



Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos

Este material es propiedad de Gyepro® – Universidad del Valle 2001
Prohibido su uso o reproducción total o parcial por cualquier medio

Facultad de Ciencias de la Administración

Manual Resumido de Gestión de Proyectos

LEONARDO SOLARTE PAZOS*

**GESTION DE PROYECTOS
NOTAS DEL CURSO
SANTIAGO DE CALI, 2.001**

La producción intelectual aquí presentada cita y referencia las fuentes originales utilizadas en el documento. Si el lector desea citar nuestros contenidos debe respetar los derechos de propiedad intelectual establecidos por la ley.

* Profesor e investigador de la Facultad de Administración de la Universidad del Valle en el área de gestión de proyectos. Candidato doctorado HEC – U. de Montréal. Miembro fundador de la red interamericana de Proyectos. Ha trabajado como consultor de organizaciones de Desarrollo en Sur y Centroamérica en el diseño y montaje de sistemas de gestión y evaluación de programas y proyectos, así como en organizaciones públicas y privadas del país.



EL ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Análisis de Factibilidad

1. ¿Para que sirve?

Los estudios de Factibilidad tienen por objetivo decidir sobre la posibilidad y conveniencia de realizar una idea de proyecto y determinar cuál es la mejor forma de hacerlo. Proveen a los responsables del proyecto de una base objetiva para decidir sobre su continuidad y escoger las mejores alternativas para su realización.

La Factibilidad analiza las implicaciones del proyecto en diferentes aspectos:

- Ambiental
- Legal
- Político
- Mercado
- Técnico
- financiero
- Social
- Organizacional



Se sugiere realizarla en dos niveles:

A. Nivel de prefactibilidad: La prefactibilidad se diferencia de la factibilidad en su nivel de complejidad. En esta fase (identificación) nos interesa hacer una primera aproximación exploratoria sobre aquellos aspectos generales que afectan al proyecto y que nos pueden hacer desistir de continuar con él, por razones evidentes y justificables, sin necesidad de gastar recursos adicionales en estudios más complejos.

B. Nivel de factibilidad o estudio en profundidad. Este nivel se realiza en caso de que la prefactibilidad dé indicios positivos sobre la conveniencia y posibilidad de continuar con el proyecto. Un análisis de factibilidad exige un estudio más detallado que conduzca a profundizar en aquellos aspectos no desarrollados en la prefactibilidad, así como al diseño detallado del proyecto.

Nivel de Prefactibilidad

Las preguntas que se deben responder en este proceso son:

1. **Es factible y conveniente avanzar en el desarrollo del proyecto, o por el contrario se debe desechar la idea?**
2. **Qué aspectos se deben tener en cuenta para la puesta en marcha en caso de que sea conveniente hacerlo?**
3. **Qué aspectos deben ser estudiados con más detalle ante de tomar una decisión definitiva?**

Las ideas de proyecto no factibles en esta etapa son desechadas y las que son aprobadas pasan para un análisis más detallado.

a. Prefactibilidad de Mercado

Preguntas del análisis:

1. Cuántos compran o utilizan el servicio?
2. Quiénes compran?
3. Quiénes venden?
4. Cuáles son las características que debe tener el producto?
5. Cuáles son las características de los compradores potenciales?
6. Posibles mecanismos de comercialización y distribución.
7. Estimación de precios potenciales.

Métodos:

- Técnicas exploratorias de mercado
- Recolección de información mediante técnicas de:
 - Observación
 - encuestas
 - entrevistas
 - recolección de información secundaria
- Técnicas de procesamiento y análisis de datos
- Consultas con expertos
- Técnicas de investigación motivacional

b. Prefactibilidad técnica:

Preguntas del análisis:

1. Qué información se tiene sobre opciones técnicas -características, requerimientos-?
2. Hay disponibilidad de recursos?
3. Qué riesgos técnicos se corren?
4. Cuánto es el costo ?

Métodos:

- Diseños técnicos preliminares
- Consultas a expertos
- Análisis de proyectos similares
- Comparación de alternativas técnicas existentes en el mercado
- Elaboración de presupuestos preliminares
- Análisis de riesgos técnicos
- Consulta con el personal de la organización sobre capacidades técnicas

c. Prefactibilidad Financiera.

Preguntas del análisis:

1. Costo de mano de obra, la materia prima, materiales, etc.?
2. Cuáles son las posibles alternativas de financiamiento?
3. Cuáles son las condiciones de financiamiento?
4. Cuáles son los riesgos financieros?

Métodos:

- Estimaciones preliminares de presupuesto
- Flujo de fondos estimados
- Cálculo de rentabilidad estimada
- Comparación de alternativas económicas
- Consulta con expertos
- Revisión de proyectos similares
- Consulta de fuentes de financiamiento

d. Prefactibilidad Social.

Preguntas del análisis:

1. Cuáles son las características de los grupos sociales que tiene que ver con el proyecto en forma directa o indirecta?
2. Cuales son las expectativas de la población con respecto a su desarrollo social y económico?
3. Afecta el proyecto intereses de la población o grupos sociales relacionados?
4. Cuales son las expectativas de la población con relación al proyecto?
5. Requiere el proyecto algún tipo de participación de la población?
6. Cuales son las características del proyecto con respecto a las políticas sociales del gobierno?

Métodos:

- Consulta de datos demográficos
- Consulta con la comunidad
- Revisión de planes de desarrollo
- Revisión de reglamentación vigente
- Análisis etnográfico

e. Prefactibilidad Organizacional

Preguntas del análisis:

1. Qué estructuras organizativas se requieren para desarrollar el proyecto?
2. Tiene la organización la capacidad instalada de realizar el proyecto?
3. Qué modificaciones en la organización se requieren para realizar el proyecto?
4. Existe un clima adecuado para implantar el proyecto?
5. Qué impactos positivos y negativos tendrá el proyecto en la organización?

Métodos:

- Técnicas exploratorias del clima organizacional
- Consulta al personal de la organización
- Sondeo a directivos de la organización
- consulta de la reglamentación interna de la organización
- Revisión del plan estratégico

f. Prefactibilidad Ambiental

Preguntas del análisis:

1. Determinar qué efectos ambientales produce el proyecto.
2. Cuáles son las consecuencias que produce sobre el proyecto, la eliminación de efectos ambientales?
3. Cuáles son las consecuencias de la normatividad existente?

Métodos:

- Consulta a conocedores del tema
- Revisión de reglamentación vigente
- Revisión de requerimientos técnicos del proyecto
- Revisión de proyectos de características similares
- Sondeo rápido a población relacionada con el proyecto
- Sondeo rápido a población relacionada al proyecto
- Estudios ambientales exploratorios
- Consulta a funcionarios estatales relacionados con el medio ambiente

g. Prefactibilidad Legal

Preguntas del análisis:

1. Qué tipo de leyes reglamentan la producción y comercialización del producto o servicio?
2. Qué normatividad existente afecta la ejecución del proyecto en sus distintos componentes?
3. Qué implicaciones tecnológicas, financieras y fiscales tiene la normatividad existente sobre el proyecto?

Métodos:

- Consulta a conocedores del tema
- Revisión de normas legales vigentes
- Revisión de proyectos de características similares
- Estudios legales exploratorios
- Consulta a funcionarios estatales relacionados con las entidades encargadas de controlar y reglamentar el área de interés del proyecto

h. Prefactibilidad Política

Enfoque del análisis:

1. Qué tipo de instituciones políticas tienen que ver con el proyecto o sus productos?
2. Qué intereses de tipo político afectarían la ejecución del proyecto?
3. Hacer un análisis de las posibles relaciones entre el proyecto y las políticas gubernamentales para el sector.

Métodos:

- Consulta a instituciones públicas y funcionarios relacionados
- Revisión de estructuras y funciones estatales
- Revisión de proyectos de características similares
- Sondeo rápido a funcionarios y representantes políticos
- Revisión de los planes de desarrollo de gobierno de turno
- Lobby político
- Estudios legales exploratorios

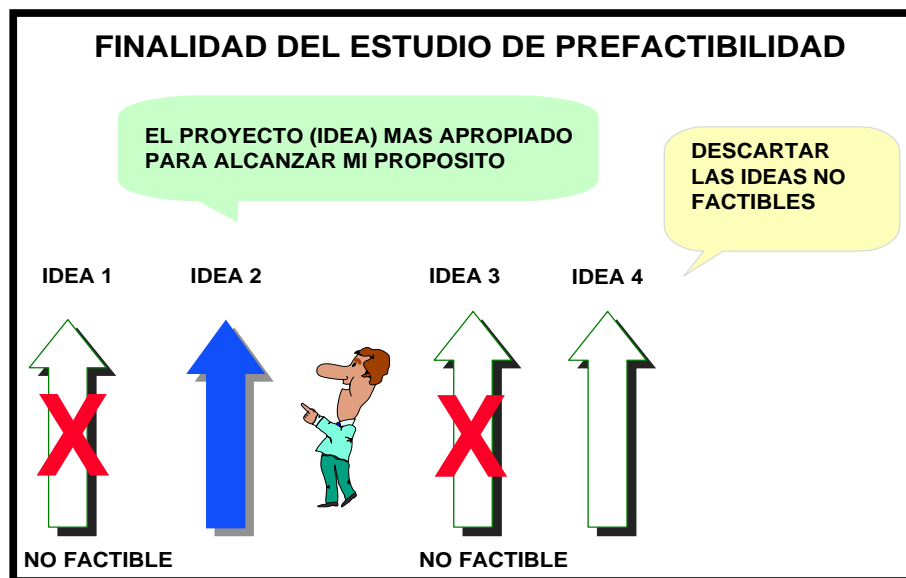
Conclusión sobre la prefactibilidad del proyecto:

Cada una de las áreas de análisis de la prefactibilidad (ambiental, legal, etc.) puede conducir a conclusiones disímiles en términos de si un proyecto es factible o no lo es. Por ejemplo, un proyecto puede ser factible técnicamente, más no desde el punto de vista ambiental o legal. En ciertos casos es probable que la organización esté en capacidad de modificar convenientemente el proyecto para hacerlo factible sin renunciar a los objetivos que se deben cumplir.

Aunque es deseable que un proyecto sea factible en todas las áreas de análisis para decidir ejecutarlo, generalmente deben hacerse modificaciones al mismo.

La toma de decisiones al respecto depende en gran medida del tipo de proyecto, de las características, de las prioridades de la organización y de la urgencia de solucionar el problema que el proyecto atacará.

En caso de que la decisión final sea negativa la organización puede optar por seleccionar una nueva idea de proyecto, o realizar las adaptaciones necesarias. Es probable también que la decisión deba ser aplazada hasta tanto se realicen estudios más profundos.



Nivel de Factibilidad

El objetivo del estudio de factibilidad es proveer la información necesaria para decidir la conveniencia de ejecutar el proyecto y las características con las que debe realizarse con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos.

El estudio de factibilidad se diferencia de la prefactibilidad en su nivel de complejidad. La factibilidad analiza en detalle las variables de mercado, técnicas, financieras y organizacionales, con rigurosidad metodológica y profundizando en aquellos aspectos relevantes del proyecto. Su realización, dependiendo de la magnitud del proyecto, puede llegar a considerarse como un proyecto en sí mismo. Debe contar con la participación del personal de la organización con conocimientos y experiencia en cada tema o en su defecto personal externo calificado.

Los estudios de factibilidad deben conducir a la obtención de los diseños de mercado, organizaciones, técnicos y financieros que constituirán la base para la planificación del proyecto y su futura ejecución.

a. Estudio de Mercado

Objetivos:

- Determinación de demanda
- Determinación de oferta
- Análisis de características y especificaciones del producto requeridas
- Identificación de las características de los clientes

Actividades:

- a. Preparación logística y programación
- b. Delimitación del alcance y objetivos del estudio
- c. Determinación de población objeto
- d. Identificación de enfoques investigativos apropiados
- e. Selección y diseño detallado de metodología
 - Diseño de mecanismos de recolección de información
 - Determinación de tamaño de muestra
 - Diseño de instrumentos
 - Prueba de instrumentos y ajustes
 - Identificación de actividades detalladas
- f. Programación de trabajo de campo
- g. Recolección de información
- h. Procesamiento y análisis de información
- i. Conclusiones

b. Estudio Técnico

Objetivos:

- Seleccionar la mejor alternativa técnica
- Determinar el tamaño del proyecto
- Elaborar el presupuesto del proyecto
- Diseñar el proyecto en detalle

Actividades

- a. Identificación de métodos alternativos de realización del proyecto
- b. Cuantificación de variables técnicas
- c. Diseño del tamaño de proyecto, capacidad y localización
- d. Estudio de riesgos y selección de metodología
- e. Diseños detallados
- f. Identificación de requerimientos necesarios
- g. Presupuesto del proyecto

c. Estudio Financiero

Objetivos:

- Determinar la rentabilidad del proyecto y decidir sobre su conveniencia
- Programar la ejecución financiera del proyecto

Actividades:

- a. Identificación de alternativas
- b. Selección de métodos de evaluación
- c. Recolección de información
- d. Elaboración de proyecciones financieras y flujos de fondos
- e. Evaluación financiera y cálculo del retorno sobre la inversión
- f. Análisis de riesgos financieros
- g. Identificación de fuentes y estrategias de financiamiento

d. Estudio Organizacional

Objetivos

- Determinar el impacto del proyecto en la organización
- Determinar la capacidad de la organización para realizar el proyecto
- Identificar los ajustes organizacionales que se requieren

Actividades

- a. Conformación de equipo de análisis de la organización
- b. Análisis de implicaciones del proyecto
- c. Identificación de áreas críticas y de impacto en la organización
- d. Identificación de deficiencias en la organización para la ejecución del proyecto
- e. Identificación de requerimientos de ajuste a la organización
- f. Análisis de impacto de los ajustes
- g. Decisión sobre la conveniencia de ejecución del proyecto, desde el punto de vista organizacional
- h. Establecimiento de características que debe cumplir el proyecto para minimizar su impacto en la organización
- i. Elaboración de estrategia de ajuste en la organización

BIBLIOGRAFÍA GENERAL DEL CURSO DE GERENCIA DE PROYECTOS UNI VERSIDAD DEL VALLE 2001

- Baca Urbina, Gabriel. (2000). *Evaluación de Proyectos*. Cuarta edición. Edit. Mc Graw – Hill.
- Baguely, Philip (1996). *Como gestionar proyectos con éxito*. Barcelona: Ediciones Folio.
- Baker, Sunny; Baker Kim (1999). *Administre sus Proyectos*. México: Prentice Hall.
- Burke, Rory (1994). *Project Management Planning and Control*, Second Edition, John Wiler and Sons, Chischester, UK.
- Cerda Gutiérrez, Hugo (1994). *Cómo Elaborar Proyectos*. Bogotá: Colección Mesa Redonda MAGISTERIO.
- Cleland D.; King W.R. *Manual para la administración de proyectos*. Editorial CECSA, México 1990.
- Companys Ramón, Corominas Albert (1988). *Planificación y rentabilidad de proyectos industriales*. Barcelona: Marcombo S.A.
- Drudis, Antonio. *Planificación, Organización y Gestión de Proyectos*. Ediciones Gestión 2.000. S.A., Barcelona.
- Erossa M., Victoria E. (1999). *Proyectos de Inversión en Ingeniería, su metodología*. México: Ed. Limusa, Grupo Noriega Editores.
- Fontaine, Ernesto (1998). *Evaluación Social de Proyectos*. Bogotá: Ed. Alfaomega – Univ. Católica de Chile.
- Godet, Michael (1995). *De la anticipación a la acción*. México: Ediciones Alfaomega S.A.
- Guido, Jack; Clements, James (1990). *Administración Exitosa de Proyectos*. Buenos Aires: Internacional Thompson Editores, S.A.
- Graham, Robert J.; Englund, Randall L. *Administración de proyectos exitosos. Fundamentos para los gerentes de proyectos*. Prentice Hall. Mexico 1999.
- Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos. *Papeles de Trabajo*. Universidad del Valle. Facultad de Ciencias de la Administración. 2004-2006.
- Haynes, Marion E. (1992). *Administración de Proyectos. Desde la idea hasta la implantación*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Hernández H.; Hernández V. (2000). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México: Ed. ECAFSA.
- ILPES. *Guía para la presentación de proyectos*. Grupo de Cultura Económica.
- Keith Lockier, James Gordon (1984). *Critical Path Analysis*. Pitman Publishing - London. UK.
- Lefebvre, Rejean (1993). *Notas de Clase: Gestión de Proyectos*. Cali: Universidad del Valle
- Lock, Dennis (1992). *Project Management*. Fifth Edition. England: Gower Publishing Company Limited.
- Lockyer, Keith; Gordon, James (1991). *Critical Path Analysis and other Project Network Techniques*. Fifth Edition. Londres: Pitman Publishing.

- Mendez L., Rafael A. (1996). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Ed. Fotolito Herbol Ltda.
- Miranda, Juan José (1999). *Gestión de Proyectos. Identificación, formulación y Evaluación*. 3ª Edición. Bogotá: Ed. MM.
- Mokate, Karen Marie. CASTRO RODRIGUEZ, Raúl (1996), (1998). *Evaluación Económica y Social de proyectos de inversión*. Bogotá: Facultad de Economía. Edit. Uniandes.
- Mokate, Karen Marie (1998). *Evaluación Financiera de proyectos de inversión*. Bogotá: Facultad de Economía. Edit. Uniandes.
- Overseas Development Administration, ODA (1995). *A Guide to Social Analysis for Projects in Developing Countries*. Londres: HMSO.
- Piedrahita M. (1998). *Santiago Gerencia de Proyectos. Una visión integrada*. Segunda edición. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- PMBOK - Guide. Fundamentos de la Dirección de Proyectos. PMI – Pennsylvania EUA. 2004.
- Puerta Z. Antonio (1997). *Evaluación y Sistematización de Proyectos Sociales*. Medellín: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia.
- Rabey, Gordon (1994). *Cómo Supervisar un Equipo*. Barcelona: Ediciones Folio S.A.
- Sanín A., Héctor (1992). *Manual de Administración de Proyectos de Desarrollo Local, volumen III: Ejecución y Gerencia y Guía del Instructor*. Quito: IULA – CELCADEL.
- Sanín A., Héctor (1996). *Manual del Instructor para cursos sobre el ciclo de los proyectos de desarrollo local*. Quito: IULA - CELCADEL Programa regional de capacitación y apoyo institucional a los gobiernos locales de América Latina y el Caribe, PCM. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sapag Nassir (1993). *Criterios de Evaluación de proyectos*. Mc Graw Hill.
- Sapag Nassir; Sapag, Reinaldo (2000). *Preparación y evaluación de proyectos*. Cuarta edición. Santiago de Chile: Ed. Mc Graw Hill.
- Solarte P, Leonardo (1994), (1999). *Notas de Clase: Gestión de Proyectos*. Cali: Universidad del Valle.
- Trevor L.Young (1993). *Implementing Projects*. Edit. The Industrial Society. London. UK
- Trevor L.Young (1993). *Planning Projects*. Edit. The Industrial Society. London. UK
- Trevor L.Young (1993). *Leading Projects*. Edit. The Industrial Society. London. UK
- Urbina Baca. (1990). *Evaluación de proyectos*. Mc Graw Hill.
- Varela Rodrigo. *Evaluación Económica de Inversiones*. Edit. Norma.
- Varela V., Rodrigo (1997). *Evaluación Económica de Proyectos de Inversión*. Bogotá: Grupo Editorial Iberoamérica de Colombia S.A.
- Weiss W. Joseph; Wysocki, K. Robert (1994). *Dirección de Proyectos. Las fases de su desarrollo*. Edit. Addison – Wesley Iberoamericana, S.A. U.S.A.