proyectos constituye una de las asignaturas clave para los/as estudiantes de las ciencias económicas.

De manera general el curso se propone que los/as estudiantes desarrollen las habilidades y destrezas básicas para la formulación y evaluación técnica, económica y financiera de un proyecto de inversión privada, tomando como referencia el contexto político, económico, social y ambiental del país.

Contenidos

1. Conceptos generales.
2. Tipología de proyectos.
3. Fases en la formulación y evaluación de proyectos.
4. Árbol de problemas y árbol de objetivos.

Introducción a la Formulación y Evaluación de Proyectos

El Concepto de Proyecto

La palabra proyecto, etimológicamente proviene del vocablo latín *proiectus* que designa a un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un cierto objetivo. En nuestro medio, la palabra proyecto tiene una amplia aplicación y se utiliza para hablar sobre algo que se realizará en el futuro.

En el campo de las inversiones (sean privadas o sociales), la palabra proyecto se refiere a la formulación o ejecución de un plan de inversión que busca resolver un problema o satisfacer una necesidad de interés público o privado.

Nassir Sapag¹, define al término proyecto como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana.

De esta forma queda claro, que el surgimiento de ideas de proyectos y la ejecución de los mismos se originan de la existencia de una problemática que requiere de una solución. En el campo privado, los proyectos que se formulan pueden estar orientados a la corrección de deficiencias operativas, al aprovechamiento de una oportunidad que ofrece el mercado o a otro tipo de decisiones que se derivan de la estrategia corporativa de este tipo de organizaciones.

Desde la perspectiva social, las ideas de proyectos buscan dar solución a ciertas problemáticas que puede enfrentar una población o una comunidad. Estas problemáticas pueden estar vinculadas a aspectos tales como la educación, vivienda, salud, suministro de servicios básicos, transporte, etc.

Cabe señalar que los proyectos sociales y los de inversión privada difieren en muchos aspectos, siendo uno de los principales, los fines lucrativos de las inversiones privadas. En este sentido, las inversiones sociales, el fin primordial no es la obtención de utilidades, sino, satisfacer las necesidades sociales para lograr el bien común.

Tipología de proyectos

Existen diversas formas de clasificar los proyectos de inversión, atendiendo a diferentes criterios. En esta materia solamente analizaremos la clasificación más general, que distingue a los proyectos de inversión social y privada. En este contexto, profundizaremos preferentemente en los diversos tipos de proyectos que pueden realizarse en el campo de la inversión privada.

Según la naturaleza del capital invertido

Este es el criterio más general para la clasificación de proyectos. Aquí podemos distinguir entre *proyectos públicos* (sociales)² que emanan de la gestión administrativa del gobierno de un estado y que constituyen parte de la actividad económica del sector público de ese estado.

¹ Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. **Preparación y Evaluación de Proyectos**. 4ta ed. McGraw-Hill. México D.F. 2004.

² Cabe aclarar que no solamente el Sector Público es el único que lleva a cabo proyectos sociales, también existen organizaciones no gubernamentales, que desarrollan proyectos orientados a dar solución a ciertos

Aquí también podemos identificar aquellos **proyectos de iniciativa privada**, los cuales, además de dar solución a ciertos problemas o satisfacer las necesidades del mercado, también generan beneficios en el proceso.

Dentro de esta clasificación de proyectos de inversión privada, también podemos encontrar otra variedad de proyectos que se pueden sub clasificar atendiendo ciertos criterios. A continuación se presentan los tipos de proyectos más comunes que pueden realizarse en el campo privado.

Proyectos de creación de nuevos negocios

Este tipo de proyectos tienen como finalidad la creación de una unidad de negocio que aún no existe. El negocio podrá ofrecer productos o servicios innovadores o existentes³.

Proyectos de negocios en marcha

Estos proyectos se refieren a aquéllos que se originan como parte del desenvolvimiento natural de las empresas que ya están establecidas. Dentro de estos proyectos podemos encontrar los siguientes:

Proyectos de Expansión: son aquellos que buscan ampliar las operaciones de una empresa, ya sea introduciendo nuevas líneas de productos o expandiendo operaciones hacia otras áreas geográficas.

Proyectos de reposición, sustitución o reemplazo: son aquellos proyectos cuya finalidad es sustituir activos que ya han dado su vida útil y que requieren ser dados de baja del proceso productivo para incorporar aquéllos nuevos que ocuparán su lugar.

Proyectos de renovación: la renovación en ocasiones es la alternativa al reemplazo de activos. Esto es, ocasionalmente pudiera ser económicamente más rentable renovar un activo en vez de reemplazarlo por uno nuevo.

Varios fines: existe una amplia variedad de motivos por los cuales las empresas pueden crear nuevas ideas de proyectos. Entre estos fines tenemos los que están orientados a la *investigación y desarrollo* de nuevos productos o servicios, los que están orientados a crear o mejorar la imagen de *responsabilidad social* de la empresa, aquéllos que buscan la *introducción de nuevas tecnologías* en sus procesos productivos y aquellos que buscan determinar la conveniencia económica de internalizar o externalizar funciones, productos o servicios que se requieren en el proceso productivo de la una compañía.

problemas sociales, que impulsan el desarrollo económico, reducen las brechas de equidad social y mejoran la calidad de vida de las comunidades con bajos niveles de ingresos.

³ Los productos innovadores se refieren a aquéllos que aún no se encuentran disponible en el mercado. En este sentido, el nuevo negocio tiene un alto potencial de desarrollo debido a que no tendrá una competencia directa de otros negocios similares. Su competencia estará representada por los productos sustitutos actualmente disponibles. En el caso de los nuevos negocios que participarán ofreciendo productos existentes, deberán enfrentarse a ambientes altamente competitivos, debido a que no sólo competirán con los productos y servicios sustitutos, sino que también deberán competir con unidades de negocios que venden el mismo producto o servicio.

La Formulación y Evaluación de Proyectos: Una labor que integra múltiples disciplinas

La preparación y evaluación de proyectos, es una materia que exige una preparación integral por parte de la/las personas que ejercen esta profesión.

La dimensión económica exige del conocimiento y dominio de los aspectos económicos del país. También obliga al evaluador de proyectos a tener conocimiento sobre la incidencia de unas variables macroeconómicas sobre otras y sobre la forma como estas impactan positiva o negativamente al proyecto en cuestión.

Las perspectivas macroeconómicas de un país podrían ser indicadores determinantes sobre la oportunidad de ejecutar o no un proyecto de inversión.

Por otra parte, los proyectos que se basan en la introducción o comercialización de productos, requieren de la elaboración de una investigación de mercado que revele la potencialidad en la demanda y aceptación de estos productos. Por tanto, se requiere del conocimiento de técnicas y metodologías de investigación, así como también de la definición del mercado hacia el cual estará dirigido el producto.

Si en este punto nos detenemos a considerar que, como parte del proceso de investigación de mercados, se requiere del análisis y procesamiento de los datos obtenidos, nos daremos cuenta que también se necesita el conocimiento de técnicas estadísticas de interpretación y análisis de datos para tomar decisiones más acertadas.

Y no podemos olvidarnos de las teorías administrativas que nos ayudan a diseñar las estructuras organizativas, procesos de selección de personal, diseños de cargos, elaboración de manuales de normas, procedimientos y funciones que garantizan la buena administración de las operaciones del proyecto.

Finalmente nos damos cuenta que para decidir la aceptación o rechazo de una inversión tenemos que determinar si esta inversión resulta coherente con la meta de maximización de valor. Es decir, si el proyecto genera los mayores beneficios para los propietarios de la empresa, para lo cual se requiere del conocimiento y manejo de las técnicas financieras de evaluación de inversiones que nos ayudarán a aceptar o a rechazar inversiones.

Por tanto, nos damos cuenta que la formulación y evaluación de proyectos es una labor multidisciplinaria porque integra la aplicación de diferentes herramientas y procedimientos de varias áreas del conocimiento humano.

Fases de la Formulación de Proyectos

La Formulación y Evaluación de Proyectos es un proceso integrado por varias fases. A continuación se presentan y se explican estas fases.

La Etapa de ideas

La etapa de ideas puede enfrentarse sistemáticamente bajo una modalidad de gerencia de beneficios; es decir, donde la organización está estructurada operacionalmente bajo un esquema de búsqueda de nuevas ideas de proyecto. Para ello, intenta en forma ordenada identificar problemas que puedan resolverse y oportunidades de negocio que puedan aprovecharse. Las diferentes formas de resolver un problema o aprovechar una oportunidad constituirán las ideas de

proyecto. Por ejemplo, frente a un problema de fallas frecuentes de la maquinaria, surgen los proyectos de reemplazo de maquinaria, de cierre de esa planta para subcontratar el servicio, incluso de seguir con la situación actual si fuese mejor que las otras. De igual forma podrán aprovecharse oportunidades de negocio vendiendo materiales de desecho que podrían estar botándose, o también procesándolos para darles algún valor agregado y poder venderlos.

En el caso de los proyectos de creación de nuevos negocios, el nivel de ideas está determinado por el proceso de identificación de problemas o necesidades insatisfechas, de interés público o privado. En esta fase, solamente se tienen ideas vagas sobre posibles proyectos de inversión.

Etapas de Pre inversión

En la etapa de pre inversión se realizan los distintos estudios de viabilidad: perfil, pre factibilidad y factibilidad.

El Perfil del Proyecto

El perfil del proyecto es el estudio inicial, el cual se elabora a partir de la información existente, del juicio común y de la opinión que da la experiencia. En términos monetarios sólo se presenta estimaciones muy globales de las inversiones, costos o ingresos, sin entrar en investigaciones de terreno.

La utilidad del estudio del perfil del proyecto consiste en determinar si existe alguna razón que justifique alguna razón para abandonar el proyecto antes de destinar recursos en la realización de estudios más acabados. En definitiva, la realización del perfil de un proyecto evita que se desperdicien esfuerzos en la preparación detallada de proyectos incoherentes que carecen de apoyo de los beneficiarios y que no pasan las pruebas básicas de viabilidad. (Demanda, recursos, regulaciones).

El Estudio de Pre factibilidad

Este estudio profundiza la investigación, y se basa principalmente en información de fuentes secundarias para definir, con cierta aproximación, las variables principales referidas al mercado, a las alternativas técnicas de producción y a la capacidad financiera de los inversionistas, entre otras. En términos generales se estiman inversiones probables, los costos de operación y los ingresos que demandará y generará el proyecto.

Esta etapa se caracteriza por descartar soluciones con mayores elementos de juicio. Para ello se profundizan los aspectos señalados preliminarmente como críticos por el estudio de perfil, aunque sigue siendo una investigación basada en información secundaria, no demostrativa.

El Estudio de Factibilidad

Este es el estudio más acabado. Este se elabora sobre la base de antecedentes precisos obtenidos mayoritariamente a través de fuentes primarias de información. Las variables cualitativas son mínimas comparadas con los estudios anteriores. El cálculo de las variables financieras y económicas debe ser lo suficientemente demostrativo para justificar la valoración de los distintos ítems.

Esta etapa constituye el paso final del estudio de pre inversión. Por tal motivo, entre las responsabilidades del evaluador, más allá del simple estudio de viabilidad, está la de velar por la optimización de todos aquellos aspectos que dependen de una decisión de tipo económico, por ejemplo, el tamaño, la tecnología la localización del proyecto, entre otros.

Técnicas para la identificación de ideas de inversión

Diagnóstico participativo

El diagnóstico participativo es una técnica de análisis de situaciones problemáticas o de oportunidades potenciales, que busca la participación activa de todos los agentes a los que afecta, en el planteamiento y diseño de alternativas de soluciones estratégicas de tales situaciones.

La técnica de diagnóstico participativo busca lograr que el proyecto tenga apoyo y aceptación por parte de los beneficiarios directos e indirectos debido a que en el proceso de participación, todas y todos los involucrados sienten que el proyecto da respuestas a uno o varios de los problemas que enfrentan actualmente y que por lo tanto, de su realización depende el futuro bienestar o comodidad de ellos mismos.

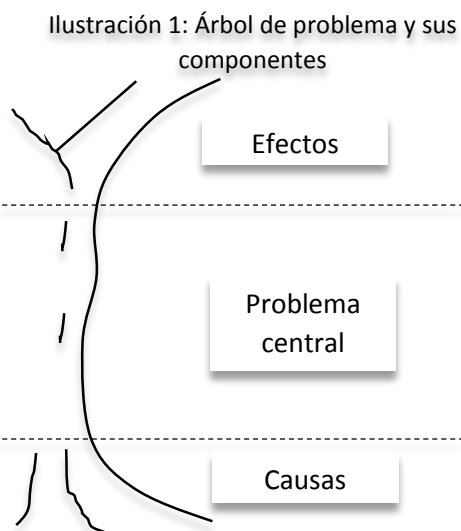
El diagnóstico participativo es ampliamente utilizado en la generación de proyectos sociales, en los cuales, se solicita el apoyo e involucramiento del colectivo o de la comunidad, para identificar los principales problemas y necesidades que enfrentan y así poder diseñar perfiles de proyectos que respondan a sus necesidades.

En el caso de las empresas privadas, el diagnóstico participativo se lleva a cabo con la integración y colaboración de todas las áreas clave dentro de la organización y la aplicación constante de sistemas de monitoreo y control que le permiten identificar deficiencias y problemas potenciales que requieren atención.

Árbol de Problemas

El árbol de problemas es una técnica ampliamente utilizada en metodología de investigación, con el objetivo de estructurar y establecer las relaciones lógicas entre variables que se constituyen causas de un problema y las variables que se constituyen efectos del problema.

En la Formulación de proyectos de inversión, tanto social como privada, se emplea esta técnica con el mismo fin, de modo que La formulación de los proyectos resultantes pueda plantear soluciones efectivas que ataquen a las verdaderas causas del problema y que se traduzcan en verdaderos beneficios para los involucrados en el proceso.



La ilustración de la izquierda pretende mostrar la similitud entre las partes de un árbol y la relación de las variables en una situación problemática.

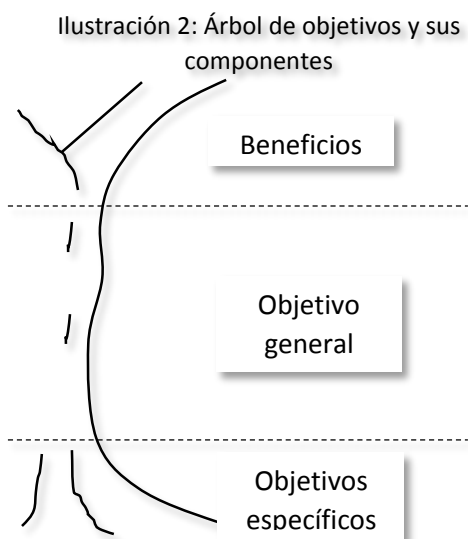
Un problema o necesidad no nace de la nada, sino que surge como resultado de la presencia de algunas variables (causas) que le dan origen. Por otra parte, la situación problemática se deja ver a través de ciertas manifestaciones (efectos) en una sociedad o grupo social determinado.

De modo que, la identificación de estas variables y su correcta clasificación ayudan a conocer mejor la situación problemática y conduce por tanto, al planteamiento de soluciones inteligentes.

Cuando no se identifican correctamente las causas del problema, con frecuencia nos encontraremos proponiendo soluciones equivocadas, puesto que tales soluciones no estarán diseñadas para erradicar las causas del problema real.

Árbol de objetivos

Una vez que se ha estudiado adecuadamente las variables de la situación problemática o necesidad que se pretende resolver, estamos en condiciones de comenzar a proponer soluciones a ésta. Las soluciones se proponen por medio de objetivos. De manera general, al alcanzar los objetivos propuestos habremos resuelto el problema o satisfecho la necesidad. Para facilitar la elaboración de objetivos se ha diseñado una herramienta llamada *árbol de objetivos* que tiene la misma secuencia lógica del árbol de problemas.



El árbol de objetivos se elabora de bajo hacia arriba. Iniciamos con el planteamiento de los objetivos específicos. Los objetivos específicos se elaboran a partir de las causas del árbol de problemas. Para cada causa identificada debe elaborarse un objetivo específico.

Luego continuamos con el objetivo general. Éste debe elaborarse a partir del problema central del árbol de problemas.

Finalmente, los efectos identificados en el árbol de problemas deberán ser transformados en beneficios, como consecuencia lógica del cumplimiento de los objetivos específicos y general.

