



Enero 2019 - ISSN: 1696-8352

## “FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA LAS PYMES”

**Jorge Gualberto Paredes Gavilanez**

[paredesgavilanezj@yahoo.es](mailto:paredesgavilanezj@yahoo.es)

**Víctor Raúl Chucho Cuvi**

[v-chucho@hotmail.com](mailto:v-chucho@hotmail.com)

**Ángel Gerardo Castelo Salazar**

[angelcastelo270181@gmail.com](mailto:angelcastelo270181@gmail.com)

**Henry Vinicio Rojas Jara**

[hrojas2904@hotmail.com](mailto:hrojas2904@hotmail.com)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jorge Gualberto Paredes Gavilanez, Víctor Raúl Chucho Cuvi, Ángel Gerardo Castelo Salazar y Henry Vinicio Rojas Jara (2019): “Formulación de proyectos de inversión para las Pymes”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (enero 2019). En línea:  
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/01/proyectos-invesion-pymes.html>

### RESUMEN

El propósito de esta investigación es dar conocer una metodología para formular proyectos de inversión y diferentes aspectos que requieran ser evaluados. Permite contar con una serie de instrumentos adaptables al planeamiento, análisis y solución de problemas relacionados con la preparación y evaluación de proyectos con el fin de impulsar al desarrollo de las Pymes.

\* Licenciado en Contabilidad y Administración, Diploma en Diseño de Proyectos, Especialista en Liderazgo y Gerencia, Magíster en Proyectos Sociales, Egresado de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales UNMSM Lima Perú, Docente Universitario de la ESPOCH, Docente de Posgrado de la UTA, Docente de la Senescyt de la Mana.

\*\* Ingeniero Agrónomo, Master en Proyectos de Desarrollo y Gestión Sostenible, Consultor independiente; Actualmente Docente a Contrato en el Instituto Tecnológico Superior “Juan de Velasco”.

\*\*\* Ingeniero en Empresas, Magíster en Contabilidad y Auditoría, Docente de la Universidad Estatal de Bolívar, Docente de la Unidad Admisión y Nivelación ESPOCH, Docente de la Facultad de Administración de Empresas ESPOCH; Actualmente Proyecto de Vinculación en la Universidad Estatal de Bolívar, Participación en Congresos Internacionales la Habana – Cuba, Logro académico.

\*\*\*\* Ingeniero en Administración de Empresas y Marketing, MBA especialización en Gestión de Proyectos (cursando), MBA especialización en Alta Dirección (cursando), Gerente de Proyectos ACM, Actualmente Consultor de Proyectos Socio – Productivos.

Los proyectos de inversión surgen de las necesidades que se presentan en las Pymes considerando la flexibilidad de análisis en distintas realidades de intervención e incorporando dimensiones de estudio que se han necesarios para lograr una sostenibilidad de las inversiones en los entornos actuales.

**Palabras claves:** Proyectos, Características de los Proyectos, Proyectos de Inversión, Objetivos de los Proyectos de Inversión, Clasificación de los Proyectos de Inversión, Identificación de Oportunidades de Inversión, Niveles de estudio de un Proyecto, Etapas de un Proyecto.

## **ABSTRACT**

**TITLE:** "FORMULATION OF INVESTMENT PROJECTS FOR SMES"

The purpose of this research is to provide a methodology to formulate investment projects and different aspects that need to be evaluated. It allows to have a series of instruments adaptable to the planning, analysis and solution of problems related to the preparation and evaluation of projects in order to promote the development of SMEs.

The investment projects arise from the needs that arise in the SMEs considering the flexibility of analysis in different intervention realities and incorporating necessary study dimensions to achieve a sustainability of the investments in the current environments.

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación trata de dar una metodología para formular proyectos de inversión en las Pymes brindando de una manera más detallada sobre: Identificación del Proyecto, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio económico financiero y evaluación.

Cabe mencionar que las Pymes dentro de una organización sea tanto privada o pública se encuentra en constante mejoramiento dentro de sus servicios, con el fin de realizar inversiones, que generen adecuados niveles de rentabilidad; donde los proyectos de inversión juegan un papel muy importante y se convierten en la vía adecuada en la gestión de inversiones, generando así una estimulación anticipada de los resultados de dichas intervenciones.

## **DESARROLLO**

### **PROYECTO**

Según (ALVAREZ, 2010) menciona es un conjunto de actividades articuladas entre sí, con el fin de producir determinados bienes y servicios, capaces de satisfacer necesidades y solucionar problemas, dentro de los límites de un presupuesto y un período de tiempo.

## **Características de los Proyectos**

- Son finitos en el tiempo
- Estados transitorios, es decir procesos no repetitivos.
- Con una estructuración organizacional temporal y variable.
- Deben ser ejecutables dentro de un presupuesto específico.
- Tienen demandas gerenciales a veces incompatibles con la organización permanente.

## **PROYECTO DE INVERSIÓN**

“Es una propuesta técnico–económico para la solución de una necesidad presente o futura, aprovechando los recursos disponibles ahora o en el futuro” (ALVAREZ, 2010).

## **OBJETIVOS**

(BACA, 2009) Los principales objetivos que pretende alcanzar un proyecto de inversión son los siguientes:

- Verificar la existencia de un mercado potencial insatisfecho capaz de aceptar el producto a ofrecer.
- Demostrar que técnica y tecnológicamente es posible elaborar el producto y que existe disponibilidad de sus insumos
- Evidenciar que económicamente es rentable el negocio propuesto
- Realizar los análisis de riesgos e impactos y proponer estrategias que aseguren la viabilidad del proyecto.

## **CLASIFICACIÓN**

Según (ALVAREZ, 2010) indica la clasificación de los proyectos de inversión son:

### **\* PRODUCTIVOS**

- **Extractivos**
  - Agrícolas
  - Pecuarios
  - Pesqueros

- Forestales
- Mineros
- **De Transformación**
  - Bienes de Consumo
  - Bienes Intermedios
  - Bienes de Capital
  
- **Infraestructura**
  - Transporte
  - Comunicaciones
  - Uso del Suelo
  - Trabajos Hidráulicos
  - Riego
  - Energía
- **Servicios**
  - Transporte
  - Comunicaciones
  - Servicios Públicos
  - Banca y Seguros
  - Salud
  - Educativos
  
- **Sociales**
  - Vivienda
  - Salud
  - Educación y Cultura
  - Atención Menores
  - Medio Ambiente
  - Mujer y Familia
  - Deporte y Recreación
  - Turismo
  
- **Cooperación**
  - Técnica
  - Financiera
  - Técnica y Financiera

## IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN

Puede iniciarse a partir de varias consideraciones:

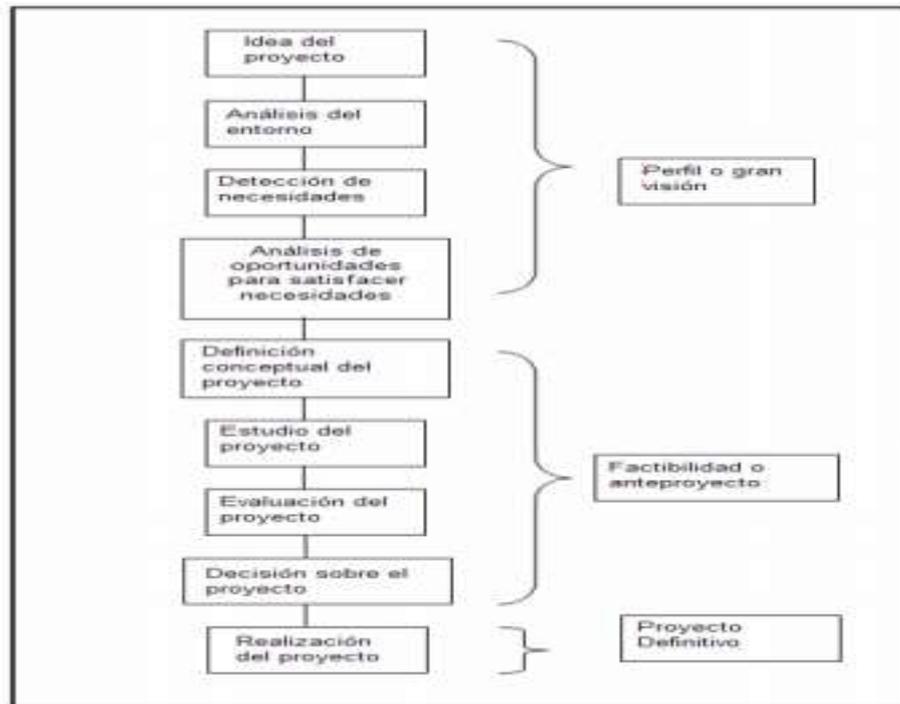
- Análisis de la Demanda
- Estrategia de Desarrollo
- Existencia de recursos
- Innovación tecnológica

## NIVELES DE ESTUDIO DE UN PROYECTO

(Baca, 2001) Existen tres niveles de estudio de un proyecto:

- 1. Perfil, gran visión o Identificación de la idea:** se elabora a partir de la información existente. En términos monetarios solo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos, los ingresos, sin entrar a investigaciones de terreno.
- 2. Estudio de Prefactibilidad o anteproyecto:** Aquí se profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias de investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto. Es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.
- 3. Proyecto Definitivo:** Contiene toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos, es decir, lista de contratos de venta ya establecidos, planos arquitectónicos de la construcción, etc.

**GRÁFICO N°1**  
**NIVELES DE ESTUDIO DE UN PROYECTO**

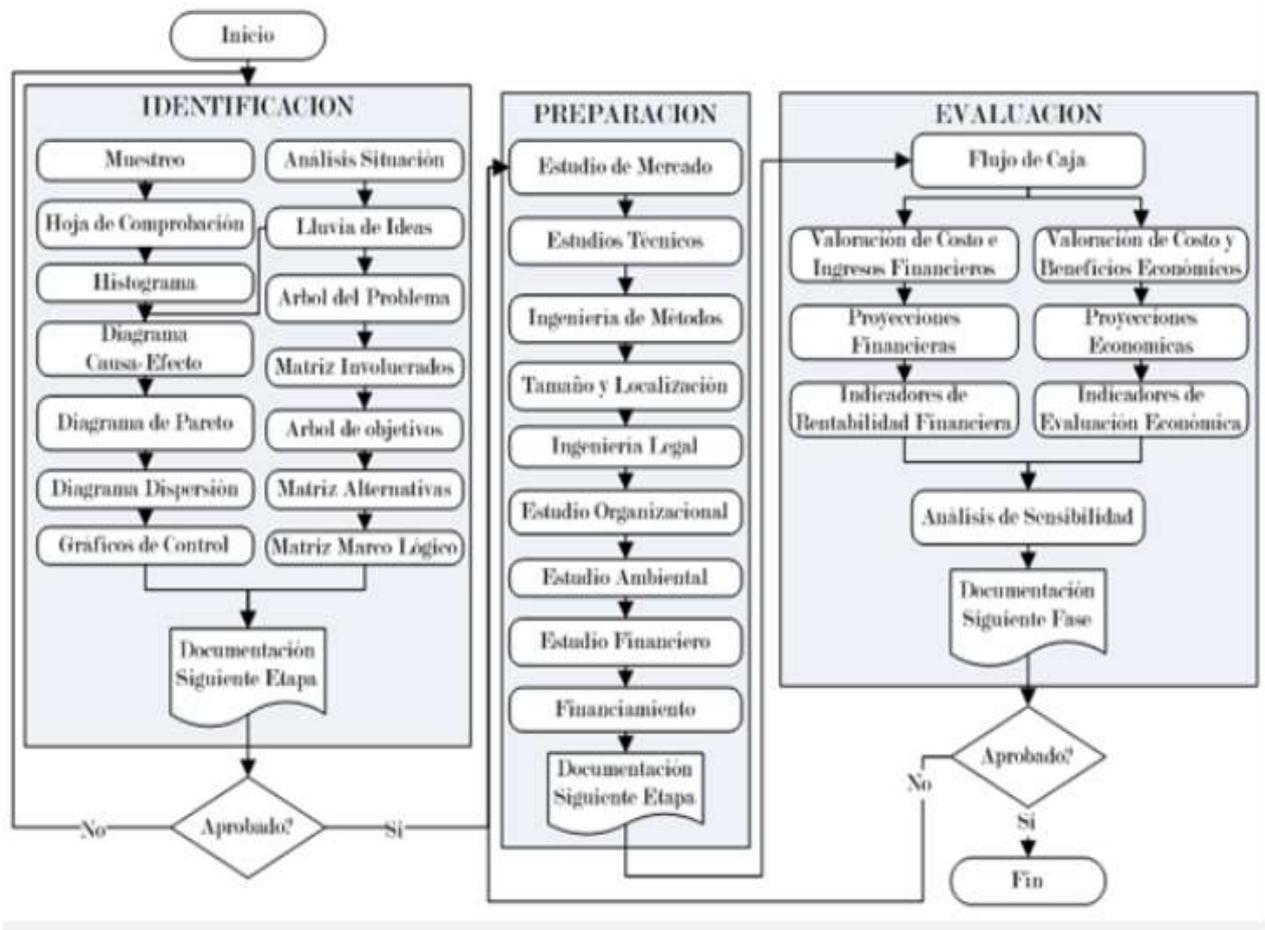


Fuente: Baca Urbina Gabriel, Evaluación, México, Ed. McGraw-Hill 2001

### ETAPAS DE UN PROYECTO

(Apaza, 2013), Tenemos dos tipos de proyectos, con inversión y sin inversión. En los proyectos con inversión se contemplan tres fases o estados:

**GRÁFICO N°2  
ETAPAS DE UN PROYECTO**



**Fuente:** Etapas de un Proyecto (Apaza, 2013)

## RESULTADOS

Podemos mencionar que la manera del estudio de factibilidad dentro de un sistema de dirección por proyectos de inversión se representa como una herramienta muy útil para las Pymes que ejecutan proyectos dentro del Ecuador y fuera de ello y de esta manera aplicando los resultados esperados al corto y largo plazo.

Indicaremos principalmente las directrices para elaboración y formulación de proyecto de inversión:

### IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La identificación del proyecto de inversión se realiza con un breve resumen ejecutivo, suelen muchas personas leer primero esta parte ya que esta es la más importante dentro de un proyecto.

El resumen ejecutivo debe cumplir lo siguiente:

**Calidad.** - debe ser una crítica constructiva del resumen y ver de cuantas fuentes se disponga.

**Independiente.** - se puede obtener un documento independiente cuando introduces el proyecto ante otros, para de esta manera el lector preste interés y de esa manera ir al siguiente paso y solicitar más información.

**Estilo.** - deberá ser concreto y organizado en los párrafos y resaltar otros puntos claves que deberían ser incluidos.

**Tamaño.** - lo aconsejable es una página, pero no deben ir más de dos páginas.

## **ANTECEDENTES**

Se debe indicar las acciones, circunstancias o estudios realizados con anterioridad, para ello proyecto de inversión se realiza a través de una base empírica con personas expertas en el tema y así obtener resultados veraces en la investigación. Por ello es recomendable que los antecedentes de un proyecto de inversión se han basados en:

- Tesis de Grado
- Análisis Estratégico de Problemas
- Análisis FODA

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Se enfoca al propósito que se da al problema específico, por ello se debe a través de una descripción clara y precisa mencionar la necesidad que se quiere solucionar.

Se debe tener en cuenta las siguientes preguntas:

¿Cuál es el problema específico y la necesidad que se quiere solucionar en cuanto al proyecto?

¿Utilizar datos estadísticos que indiquen el problema?

¿Utilizar fuentes verdaderas del problema?

¿Cuál es el interés de resolver ese problema?

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Los objetivos generales deben contener primeramente el propósito que deseo alcanzar, de qué manera lo voy hacer y para que lo voy a desarrollar este proyecto. Utilizar la taxonomía de Bloom para clasificar los objetivos en niveles de complejidad.

### **ESPECÍFICOS**

Los objetivos específicos son los que nos lleva a obtener el objetivo general, cumpliendo con las siguientes actividades como es:

- Estudio del Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Administrativo Legal
- Estudio Económico – Financiero
- Evaluación del Proyecto

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En la justificación se describe el propósito o la importancia que tiene el proyecto y que se busca resolver a través de un estudio técnico y científico.

Debemos tener presente estas características al momento de desarrollar la justificación:

- El proyecto va a satisfacer las necesidades y resolver el problema.
- Ver si existen los recursos suficientes para emprender el proyecto.
- Cabe recalcar que el problema se justifica con un diagnóstico previo.
- Debemos tener en cuenta el tiempo necesario para cumplir con el proyecto.
- Ver cuáles son los destinatarios.

### **MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL**

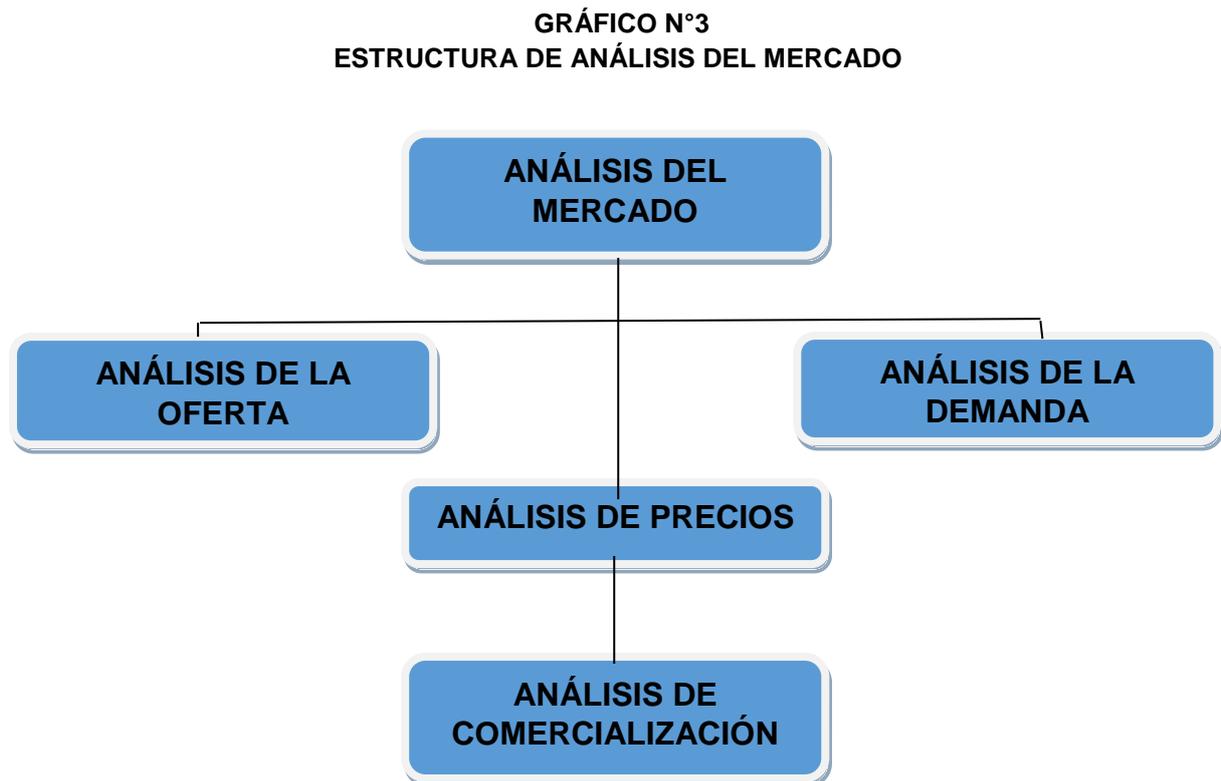
Se requiere fundamentalmente en definiciones de conceptos, categorías que requieren al momento de explicar elementos teóricos sobre el problema, se puede obtener también una información indirecta a través de libros, artículos científicos, páginas web, trabajos de tesis de grado, etc.

Todo trabajo de be estar debidamente citado bibliográficamente en el marco teórico.

### **ESTUDIO DEL MERCADO**

Es lo más importante dentro de un proyecto debido que se debe analizar al investigador. Donde se va analizar al consumidor, la cantidad de productos que se va demandar.

Para ellos debemos basarnos en algunas variables al momento de realizar estudio de mercado:



**Fuente:** Autores

#### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

- Evidenciar las necesidades insatisfechas en el mercado.
- Observar cuantas cantidades de bienes y servicios provenientes de una nueva unidad de producción pueden adquirir a un determinado precio.
- Dar una idea inversionista acerca del riesgo que su producto puede llegar a tener si fuera rechazado por el mercado.

## **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Es la cantidad de bienes y servicios que las distintas organizaciones, empresas o personas tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado en un determinado tiempo y espacio, en un particular valor con el fin de satisfacer deseos y/o necesidades.

Entre los datos más importantes para realizar un análisis de la oferta tenemos:

1. Número de productores
2. Localización
3. Capacidad instalada
4. Cantidad y precios de los productos
5. Planes de expansión
6. Inversión fija y número de trabajadores

## **ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La cantidad de demanda de un bien es la que los compradores pueden y desean comprar, para cada nivel de precio.

Al analizar la demanda es útil determinar el segmento del mercado de una manera cuantitativa y cualitativa.

**Cuantitativa.** - al momento de analizar se debe considerar la evolución y tendencia para periodos a futuros, los resultados que obtendremos nos ayudará a ver los canales de distribución y de esta manera captar la demanda.

**Cualitativa.** - los datos se van obtener en base al perfil del consumidor que son:

- Variables socio-económicas
- Variables geográficas
- Variables motivacionales
- Hábitos de consumo, gustos y preferencias.

## **ANÁLISIS DE PRECIOS**

Es la cantidad monetaria a que los productores o empresarios están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio.

Se debe considerar los siguientes factores para el análisis de precios:

- Competencia
- Costos
- Oferta y Demanda

- Perfil del cliente y sus necesidades
- Prestigio del producto o servicio

Las fórmulas para calcular el precio de venta:

$$1. \quad PV = \left[ \left( \frac{T}{100-T} \right) CT \right] + CT$$

$$2. \quad PV = \frac{CT}{1-t}$$

PV = precio de venta

T = margen de ganancia % decimales

CT = costos totales

t = margen de ganancia % decimales

## **ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN**

Permite al productor o empresario hacer llegar bien o servicio en cuanto al tiempo y lugar.

### **Canales de Distribución**

Son pasos que sigue el producto o servicio desde el productor o prestador de servicios hasta el consumidor final. Se puede dar por medio de tipos de canales:

**Venta directa.** - es la que realiza la empresa mediante un punto de venta.

**Venta a través de intermediarios.** - el producto o servicio debe pasar por varios intermediarios donde el cual implica una ganancia, para lo cual se incrementa el servicio de venta.

## **ESTUDIO DEL TÉCNICO**

Para realizar un estudio técnico primeramente debemos tener en cuenta diferentes situaciones:

- Determinación del tamaño del proyecto
- Localización del proyecto
- Ingeniería del proyecto
- Estudio del Impacto Ambiental
- Costos del proyecto

## **ESTUDIO DEL ADMINISTRATIVO LEGAL**

Dentro del aspecto administrativo se debe tomar en cuenta los procesos administrativos para la toma de decisiones entre ellos tenemos:

- Planeación
- Organización
- Dirección
- Control

## **ASPECTO LEGAL**

Se refiere que la empresa debe cumplir con todos los aspectos legales como registros, licencias, impuestos, tributos y contribuciones, es aconsejable que la parte legal debe asesorarse un abogado de confianza para evitar irregularidades.

## **ESTUDIO DEL ECONÓMICO Y FINANCIERO**

El estudio económico financiero busca las maneras de financiamiento necesarias para poder llevar a cabo la ejecución, y de esa manera optimizar los recursos asignados del proyecto de una forma adecuada y profesional.

Los aspectos que hay que tener en cuenta al momento de realizar el estudio económico y financiero son los siguientes:

- Plan de Inversiones
- Financiamiento
- Ingresos
- Egresos
- Estados Financieros
- Punto de Equilibrio

## **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Para poder determinar si un proyecto es aceptado o rechazado se debe tener en cuenta ciertos indicadores o parámetros de evaluación, cuyos resultados permitan tomar ciertas decisiones.

La determinación de alternativas de inversión se basa de acuerdo a los siguientes indicadores:

### **Proyectos aceptados**

- **VAN > 0** los beneficios proyectados son mayores a sus costos.
- **TIR > 1** la tasa interna de retorno es superior a la tasa bancaria o corriente.
- **B/C > 1** los beneficios generados por el proyecto son mayores a los costos incurridos de implementación.

### **Proyectos postergados**

- **VAN = 0**
- **TIR = 1**
- **B/C = 1**

En cuanto a los beneficios y costos del proyecto están en equilibrio se recomienda corregir algunas variables como mercado, tecnología, financiamiento e inversión.

### **Proyectos rechazados**

- **VAN < 0**
- **TIR < 1**
- **B/C < 1**

Eso quiere decir que los beneficios del proyecto son inferiores a sus costos, al tir es inferior a la tasa bancaria.

Según el proceso de elaboración y evaluación de proyectos de inversión pública y privada se inicia de la siguiente manera:

- Idea o perfil del proyecto
- Formulación y evaluación del proyecto
- Preparación y evaluación

Las fuentes de financiamiento del capital se dan por medio de tres tipos de evaluación de proyectos de inversión:

- Evaluación Financiera
- Evaluación Económica
- Evaluación Social

## **Evaluación Financiera**

Permite comparar los beneficios que genera el proyecto asociado a los fondos que proviene de préstamos e intereses. Los indicadores son los siguientes:

- **VAN** = Valor Actual Neto financiero

Es la sumatoria de los flujos de caja anuales actualizados menos la inversión inicial.

- **TIR** = Tasa Interna de Retorno financiero

Muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que debe contraer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros.

- **B/C** = beneficio/ Costo

Muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el proyecto por cada unidad monetaria invertida.

## **Evaluación Económica**

Busca analizar el rendimiento y rentabilidad de toda inversión independientemente de las fuentes de financiamiento.

La evaluación económica se resume de la siguiente manera:

- No le interesa estructura de financiamiento
- No existe amortización de capital
- No se cancelan intereses en la parte de pre-operación

## **Evaluación Social**

Tiene como objetivo evaluar el impacto de los proyectos en el entorno o contexto económico, social y regional donde se aplicaría. La contribución o impacto del proyecto, los cuales pueden reflejar en las siguientes variables macroeconómicas:

- Crecimiento Económico
- Empleo
- Balanza de Pagos
- Ingreso o valor agregado por habitante
- Inversión

- Desarrollo regional
- Consumo

## **CONCLUSIONES**

- Las etapas de factibilidad se pueden manifestar que se las puede representar a través del sistema de dirección, como una herramienta que ayuda a los directivos obtener una evaluación de las propuestas de los proyectos, con la finalidad de establecer las estrategias de ejecución donde vamos alcanzar financiamientos.
- Es importante desarrollar un estudio de mercado los cuales durante la investigación vamos a encontrar diferentes aspectos positivos y negativos, por eso es recomendable detenerse al momento evidenciar una falta de mercado o cualquier otra causa de riesgo que pueda suceder una vez ejecutado el proyecto.
- Cada uno de los diferentes estudios de mercado, técnico, administrativo legal, económico financiero y evaluación del proyecto, juegan un papel mu importante al momento de tomar decisiones donde un proyecto fuera aceptado o rechazado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ALVAREZ, J. (2010). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Riobamba.
- Apaza, R. (2013). ruben apaza. Obtenido de <https://www.rubenapaza.com/2013/07/etapas-preparacion-y-evaluacion.html>
- BACA, C. (2009). Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación. Mexico.
- Baca, U. G. (2001). Evaluacion de Proyectos. Mexico: Mc Graw Hill.