

Araujo Arévalo, David. *Proyectos de inversión, análisis, formulación y evaluación práctica*. Editorial Trillas de Colombia LTDA, México, 2012. ISBN 978-607-17-1077-2

## Proyectos de inversión sostenibles. Fundamento del crecimiento.

El libro titulado *Proyectos de inversión – Análisis, formulación y evaluación práctica*, presenta cuatro capítulos<sup>1</sup> para realizar un proyecto de inversión, desde su formulación hasta su aplicación; el texto orienta al lector en forma detallada en la profundización del proceso de inversión.

El texto está dirigido a empresarios que pretendan desarrollar un proyecto de inversión dentro de esquemas de planeación, control y organización de recursos, sin embargo es una buena fuente académica para profesores del área de proyectos de inversión.

El autor, David Araujo, inicia su obra con el análisis histórico de la inversión en México “[...] la formulación y evaluación de proyectos de inversión de tipo empresarial es relativamente nueva en el ámbito económico del país; anterior a la década de 1980, únicamente los grandes consorcios transnacionales ponían en práctica formal las técnicas y los procedimientos para elaborar este tipo de planes, y sólo se contaba con bibliografías estadounidenses que indudablemente configuraban el medio ambiente del país de origen” (pág. 9).

En décadas pasadas, México no tenía elementos de estudio y profundización de proyectos de inversión, los cuales generalmente consistían en un plan de

desarrollo menos viable o factible para invertir en un determinado bien o servicio. En el marco antes señalado, varias instituciones internacionales<sup>2</sup> se dieron a la tarea exhaustiva de crear bajo diferentes títulos, un análisis para inversionistas, el objetivo fue de disipar riesgos o pérdidas en las iniciativas de inversión. Es importante señalar que el Fondo Nacional de Estudios y Proyectos (FONEP) auspiciado por Nacional Financiera, ofreció en aquellos años una publicación para que México reforzara esa área de competitividad, dicha publicación se denominó “Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos”.

Este libro reseñado, tiene la ventaja de permitir al lector profundizar bajo los cuatro métodos de estudio de la inversión financiera en forma estructurada, lo cual facilita el objetivo principal.

En el texto se analiza y explica en forma detallada las diferentes etapas para desarrollar un plan de inversión: Estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, y estudio administrativo.

La primera etapa, (estudio de mercado), identifica el producto o servicio con el fin de conocer con detalle la competitividad del mismo en el mercado, el número de individuos que estarían dispuestos a pagar por dicho bien o servicio, el ambiente social y comercial desde la competitividad con otros mercados, el número de oferentes y demandantes, así como determinar precios.

El primer método debe formular las siguientes preguntas: ¿Qué vender? ¿A quién vender? ¿Cómo vender? ¿Dónde vender? ¿Cuánto vender? ¿A qué precio vender? Para el estudio de mercado se requiere

<sup>1</sup> Estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y estudio administrativo.

<sup>2</sup> Estudio de oportunidad de ONUDI, Política planificada de desarrollo del ILPES, Planes y diseño de proyectos de la OCDE-CEMLA, Análisis del entorno del FONEP-México, Medio ambiente del proyecto de la Universidad de Bradford, Programa global de desarrollo de la ONU.

analizar también la demanda<sup>3</sup> actual y futura y de esta manera aplicar una estrategia comercial<sup>4</sup> que permita identificar qué tan viable es nuestro proyecto de inversión.

Dentro de esta primer etapa, el inversionista podrá analizar el tipo de presupuesto, ya sea de venta o de gastos de venta, se tiene que tomar en cuenta la renta de bienes, sueldos, comisiones, distribución, marketing, además de un sin fin de estándares para lanzarse al mercado.

La segunda etapa (Estudio técnico) consiste en preguntarnos: ¿Cómo producir lo que el mercado demanda? ¿Qué materias primas e insumos se requieren? ¿Qué equipos e instalaciones físicas son necesarios para producir? ¿Cuánto producir? ¿Cuándo producir? ¿A qué costo producir? ¿Dónde producir? ¿Cuál debe ser la combinación de los factores productivos? Ya con las respuestas realizadas, determinar el objetivo principal de este estudio, esto es, determinar si nuestra inversión realmente es factible.

El autor nos muestra cuatro grandes bloques de información para realizar el estudio técnico: Estudio de materias primas e insumos, localización del proyecto, tamaño o dimensión de la planta e ingeniería del proyecto. El texto detalla cada uno de estos bloques:

1. Estudio de materias primas e insumos: dentro de este bloque es importante la selección de tecnología para la elaboración, disponibilidad de la materia<sup>5</sup>, ubicación, costo, etc., que sea indispensable para producir el bien o servicio.
2. Localización del proyecto: Como sabemos, el objetivo de todo inversionista es que ésta sea lo menos costosa. Nos encontramos con dos etapas de localización: la macrolocalización y la microlocalización. Preguntarnos a qué se refiere cada una, con base en la exposición del autor podemos afirmar que la macrolocalización es la selección de la región, área o ciudad en la cual se va a desarrollar nuestro proyecto de inver-

sión; la microlocalización determina el terreno, valorando las condiciones y la edificación que se va a hacer.

3. Tamaño o dimensión de la Planta: En este bloque se puede entender como tamaño o dimensión de planta el total de producción que se va a realizar, ello depende del bien o servicio, es decir, de las cantidades producida por unidad de tiempo.
4. Ingeniería del proyecto: Es importante conocer las necesidades sociales, saber introducir al mercado nuestro bien o servicio para que se adapte a las necesidades de los demandantes, debemos preguntarnos ¿qué tipo de ganancias y dividendos obtendremos?, ¿llegaremos al objetivo principal? El objetivo es comprobar que nuestro proyecto tendrá viabilidad técnica y económica.

La tercera etapa (Estudio financiero) nos lleva a una de las etapas más importantes: La base del proyecto de inversión, aquí es donde se estiman los presupuestos y los estados financieros. Es aquí en donde se hace referencia a los puntos anteriores<sup>6</sup>, esto es, la cuantificación monetaria de ingresos y egresos que tendrá nuestro proyecto de inversión.

En esta etapa del proyecto, debemos identificar los tipos de presupuesto que existen, para ello el autor hace mención de tres tipos: El presupuesto de operación, el presupuesto de ingreso de operación y el presupuesto de egresos de operación. En el texto se explica con detalle cada uno de ellos. El presupuesto de operación pronostica los ingresos y egresos de uno o varios periodos de nuestra empresa y pretende reunir la información necesaria de nuestro proyecto. El presupuesto de ingresos de operación se basa en las estimaciones de venta, es referente a cuánto es lo que obtendremos de nuestra inversión, considera la comercialización y el alcance de nuestro producto en el mercado. El presupuesto de egresos de operación es uno de los puntos más amplios, considera los gastos que realiza nuestro proyecto, esto es, los costos de producción<sup>7</sup>, los gastos de venta, los gastos de administración y los gastos financieros.

También es importante señalar dentro de esta etapa la estructura financiera, ya que es la vertiente para

<sup>3</sup> La demanda debe entenderse como la cuantificación en dinero y en volumen de las necesidades reales y psicosociales de cierto producto o servicio de un mercado o población.

<sup>4</sup> El productor deberá elegir el canal de distribución más efectivo, más seguro y menos costoso.

<sup>5</sup> La clasificación de las materias primas e insumos en función de las especificaciones y características necesarias, según sea la calidad del producto que se va a fabricar clasificados de la siguiente manera: materias primas naturales, materias industriales, materias auxiliares y servicios complementarios.

<sup>6</sup> Una vez finalizado el estudio de mercado y el estudio técnico se procede a la etapa referida y una vez aplicada en términos monetarios, homologará estos aspectos.

conocer el apoyo que tendremos de otros accionistas, o si la inversión saldrá de nuestros propios recursos.

La cuarta etapa (Estudio administrativo) tiene como objetivo plantear en forma objetiva cuáles son los aspectos organizacionales de nuestra empresa, es decir, las cuestiones administrativas que se tengan que evaluar continuamente para el éxito de la empresa.

En este punto -nos dice el autor-, es importante la planificación y la organización, ya que sin duda sabremos si económicamente es viable el proyecto de inversión.

Para la administración dentro de esta etapa es indispensable destacar dos de las seis<sup>8</sup> grandes fuentes de la organización administrativa: Administración técnico-productiva y administración en la gestión de recursos.

La administración técnico-productiva revisa todos los elementos para que la empresa organice y estructure una completa actividad productiva, David Araujo afirma que para lograr el éxito de nuestra empresa, ello dependerá de la adecuada estructura, en este apartado nos ofrece un estudio de caso interesante: “[...] la gerencia o jefatura de producción y ventas, el control de calidad, la supervisión general o específica, así como otras exigencias relativas a la calidad del producto o de otros procesos, muchas veces presuponen la presencia excesiva de supervisores e inspectores, pero si se revisa con detenimiento la importancia de dichas actividades, el número de este tipo de trabajadores ya no resulta tan inadecuado”. ¿Qué quiere decir con esto? qué es de ponderar si nuestra estructura operativa cumple con lo requerido.

La administración en la gestión de recursos considera la necesidad de gestionar los mismos, por ejemplo, cuando es necesaria una gran inversión y no se tienen los recursos para ello, es necesario contar con otras organizaciones de apoyo financiero para que el proyecto pueda tener viabilidad, por ello es necesario trabajar en el análisis de cada uno de los puntos anteriores, con el objetivo de tener un proyecto viable.

Para concluir, este libro resuelve una pregunta en forma sencilla y detallada; ¿Cómo realizar una buena

inversión?, pregunta clave en muchos emprendedores que desean crear su propia empresa y quieren crecer dentro de un ámbito empresarial.

Otra de las ventajas que nos presenta el texto es la forma bien estructurada del proceso de proyectos, al contemplar paso por paso, desde dónde se encuentran los cimientos de una iniciativa para poner en operación una empresa y la puesta en marcha de la misma.

Existen otros textos relacionados con la obra reseñada, por ejemplo: *Los proyectos de inversión*, cuyo autor Samuel Fernández Espinoza (2007), nos ofrece un material parecido, pero a diferencia del reseñado, Fernández Espinoza realiza un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es decir, analiza las fortalezas y oportunidades que tendrán nuestro proyecto de inversión, así como las debilidades y amenazas que presentará en el mercado **T**

**Maximiliano Gracia Hernández\***

**Enrique Peña Arratia\*\***

\*Profesor e investigador titular C. Colegio del Estado de Hidalgo.

\*\* Participante dentro del Verano de Investigación de la Ciencia 2014. Adscrito a El Colegio del Estado de Hidalgo. Alumno de la Universidad Tecnológica de Matamoros. Becado por la AMC (Academia Mexicana de Ciencias).

<sup>7</sup> Son aquellos que están directamente relacionados con la producción de bienes dividido en dos partes, costos variables y costos fijos.

<sup>8</sup> Administración jurídica, técnico-productiva, de estructura organizacional, gestión de recursos, para la ejecución y administración del medio ambiente contextual. Sin divagar tanto sólo se hace referencia a dos ramas de la organización administrativa del proyecto.