



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

CREACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN  
ENFOCADO AL SERVICIO DE ALIMENTOS PARA  
LAS INDUSTRIAS DEL MUNICIPIO DE  
CUAUTITLAN IZCALLI.

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADA EN ADMINISTRACION

PRESENTA:

EDNA FABIOLA MONTALVO DELGADILLO

LICENCIADO EN CONTADURIA

PRESENTA:

SERGIO GONZÁLEZ RAMÍREZ

ASESOR:

M.A. JOSE SANTANA RIVERA

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO

2012



**UNAM**  
CUAUTITLÁN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

**ASUNTO: VOTO APROBATORIO**

**DRA. SUEMI RODRÍGUEZ ROMO  
DIRECTORA DE LA FES CUAUTITLÁN  
PRESENTE**

**ATN: L.A. ARACELI HERRERA HERNÁNDEZ  
Jefa del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán**  
EXÁMENES PROFESIONALES

Con base en el Art. 28 del Reglamento de Exámenes Profesionales nos permitimos comunicar a usted que revisamos **LA TESIS:**

Creación de un proyecto de inversión enfocado al servicio de alimentos para las industrias del Municipio de Cuautitlan Izcalli

Que presenta la pasante: **Edna Fabiola Montalvo Delgadillo**  
Con número de cuenta: **406012083** para obtener el Título de: **Licenciada en Administración**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**.

**ATENTAMENTE**  
**“POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU”**  
Cuautitlán Izcallí, Méx. a 18 de Agosto de 2011:

**PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO**

	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>PRESIDENTE</b>	M.A. José Santana Rivera	
<b>VOCAL</b>	L.M. Ernesto Herrera Molina	
<b>SECRETARIO</b>	L.C. Verence Trujilo Albarrán	
<b>1er SUPLENTE</b>	L.C. Miriam Talia López Díaz	
<b>2do SUPLENTE</b>	M.A. Aldo Vigueras García	

NOTA: los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 120).  
HHA/pm



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES**

**ASUNTO: VOTO APROBATORIO**

**DRA. SUEMI RODRÍGUEZ ROMO  
DIRECTORA DE LA FES CUAUTITLÁN  
PRESENTE**

**ATN: L.A. ARACELI HERRERA HERNÁNDEZ  
Jefa del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán**

Con base en el Art. 28 del Reglamento de Exámenes Profesionales nos permitimos comunicar a usted que revisamos **LA TESIS:**

Creación de un proyecto de inversión enfocado al servicio de alimentos para las industrias del municipio de Cuautitlan Izcalli

Que presenta el pasante: Sergio González Ramírez  
Con número de cuenta: 406077488 para obtener el Título de: Licenciado en Contaduría

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**.

**ATENTAMENTE**  
**“POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU”**  
Cuautitlán Izcallí, Méx. a 18 de Agosto de 2011.

**PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO**

	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>PRESIDENTE</b>	M.A. José Santana Rivera	
<b>VOCAL</b>	L.M. Ernesto Herrera Molina	
<b>SECRETARIO</b>	L.C. Verenice Trujillo Albarrán	
<b>1er SUPLENTE</b>	L.C. Miriam Talía López Díaz	
<b>2do SUPLENTE</b>	M.A. Aldo Viguera García	

NOTA: los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 120).  
HHA/pm

## **Agradecimientos por Edna F. Montalvo Delgadillo**

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual participaron varias personas, leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndonos paciencia, dándonos ánimo. Es por ello que agradezco a:

Dios

Por haberme permitido estar aquí, para ser una persona de bien, por haber puesto en mí camino a cada una de las personas que hoy me rodean y han sido pieza clave para continuar cultivando triunfos, no sólo para mí, sino también para satisfacción y orgullo de ellos, pues todas esas personas han sido el motor que me ha impulsado para que yo siga viviendo y luchando.

Gracias por darme las fuerzas y las agallas para seguir en esta lucha continua, por acompañarme en cada momento de oscuridad, pues siempre te encontrado dándome una luz de esperanza. Eres la paz en mis momentos de angustia, nunca me has abandonado a pesar de la adversidad, por eso y mucho más, te doy infinitamente las gracias señor.

Mami

Tú eres lo más grande que Dios me ha regalado, siempre me has acompañado en las buenas y sobre todo en las malas, tú eres el ejemplo a seguir. Hoy a través de estas líneas quiero decirte que te admiro y te agradezco por todo cuanto me das, por el amor infinito que siempre me brindas. Gracias por tu paciencia, por creer en mí y por ser mi cómplice. Te amo y te agradezco por ser la mujer que eres, la más valiente y luchona de este mundo. Gracias por ser mi guía y ser fundamental para la realización de este trabajo.

Papi

Nunca te he dicho cuanto te admiro y te agradezco por los consejos que de una forma u otra me has brindado, créeme, que no todo ha sido en vano.

Sé que aunque a veces no lo demuestras, estas orgulloso de mí, y eso me hace muy feliz, te doy gracias por ser mi papá y por apoyarme en todas mis decisiones buenas o malas, pero nunca me has dejado sola. Tú eres parte importante para lograr con éxito la conclusión de este trabajo, te agradezco por alentarme y preocuparte por todo lo que sucede a mí alrededor. Te quiero mucho.

Sergio

Mi amor, eres la persona que me ha apoyado y comprendido durante todos estos años, en los que me has demostrado que nunca es tarde para empezar, que siempre puedo comenzar de nuevo. Gracias por hacerme sentir importante y tener confianza en mí para lograr todo cuanto me proponga.

Gracias por escucharme y formar parte de mi vida y de mi familia. Eres parte fundamental para lograr con satisfacción la conclusión de algo con lo que ambos soñábamos, ahora ya no es un sueño lo hemos vuelto una realidad, como muchas otras cosas dejarán de serlo para convertirse en una feliz y hermosa realidad. Te amo y este es el principio de muchos logros juntos.

Hermanos (Emmanuel, Edgar y Brian)

Ustedes han sido una parte primordial pues sé, que por ser la mayor, debo dar el ejemplo, espero pronto saber que ustedes son mejores.

Saben que los amo con todo mi corazón y espero siempre logren cuanto se propongan en la vida, gracias por acompañarme en mi camino.

Abuelita

Gracias por preocuparte por mí y estar siempre pendiente de mis logros. Sabes eres una persona muy importante para mí, sé que a veces te exijo mucho pero quisiera siempre estuvieras para acompañarme en mis logros personales y profesionales.

Sé que nunca te lo digo pero te quiero mucho este logro también es para ti.

Tíos y primos

Ustedes han contribuido a lo largo de mi vida para que yo logre todo lo que me he propuesto, gracias por sus consejos, apoyo y preocupación. Gracias por estar conmigo en los momentos precisos. Este trabajo también es suyo ya que saben ustedes han sido mis segundos padres y obvio mis hermanos los quiero y ojalá con esto pueda devolver un poco de lo mucho que me han dado. Los quiero mucho.

Profesor José Santana

Le agradezco por haber confiado en nosotros, por la paciencia y la dirección de este trabajo. Nunca voy a olvidar su apoyo incondicional, su amistad y profesionalismo para lograr de este trabajo una enseñanza y un logro más para poder continuar en este camino.

Amigos, Maestros y personas que me quieren

Estoy infinitamente agradecida con cada uno de ustedes pues contribuyeron en mi formación, a través de sus consejos, enseñanzas, amor y amistad brindada, créanme siempre están en mi mente y en mi corazón.

## Universidad

Siempre quise pertenecer a la familia universitaria, por lo que hoy me resta agradecer por darme las herramientas para ser una profesionista y servir mi país llevando en alto la frase "POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU".

A todos ustedes les dedico mis triunfos, este trabajo y bendigo el momento en que Dios los puso en mi camino para contribuir en mi crecimiento y enseñanza. Los quiero y los amo porque sin ustedes nada de esto fuera una realidad.

## **Agradecimientos por Sergio González Ramírez**

A Dios

Por permitirme ser integrante de la familia que me vio crecer, por darme la oportunidad de tener mi propia familia, por hacerme integrante de otra familia que me ha aceptado con mucho apoyo y cariño, por darme la esposa tan maravillosa que tengo, y por todo aquello que me forma como persona ante los que amo y demás sociedad; “Gracias Dios Mío”.

A mis padres

Por ser los que me dieron la vida y haberme cuidado por muchos años, por darme todo lo necesario para sobrevivir así como de las armas para lograr mis objetivos académicos, por tantas cosas tan maravillosas que pasamos juntos y por supuesto el gran amor que me tienen y que saben son muy bien correspondidos, “Los amo con todo el corazón”.

A mi esposa

Por ser mi cómplice, amiga y porque no amante y por supuesto por estar a mi lado en lo bueno y lo malo, por ayudarme a desarrollarme como persona, por hacer juntos una bonita familia y por amarme hasta más no poder, “Te amo chaparrita”.

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por darme la oportunidad de formar parte de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y poner ante mí las herramientas para tener los conocimientos necesarios y desarrollarme como profesionista así como, ya estar dentro del ámbito laboral, “Goya, Goya, Universidad”.

Al Profesor José Santana Rivera

Por apoyarnos en la realización de esta tesis, por estar al pendiente de cualquier necesidad referida a lo personal o profesional y más que cualquier otra cosa por la amistad sincera que nos brinda, “Gracias, siempre lo recordare”.

A mis hermanos, familiares y amigos

Por formar parte de mi sueño, por estar conmigo y darme su apoyo en alguna penuria, por brindarme su compañía y amistad, “Muchas gracias”.

## **PRÓLOGO**

Las empresas nuevas y establecidas, buscan generar o incrementar sus ventas y bajar sus costos, para obtener una utilidad y recuperar la inversión, y al mismo tiempo hacer crecer el negocio que se emprendió con esta visión. Es por eso que el objetivo de la presente tesis es dar a conocer las bases fundamentales para crear un negocio tomando en cuenta los obstáculos que ello conlleva obteniendo al final el éxito de la misma.

El presente trabajo se divide en seis capítulos. En el primero se describe los conceptos y características de un proyecto de inversión así como las bases para la toma de decisiones al emprender dichos proyectos sus características y los diferentes estudios que se tienen que realizar para el logro de éste.

El Segundo capítulo llamado “Estudio de Mercado” consiste en explicar el concepto, tipos y las variables que se desprenden del mismo como lo son, las cuatro P’S (precio, producto, plaza y promoción), también las diferentes formas de segmentar el mercado y recopilación de información.

En el tercer capítulo “Estudio Técnico” se exponen los objetivos y las partes del mismo, la localización, distribución de la planta e ingeniería del proyecto, así como los procesos de producción que se deberán llevar a cabo.

El “Estudio Administrativo” está conformado por los diferentes tipos de sociedades, el marco fiscal, los trámites para dar de alta un negocio, la evaluación del impacto ecológico, diseño y estructura de las organizaciones, planeación de los recursos humanos y los aspectos laborales; que se abordarán en el capítulo número cuatro.

El quinto capítulo incluye el concepto y los diferentes tipos de estados financieros, también nos menciona la información necesaria para realizar una evaluación financiera y se denomina “Estudio Financiero”.

En el último capítulo se detalla la estructura de un caso práctico que se basa en el tema central de esta tesis: “CREACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN ENFOCADO AL SERVICIO DE ALIMENTOS”; donde se desglosan los diferentes estudios.

Este trabajo finaliza con una breve explicación de los resultados obtenidos en el caso práctico y con las conclusiones derivadas de dicho estudio.

## INTRODUCCIÓN

Se entiende por sistema productivo la forma o manera como un conjunto de elementos humanos, físicos y mecánicos, interrelacionados y estructurados, desempeñan la función de producir bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad.

Los accionistas se caracterizan, fundamentalmente, por su constante búsqueda de oportunidades productivas. Por oportunidades productivas se entiende la utilización de los recursos económicos de que dispone un sistema productivo, con objeto de producir un bien y/o prestar un servicio y obtener una utilidad rentable del mismo.

Los sistemas productivos por definición siempre trabajan con limitaciones considerables en sus recursos económicos. Recursos económicos son, entre otros, el capital (dinero), la mano de obra, la tierra, la maquinaria, el tiempo y los conocimientos. Estos recursos, cuando se utilizan para la producción de un bien y/o la prestación de un servicio, se convierten en factores o medios de producción.

Al acto de comprometer recursos económicos para desarrollar oportunidades productivas, es decir, para realizar la producción de un bien y/o la prestación de un servicio, se le denomina inversión y; al proceso de asignar dichos recursos entre las diferentes alternativas de uso de los mismos, se le denomina toma de decisiones de inversión.

En los sistemas socioeconómicos donde prevalecen economías de mercado, se entiende por proceso de inversión a la actividad que consiste en asignar recursos económicos a fines productivos, mediante la formación bruta de capital fijo, con el propósito de recuperar con creces los recursos asignados.

En una economía de mercado o también llamada "capitalismo", productores y consumidores coordinan sus planes interactuando en el mercado. Se supone que ambos tipos de agentes económicos los cuales asumen el precio de los bienes como un dato proporcionado y, a partir de allí, toman sus decisiones de producción y consumo, maximizando la ganancia en el

caso de los ofertantes y maximizando la función de utilidad (satisfacción) en el caso de los consumidores.

Día a día y en cualquier sitio donde nos encontremos, siempre hay a la mano una serie de productos o servicios proporcionados por el hombre mismo. Un proyecto surge de la necesidad de resolver problemas, un **proyecto de inversión** surge de la necesidad de algunos individuos o empresas para aumentar las ventas de productos o servicios.

En la actualidad, los proyectos de inversión requieren una base que los justifiquen. Dicha base es precisamente un proyecto bien estructurado y evaluado, que indique la pauta que debe seguirse.

Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizada sólo desde un punto de vista. El hecho de realizar un análisis que se considere lo más completo posible, no implica que, al invertir, el dinero estará exento de riesgo. El futuro siempre es incierto y por esta razón el dinero siempre se está arriesgando.

El hecho de calcular unas ganancias futuras, a pesar de haber realizado un análisis profundo, no asegura necesariamente que esas utilidades se vayan a ganar, tal como se haya calculado. El propósito de este trabajo es profundizar acerca de los proyectos de inversión, es por ello que en éste se mostrará en qué consisten los diferentes estudios que se deben realizar si se quiere llevar a cabo un proyecto de inversión, así como las diferentes herramientas financieras que se pueden usar para facilitar el análisis de toma de decisiones.

El planteamiento sistemático, metodológico y científico de proyectos, es de gran importancia en los proyectos de inversión, ya que complementan la visión empírica y la acción empresarial. A nivel de empresa, la importancia es tal, que el éxito de las operaciones normales se apoya principalmente, en las utilidades que el proyecto genera.

La evaluación de proyectos se ha transformado en un instrumento prioritario, entre los agentes económicos que participan en la asignación de recursos, para implementar

iniciativas de inversión; esta técnica, debe ser tomada como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir, así será posible rechazar un proyecto no rentable y aceptar uno rentable. La realización de proyectos de inversión es importante para el trabajo multidisciplinario de administradores, contadores, economistas, ingenieros, psicólogos, etc., con el objeto de introducir una nueva iniciativa de inversión, y elevar las posibilidades del éxito.

# INDICE

## Prólogo

## Introducción

### CAPITULO 1

#### Proyecto de Inversión

1.1 Concepto de Proyecto de Inversión.....	2
• Proyecto	
• Inversión	
1.2 Características del proyecto de Inversión.....	3
1.3 Cuestionamiento acerca del origen y toma de decisiones para la inversión.....	4
1.4 Clasificación del proyecto de inversión.....	5
• Según el sector económico	
• Según los resultados a obtener	
• Por su naturaleza	
• Según el sector al que pertenecen	
1.5 Estudios que conforman el proyecto de inversión.....	6
• Estudio de mercado	
• Estudio técnico	
• Estudio financiero	
• Estudio de organización	
1.6 Evaluación del proyecto de inversión.....	8
• Evaluación sin proyecto	
• Evaluación con el proyecto	
• Evaluación del proyecto	
• Evaluación financiera (privada)	
• Evaluación económica (social)	

1.7 Tipos de proyecto de inversión.....	9
1.8 Etapas principales del proyecto de inversión.....	9

## **CAPITULO 2**

### **Estudio de Mercado**

2.1 Concepto de estudio de mercado.....	12
• Mercado	
• Estudio de mercado	
2.2 Los principales objetivos del estudio de mercado.....	12
2.3 Metodología para realizar el estudio de mercado.....	13
2.4 Recopilación de información.....	14
• Fuentes primarias	
• Fuentes secundarias	
• Análisis e interpretación de los resultados de la investigación	
• Elaboración del informe de los resultados de la investigación	
2.5 Elementos del estudio de mercado.....	17
• Análisis de la demanda	
• Análisis de la oferta	
• Análisis del consumidor	
• Análisis de la competencia	
• Análisis de los comercializadores	
• Análisis de los proveedores	
• Análisis de las condiciones sectoriales	
2.6 Tipos de mercado.....	26
• Desde el punto de vista geográfico	
• Desde el punto de vista del cliente	
2.7 Segmentación de mercados.....	27
• Requisitos de segmentación	
• Proceso de segmentación	
• Variables de segmentación de mercados de productos masivos	
• Variables de segmentación de mercados industriales	
• Selección de segmentos de mercado	

2.8 Variables del mercado.....	31
• Variable producto	
• Variable precio	
• Variable plaza (distribución)	
• Variable promoción (comunicación)	

### **CAPITULO 3**

#### Estudio Técnico

3.1 Introducción.....	41
3.2 Los objetivos del estudio Técnico.....	41
3.3 Las partes que conforman el estudio técnico.....	42
3.4 Localización de la planta de producción.....	45
3.5 Ingeniería del proyecto.....	47
3.6 Procesos de Producción.....	49
3.7 Distribución de la planta.....	52

### **CAPITULO 4**

#### Estudio Administrativo

4.1 Finalidad del estudio Administrativo.....	56
4.2 Sociedades Mercantiles (LGSM).....	58
• Sociedad en nombre colectivo	
• Sociedad en comandita simple	
• Sociedad de responsabilidad limitada	
• Sociedad anónima	
• Sociedad comandita por acciones	
• Sociedad cooperativa	
• Sociedad civil	
4.3 Marco Fiscal.....	63

4.4 Trámites para dar de alta un negocio comercial en la ciudad de México.....	65
4.5 Evaluación del impacto ecológico.....	68
• Concepto de impacto ambiental	
• Organismos de ayuda al sano desarrollo de los sistemas ecológicos	
• Medidas para resolver los problemas ambientales	
• Marco legal que protege el medio ambiente en México.	
4.6 Principios del diseño organizacional.....	73
• Principios del diseño	
• Pasos para realizar el diseño organizacional	
• Tipos de organización	
4.7 Planificación de los recursos humanos.....	80
4.8 Aspecto Laboral.....	81

## **CAPITULO 5**

### Estudio Financiero

5.1 Introducción.....	83
• Información requerida para el estudio financiero	
• Concepto de estado financiero	
5.2 El estado de resultados.....	84
5.3 Estado de situación financiera (Balance General).....	90
5.4 Estados Financieros Proforma.....	91
5.5 Información necesaria para realizar la evaluación financiera.....	92
• Flujo de efectivo	
• Inversión neta	
• Costo de capital	
• Tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión	

## **CAPITULO 6**

### **Caso Práctico**

6.1 Introducción.....	97
6.2 Antecedentes.....	97
6.3 Definición de la empresa.....	98
6.4 Ubicación propuesta y justificación.....	99
6.5 Estructura del proyecto.....	100
6.6 Establecimiento de un plan financiero.....	113
6.7 Fuentes sugeribles de financiamiento.....	122
6.8 Conclusión del proyecto.....	123
<b>Conclusiones.....</b>	<b>124</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>126</b>
<b>Anexos</b>	

**CAPÍTULO 1**  
**PROYECTOS DE INVERSIÓN**

## 1.1 Concepto de proyecto de inversión

Para poder entender con mayor claridad el concepto de proyecto de inversión, es necesario revisar la definición de “proyecto” e “inversión” es por ello que a continuación se mencionan dichas definiciones.

### Proyecto

Es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definidos.<sup>1</sup>

El proyecto es un esfuerzo temporal que se realiza para crear un producto o un servicio. El término temporal se refiere a que cada proyecto tiene una fecha de inicio y una de término, y el concepto único, se refiere a que el producto o servicio contiene elementos o rasgos que los distinguen de los productos o servicios ya existentes.

Según el diccionario “Océano Único”, proyecto es: “Idea que se tiene de algo que se piensa hacer y de cómo hacerlo, conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo a de ser y lo que a de costar una obra de arquitectura, ingeniería, etcétera”.<sup>2</sup>

Según Baca Urbina: “es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver entre muchas, una necesidad humana”.

Con estas definiciones podemos concluir que un proyecto es un plan de acción para la utilización productiva de los recursos económicos de que dispone la empresa o las personas, que son sometidos a un análisis y evaluación para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo.

### Inversión

Peumans, dice que "la inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social".

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrán producir un bien o servicio de utilidad para el ser humano o la sociedad en general.

---

<sup>1</sup> Parodi, C., “El lenguaje de los proyectos”, Perú, Ed. Siglo XXI, 2001. Pág. 22

<sup>2</sup> Morales Castro, José A., Arturo, “Proyectos de inversión en la Práctica”, México, Ed. Gasca, 2003. Pág.12

Cuando formulas un proyecto de inversión, lo primero que determinas es si la idea es viable y será un buen negocio, independientemente de la forma en que sea financiada, esto es lo que se conoce como “proyecto de inversión o plan de negocios”.

H. Calderón y B. Roitman definen al proyecto de inversión: “es una unidad de actividad de cualquier naturaleza, que requiere para su realización del consumo inmediato o a corto plazo de algunos recursos limitados, aunque se pierdan beneficios actuales y seguros, como la esperanza de obtener en un periodo mayor, beneficios superiores a los que se obtienen con el empleo de dichos recursos, sean estos nuevos beneficios financieros, económicos o sociales”.

Podemos concluir que el proyecto de inversión es una unidad económica de planeación, para lograr productos o beneficios, con el fin de aumentar la productividad y el mejoramiento de calidad de vida de un grupo determinado de consumidores en un periodo de tiempo.

## **1.2 Características del proyecto de Inversión**

- Recuperación a largo plazo.
- Son de carácter irreversible.
- Compromete grandemente los recursos de las organizaciones o de las personas.
- La inversión comprende asignación de recursos de las organizaciones o de las personas.

Se exigen varios estudios que permitan justificar la viabilidad y sana recuperación de la inversión (Sana recuperación de la inversión es manejada por los autores refiriéndose a que los rendimientos de la inversión sean adecuados en relación con los mercados financieros donde opera la inversión, y que rebase el costo del financiamiento y cubre el mínimo de rendimiento requerido por los inversionistas.)

Las inversiones son a largo plazo debido a que se aplican a activos o actividades que por su naturaleza requieren al menos un año para la recuperación de la inversión.

El carácter irreversible lo establece el tipo de inversión, ya que una vez iniciada la aplicación de recursos es difícil dar marcha atrás, pues no se recupera la totalidad de la inversión realizada, por lo cual es preferible concluir la aplicación de recursos.

### 1.3 Cuestionamiento acerca del origen y toma de decisiones para la inversión<sup>3</sup>

El cuestionamiento racional puede o no ser para recursos escasos, para identificar la mejor alternativa de inversión. Por lo tanto, esta base de decisión concierne directamente y engloba en su conjunto a todo el proceso inversionista, que se integra con los siguientes elementos:

- Por qué
- Para qué
- En qué
- Cuándo
- Cómo
- Dónde
- Cuánto

La interpretación de cada elemento es la siguiente:

- a) Por qué invertir. Se refiere al motivo que genera la idea del proyecto o, en su caso, lo que origina llevar a cabo la formulación y evaluación de un proyecto de inversión de acuerdo con su necesidad.
- b) Para qué invertir. Se refiere a la última acción que requiere la inversión, ya que puede existir la posibilidad de que no sea necesario realizarla porque el motivo no justifica plenamente seguir el proceso de inversión para un bien o servicio.
- c) En qué invertir. Indica la situación, el modo o el destino de la inversión que proviene “por qué y para qué invertir”.
- d) Cuándo invertir. Trata de determinar el momento en que resulta necesaria la inversión, ya sea porque no existe disponibilidad de recursos, porque la situación económica del país no permite inversiones que requieran del manejo de divisas o porque la necesidad de un bien o servicio exige una solución rápida”.
- e) Cómo invertir. Con este elemento del cuestionamiento racional se inicia la acción de formular un proyecto de inversión, pues se hace referencia al procedimiento para integrar un documento que muestre la forma óptima de emplear los recursos que se destinarán a un fin determinado.
- f) Dónde invertir. Pretende concretar la localización, ubicación o ambas, de la inversión, ya sea que exista un conjunto de alternativas de las cuales deba elegirse la mejor, o que la ubicación esté dada y haya que definirla con los factores que la integran.
- g) Cuánto invertir. Si bien es cierto que los elementos anteriores son de consideración, este último es de vital importancia debido a que cuantifican las inversiones que se destinarán

---

<sup>3</sup> Cortázar Martínez, Alfonso. “Introducción al análisis de Proyectos de Inversión”, México, Ed. Trillas, 2003. Pág.19 y 20

para el establecimiento de determinada empresa, de acuerdo con los lineamientos provenientes de cómo y dónde invertir. Esto tiene que ver con el hecho de haber elegido la mejor opción y de darle seguimiento a todo el proceso de inversión, sea que surja de un conjunto de alternativas, o que por decisión institucional, deba precisarse la cantidad adecuada para realizar el proyecto.

#### 1.4 Clasificación del proyectos de inversión<sup>4</sup>

Una vez estudiado el concepto de proyecto de inversión, así como sus características y el cuestionamiento sobre el origen y toma de decisiones de las inversiones, se analizará la clasificación de los proyectos de inversión; las clasificaciones obedecen básicamente al tipo de criterio que se seleccione, así tenemos que:

Según el sector económico se puede agrupar en:

- ❖ Proyectos del sector primario: caza, pesca, agricultura, ganadería, silvicultura, etcétera.
- ❖ Proyectos del sector secundario: transformación de materia prima en productos terminados.
- ❖ Proyectos del sector terciario: aquí consideramos aquellas asignaciones de recursos que van destinados a generar básicamente servicios a los consumidores.

Según los resultados a obtener:<sup>5</sup>

- ❖ Rentables. Se obtienen de una utilidad directa.
- ❖ No rentables. Ocasionan salida de fondos cuyo objetivo general no es obtener utilidades directas.
- ❖ No medibles. Su objetivo es lograr una utilidad en forma directa, siendo difícil cuantificar la misma.
- ❖ De remplazo. La finalidad es sustituir activos por el desgaste u obsolescencia de estos.
- ❖ De expansión. Pretende lograr una mayor capacidad productiva mediante el remplazo del equipo por ser obsoleto o por la modernización del mismo, para obtener eficiencia.
- ❖ Desde el punto de vista de la finalidad del proyecto. Proyecto de reducción de costos, nuevos productos, diversificación de servicios, etcétera.
- ❖ Por el tamaño y actividades en la empresa. Proyectos para toda la empresa, por divisiones, por departamentos, por productos y/o servicios.

---

<sup>4</sup> Morales Castro, José A., Arturo. "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. Pág.16

<sup>5</sup> Ortega Castro, Alfonso. "Proyectos de Inversión", México, Ed. CECOSA, 2006. Pág. 23 y 24

Por su naturaleza:

- ❖ Dependientes. Son aquellos que se encuentran condicionados entre sí.
- ❖ Independientes. La aprobación de uno de ellos no descarta la posibilidad de la aceptación de cualquiera de los restantes.
- ❖ Mutuamente excluyentes. La aceptación de algunos de ellos provoca la eliminación de los restantes.

Según el sector al que pertenecen:

- ❖ Sector privado. Inversiones que realizan las empresas cuyo capital está constituido por particulares, y que los principales índices de rendimiento están determinados, fundamentalmente por la utilidad que genera la inversión, considerando el costo de financiamiento de dicho proyecto.
- ❖ Sector público. Inversiones que realiza la inversión pública del Estado, y por la evaluación de los resultados de este tipo de inversiones es por medio de beneficios que generan a la sociedad.
- ❖ Participación mixta. El estado orienta la participación de la inversión privada, apartando parte del capital, con la finalidad de estimular la generación de productos o servicios necesarios para la población.

## **1.5 Estudios que conforman el proyecto de inversión<sup>6</sup>**

### **El estudio del mercado**

El objetivo aquí es estimar las ventas. Lo primero es definir el producto o servicio: ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿Cuál es su "unidad": piezas, litros, kilos, etc.?, después se debe ver cuál es la demanda de este producto, a quién lo compra y cuánto se compra en la ciudad, o en el área donde está el "mercado".

Una vez determinada, se debe estudiar la OFERTA, es decir, la competencia ¿De dónde obtiene el mercado ese producto ahora?, ¿Cuántas tiendas o talleres hay?, ¿Se importa de otros lugares?, se debe hacer una estimación de cuánto se oferta. De la oferta y demanda, definirá cuánto será lo que se oferte, y a qué precio, esté será el presupuesto de ventas. Un presupuesto es una proyección a futuro.

---

<sup>6</sup> Coloma, F. "Evaluación social de proyectos de inversión", La Paz. Bolivia, Ed. Norma, 1991. Pag.45

## **El estudio técnico**

El objetivo es diseñar cómo se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

- Dónde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Dónde obtener los materiales o materia prima.
- Qué máquinas y procesos usar.
- Qué personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe qué proceso se va a usar, y cuánto costará todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.

## **El estudio financiero**

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar máquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasará al último estudio.

## **El estudio de organización**

Este estudio consiste en definir cómo se hará la empresa, o qué cambios hay que hacer si la empresa ya está formada.

- Qué régimen fiscal le es más conveniente.
- Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.
- Cómo organizarás la empresa, cuando el proyecto esté en operación.

En cada uno de los estudios que conforman los proyectos de inversión deben cumplirse ciertos criterios mínimos de aceptación, de tal manera que cuando se realizan la evaluación de los proyectos de inversión, es una decisión que engloba varios aspectos y en este caso se refiere a criterios de mercado, técnico, administrativo y financiero.

## 1.6 Evaluación del proyecto de inversión<sup>7</sup>

Cuando se evalúa un proyecto hay que tener en cuenta los siguientes conceptos: evaluación sin proyectos, evaluación del proyecto y evaluación con el proyecto. En consecuencia puede desarrollarse desde el punto de vista financiero o privado, o del económico o social.

### Evaluación sin proyecto

Comprende el análisis y la proyección de las operaciones actuales. La identificación de los beneficios y costos pertinentes de la situación sin proyecto se realiza considerando una situación base optimizada, la cual consiste en incorporación de una alternativa de bajo costo que permita mejorar la situación actual, por medio de mejoras administrativas, optimización de la infraestructura, instalaciones o equipos con el que se cuenta.

### Evaluación con el proyecto

La influencia del proyecto en las operaciones actuales es la base para conocer la capacidad económica del inversionista para acceder a un determinado nivel de financiamiento.

### Evaluación del proyecto

Determinar la rentabilidad de las inversiones teniendo en cuenta su monto y los ingresos, costos y gastos incrementales asociados con el proyecto (también conocidos como pertinentes o relevantes).

Para este fin la comparación de lo que sucede “con” el proyecto y “sin” el mismo, permite la obtención de los costos y beneficios del proyecto.

### Evaluación financiera (privada)

Determina la rentabilidad del proyecto, comparando los costos y beneficios a lo largo de su vida útil. Al considerar los costos y beneficios monetarios, se utilizan precios de mercado.

### Evaluación económica (social)

La evaluación económica de proyectos consiste en comparar los beneficios con los costos – directos e indirectos - que dichos proyectos indican para la sociedad; para este fin se utilizan precios sociales. En la evaluación social de proyectos, los beneficios sociales anuales se

---

<sup>7</sup> Ortega Castro, Alfonso. “Proyectos de Inversión”, México, Ed. CECOSA, 2006. Pág. 58 y 59

obtienen del aumento del ingreso nacional que provoca la ejecución del proyecto, mientras que los costos corresponden al ingreso sacrificado por ejecutar ese proyecto en lugar de otro.

### 1.7 Tipos de proyecto de inversión

Existen muchas tipificaciones al respecto y generalmente cada analista emplea la que más se adecúe a sus propósitos:

- Proyectos que tienen su origen en la realización de estudios sectoriales.
- Proyectos que se originan de un programa global de desarrollo.
- Proyectos que derivan de estudios de mercado.
- Proyectos para aprovechar otros recursos naturales.
- Proyectos de origen político y estratégico.
- Proyectos para el uso propio.
- Proyectos destinados a la consideración de posibles inversionistas.
- Proyectos propuestos a solicitar beneficios fiscales.

### 1.8 Etapas principales del proyecto de inversión<sup>8</sup>

En la elaboración de proyectos de inversión, dependiendo de su complejidad y magnitud, se pueden considerar diversas etapas de análisis y evaluación, por lo general, se distinguen seis etapas básicas, éstas son:

1. **Estudios preliminares:** Son aquéllos que sirven de preámbulo para analizar posteriormente en forma sólida un proyecto, se basa en la información que se tiene a la mano, esto es, sin efectuar investigaciones mayores. En esta etapa se busca conceptualizar la idea del proyecto en forma general, estableciendo los rangos máximos y mínimos de la inversión.
2. **Anteproyecto:** Conocido también como “estudio previo de factibilidad”, cuyo objetivo consiste en comprobar mediante información más detallada, como estadísticas macroeconómicas y microeconómicas, existencia de recursos propios, fuentes de financiamiento, incentivos fiscales, magnitud de la competencia, identificación del consumidor potencial mediante pruebas de mercado, etc., la viabilidad de la asignación de numerario, dicha información podrá estar contenida en un folleto donde se presentó

---

<sup>8</sup> Bernal Tamez, Claudia, “Aspectos Fundamentales de la teoría de las organizaciones”, México, Tesina para obtener el título de licenciada en contaduría pública, 1996.

una semblanza del proyecto, rendimiento esperado y un pronóstico de los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios.

3. **Establecimiento del Comité:** Se debe establecer un “comité del proyecto”, que no es sino un conjunto de personas seleccionadas y/o designadas en forma específica para llevar a cabo una labor administrativa. En el cual estarán definidos las tareas, responsabilidades y niveles de autoridad en función del proyecto del que se trate.
4. **Estudio de factibilidad:** En esta etapa se realiza el denominado “Documento del proyecto”, se encuentra integrado por los análisis del mercado, ingeniería, económico financiero y el plan de ejecución; además de la combinación adecuada de éstos. Siendo esta etapa en la que se evalúa el proyecto para saber si se acepta y pasa a la siguiente etapa.
5. **Puesta en marcha y funcionamiento normal:** Esta etapa se refiere a la implementación del proyecto, dentro de este contexto se encuentra la compra del bien, su instalación, capacitación del personal, operación, mantenimiento, entre otras cosas.
6. **Control:** Consisten en la comparación y medición de los resultados reales contra los presupuestados (análisis de variaciones), lo cual puede realizarse en forma parcial o total, teniendo como objetivo corregir o mejorar la actuación del proyecto.

El control debe aplicarse durante toda la vida del proyecto, revisando periódicamente su desarrollo e informando a la administración de los resultados de dichas revisiones.

Otra clasificación puede ser:

- 1) Estudios preliminares (desde la identificación de la idea hasta la viabilidad final).
- 2) Anteproyecto (estudio de pre-factibilidad que no dispone de suficientes detalles que hagan posible la instalación).
- 3) Proyecto final o definitivo (estudio de factibilidad con ingeniería de detalles necesarios para la instalación, esquema definido de financiamiento, evaluación a priori).
- 4) Montaje y ejecución: puesta en marcha, entrenamiento del personal.
- 5) Funcionamiento normal: operación, evaluación.

**CAPÍTULO 2**  
**ESTUDIO DE MERCADO**

## 2.1 Concepto de Estudio de Mercado

### Mercado

“Área geográfica a la cual concurren vendedores y compradores de mercancías y servicios con el objeto de realizar transacciones de tipo comercial, de tal manera que él o los precios de las mercancías y servicios tienden a unificarse”.<sup>9</sup>

### Estudio de Mercado

A continuación, veamos algunas propuestas de reconocidos expertos:

- Para Kotler, Bloom y Hayes, el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización".
- Randall, define el estudio de mercado de la siguiente manera: "La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing".
- Según Malhotra, los estudios de mercado "describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor".

## 2.2 Los principales objetivos del estudio de mercado son:<sup>10</sup>

- Comprobar la existencia de una necesidad insatisfecha y los productos que actualmente satisfacen esa necesidad.
- Proponer los productos o servicios que generalmente satisfacen esas necesidades insatisfechas.
- Estimar la cantidad de productos que el mercado está demandando.
- Conocer cuáles son, actualmente, los canales de comercialización para hacer llegar los productos y servicios al consumidor.
- Conocer el riesgo que se corre al no ser aceptado el producto por parte de los consumidores.
- Conocer la información actual de los oferentes de bienes y servicios.
- Conocer cuáles son los precios de los productos similares, sustitutos y complementarios

---

<sup>9</sup> Méndez Silvestre, José. "Economía y la Empresa", México, Ed. McGraw Hill, 2007. pág.107

<sup>10</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. pág.60

## **2.3 Metodología para realizar el estudio de mercado**

Al realizar el estudio de mercado es necesario llevar un proceso de análisis, el cual incluye:

1. Definición y localización de los problemas u objetivos que desean obtenerse con el estudio a desarrollar.
2. Desarrollo de hipótesis.
3. Recolección de la información.
4. Interpretación de los resultados de la investigación.
5. Elaboración del informe de los resultados de la investigación.

### ***El establecimiento de los objetivos de investigación***

Para los proyectos de inversión los objetivos de investigación se plantean con la finalidad de obtener información relacionada con:

- a) Características de los productos
- b) Precios
- c) Promoción
- d) Canales de distribución
- e) Oferta
- f) Demanda

Y, finalmente, debemos conocer las características de los componentes del mercado enunciados en los incisos anteriores.

### ***El desarrollo de hipótesis***

Se entiende por hipótesis, la suposición de una cosa para derivar de ésta consecuencias de por qué ocurren las cosas. También se entiende como hipótesis a la respuesta que explica la existencia de un problema determinado, se dice que es una suposición que puede ser cierta o falsa, la cual está sujeta a comprobación.

Ayuda a establecer las líneas de investigación que permiten realizar el estudio de mercado y explicar los elementos que constituyen el mercado como tal.

## 2.4 Recopilación de la información

### Fuentes primarias

En dichas fuentes se registra o se obtiene de manera directa la información de los sujetos estudiados o investigados, en este caso los consumidores actuales o potenciales.

Cuando se realiza una investigación con fuentes primarias de información se siguen los siguientes pasos:

1. Obtención de la información. Se puede realizar mediante:

- Observar directamente la conducta del usuario. En este caso fijar los sentidos (vista, oído, olfato) en la conducta del consumidor o usuario al comprar el producto.
- Método de experimentación. El observador obtiene la información directa del usuario observando cambios de conducta, como consecuencia de la variación de alguna característica del producto.
- Acercamiento y conversación directa con el usuario. Es una manera de conocer la opinión de los consumidores de un producto y sus características respecto a precios, canales de distribución, promoción y satisfacción, entre otros.

Los instrumentos que permiten obtener esta información son los cuestionarios o entrevistas.

Existen ciertas reglas que deben observarse para el diseño de los cuestionarios, algunas son:

- Solo hacer preguntas necesarias.
- Deberán hacerse preguntas sencillas y directas.
- No deben hacerse preguntas que puedan molestar a los entrevistados, como es el caso del teléfono o edad.
- Debe usarse un lenguaje que cualquier persona entienda, siempre y cuando se trate de consumidores no especializados, cuando el producto es de tipo especial sí deberán usar palabras que ayuden a identificar las características específicas del producto.
- En ocasiones habrá que respetarse el anonimato.
- No debe predisponerse al entrevistado para que responda cierta cosa de las preguntas que se le están aplicando, debe darse libertad a que conteste con su opinión.
- Es recomendable que las preguntas que interesen al consumidor sean las primeras que aparezcan en los cuestionarios.

- Es importante que se explique el motivo de la investigación a los entrevistados y se de las gracias por su cooperación en dicha investigación.
- Debe probarse el instrumento antes de aplicarlo.

### *Métodos de encuesta*

Las encuestas pueden aplicarse de la siguiente manera:

- Por correo.
- Por teléfono.

### *Determinación de la muestra*

Normalmente la información se obtiene de un grupo representativo del universo de consumidores o distribuidores de los productos en estudio, por lo cual deben realizarse dos actividades en este punto:

1. Tamaño de la muestra. Para determinar el número de elementos que deben comprender el tamaño de la muestra, se calcula con cualquiera de estas dos fórmulas:

Para poblaciones infinitas

$$n = \frac{\sigma^2 pq}{e^2}$$

Para poblaciones finitas

$$n = \frac{\sigma^2 Upq}{e^2 (U-1) + \sigma^2 pq}$$

#### **Dónde:**

**$\sigma$** = grado de confianza con el que se va a trabajar

**U**=tamaño del universo

**p**= probabilidad a favor

**q**= probabilidad en contra

**e**= error de estimación

2. El muestreo es seleccionar las unidades representativas del universo (se compone de todos los consumidores o personas en los que están interesados los investigadores en estudiar, y que, por cuestiones de ahorro de tiempo y dinero sólo se selecciona una parte

de toda la población que represente al conjunto completo denominado universo.), o población total, en este caso, de los consumidores. Existen diversos tipos de muestreo, a continuación se listan y describen:

- Muestreo al azar, es en el que todos los integrantes de la población o universo tienen la misma probabilidad de ser seleccionados.
- Muestreo por estratos, en este caso los entrevistados son aquellos quienes tienen una característica común (Ejemplos de estratos son seleccionar el grupo: por nivel de ingresos, sexo, edad, religión, lugar de residencia, ideas políticas, escolaridad, etcétera.), después se lleva a cabo un muestreo por probabilidades.
- División de las muestras por áreas, en donde primero se elige el lugar por áreas geográficas, y ya determinada un área, se seleccionan los individuos que habrán de integrar la muestra de esa zona geográfica.
- Muestreo por cuotas, es la aplicación del criterio de los entrevistadores para seleccionar a los individuos que habrán de integrar la muestra sujeto a estudio y que represente al universo.

### **Fuentes secundarias**

Fuentes secundarias de información, son las que ya existen y que de alguna manera son de utilidad para la investigación, debido a que contienen datos que explican de manera indirecta las variables de investigación.

Se conocen como fuentes secundarias aquellas que contienen información que de manera indirecta contestan las preguntas relativas al perfil del mercado del producto de nuestro interés, y quizá puede evitarnos realizar una investigación con fuentes primarias de información; ayudan a plantear las hipótesis, diseñar la investigación, normalmente es el primer acercamiento que tenemos con el problema de mercado y sus situación actual, de hecho es la información utilizada en algunas de las etapas de los proyectos de inversión.

Las fuentes secundarias de información pueden clasificarse en dos:

1. Ajenas a la empresa, es decir, las que se generan por otras empresas u organismos públicos y privados y están publicadas en revistas, periódicos, estadísticas, etcétera.
2. Generadas por la empresa, y pueden ser facturas, reportes de ventas, estados financieros, reportes de los vendedores, quejas de los clientes, demandas legales, etcétera.

## ***Análisis e interpretación de los resultados de la investigación***

El análisis se debe iniciar con la limpieza de la información, con la confirmación de las escalas, verificación del correcto llenado de las encuestas y en ocasiones con pre-tabulaciones (en el caso de preguntas abiertas). Una vez se tiene codificada toda la información el análisis como tal puede dar inicio.

La información también puede ser en una pequeña escala y obtenida mediante información cualitativa, siendo las Sesiones de Grupo la herramienta más usada.

## ***Elaboración del informe de los resultados de la investigación***

Es recomendable elaborar un informe de los resultados de la investigación para tener un panorama general de la situación del mercado y el diagnóstico de la situación, para lo cual se recomienda que se presente con los siguientes puntos:

- Problema y objetivo del mercado.
- Hipótesis de la investigación.
- Descripción breve de la metodología utilizada.
- Resultado de los datos obtenidos.
- Conclusiones y recomendaciones del estudio, señalando los principales puntos débiles y fuertes de las diversas variables estudiadas (producto, precio, promoción, características de la oferta y canales de distribución).

## **2.5 Elementos del estudio de mercado**

### ***Análisis de la demanda***<sup>11</sup>

Se entiende por demanda la cantidad de productos (bienes y servicios) que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado, con la finalidad de satisfacer una necesidad específica.

Es de vital importancia definir adecuadamente la naturaleza de la demanda del producto que el proyecto generará, así como las variables que la modifican y la magnitud de la reacción de ésta ante cambios en el precio (se conoce como demanda) de los productos.

---

<sup>11</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. Pág.75

El estudio de la demanda tiene como propósitos:

- Medir los aspectos que influyen en las características que deben tener los satisfactores que requiere el mercado para satisfacer las necesidades de los seres humanos.
- Determinar la posibilidad que el producto del proyecto de inversión pueda participar como satisfactor de las necesidades de la población.
- Conocer a detalle las necesidades de la población y la capacidad de ésta para adquirir los diversos productos que satisfacen las necesidades.

La demanda depende de varios factores, entre los que podemos mencionar los siguientes:

- La necesidad real del bien o servicio.
- Precio del producto.
- Nivel de ingresos de la población.

#### *Clasificación de la demanda*

En relación con las necesidades que cubre

- Demanda de bienes socialmente básicos. La sociedad los requiere para su desarrollo y crecimiento, y se relacionan con la alimentación, la salud, el vestido, la vivienda y otros rubros.
- Demanda de bienes no necesarios. Se derivan de una necesidad creada, aparentemente por gustos y preferencias. Se llaman también de consumo suntuario.
- En relación con su temporalidad:
  - a) **Demanda continua.** Aquella que ejerce en forma permanente.
  - b) **Demanda cíclica o estacional.** La que en alguna forma se relaciona con los periodos del año. Las flores en determinadas fechas, los juguetes, los pinos navideños, etcétera. También la estacionalidad es relativa a la oferta, tal es el caso de frutas y hortalizas.

De acuerdo con su destino

- Demanda final. La que se identifica con los bienes o servicios finales.
- Demanda intermedia. La que realizan las empresas que adquieren el bien o servicio en sus procesos productivos.
- Demanda para exportación. La ejercida por empresas, nacionales o extranjeras, para destinarla a mercados de otros países.

De acuerdo con la estructura del mercado

- Sustitución de importaciones. Cuando el mercado es abastecido por oferta extranjera y se identifica la posibilidad de satisfacerlo con producción interna. Esto es que no existe competencia interna, por tanto, independientemente de las condiciones productivas, las de comercialización son relativamente ventajosas.
- Demanda insatisfecha o potencial. Cuando la oferta es limitada, la existencia de un mercado insatisfecho es evidente. No resulta complejo el potencial para ampliar dicho mercado. La clasificación de la demanda bajo este rubro, sin contar con la información suficiente, puede conducir a inversiones ruinosas, por lo que su análisis debe de ser detallado y cuidadoso.
- Mercado cautivo o integrado. Un mercado cautivo es aquel que se tiene a disposición del proyecto estudiado. Puede estarlo bajo un contrato o convenio o por constituirse en único comprador o monopolio, o bien por que la integración de procesos permite asegurar la compra de lo que se produjo. En atención a los grados de certeza, esta clasificación de la demanda es la que mayor confianza puede reportar.

En relación con su oportunidad existen dos tipos:

1. **Demanda insatisfecha.** En la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
2. **Demanda satisfecha.** Aquella en la que lo que se ofrece al mercado es exactamente lo que éste requiere. Se pueden reconocer dos tipos de demanda satisfecha:
  - a) **La satisfecha saturada,** es aquella que ya no puede soportar una cantidad mayor del bien o servicio en el mercado, pues se consume plenamente.
  - b) **La satisfecha no saturada,** es aquella que se encuentra aparentemente satisfecha, pero que puede hacerse crecer mediante el uso adecuado de herramientas de promoción, como las rebajas y la publicidad.

### ***Determinación del mercado meta a atacar para analizar la demanda***<sup>12</sup>

Es importante desde el punto de vista de costos, determinar el tamaño del mercado al que se pretende introducir el producto o servicio del proyecto de inversión, ya que de acuerdo con ese tamaño se analizará a los consumidores o demandantes de los productos o servicios, teniendo en cuenta que los costos del estudio de mercado se incrementan en función directa a la magnitud del mercado. Existen diversos mercados a los cuales se pueden canalizar los productos o servicios del proyecto de inversión y son:

---

<sup>12</sup> Ídem, pág. 63

- Mercado local, comprende un área reducida, como puede ser de una ciudad o parte de ella.
- Mercado regional, normalmente agrupa varias ciudades, como puede ser el caso de los estados que conforman el norte del país.
- Mercado nacional, es el área completa del país.
- Mercado internacional regional, aquí se agrupa a varios países de un determinado continente, como pudiera ser el caso de la región latinoamericana.
- Mercado internacional mundial, comprende todos los países del planeta y esto lo logran muy pocas empresas.

El estudio de los consumidores o demandantes de los productos o servicios debe realizarse en función del mercado meta al que desean venderse los productos, si el mercado meta es del tamaño local es lógico que los demandantes que se estudien deban ser del orden local, y debe tenerse presente que sólo para este tipo de mercado es válido el estudio que no se puede generalizar.

#### *Tipificación de los demandantes*

Los demandantes o consumidores se pueden tipificar de acuerdo a los siguientes criterios:

- Nivel de ingresos
- Hábitos de consumo
- Preferencias
- Estacionalidad
- Nivel cultural
- Religión

Los determinantes de la demanda son:

- Tamaño y crecimiento de la población
- Hábitos de consumo
- Gustos y preferencias
- Niveles de ingreso y gastos de la población
- Precios de los productos, así como los sustitutos y complementarios
- El clima del área de residencia de los consumidores
- Precio de otros bienes
- Expectativas
- Promoción
- Sentimiento de benevolencia

- Irracionalidad

### ***Análisis de la oferta***

La oferta se define como “La cantidad de bienes y servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquellos adquiera. Así se habla de una oferta individual, una de mercado o una total”.<sup>13</sup>

Dentro del estudio de mercado, el concepto oferta y su análisis está íntimamente relacionado a la estructura del mercado de oferentes o competidores:

- ✓ Empresas públicas
- ✓ Empresas privadas
- ✓ Compañías nacionales
- ✓ Compañías multinacionales (transnacionales)
- ✓ Productos tradicionales o nuevos, con o sin marca y patentes registrados
- ✓ Oferentes potenciales y de productos similares

Aspectos relevantes dentro del análisis de la oferta

- ✓ Número de competidores
- ✓ Localización
- ✓ Capacitación instalada
- ✓ Desenvolvimiento histórico
- ✓ Estructura de la producción / participación en el mercado
- ✓ Coeficientes técnicos de conversión
- ✓ Disponibilidad de mano de obra especializada, calificada
- ✓ Existencia de sustitutos adecuados

### ***Diagnóstico de la demanda y de la oferta***

El objetivo de este diagnóstico es identificar los patrones de conducta o de comportamiento de quienes conforman el mercado objetivo del proyecto. Se pretende, en consecuencia, caracterizar tanto a los demandantes del bien o servicio, como a quienes lo producen; de esta manera, cuantificar las magnitudes anuales sobre la demanda y oferta del bien o servicio.

---

<sup>13</sup> O’Neal, Charles y Bertrand, Kate. “Marketing Justo a Tiempo”, Colombia, Ed. Norma, 2002. Pág.35

Se espera conocer, entre otras cosas:

- Su número y dispersión geográfica.
- Sus hábitos de consumo.
- Sus gustos y preferencias.
- La tasa de consumo y el periodo en que se realizan.
- Su opinión respecto a los actuales proveedores. De manera específica para conocer, tanto los aciertos como los errores y las diferencias en los que actualmente incurren los oferentes.

Respecto a la caracterización de los productores u oferentes, se espera conocer entre otras cosas:

- Su número y dispersión geográfica.
- El tamaño de la planta
- Posición y participación en el mercado.
- La capacidad instalada y el grado de ocupación.
- Los planes sobre futuras expansiones.
- Los nexos o filiaciones con otras empresas.
- La participación de oferentes extranjeros.

### **Análisis del consumidor**

#### *Definición del comportamiento del consumidor*

Para Engell, Kollab y Blackwell, “son actos de los individuos directamente relacionados con la obtención y uso de bienes económicos y servicios, incluyendo los procesos de decisión que preceden y determinan a esos actos.”

#### *Factores de influencia en el estilo de vida de los consumidores*

Los factores básicos que influyen en el estilo de vida de los consumidores son de dos tipos: externos e internos; entre los primeros están la cultura, los valores, los aspectos demográficos, el estatus social, los grupos de referencia y la familia. Entre los segundos figuran la personalidad, las emociones, los motivos, las percepciones y el aprendizaje.

#### Factores de influencia externos

- a) Cultura. Se considera como la representación de factores tales como los conocimientos, las creencias, los valores, el arte, la moral, las leyes, las costumbres y los hábitos

adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. La cultura se adquiere, no se nace con ella ni se hereda; se vive en ella.

- 1) **Subcultura:** Se pone de relieve los segmentos de determinada cultura que poseen valores, costumbre y otras formas de conducta que son propias de ellos y que los distinguen de otros segmentos que comparten el mismo legado cultural.
- b) **Aspectos demográficos.** Estos aspectos demográficos influyen en el estilo de vida, particularmente en lo relacionado a ingreso, edad, situación gráfica.
- c) **Estratos sociales.** Son divisiones relativamente permanentes y homogéneas dentro de una sociedad, en la que los individuos comparten estilos de vida y conducta similares. El estrato social no está determinado exclusivamente por el ingreso, también son importantes otros factores, tales como: la educación, profesión, lugar de residencia, grupo social, amistades y formas de entretenimiento, entre otros.
- d) **Grupo de referencia.** Es aquel cuyos valores son utilizados por otros individuos como base para su conducta en un momento determinado.

### *Factores de influencia internos*

El comportamiento del consumidor y la conducta humana son, en general, campos de estudios casi idénticos, ya que en el consumidor de bienes económicos se da casi todas las actividades en las cuales participan los humanos.

- a) **Percepción.** Una vez que la persona esté motivada, está lista para actuar. Aunque dos personas tengan las mismas motivaciones y se encuentren en la misma situación, esto no significa que vayan a actuar de la misma manera; esto porque perciben la situación de forma distinta. Todas las personas conocen un estímulo por el flujo de información que llega a través de los cinco sentidos, la vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto. Sin embargo cada uno organiza e interpreta la información de manera individual.

Según Kotler "la percepción es el proceso por el cual una persona selecciona, organiza e interpreta información para conformar una imagen significativa del mundo. Las personas perciben el mismo estímulo de manera diferente a causa de los tres procesos de percepción: exposición selectiva, distorsión selectiva, y retención selectiva".

- b) **Aprendizaje.** Según Shiffman "el aprendizaje del consumidor es el proceso por medio del cual los individuos adquieren el conocimiento de compra y de consumo y la experiencia que aplican a un comportamiento futuro relacionado. Aunque algún aprendizaje sea intencional, una gran cantidad de aprendizaje parece ser incidental."
- c) **Motivación.** De acuerdo con Kotler "una motivación es una necesidad que está ejerciendo suficiente presión para inducir a la persona a actuar. La satisfacción de la necesidad mitiga la sensación de tensión". Existen varias teorías sobre la motivación

humana, entre ellas la Teoría de la Motivación de Freud y la Teoría de la Motivación de Maslow.

Abraham Maslow desarrolló una jerarquía de motivos que va de los básicos a los avanzados, señalando que un ser humano debe satisfacer sus necesidades básicas para posteriormente complacer sus necesidades más superfluas. La escala considera las necesidades: fisiológicas, de seguridad, de pertenencia, de estima y de autorrealización.

Según Kotler " Freud supone que las fuerzas psicológicas reales que dan forma a la conducta humana, pertenecen en gran parte al inconsciente."

### **Análisis de la competencia**

Una vez agotado el análisis de los consumidores o usuarios e identificados los competidores presentes en el medio, se inicia el estudio de estos últimos, tratando de conocerlos y analizarlos lo mejor posible, incluso anticipando su evolución y el manejo estratégico que han proyectado para el mercado.

1. Esta tarea inicia con la cuantificación, dimensionamiento y localización de los competidores, estableciendo la participación que tienen en el mercado, en cuanto al tipo y volumen de clientes, como en torno a su cobertura geográfica.
2. Se buscará conocer la estructura empresarial y su capacidad productiva, al igual que las estrategias de mercadeo con que están siendo competitivos, las estrategias de venta y servicio al cliente que han venido implementando.
3. Este análisis también incluirá la identificación de los comercializadores y proveedores con quienes adelantan diversos acuerdos comerciales, para cerrar el análisis con la investigación sobre los planes y proyectos que se han difundido por parte de cada competidor.
4. El menú de aspectos relacionados permitirá generar un cuadro comparativo de los principales competidores e identificar aquellos factores que los hacen más competitivos, a la vez que facilitará el conocimiento de las estrategias sobre las cuales la organización debe mejorar su desempeño.

### **Análisis de los comercializadores**

El paso a seguir corresponde a la evaluación de los comercializadores, intermediarios o distribuidores presentes en el ámbito de mercado, con la intencionalidad de identificar y seleccionar aquellos:

- ✓ Lleguen al consumidor o usuario final, siempre bajo el criterio de lograr algún control sobre los mismos y en lo referente a la cobertura de mercado que se quiere atender.

- ✓ Que faciliten los bienes o servicios.
- ✓ El preestablecer toda la logística asociada a la creación de canales de distribución o al establecimiento de una red de prestación de servicios.

El nivel de conocimiento debe incluir:

- El número.
- Tamaño.
- Localización de estas organizaciones.
- Su naturaleza jurídica.
- La imagen y trayectoria comercial alcanzada en el mercado, dado que su buen nombre será determinante en la selección de las mismas.

Como el sentido principal de los intermediarios tiene como fundamento que éstos son un tipo de clientes que compran productos o servicios con la intencionalidad de venderlos y obtener una ganancia, ocupará un papel relevante el estudio de las condiciones de negociación, en cuanto a:

- Volúmenes.
- Formas de pago.
- Logística de distribución.
- Etcétera.

Los comercializadores seleccionados, serán coherentes con la imagen corporativa que se quiere proyectar.

Los siguientes aspectos a considerar estarán relacionados con la infraestructura comercial y logística de la que disponen, el tipo de clientes y cobertura de mercado que atienden, la cantidad, calidad y rotación de los inventarios, así como la disponibilidad de fuerza de ventas y las estrategias de venta con que abordan los diferentes tipos de clientes.

### **Análisis de los proveedores**

Otro de los elementos de la estructura del mercado cuya importancia recién se ha reconocido, corresponde a los proveedores, quienes juegan un papel determinante en la calidad de los productos que la empresa lanza al mercado, al igual que sobre al estructura de costos que incidirán en la determinación de los precios con que se quiera definir una estrategia competitiva.

El análisis de los proveedores incluye:

- ✓ Su identificación y localización.
- ✓ Características empresariales.
- ✓ Estrategias de mercadeo y venta.
- ✓ El tipo de producto sobre el cual se va a generar la provisión.

Sin embargo, la valoración central estará priorizando los parámetros de cotización que busquen las mejores alternativas posibles en el mercado, a partir de evaluaciones que se ubican desde la imagen y trayectoria comercial hasta la identificación de valores agregados ofrecidos por éstos.

Los proveedores tienen incidencia directa en la calidad y los precios de nuestros productos

### **Análisis de las condiciones sectoriales**

Uno de los elementos de mayor incidencia en la dinámica empresarial y mercadológica de la organización, corresponde a las condiciones del sector productivo, que se originan en medidas, hechos o acciones, provenientes del entorno o contexto en el cual se adelanta la gestión comercial.

Aparecen aquí los estados, las organizaciones gremiales, los entes políticos y sociales, como organismos que participan de manera diversa y diferenciada sobre uno u otro sector.

La primera claridad que debe tener el estrategia de mercadeo se ubica en el conocimiento e interpretación del marco legal y normativo que participa la actividad productiva en específico.

Simultáneamente, se debe valorar la política económica, tanto del mercado local como de aquellos que se quieren influir, para lo cual la información debe ser complementada con el análisis de la situación socio-política, características socio-culturales, condiciones demográficas y geográficas que los tipifican, cerrando el estudio con una evaluación del potencial gremial del sector y un análisis prospectivo de los eventos que afectan o favorecen el desenvolvimiento de la organización.

## **2.6 Tipos de mercado**

Desde el punto de vista geográfico<sup>14</sup>

La empresa tiene identificado geográficamente su mercado. En la práctica, los mercados se dividen así:

---

<sup>14</sup> Fisher Espejo, Laura. "Mercadotecnia", México, Ed. McGraw Hill, 2004. Pág. 85

- Mercado internacional. Es aquel que comercializa bienes y servicios en el extranjero.
- Mercado nacional. Efectúa intercambio de bienes y servicios en todo el territorio nacional.
- Mercado regional. Cubre zonas geográficas determinadas libremente, que no coinciden de manera necesaria con los límites políticos.
- Mercado de intercambio comercial al mayoreo. Es aquel que se desarrolla en áreas donde las empresas trabajan al mayoreo dentro de una ciudad.
- Mercado metropolitano. Cubre un área dentro y alrededor de una ciudad relativamente grande.
- Mercado local. Puede desarrollarse en una tienda establecida o en modernos centros comerciales dentro de un área metropolitana.

Desde el punto de vista del cliente:

- Mercado del consumidor. “En este tipo de mercado los bienes y servicios son rentados o comprados por individuos para uso personal, no para ser comercializados.”<sup>15</sup>
- Mercado del producto o industrial. Está formado por individuos y organizaciones que adquieren productos, materias primas y servicios para la producción de otros bienes y servicios.<sup>16</sup>
- Mercado del revendedor. Está conformado por individuos y organizaciones que obtienen utilidades al revender o rentar bienes y servicios a otros, a este mercado se le llama también de distribuidores o comercial.<sup>17</sup>
- Mercado del gobierno. Conformado por las instituciones del gobierno o del sector público que adquieren bienes o servicios para llevar a cabo sus funciones.
- Mercado internacional. “Es aquel que comercializa productos y servicios en el extranjero”.

## 2.7 Segmentación de mercados

La segmentación de mercados es el proceso mediante el que se identifica o se toma a un grupo de compradores homogéneos, es decir, se divide el mercado en varios submercados o segmentos de acuerdo con los diferentes deseos de compra y requerimiento de los consumidores.<sup>18</sup>

### *Requisitos de segmentación*<sup>19</sup>

Las variables a utilizar en un proceso de segmentación deben responder a ciertas condiciones técnicas, éstas son:

<sup>15</sup> Chain Nassir, Sapag, “Preparación y evaluación de Proyectos”, México, Ed. Mc Graw Hill, 2000. pág. 56

<sup>16</sup> Ortega Castro, Alfonso. “Proyectos de Inversión”. México, Ed. CECSA, 2006. Pág. 97

<sup>17</sup> Ídem, pág.95.

<sup>18</sup> Fisher Espejo, Laura. “Mercadotecnia”, México, Ed. McGraw Hill. 2004. Pág. 92

<sup>19</sup> Kotler, Phillip, “Mercadotecnia”, México, Ed. Lid, 2009. Pág. 86

- a. Mensurabilidad, quiere decir que el segmento en cuestión pueda ser medible o cuantificable.
- b. Accesibilidad, los segmentos de mercados seleccionados se pueden atender y alcanzar en forma eficaz.
- c. Sustanciabilidad, se asocia a un concepto de materialidad, es decir, que tan grande (cantidad) o interesante es el segmento a utilizar.
- d. Accionamiento, tiene la relación a la posibilidad de creación o diseño de planes adecuados/efectivos para el segmento en cuestión.

### *Proceso de segmentación*

Tal como ya se dijo, se debe identificar variables homogéneas para nuestros potenciales compradores, estas variables nos ayudan a identificar grupos objetivo. Este procedimiento de identificación de grupos es el que llamamos "proceso de segmentación", el cual pasamos a explicar a continuación:

**Paso 0** Necesidad de encontrar un mercado.

**Paso 1** Observación, búsqueda de oportunidad de mercado. Se puede hacer a través de varias fuentes:

- a. Primarias: Investigaciones por parte de departamentos internos de la compañía, o investigaciones externas (consultoras, instituciones, fuentes públicas, entre otras).
- b. Secundarias: Basada en estudios anteriores.
- c. Intuición empírica
- d. Expertos

**Paso 2** Determinación del Mercado potencial y necesidades genéricas. Es decir, se debe identificar la máxima posibilidad de venta de la industria, y las necesidades reales de los posibles compradores futuros.

**Paso 3** Determinar las variables relevantes para la segmentación. Se debe identificar aquellas variables o características importantes, que nos permitan llegar a una división o agrupación de estos mismos, dado nuestros objetivos.

**Paso 4** Determinación y proyección potencial de cada segmento. Una vez definido cada grupo. Obtendremos una matriz de segmentos. Cada segmento o "nicho de mercado" tendrá una característica peculiar, y por tanto un probable potencial propio.

**Paso 5** Determinar y proyectar la acción de la competencia en cada segmento. Antes de seleccionar un nicho a quién dirigirnos, debemos tener presente las actividades o roles que juega la competencia en cada uno de ellos.

**Paso 6** FODA de cada segmento. Determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que ofrece cada segmento, es una tarea estratégica antes de optar por una posición. Esta visión permitirá saber el lugar que nos encontraremos para competir en el mercado, dado el segmento elegido.

**Paso 7** Elección de cada segmento. Acá culmina el proceso de segmentación, pues se seleccionó uno o más segmentos para competir.

#### *Variables de segmentación de mercados de productos masivos*

Como se mencionó en el punto anterior, paso 3, existe un sin número de variables que ayudan al administrador a estructurar (segmentar) un mercado, en este caso de un producto o servicio de consumo masivo. El criterio de selección para utilizar una u otra variable dependerá de los objetivos perseguidos. Cabe destacar que el uso de variables se puede utilizar en forma aislada o combinada.

Algunas de las variables más utilizadas son:

- a. Segmentación geográfica, requiere dividir el mercado en diferentes unidades geográficas, como países, estados, regiones, provincias, comunas, poblaciones, etc.
- b. Segmentación demográfica, consiste en dividir el mercado en grupos, a partir de variables como la edad, el sexo, el tamaño de la familia, el ciclo de vida de la familia, los ingresos, la ocupación, el grado de estudio, la religión, la raza, y la nacionalidad.
- c. Segmentación socioeconómica, consiste en agrupar a la población de un mercado de acuerdo a estratos sociales.
- d. Segmentación psicográfica, divide a los compradores en diferentes grupos con base en las características de su clase social, estilo de vida y personalidad.
- e. Segmentación conductual, divide a los compradores en grupos, con base a su conocimiento en un producto, su actitud ante el mismo, el uso que le dan o la forma en que responden a un producto. Entre los grupos se destacan: beneficios esperados, ocasión de compra, tasa de uso, grado de lealtad, grado de conocimiento, y actitud ante el producto.

#### *Variables de segmentación de mercados industriales*

Los consumidores son empresas, industrias, consumidores que compran materias primas, materiales, maquinarias, insumos en general. Tres son los criterios principales:

- a. Segmentación geográfica, de modo similar a la distribución de la población, las empresas están también distribuidas geográficamente.
- b. Segmentación de tamaño, Una forma tradicional de segmentar los mercados industriales o institucionales es por tamaño, medido en términos de personal ocupado, tamaño de los activos, volumen de ventas u otros similares.
- c. Segmentación por actividad, En los mercados industriales las necesidades de los consumidores, empresas cambian, en función de la actividad que desarrollan esas empresas. Es de gran utilidad la clasificación industrial uniforme de todas las actividades

económicas utilizadas por Naciones Unidas, que distingue los siguientes grupos o segmentos de industria:

1. Productos alimenticios, bebidas y tabacos.
2. Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero.
3. Industria de la madera y productos de madera, incluidos muebles.
4. Fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales.
5. Fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plásticos.
6. Fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y del carbón.

#### *Selección de segmentos del mercado*

La empresa, tras valorar los diferentes segmentos, tendrá que decidir cuáles y cuántos segmentos cubrirá. El administrador puede adoptar una estrategia, de entre tres, para cubrir el mercado:

#### Estrategia Indiferenciada

Se enfoca la venta del producto con un plan de marketing general, es decir, una estrategia de fabricación, distribución y promoción en masa para todos los compradores, indistintamente al segmento al cual pertenezca. Su objetivo se enfoca a la reducción de costos y a la creación de un mayor mercado potencial.

#### Estrategia Diferenciada

Corresponde a más de un plan de marketing aplicado a más de un segmento, es decir, una estrategia distinta para cada segmento.

#### Estrategia Enfocada o Concentrada (hacia el mercado meta)

La estrategia se dirige (enfoca) hacia una parte grande de uno o varios submercados.

## 2.8 Variables del mercado

### Variable Producto<sup>20</sup>

Es una combinación o conjunto de características unidas en una forma fácilmente identificable, que el comprador acepta como algo que le sirve para satisfacer sus deseos o necesidades.

#### *Elementos del producto*

Las personas encargadas de la comercialización, además de tomar en cuenta los tipos de comportamiento del consumidor y las características del mercado deben considerar que el éxito de un producto depende de su presentación y calidad.

Para el efecto, es necesario que estudien, previamente a la producción, los factores que en seguida se mencionan y que generalmente son llamados elementos del producto:

- El precio
- La marca
- El envase
- Etiqueta
- Envoltura
- Garantía
- Embalaje

### *Ciclo de vida del producto<sup>21</sup>*

Al transcurrir el tiempo, es indudable que la mezcla o familia de productos de una empresa habrá de cambiar; se le añadirán nuevos artículos y líneas y se abandonarán otros ya viejos. Esto se debe a que los productos actuales de la empresa no pueden retener indefinidamente su posición en el mercado.

Este ciclo se compone de cinco fases:

1. Introducción. Se pone el producto en el mercado: la percepción del producto son mínimas.

---

<sup>20</sup> Mercado H., Salvador, "Mercadotecnia Estrategias para lograr una mayor rentabilidad en la empresa", México, Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2000. Pag.279

<sup>21</sup> Ídem pág. 287 y 288

2. Crecimiento. El producto comienza a aumentar rápidamente sus ventas, por los efectos acumulativos de la promoción introductoria, de la distribución y de la influencia de la comunicación verbal entre clientes actuales y potenciales.
3. Madurez. El crecimiento de las ventas continuas, pero a ritmo decreciente, debido al número cada vez menor de clientes potenciales que siguen sin enterarse y que no han procedido a acción alguna.
4. Saturación. Las ventas llegan a permanecer en una altura o cima que está limitada por el nivel de la demanda de reemplazo.
5. Decadencia. Las ventas comienzan a disminuir de un modo absoluto, a medida que el producto va siendo substituido por productos mejores.

#### *Prueba de mercado*

La prueba de mercado consta de seis aspectos importantes:

- 1) Creación de ideas.
  - Innovadora (nueva necesidad)
  - Renovación o modificación
- 2) Selección de ideas o tamizado (prototipo)
  - Se eligen las propuestas más atractivas para el cliente.
- 3) Análisis del negocio.
  - Se analiza la rentabilidad del negocio.
  - Se llevan a cabo cálculos de costos, ventas sin perder el objetivo de la compañía.
  - Se analiza con qué recursos se cuenta.
- 4) Desarrollo del producto.
  - Factibilidad del producto, esto se mide analizando la empresa con prototipos como el precio y el diseño.
- 5) Prueba del mercado.
  - Se lleva a cabo la investigación del mercado a través de pruebas del producto.
- 6) Comercialización.
  - Si el producto está en situación óptima para segmentar al mercado da pauta para analizar el ciclo de vida del producto.

### **Variable Precio**

“Es el coeficiente de cambio de las cosas, expresado en términos de un valor monetario.”<sup>22</sup>

“Término con el que se indica el valor de los bienes y servicios expresados en moneda.”<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Malinvaud, Edmond, “Lecciones de teoría microeconómica”, Barcelona, Ed. Ariel, 2006. Pág. 240

<sup>23</sup> Méndez Silvestre, José. “Economía y empresas”, México, Ed. McGraw Hill, 2007. Pág. 150

La fijación de un precio es un ideal con el que se pretende alcanzar un precio en el que la rentabilidad sea la mejor posible sobre el capital invertido. Así como conseguir la cuota de mercado óptima y un precio competitivo.

Las variables que influyen para fijar el precio son:

- Oferta
- Demanda
- Competencia
- Precios oficiales
- Costos

Métodos de fijación de precios

### **Basados en el coste**

- 1) Incremento sobre el coste total. Se le añade un porcentaje de beneficio al coste total. Éste es un sistema aplicado principalmente por los intermediarios.
- 2) Incremento sobre el coste marginal. Añadiendo al coste marginal (coste de producir una unidad más), una cierta cantidad. Así cubre totalmente los costes variables y permite una mayor flexibilidad, para fijar precios más competitivos en las situaciones que sea necesario.
- 3) Incrementos no referidos al coste, pero relacionados directamente con él, encaminados a lograr un objetivo concreto, como puede ser la obtención de:
  - Una determinada rentabilidad sobre el capital invertido
  - Una determinada rentabilidad sobre la cifra de venta.
  - Un determinado margen bruto, etc.

### **Basados en la demanda**

Cuando la demanda de un producto es elevada su precio tiende a subir, mientras que en situaciones de recesión tiende a la baja; y todo ello sucede aunque los costes no varíen. En el caso de subir nuestro precio disminuirán nuestras ventas y viceversa.

Como todas las generalizaciones económicas existen múltiples excepciones a estas teorías: productos de lujo que suben sus ventas cuando suben sus precios, ventas estables aunque se suban los precios en situaciones monopolísticas, etc.

Los métodos de fijación de precios basados en la demanda tratan de adaptar los precios a la demanda existente; los más comunes son:

1. Discriminación de precios. Consiste en vender un mismo producto a distintos precios, dependientes del lugar, del cliente o de la época del año de que se trate.
2. Experimentación. Consiste en probar durante un período de tiempo, varios precios para un mismo producto, con el fin de determinar la repercusión de los mismos en la demanda, y fijar el más conveniente para los objetivos de la empresa.
3. Intuición. Consiste en fijar los precios basándose en la presunción de los efectos que los mismos vayan a tener sobre la demanda.

### **Basados en la competencia**

Consiste en fijar un precio que guarde una determinada relación con los precios de los competidores. Estos precios en función de nuestra posición en el mercado se fijarán por encima, igual o por debajo de la competencia.

Estrategias de precios.

- Precios de penetración. Se establecen inicialmente precios bajos, para penetrar en un mercado cerrado y dominado por la competencia.
- Precios máximos. Se fijan inicialmente precios altos, buscando el prestigio y sacrificando las ventas por tener más margen de beneficios. Después habrá que bajar precios y puede tener inconvenientes. Cuando esta estrategia está hecha premeditadamente para dar prestigio al producto y luego generalizarlo recibe el nombre de “estrategia de desnatado”.
- Precios de lanzamiento. Se lanza un producto al mercado con un precio transitorio, con carácter de oferta promocional, dejándose sin definir claramente cuál va a ser su precio definitivo. Constituye una política de manos libres para la empresa, ya que la subida posterior no se considerará como tal, sino como la desaparición de aquel precio coyuntural.

Otros métodos

- Del abarrotero. Su enfoque de mercado es muy simple, el costo final es el doble del que brinda el proveedor.
- De los costos. Sumar sus costos, revisar costos por unidad y se fija la utilidad que se desea obtener, entonces se crea el precio.
- Método financiero. Se calcula la demanda a diferentes precios y determinar si los productos tienen demanda elástica o inelástica, con estos elementos se elige el precio que genere la utilidad deseada.
- Mercadotecnia. Escoger los productos que satisfacen la necesidad de los clientes.

### *Proyección del precio del producto*<sup>24</sup>

Es importante tomar en cuenta cuál será el precio al que se venderá el producto en el horizonte de tiempo que se estima durará el proyecto de inversión; los elementos que deben considerarse en la proyección de precios son:

- Inflación.
- Crecimiento de la demanda a futuro.
- Características de los productos.
- Expectativas de la empresa en la fijación inicial del precio.
- Estrategias de la empresa con respecto al mercado y precios.

### **Variable Plaza (distribución)**

En este punto se deberá destacar la manera en la que se pretende hacer llegar el bien o servicio al consumidor o usuario; destacar las ventajas que se tienen sobre los canales usados por la competencia.<sup>25</sup>

También, se deberán señalar las políticas y estrategias de ventas que se emplearán en la comercialización. De manera específica relativas a:

- Los precios y sus condiciones.
- El otorgamiento de crédito mercantil.
- Descuento y bonificación por pronto pago.
- Acuerdos exclusivos con el canal de comercialización.
- Condiciones en el caso de otorgar concesiones, licencias y franquicias.

### *Comercialización de los productos*<sup>26</sup>

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

#### *Canal de distribución*

Es un grupo de intermediarios relacionados entre si que hacen llegar los productos a los consumidores.

---

<sup>24</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. pág.107

<sup>25</sup> Ortega Castro, Alfonso. "Proyectos de Inversión ", México, Ed. CECSA, 2006. págs. 107 y 108.

<sup>26</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. pág.107-109

Debido a que es muy difícil que una empresa esté capacitada para vender todos sus productos directamente al consumidor final, es necesario que utilice los canales de distribución con el propósito de hacer llegar los productos a los consumidores finales.

Hay dos tipos de intermediarios:

1. Comerciantes, adquieren el título de propiedad de los productos.
2. Agentes, sirven de contacto entre el productor y el vendedor.

El tamaño del canal de distribución está dado por el número de intermediarios que participan en la distribución.

Los tipos de canales son:

- Productores-consumidores. El productor vende directamente al consumidor.
- Productores-minoristas-consumidores. En este caso existe un sólo intermediario entre el comprador y el productor.
- Productores-mayoristas-minoristas-consumidores. En este caso el mayorista vende al minorista y finalmente éste al consumidor.
- Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores. En la medida que la empresa tiene mayor cobertura de mercado es mayor el canal de distribución utilizado.

#### *Selección del canal de distribución adecuado*

Existe una serie de factores que determinan el canal de distribución que debe utilizarse, entre los que se pueden mencionar:

- Objetivos que persigue la empresa.
- Monto que desee invertirse en la comercialización del producto.
- Tipo de productos o servicios que se requieren comercializar.
- Mercado que se desea cubrir.
- Control que desee tenerse sobre el producto o servicio, entre más largo es el canal, menos control de su producto o servicio se tiene.

Medios de transporte

Los medios de transporte más importantes son:

- 1) Ferrocarril
- 2) Fluvial y marítimo
- 3) Terrestre

- 4) Oleoductos
- 5) Aéreo

### **Variable Promoción (Comunicación)**

La promoción se utiliza para facilitar los intercambios, haciendo llegar a los consumidores potenciales la información relativa al oferente y sus productos e influir en ellos para el consumo de sus productos o uso de sus servicios.

#### *Principios*

1. Llamar la atención de los clientes potenciales ante la saturación de publicidad que tienen, mediante originalidad, sorpresa, contraste, etc.
2. Despertar el interés.
3. Suscitar un deseo.
4. Provocar la acción.

#### *Requisitos del mensaje publicitario*

- 1) Contenido. Coherente con la imagen atrayente.
- 2) Sencillez. La mayoría del público entiende y quiere la sencillez y no alguna complejidad creativa.
- 3) Originalidad.
- 4) Sinceridad. Veracidad y oferta creíble no son más que beneficios a largo plazo.
- 5) Proposición única de venta. No bombardear con excesivas proposiciones, sino elegir la más atractiva, la más persuasiva y la que más nos diferencia de la competencia y basar el mensaje en ella. La idea será más clara para el receptor y más convincente.
- 6) Repetición. Repetir el anuncio para que se recuerde. Para ello la frecuencia no debe ser excesivamente baja porque se olvidará, ni demasiado alta porque cansará.

El programa entero de comunicación de una empresa está compuesto por una mezcla específica de instrumentos que permiten que el consumidor esté informado respecto a la empresa, los productos, garantías, beneficios, etcétera; entre esos instrumentos podemos mencionar: publicidad, promoción de ventas, propaganda, envase, y ventas personales. A continuación se hace una descripción básica de cada una de estas actividades:

- Publicidad. Cualquier forma pagada de comunicación de manera impersonal sobre una organización, sus productos, o ambas cosas, que se gestione a una audiencia seleccionada como meta mediante un medio masivo.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Pride, Ferrel. "Marketing". México. Ed. Interamericana. 1986. Pag.390

- Venta personal. Es el proceso de informar y persuadir a los consumidores para que compren los productos, en una situación de intercambio, mediante la comunicación personal, una presentación oral en una conversación con uno o varios posibles compradores con el propósito de realizar ventas.<sup>28</sup>
- Propaganda. Es una comunicación impersonal en forma de reportaje referente a una organización, sus productos, o ambos, que se transmite gratis por un medio masivo, como la televisión, la radio, periódico, revistas e internet, entre otros.
- Promoción de ventas. Es una actividad, un elemento, o ambas cosas, que actúa como un estimulante directo que ofrece valores o incentivos adicionales del producto a revendedores, vendedores o consumidores. No deben confundirse los términos “promoción de ventas” y “promoción”; la promoción de ventas abarca otros esfuerzos además de la venta personal, la publicidad, la propaganda y el empaque.<sup>29</sup>
- Envase. Puede desempeñar un papel promocional de diversas maneras. Pueden utilizarse para atraer la atención de los consumidores y estimularlos a examinar el producto.<sup>30</sup>

### ***Clases de publicidad<sup>31</sup>***

- a) Publicidad preventiva: Son aquellas que se utilizan para causar expectativa en quienes las reciben. Para que una campaña publicitaria funcione tiene primero que dar a conocer simplemente los detalles o la esencia del mensaje que transmitirá el producto en sí.
- b) Publicidad educativa: Conseguir que las personas aprendan cosas a través del estudio y análisis de las imágenes.
- c) Publicidad institucional: La publicidad institucional es un elemento más de la comunicación pública que sirve a los poderes públicos para intercambiar y compartir información de utilidad con los ciudadanos.

### ***Etapas de la actividad publicitaria***

Proceso de la actividad publicitaria.

- a) Conocimiento del producto o servicio.
- b) Conocimiento de la empresa.
- c) Conocimiento del mercado.
- d) Conocimiento del consumidor.
- e) Conocimiento de los medios publicitarios.
- f) Planeación de campañas publicitarias.

---

<sup>28</sup> Ortega Castro, Alfonso. “Proyectos de Inversión”, México, Ed. CECSA, 2006. Pág. 391

<sup>29</sup> ídem, pág. 393

<sup>30</sup> ídem, pág. 392

<sup>31</sup> Mercado H., Salvador. “Mercadotecnia Estrategias para lograr una mayor rentabilidad en la empresa”, México, Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2000. Pag.326

g) Producción de campañas publicitarias.

**CAPÍTULO 3**  
**ESTUDIO TÉCNICO**

### **3.1 Introducción**

El estudio técnico consiste en especificar las características que debe tener el activo fijo (en este caso equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios, etcétera.) necesario para efectuar la producción de un determinado bien o servicio, así como los insumos que requiere para su adecuado funcionamiento.

En este estudio se toman en cuenta la localización de las instalaciones que permitan operar adecuadamente el proceso de producción y su interacción con los mercados de consumidores, de materia prima, costos, costos y todo aquel elemento que influya en el proceso de producción y de venta de los productos y/o servicios motivo del proyecto de inversión.

Por lo que el estudio debe contener:

- Ingeniería básica. Descripción detallada del producto, incluyendo sus especificaciones, así como la descripción del proceso de manufacturación.
- Determinación del tamaño de la planta tomando en cuenta la demanda, la materia prima requerida, la maquinaria y equipo de producción, la capacidad instalada, incluyendo especificaciones de origen, cotizaciones, fechas de entrega y formas de pago.
- Localización de la planta, incluyendo un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo.
- Diseño de la distribución de la planta.
- Estimación de los costos de construcción de los edificios y mejoras al terreno.
- Estimación de los costos en los que se incurrirán para llevar a cabo la habilitación de la producción o comercialización del producto.

### **3.2 Los objetivos del estudio técnico<sup>32</sup>**

Son parte fundamental del estudio técnico por lo cual deben ser claros y precisos, a continuación se muestran los siguientes:

- Verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo: si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

### **3.3 Las partes que conforman el estudio técnico**

---

<sup>32</sup> Baca Urbina, Gabriel. "Evaluación de proyectos. Análisis y administración del riesgo". México, Ed. Mc Graw Hill, 2001. Pág.63

De acuerdo con los puntos señalados anteriormente, decimos que el estudio técnico de los proyectos de inversión debe contener los siguientes puntos:

- Estudio de materias primas.
- Localización general y específica del proyecto.
- Dimensionamiento o tamaño de la planta.
- Estudio de ingeniería del proyecto.

### *Estudio de materias primas*

La determinación del tipo de materias primas se deriva del producto a fabricar, del volumen demandado y del grado de utilización de la capacidad instalada.<sup>33</sup>

#### *Clasificación de las materias primas<sup>34</sup>*

- Las materias primas se incorporan al producto y se pueden apreciar como parte fundamental de éste, normalmente está integrado por productos agrícolas, productos pecuarios, productos forestales, productos marinos y productos minerales.
- Los materiales industriales son artículos procesados y partes fundamentales de los productos finales que se desean fabricar, tales como los metales, los productos intermediarios y los bienes semielaborados.
- Los materiales auxiliares son necesarios para que las máquinas utilizadas en el proceso de fabricación funcionen adecuadamente, entre éstos están los productos químicos, envases, aditivos, aceites, grasas, etcétera.
- Los servicios complementarios son necesarios para que la planta de producción funcione, entre éstos podemos mencionar: electricidad, agua, vapor, aire comprimido y el combustible.

El análisis de las características de las materias primas e insumos variará de acuerdo con el proyecto que se desarrolle, considerando estas características:

#### *Propiedades físicas:*

- ✓ Tamaño.
- ✓ Forma.
- ✓ Densidad.
- ✓ Viscosidad.

---

<sup>33</sup> Baca Urbina, Gabriel., "Evaluación de proyectos. Análisis y administración del riesgo", México, Ed. McGraw Hill, 2001. pág.109

<sup>34</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. pág.120 y 121

- ✓ Porosidad.
- ✓ Estado (gaseoso, líquido y sólido).
- ✓ Temperaturas de fusión y de ebullición.

*Propiedades mecánicas:*

- ✓ Maleabilidad, ductilidad.
- ✓ Resistencia a la atracción, a la compresión y al corte.
- ✓ Elasticidad, resistencia a la flexión y a la fatiga.
- ✓ Dureza.

*Propiedades químicas:*

- ✓ Forma.
- ✓ Composición.
- ✓ Pureza.
- ✓ Capacidades de oxidación y desoxidación.
- ✓ Propiedades de inflamabilidad y autoextinción.
- ✓ Grado de acidez o alcalinidad.

*Propiedades eléctricas y magnéticas:*

- ✓ Magnetización.
- ✓ Resistencia.
- ✓ Conductibilidad.

*Disponibilidad de la materia prima.*

Es necesario corroborar que existe la materia prima que se requiere para la generación de los productos que procesará el proyecto de inversión; en ocasiones la cantidad de materia prima disponible determina la viabilidad (El termino viabilidad es utilizado en el sentido de que por sus circunstancias tiene probabilidad de llevarse a cabo.) del proyecto de inversión, ya que si la demanda de productos es mayor que la materia prima existente, de nada sirve que los consumidores estén dispuestos a adquirir los productos si no podrán fabricarse las cantidades demandadas.<sup>35</sup>

Además de la disponibilidad de las materias primas hay que conocer la fuente de adquisición de materiales secundarios o auxiliares del proceso de producción del bien o servicios en

---

<sup>35</sup> Baca Urbina, Gabriel. "Evaluación de proyectos. Análisis y administración del riesgo". México, Ed. Mc Graw Hill, 200, pág. 122 y 1231

cuestión. El estudio de disponibilidad de materias primas puede resultar positivo, pero el proyecto logra verse en una situación bastante difícil si no existen los materiales secundarios utilizados para transformar dichas materias primas.

En ocasiones el precio de las materias primas resulta tan alto que pone en peligro la rentabilidad del proyecto. En otros casos las materias primas tienen tal problemática en cuanto a transporte, que obligan al formulador del proyecto a localizar la planta cerca de la fuente de materias primas, ya sea por su grado de perecibilidad y por su baja densidad económica.<sup>36</sup>

#### *Producción actual y sus proyecciones.*

Es necesario realizar estimaciones de la oferta futura de materias primas, ya que las variaciones de éstas influyen en su futuro comportamiento con respecto a precios y oferta, o escasez.

Las proyecciones deben considerar los factores que pueden afectar la disponibilidad y el precio de las materias primas e insumos como: la necesidad de mayores cantidades por parte de otras empresas, debido a mayor utilización de su capacidad o de ampliación, medidas oficiales o cambios en la tendencia de los productores; en este caso, es importante elaborar planes de contingencia que comprendan la adquisición de la materia prima a partir de otras fuentes e incluso a través de importación.

#### *Localización de la materia prima.*

Uno de los factores fundamentales que determinan la ubicación de un proyecto son: el mercado del producto y la localización de las materias primas.

Existen proyectos cuya ubicación la determina la fuente de materias primas.

En este análisis debe considerarse las distancias entre las alternativas de localización con las fuentes de abastecimiento de materia prima y con las fuentes de consumo. Aplicando las tarifas correspondientes la ubicación ideal sería aquella que minimiza el costo de transporte.

Condicionan el costo del transporte otros factores relativos al mismo como demoras posibles por congestión de tránsito, maniobras, posibilidad de cortes por nevadas, avalanchas, trámites aduaneros, etc.

---

<sup>36</sup> Ortega Castro, Alfonso. "Proyectos de Inversión", México, Ed. CECSA, 2006. Pág. 125

### *Condiciones de abastecimiento.*<sup>37</sup>

Deben analizarse las condiciones de suministro de materias primas, de los factores que se estudian podemos mencionar: costo de fletes, seguros, financiamiento, garantías, características de la entrega, tiempo de entrega y empaques, entre otros.

Esta situación se conoce como negociación de las compras, es necesario señalar quién fija las condiciones de las operaciones de compraventa, normalmente es el más fuerte, puede ser el comprador o el vendedor, según sea el caso.

Otra característica de las condiciones de abastecimiento es el de las materias primas que requieren para su explotación de licencia o concesión; la adquisición de los insumos no se lleva a cabo si no se cumplen dichos requisitos.

### **3.4 Localización de la planta de producción.**

La decisión de localización es una de las más importantes en el proceso de elaboración de un proyecto de inversión. Tiene una incidencia directa en los flujos de ingresos, egresos y por ende en la evaluación.

La importancia de la selección apropiada reside en las características de decisión de largo plazo con carácter permanente de difícil y costosa alteración.

#### *Estudio de la Localización.*

El análisis se debe realizar en forma integrada con las restantes variables del proyecto, demanda, competencia, tecnología, etc.

La localización es un estudio de soluciones múltiples o se hallan más de una localización factible adecuada que puede hacer rentable el proyecto.

Debe considerarse la evolución de los factores en el tiempo ya que una solución óptima en las condiciones vigentes puede no serlo en el futuro. Debe por lo tanto estudiarse la localización que optimice los flujos de ingresos y egresos en la vida del proyecto y esa sería la localización ideal.

La teoría económica de la localización reduce el problema a un aspecto de ganancias máximas. Sin embargo, el problema no es puramente económico deben considerarse factores técnicos, legales, impositivos, sociales.

---

<sup>37</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. págs.124 y 125

Existen también variables subjetivas no cuantificables que evidentemente afectarán la decisión.

El estudio de la localización puede realizarse con distintos grados de profundidad dependiendo del carácter de factibilidad, prefactibilidad o perfil del estudio.

Independiente de lo anterior existen dos etapas necesarias:

1. Macrolocalización ( Es el área, zona, población o ciudad donde habrá de establecerse la planta y/o instalaciones.) para definir la macrozona.

En este punto del estudio de los proyectos de inversión se considera básicamente el área donde se establecerá la planta de producción, considerando, principalmente, los factores primarios:

- Mercado de consumo
- Fuentes de materias primas

Influyen otros factores (secundarios), pero de manera menos importante, podemos mencionar los siguientes:

- Disponibilidad de infraestructura.
- Mano de obra.
- Marcos jurídicos del país y de la región donde se desea establecer la planta.
- Aspectos sociales de aceptación o rechazo del proyecto de inversión.

2. Microlocalización en la zona definida por la macrolocalización.

Una vez definida la zona población de localización que determina el terreno conviene para la localización definitiva del proyecto, ésta deberá formularse cuando ya se ha avanzado el estudio y la ingeniería del proyecto. La información requerida es:

- Tipo de edificaciones, áreas requeridas de manera inicial y futuras expansiones.
- Acceso al predio por las diferentes vías de comunicación, carreteras, ferrocarriles y otros medios de transporte.
- Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas y otros servicios de manera específica.
- Volumen y características de las aguas residuales.
- Volumen producido de desperdicios, gases, humos y otros contaminantes.
- Instalaciones y cimentación requerida para el equipo y maquinaria.

### *Factores de Localización*

Las alternativas de localización deben evaluarse considerando factores de localización cuya incidencia e importancia relativa son particulares de cada proyecto. Algunos autores hablan de 'fuerzas de localización' a los que se ve sometido el proyecto y la ubicación óptima sería aquella que brinda mejor equilibrio entre estas fuerzas.

Existen factores de localización que pueden ser cuantificables en términos económicos y otros cuya incidencia puede solo ser medida considerando métodos subjetivos.

La lista de los factores de localización debe elaborarse teniendo en cuenta las características propias de cada proyecto. Por lo menos deben analizarse los factores que se listan a continuación.

- Ubicación del mercado de consumo.
- La localización de las fuentes de materia prima.
- Costo de Transporte. Facilidades de transporte y vías de comunicación adecuadas.
- Disponibilidad, costo y características de la mano de obra
- Disponibilidad y costo de energía eléctrica, combustible y otros insumos.
- Infraestructura. Costo y disponibilidad de terrenos.
- Disposiciones legales, fiscales o de política de localización de la industria manufacturera.
- Impacto social.
- Impacto ambiental.

### **3.5 Ingeniería del proyecto.**

La ingeniería del proyecto es una propuesta de solución a necesidades detectadas en el ámbito empresarial, social, individual, entre otros.

- Descripción del producto: La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizarán y los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación. En el caso de empresas de servicio, también se tiene que describir detalladamente en qué consiste dicho servicio.
- Descripción del proceso: Con este elemento se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan a la materia prima a transformarse en un producto terminado. En él se pueden incluir tiempos y requerimientos para su mejor presentación y entendimiento, se sugieren los diagramas de flujo, los cuales sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación.

### *Determinación del tamaño óptimo del proyecto.*

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien, por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacerla.

A continuación se muestran los factores que pueden apoyar a la determinación del tamaño óptimo del proyecto.

- **Identificación de la demanda:** El estudio de mercado entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar las necesidades del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basándose en su investigación de mercado. De ahí que la demanda es un factor importante para condicionar el tamaño del proyecto, ésta puede ser mayor al proyecto, igual o bien quedar por debajo, o sea que la proporción de demanda real y potencial puede ser mayor a la proporción de producción que tendrá el proyecto; puede ser también igual si la demanda real y potencial se ve satisfecha con la capacidad de producción del proyecto, finalmente puede quedar por debajo que consiste en ver a la demanda muy pequeña en relación con la capacidad de producción del proyecto.
- **Identificación de los insumos y suministros del proyecto:** En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos respaldado por cotizaciones para establecer un compromiso.
- **Identificación de la maquinaria, equipo, tecnología:** Para identificar la maquinaria y equipo que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión. La información que se obtenga será necesaria para la toma de decisiones y para las proyecciones, ya que es importante considerarla dentro de la inversión del proyecto.
- **El tamaño del proyecto y el financiamiento:** Para este análisis se sugiere que la empresa haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y lo que pudiera arriesgar para financiarlo, pues se tiene que conocer las diferentes fuentes de financiamiento y el rendimiento que dicho proyecto tendría para identificar un beneficio económico en la implantación del proyecto y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño necesario que proporcione una utilidad para los inversionistas. En otras palabras identificar si puede cubrir la inversión con fuentes internas, con externas o ambas.

### 3.6 Proceso de producción<sup>38</sup>

Previo al establecimiento de producción se requiere, como premisa fundamental, determinar las características específicas de los productos que se generaran con el proyecto de inversión, entre esas características podemos señalar: calidad, materiales requeridos, cantidad, acabados, tolerancias, fórmulas de composición (en caso que se necesite), normas de funcionamiento, con lo cual se establecen los procesos necesarios de maquinado y de transformación, que finalmente generen el producto deseado.

Para establecer el proceso de producción deben conocerse los siguientes elementos:

- Necesidades de maquinado y proceso necesarios en los productos.
- Tecnologías viables y accesibles.
- Tipos de sistemas de producción.
- Descripción del proceso de producción.
- Balance de materiales y energía.
- Programa de producción.
- Maquinaria y equipo.
- Distribución.

En la medida que se conozcan estos elementos, se adaptan de manera que se logre el mejor funcionamiento de la planta y/o instalaciones en el proyecto de inversión.

La *tecnología* se define como un conjunto de conocimientos, ordenados que se aprecian en máquinas, equipo o procesos, es decir, constituyen el Know (el saber de hacer las cosas).

Entre los factores que deben considerarse en la selección de la tecnología se pueden mencionar los siguientes: el mínimo de producción que puede procesarse, calidad de los productos, monto de inversión, flexibilidad de operación para generar otro tipo de productos y/o servicios, requerimiento de mantenimiento preventivo y correctivo, sustitución de materias primas de diferentes calidades, aspectos contractuales (licencias, patentes, marcas, etcétera), capacitación del personal que operará la maquinaria y del equipo, incluyendo las facilidades que se otorguen de crédito para la adquisición o arrendamiento de éstos.

Se deben evaluar las ventajas de arrendamiento puro y financiero de la maquinaria y del equipo desde varios puntos de vista: financiero, rapidez con la cual cambia la tecnología, frecuencia de uso, etcétera, es decir, todos aquellos elementos, tanto cuantitativos como

---

<sup>38</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. págs.140-144

cualitativos que influyen en la decisión de arrendar o adquirir la maquinaria y los equipos necesarios para realizar el proyecto de inversión.

*Manejo de materiales.* Es necesario determinar las frecuencias, método del manejo de materia prima y materiales que forman parte del proceso de producción y de los productos; existen productos o procesos que por el manejo de materiales requieren equipo especial para su rápido desplazamiento.

Cuando se optimiza el manejo de las materias primas y de los productos auxiliares deben observarse: disminución de los tiempos de producción, minimización de los costos de movimientos de materiales, menores mermas de materias de primas y productos, aprovechamiento máximo de la capacidad de los almacenes, evitar el deterioro de los materiales y los productos y lograr el flujo por medio de los diversos centros de producción.

*Distribución en planta de la maquinaria y equipo* (esta distribución también se conoce como “lay out”). Se refiere básicamente al arreglo en la planta de fabricación de los diversos equipos, instalaciones y máquinas que se utilizan en el proceso productivo para prestar un servicio específico. Para lograr una distribución adecuada deben incluirse las siguientes recomendaciones:

- Mínima distancia de recorrido de los materiales.
- Eliminar al máximo posible los peligros para los trabajadores.
- Evitar los cuellos de botella.
- Evitar que las maquinas interfieran entre si.
- Que los trabajadores perciban un ambiente motivador.
- Utilización de todo el espacio posible con la finalidad de reducir costos.
- Evitar los tiempos ociosos de los trabajadores.
- No perder de vista los aspectos futuros del potencial crecimiento de la planta.
- Cumplir con los requerimientos mínimos de superficie.

Es importante mencionar que no existe una distribución única de planta que garantice el mejor funcionamiento de la misma; sin embargo, deben establecerse una distribución que logre obtener un funcionamiento adecuado en el proyecto de inversión.

*Sistemas o procesos de producción.*

Un proceso de fabricación, también denominado proceso industrial, manufactura o producción, es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales como

la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética. Se realizan en el ámbito de la industria.

Para la obtención de un determinado producto serán necesarias multitud de operaciones individuales de modo que, dependiendo de la escala de observación, puede denominarse proceso tanto al conjunto de operaciones desde la extracción de los recursos naturales necesarios hasta la venta del producto como a las realizadas en un puesto de trabajo con una determinada máquina-herramienta.

- Procesos continuos. Aquí los productos están estandarizados, es decir, todos son iguales, de manera que el proceso de producción se orienta a que se obtengan los productos de manera rápida, considerando que las transformaciones que se aplican a los procesos son las mismas, es decir, son rutinarias.

La línea de procesos repetitivo está representada por la típica línea de ensamble. Este proceso es utilizado ampliamente en la fabricación de:

- ✓ Zapatos
  - ✓ Productos electrónicos y de línea blanca
  - ✓ Preparación de alimentos rápidos (hamburguesas)
  - ✓ Ensamble de automóviles.
- Procesos intermitentes. Son procesos de bajo volumen e incluso se fabrican por lotes u órdenes de producción, por ejemplo:
    - ✓ Fabricación de ropa
    - ✓ Banquetes de alimentos
    - ✓ Impartición de un curso específico a un grupo de alumnos
    - ✓ Fabricación de muebles.
  - Proceso por proyectos. Se generan productos individualizados, es decir, de acuerdo con las especificaciones particulares de los clientes, por lo que los productos que se generan son únicos e irrepetibles. En estos casos la maquinaria y equipos de fabricación de productos o servicios se adaptan a los requerimientos y especificaciones de los productos y/o servicios a producir.

*Técnicas de análisis del proceso productivo.*

- **Diagrama de bloques.** Es el método más sencillo de representar un proceso interno de un sistema, que se hace mediante bloques y sus relaciones, y que, además, definen la organización de todo el proceso interno, sus entradas y sus salidas.

Un diagrama de bloques de procesos de producción es un diagrama utilizado para indicar la manera en la que se elabora cierto producto alimenticio, especificando la materia prima, la cantidad de procesos y la forma en la que se presenta el producto terminado.

- **Diagrama de flujos de proceso.** Un diagrama de flujo siempre tiene un único punto de inicio y un único punto de término. Además, todo camino de ejecución debe permitir llegar desde el inicio hasta el término. Permiten identificar los problemas y las oportunidades de mejora del proceso. Se identifican los pasos redundantes, los flujos de los re-procesos, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella, y los puntos de decisión.

### ***Simbología y significado***

 Inicio y término. (Abre y/o cierra el diagrama).

 Actividad. (Representa la ejecución de una o más actividades o procedimientos).

 Decisión. (Formula una pregunta o cuestión).

 Conector. (Representa el enlace de actividades con otra dentro de un procedimiento).

 Archivo definitivo. (Guarda un documento en forma permanente).

 Archivo temporal. (Proporciona un tiempo para el almacenamiento del documento).

- **Cursograma analítico.** El cursograma analítico es un diagrama que muestra la trayectoria de un producto o procedimiento señalando todos los hechos sujetos a examen mediante el símbolo que corresponda. Es una técnica más avanzada a comparación de las anteriores ya que la información del proceso es más detallada, que incluye el tiempo empleado, la distancia recorrida, tiempo de acción, la actividad y un espacio de observaciones.

### **3.7 Distribución de la planta**

La distribución de la planta es aquella donde están ordenadas todas las áreas específicas de una planta ya sea industrial o de otro giro por lo que es importante reconocer que la distribución de planta orienta al ahorro de recursos o esfuerzos.

### *Ventajas de tener una buena distribución*

- ✓ Disminución de las distancias a recorrer por los materiales, herramientas y trabajadores.
- ✓ Circulación adecuada para el personal, equipos móviles, materiales y productos en elaboración, etc.
- ✓ Utilización efectiva del espacio disponible según la necesidad.
- ✓ Seguridad del personal y disminución de accidentes.
- ✓ Localización de sitios para inspección, que permitan mejorar la calidad del producto.
- ✓ Disminución del tiempo de fabricación.
- ✓ Mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- ✓ Incremento de la productividad y disminución de los costos.

### *Criterios para la distribución de la planta*

1. Funcionalidad: Que las cosas queden donde se puedan trabajar efectivamente.
2. Económico: Ahorro en distancias recorridas y utilización plena del espacio.
3. Flujo: Permitir que los procesos se den continuamente y sin tropiezos.
4. Comodidad: Cree espacios suficientes para el bienestar de los trabajadores y el traslado de los materiales.
5. Iluminación: No descuide este elemento dependiendo de la labor específica.
6. Ventilación: En procesos que demanden una corriente de aire, ya que comprometen el uso de gases o altas temperaturas etc.
7. Accesos libres: Permita el tráfico sin tropiezos.
8. Flexibilidad: Prevea cambios futuros en la producción que demanden un nuevo ordenamiento de la planta.

Existen tres tipos básicos de distribución:

1. **Distribución por posición Fija o por producto estático:** En este caso lo más obvio es que el producto que se va a fabricar no puede ser movido, ya sea por su tamaño o porque simplemente debe ser hecho en ese sitio. Ejemplo de esto son los tanques de recolección de agua que construyen las ciudades, puentes, carreteras, casas, etc.
2. **Distribución Por Proceso:** Las máquinas y servicios son agrupados de acuerdo a las características de cada uno, es decir, que si organiza su producción por proceso debe diferenciar claramente los pasos a los que somete su materia prima para dejar el producto terminado, corte, ensamble, pintura, etc.
3. **Distribución Por Producto:** Ésta es la llamada línea de producción en cadena o serie; los accesorios, maquinas, servicios auxiliares, etc. y son ubicados continuamente de tal modo que los procesos sean consecuencia del inmediatamente anterior.

Realmente existe multitud de métodos, sin embargo, por practicidad se clasificarán en métodos cuantitativos y métodos cualitativos.

- ✓ Los Métodos Cuantitativos: Estos consideran la medición de los procesos y las distancias, es decir que minimizan el costo de transporte de un proceso a otro.
- ✓ Los Métodos Cualitativos: En estos se busca darle importancia a los gustos o deseos subjetivos de que un departamento quede cerca o lejos de otro. En otras palabras en este tipo de ordenamiento los criterios que prevalecen son la comodidad o los accesos para la atención al cliente.

**CAPÍTULO 4**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

#### 4.1 Finalidad del estudio administrativo.

El estudio administrativo es un proyecto de inversión que proporciona las herramientas, que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto.

Este estudio muestra el procesos administrativos (Existen diversos pasos del proceso administrativo enunciados por los principales autores y estudiosos de la administración; sin embargo, solo cambian entre sí en que son más o menos detallados.) tales como la planeación estratégica que define el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales. Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas.

El proceso administrativo, comprende, principalmente, las siguientes etapas (El proceso administrativo que se considera para los efectos de esta obra es el diseñado por Javier Laris Casillas.):

- Planeación
- Organización
- Integración
- Dirección
- Control

En la planeación se establecen las políticas, programas, métodos y procedimientos que habrán de seguir las organizaciones a fin de lograr los objetivos que se plantean.

Los componentes de la planeación son:

- Misión: Que identifique el propósito de la organización, más la exigencia social. Una clara Misión sirve de fundamento a la toma de decisiones.
- Visión: La empresa debe identificar hacia dónde va y con ello le da certidumbre al negocio y sus líderes para establecer los nuevos retos.
- Objetivos: Una vez identificada la visión y misión, el empresario debe establecer guías cualitativas que lleven al logro de los resultados.
- Políticas: Definen el área de trabajo para tomar decisiones, pero no dan la decisión; dan lineamientos. Generalmente toda política es establecida por el dueño de cada empresa. Puedan ser internas, externas, originadas y jerárquicas.

- Estrategias: Las estrategias denotan un programa general de acción y un despliegue de esfuerzos y recursos hacia el logro de objetivos generales. Es el plan básico que se traza para alcanzar los objetivos organizacionales y ejecutar así su misión.
- Valores: Los valores representan las convicciones filosóficas de los administradores que dirigen a la empresa hacia objetivos y planes para lograr el éxito.
- Análisis FODA: Es una herramienta útil para ver los pasos y acciones futuras de una empresa. Ésta se logra, mediante el estudio del desempeño presente, del interior de la empresa y del entorno empresarial, marca posibles evoluciones exitosas de la organización y permite que el nivel gerencia de la empresa reflexione sobre ella y conozca mejor la organización a la que pertenece.

En la organización, comprende el estudio de aspectos, como jerarquías, funciones, obligaciones, responsabilidades, autoridad, líneas de comunicación, etcétera, y que al tener interacción con el medio ambiente la operación de la organización sea óptima.<sup>39</sup>

En la integración se obtienen y articulan los elementos humanos y materiales que la organización y la planeación, señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social. Aquí se hace el reclutamiento y selección del personal que trabajará en la empresa, se obtienen los elementos físicos (diversos activos), aspectos inmateriales (marcas, patentes, etcétera).

En la dirección se lleva a cabo la ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, mediante la guía de los esfuerzos del grupo social a través, de la motivación, comunicación y supervisión.

Finalmente, el control comprende la evaluación y medición de la ejecución de los planes, con el fin de detectar y prever desviaciones, para establecer las medidas correctivas necesarias.

En la formulación de proyectos de inversión se aplica el proceso administrativo en todas sus etapas, desde que se inicia la identificación de las inversiones y en el diagnóstico en el que operan hasta la obtención de los resultados de la inversión, esta es la parte correspondiente a la previsión del proceso administrativo.

Son dos los aspectos principales que se consideran en el estudio administrativo de los proyectos de inversión:<sup>40</sup>

1. Constitución jurídica del organismo y aspectos legales que afectan su funcionamiento.

---

<sup>39</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica", México, Ed. Gasca, 2003. Pág.154

<sup>40</sup> ídem pág. 155

### *Constitución jurídica del organismo y aspectos legales que afectan su funcionamiento*

Los ordenamientos jurídicos afectan a los organismos o empresas y, por lo tanto, a los proyectos de inversión, ya que normalmente se constituyen como empresas para generar la producción de sus bienes y/o servicios. Por lo que se debe estar informado respecto a las leyes, reglamentos o normas que afectan la constitución y funcionamiento de las empresas.

En el caso de México el soporte esencial es el derivado de la regulación realizada por la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM), ordenamiento jurídico que, como su nombre lo indica, es aplicable a las sociedades mercantiles que reconoce nuestro sistema jurídico.

#### 2. Organización de la empresa u organismo social.

A la organización empresarial corresponde al proceso de organización de los recursos (humanos, financieros y materiales) de los que dispone la empresa, para alcanzar los objetivos deseados.

### **4.2 Sociedades Mercantiles (LGSM)**

La LGSM<sup>41</sup> reconoce las siguientes especies de sociedades mercantiles: sociedad en nombre colectivo, sociedad en comandita simple, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad anónima y sociedad en comandita por acciones.

#### **Sociedad en Nombre Colectivo**

<b>Ley que la regula</b>	Ley General de Sociedades Mercantiles
<b>Características</b>	Los socios responden de modo subsidiario, solidario e ilimitadamente de las obligaciones sociales
<b>Proceso de constitución</b>	Simultánea: <ul style="list-style-type: none"><li>• Junta de socios para hacer proyecto de estatutos.</li><li>• Autorización de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).</li><li>• Protocolización ante notario público.</li><li>• Inscripción en el Registro Público de Comercio.</li></ul>
<b>Nombre</b>	Razón social (si se separase el socio que dio su nombre para la razón social se añadirá la palabra "sucesores", también si la razón social se está transfiriendo) y compañía

<sup>41</sup> <http://www.colegiodenotarios.org.mx>

<b>Capital social</b>	<i>No establece mínimo</i>
<b>Reservas</b>	<i>5% de las utilidades anuales hasta llegar a 20% o quinta del capital social fijo.</i>
<b>Documentos que acreditan al socio</b>	<i>Escritura constitutiva</i>
<b>Número de socios</b>	<i>Mínimo dos, máximo ilimitado</i>
<b>Responsabilidad de los socios</b>	Todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales.
<b>Participación de extranjeros</b>	Catalogada
<b>Órganos sociales y de vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de socios</li> <li>• Administrador(es)</li> <li>• Interventor que vigila los actos de los administradores</li> </ul>

### **Sociedad en Comandita Simple**

<b>Ley que la regula</b>	Ley General de Sociedades Mercantiles
<b>Características</b>	Tiene dos clases de socios: comanditados y comanditarios
<b>Proceso de constitución</b>	Simultanea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de socios para hacer proyecto de estatutos.</li> <li>• Autorización de la Secretaria de Relaciones Exteriores (SRE).</li> <li>• Protocolización ante notario público.</li> <li>• Inscripción en el Registro Público de Comercio.</li> </ul>
<b>Nombre</b>	Razón social (el socio que preste su nombre para la razón social es considerado por ello comanditado)
<b>Capital social</b>	No establece mínimo
<b>Reservas</b>	5% de las utilidades anuales hasta llegar a 20% o quinta del capital social fijo.
<b>Documentos que acreditan al socio</b>	Escritura constitutiva
<b>Número de socios</b>	Mínimo dos, máximo ilimitado
<b>Responsabilidad de los socios</b>	<p>a) Comanditados: solidaria, subsidiaria e ilimitadamente.</p> <p>b) Comanditario: aportaciones, salvo que haya tomado parte en alguna operación o habitualmente hubiese administrado los negocios de la sociedad</p>

<b>Participación de extranjeros</b>	Catalogada
<b>Órganos sociales y de vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de socios</li> <li>• Administrador (por comanditado)</li> <li>• Interventor (por comanditario)</li> </ul>

### **Sociedad de Responsabilidad Limitada**

<b>Ley que la regula</b>	Ley General de Sociedades Mercantiles
<b>Características</b>	Las partes sociales no pueden estar representadas por títulos negociables y son indivisibles
<b>Proceso de constitución</b>	<p>Simultanea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de socios para hacer proyecto de estatutos.</li> <li>• Autorización de la Secretaria de Relaciones Exteriores (SRE).</li> <li>• Protocolización ante notario público.</li> <li>• Inscripción en el Registro Público de Comercio.</li> </ul>
<b>Nombre</b>	Razón social o denominación
<b>Capital social</b>	La ley dice \$3'000,000 fijo, debiendo estar pagado al momento de la constitución, mínimo el 50%.
<b>Reservas</b>	5% de las utilidades anuales hasta llegar al 20% o quinta parte del capital social fijo.
<b>Documentos que acreditan al socio</b>	Escritura constitutiva (parte social)
<b>Número de socios</b>	Mínimo dos, máximo 50.
<b>Responsabilidad de los socios</b>	Hasta por el monto de su parte social.
<b>Participación de extranjeros</b>	Catalogada
<b>Órganos sociales y de vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asamblea de socios</li> <li>• Gerente (s)</li> <li>• Consejo de vigilancia</li> </ul>

### **Sociedad Anónima**

<b>Ley que la regula</b>	Ley General de Sociedades Mercantiles
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital representado por acciones nominativas</li> <li>• Socios obligados al pago de sus acciones, ya sea en efectivo o en especie</li> </ul>
<b>Proceso de constitución</b>	<p>Simultánea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asamblea de accionistas para hacer proyecto de estatutos.</li> <li>• Autorización de la Secretaria de Relaciones</li> </ul>

	<p>Exteriores (SRE).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolización ante notario público</li> <li>• Inscripción en el Registro Público de Comercio.</li> </ul> <p>Nota: sólo para la S.A. opera la constitución sucesiva, por suscripción pública</p>
<b>Nombre</b>	Denominación
<b>Capital social</b>	Mínimo fijo \$50,000.00 (la ley dice \$50'000,000.00)
<b>Reservas</b>	5% de las utilidades anuales hasta llegar al 20% o quinta parte del capital social fijo.
<b>Documentos que acreditan al socio</b>	Acción
<b>Número de socios</b>	Mínimo dos, máximo ilimitado.
<b>Responsabilidad de los socios</b>	Hasta por el monto de sus acciones (aportación) Administradores ilimitadamente
<b>Participación de extranjeros</b>	Catalogada
<b>Órganos sociales y de vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asamblea general de accionistas.</li> <li>• Consejo de administración o administrador único</li> <li>• Comisario(s)</li> </ul>

### **Sociedad Comandita por Acciones**

<b>Ley que la regula</b>	Ley General de Sociedades Mercantiles
<b>Características</b>	Dos tipos de socios: comanditados y comanditarios - capital representado por acciones
<b>Proceso de constitución</b>	<p>Simultánea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de socios para hacer proyecto de estatutos.</li> <li>• Autorización de la Secretaria de Relaciones Exteriores (SRE).</li> <li>• Protocolización ante notario publico</li> <li>• Inscripción en el Registro Público de Comercio.</li> </ul>
<b>Nombre</b>	Razón social o denominación (el socio que preste su nombre para la razón social es considerado por ello comanditado)
<b>Capital social</b>	La ley no establece mínimo
<b>Reservas</b>	5% de las utilidades anuales hasta llegar al 20% o quinta parte del capital social fijo.
<b>Documentos que acreditan al socio</b>	Acción
<b>Número de socios</b>	Mínimo dos, máximo ilimitado.

<b>Responsabilidad de los socios</b>	<p>a) Comanditados: solidaria, subsidiaria e ilimitadamente</p> <p>b) Comanditario: monto de sus acciones salvo que haya tomado parte en alguna operación o habitualmente hubiese administrado los negocios de la sociedad</p>
<b>Participación de extranjeros</b>	Catalogada
<b>Órganos sociales y de vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asamblea de accionistas</li> <li>• Administrador (socio comanditado)</li> <li>• Comisario</li> </ul>

A continuación se describen algunos conceptos mencionados anteriormente.

### *Personalidad jurídica*<sup>42</sup>

Cuando el contrato de sociedad mercantil ha sido protocolizado ante notario público e inscrito en el Registro Público de Comercio, la sociedad como ente moral nace jurídicamente, adquiriendo personalidad jurídica; es decir, idoneidad para ser sujeto de derechos y obligaciones, o en otras palabras, capacidad para contratar.

Las sociedades no inscritas en el Registro Público de Comercio que no se hayan exteriorizado, como tales frente a terceros, consten o no de escritura pública, tendrán personalidad jurídica.

La sociedad mercantil con personalidad jurídica propia e independiente de los socios, adquiere al momento de su inscripción en el Registro Público de Comercio los siguientes atributos:

- a) Nombre
- b) Domicilio
- c) Patrimonio
- d) Capacidad de goce y ejercicio

### *Escritura Pública*<sup>43</sup>

- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad.

<sup>42</sup> Perdomo Moreno, Abraham, "Contabilidad de Sociedades Mercantiles", México, Ed. Ecasa, 2000. Pág. 403.

<sup>43</sup> S/A, "Ley General de Sociedades Mercantiles", México, Ed. PAC, 2011. Art.5º

- El objeto de la sociedad.
- Su razón social o denominación.
- Su duración.
- El importe del capital social. La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a estos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se expresará indicándose el mínimo que se fije.
- El domicilio de la sociedad.
- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores.
- El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social.
- La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad.
- El importe del fondo de reserva.
- Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.
- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

#### 4.3 Marco fiscal

Para fines fiscales, es necesario definir si una persona realizará sus actividades económicas como persona física o como persona moral, ya que las leyes establecen un trato diferente para cada una, y de esto depende la forma y requisitos para darse de alta en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) y las obligaciones que adquieran.

- Persona física** es un individuo con capacidad para contraer obligaciones y ejercer derechos. Pueden prestar servicios, realizar actividades comerciales, arrendar bienes inmuebles y trabajar por salarios. Conozca las actividades que como persona física puede realizar.
- Persona moral** es una agrupación de personas que se unen con un fin determinado, por ejemplo, una sociedad mercantil, una asociación civil.

Por ejemplo, en el caso de personas físicas existen varios regímenes de acuerdo con la actividad y el monto de los ingresos.

En el caso de personas morales, el régimen fiscal y las obligaciones que les corresponden son diferentes en relación a si tienen o no fines de lucro.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> <http://www.sat.gob.mx>

De acuerdo con su objeto social, una persona moral puede tributar en regímenes específicos como:

- ✓ Personas morales del régimen general
- ✓ Personas morales con fines no lucrativos
- ✓ Asociaciones religiosas
- ✓ Personas morales del régimen simplificado

#### *Personas morales del régimen general*

Es para las sociedades mercantiles, asociaciones civiles de profesionales que:

- Realicen actividades lucrativas,
- Sociedades cooperativas de producción,
- Instituciones de crédito tales como bancos y casas de bolsa,
- Organismos descentralizados que comercialicen bienes o servicios, entre otras.

#### *Personas morales con fines no lucrativos*

Es para las personas morales cuya finalidad no es obtener una ganancia económica o lucro, por ejemplo:

- Instituciones de asistencia o de beneficencia
- Asociaciones o sociedades civiles con fines políticos o deportivos
- Asociaciones religiosas
- Asociaciones patronales; sindicatos obreros; cámaras de comercio e industria
- Asociaciones o sociedades civiles de enseñanza; de investigación científica o tecnológica
- Sociedades cooperativas de consumo o sociedades mutualistas.
- Colegios de profesionales
- Partidos políticos
- Asociaciones de padres de familia
- Asociaciones civiles de colonos o las que administren inmuebles en condominio

#### *Asociaciones religiosas*

Son congregaciones que tienen como fin el ejercer culto a una divinidad; para efectos fiscales, se considerarán a las iglesias y demás agrupaciones que obtengan su correspondiente registro constitutivo ante la Secretaría de Gobernación, en los términos de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, ya que es a través de este registro como se obtiene la personalidad jurídica.

- En qué régimen fiscal se deben inscribir o dar de alta
- Cómo deben inscribirse en el RFC
- Cómo deben mantener actualizada su situación fiscal ante el RFC
- Qué impuestos deben declarar
- Qué obligaciones fiscales deben cumplir
- Qué pasa si omiten cumplir con alguna obligación fiscal, si cumplen incorrectamente o de manera extemporánea
- Qué deben hacer si dejan de realizar actividades
- Qué facilidades administrativas tienen
- Artículos relacionados de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público

### *Personas morales del régimen simplificado*

Deben tributar en el régimen simplificado las siguientes personas morales:

- Las dedicadas exclusivamente al autotransporte terrestre de carga o de pasajeros,
- Las que se dediquen exclusivamente a actividades:
  - ✓ Agrícolas
  - ✓ Ganaderas,
  - ✓ Silvícolas o
  - ✓ Pesqueras,
- Las constituidas como empresas integradoras.

c) **Extranjeros:** Para fines fiscales, son extranjeros las personas físicas o personas morales que se rigen por la legislación de otro país.

### **4.4 Trámites para dar de alta un negocio comercial en la ciudad de México**

Los siguientes son los trámites mínimos que deben cumplir para poder iniciar un negocio. Algunos de ellos tienen un costo el cual dependerá del tipo de negocio.

1. **Certificado para uso de suelo.** Es un documento por medio del cual el Gobierno del Estado certifica que el uso del suelo está permitido o prohibido para determinado inmueble.
2. **Licencia de uso de suelo.** Documento del Gobierno del estado por el cual se autoriza el uso o destino que pretenda darse a un predio o local.
3. **Registro Federal de Contribuyentes.** Es la inscripción que se realiza en la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, para dar efecto de cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Se considera que una persona moral inicia operaciones a partir de la fecha de la firma de la escritura de la sociedad por los socios ante un notario.

4. **Declaración de apertura.** Manifestación que deben realizar las personas físicas o morales ante la delegación que corresponda, con motivo del inicio de actividades que no requieren licencia de funcionamiento.
5. **Licencia de funcionamiento.** Es la autorización para que una persona pueda realizar en un establecimiento mercantil la actividad solicitada. Quedan sujetos al requisito de licencia de funcionamiento, los siguientes giros:
  - ✓ Venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado.
  - ✓ Venta de bebidas alcohólicas al coqueo
  - ✓ Cabaret, discotecas, salones de baile y salones de fiestas.
  - ✓ Establecimientos de hospedaje
  - ✓ Baños y albercas públicas.
  - ✓ Clubes y centros deportivos
  - ✓ Salones de boliche y billar
  - ✓ Escuelas de deporte
  - ✓ Juegos eléctricos, mecánicos, electromecánicos y de video.
6. **Impacto ambiental.** Documento otorgado por la dependencia gubernamental responsable de vigilar los aspectos ecológicos, como resultado de la presentación y evaluación de un informe preventivo, manifestación o estudio de impacto ambiental o de riesgo, según corresponda, de acuerdo con el giro.
7. **Alta ante la cámara respectiva.** Afiliación voluntaria de acuerdo a la actividad o giro de comercio que desarrolle y de acuerdo a su localización regional.
8. **Alta en el Sistema de Información Empresarial Mexicano.** De acuerdo a la Ley de Cámaras y a sus consideraciones las empresas están obligadas a inscribirse a través de una cámara autorizada por la Secretaría de Economía. (Sistema de Información Empresarial Mexicano).
9. **Aviso de manifestación estadística.** Información que se proporciona al INEGI relacionada con la actividad propia del negocio, sin que ello implique efectos fiscales.
10. **Licencia sanitaria.** Documento expedido por la Secretaría de Salud, con el cual autoriza que el establecimiento opere y funcione por haber cumplido con los requerimientos sanitarios que exige la ley.
11. **Aviso de funcionamiento.** Consiste en la prestación de un aviso por parte del propietario o representante legal del negocio ante las autoridades competentes que señala que ha iniciado operaciones el establecimiento.
12. **Licencia de anuncio.** Autorización para la fijación, instalación, colocación, ampliación o modificación de anuncios permanentes.

13. **Visto bueno de seguridad y operaciones.** Responsiva por medio de la cual se hace constar que el establecimiento comercial en cuanto a su edificación e instalaciones reúne las condiciones necesarias de seguridad para su operación y funcionamiento.
14. **Programa interno de protección civil.** Instrumento por medio del cual se definen las acciones destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren al establecimiento.
15. **Traspaso.** Trámite que el nuevo propietario deberá solicitar a la delegación para que le expida a su nombre la licencia conducente, para el caso que sea cambio de propietario.
16. **Contrato colectivo o individual de trabajo.** Celebración de un contrato colectivo o individual de trabajo por escrito, entre los trabajadores y la empresa.
17. **Registro empresarial ante el Infonavit<sup>45</sup>.** Información básica que la empresa proporciona a ese instituto, para efectuar las declaraciones y pagos ante el mismo.
18. **Registro empresarial ante el IMSS.<sup>46</sup>** Trámite por medio del cual se le solicita al Instituto el registro y el número patronal correspondiente.
19. **Inscripción en el padrón del impuesto sobre nóminas.** Trámite por medio del cual se integra al padrón de contribuyentes de este impuesto.

#### *Trámites de aspecto legal para la constitución y funcionamiento de las organizaciones*

- a) **Una marca.** Es un título que concede el derecho exclusivo a la utilización de un signo para la identificación de un producto o un servicio en el mercado. Pueden ser marcas las palabras o combinaciones de palabras, imágenes, figuras, símbolos, gráficos, letras, cifras, formas tridimensionales (envoltorios, envases, formas del producto o su representación).

La ley de la propiedad industrial reconoce cuatro tipos diferentes de marcas:

- ✓ **Marcas nominativas.** Son las marcas que identifican un producto o servicio a partir de una palabra o un conjunto de palabras. Estas marcas deben distinguirse fonéticamente de los productos o servicios de su misma especie. Es decir, no deben tener semejanza con marcas que pertenezcan a productos o servicios de su misma especie o clase.
- ✓ **Marcas innominadas.** Son figuras o logotipos que diferencian visualmente a una marca. Es decir, son figuras distintivas que no pueden reconocerse fonéticamente, sólo visualmente.
- ✓ **Marcas mixta.** Son el resultado de la combinación de tipos definidos en los párrafos anteriores. En la mayoría de los casos son combinaciones de palabras con diseños o logotipos.
- ✓ **Marcas tridimensionales.** Corresponden a la forma de los productos o sus empaques, envases o envoltorios, siempre y cuando sean característicos y los distinguen de productos

---

<sup>45</sup> Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores.

<sup>46</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social

de su misma clase. Es decir, las marcas tridimensionales corresponden a cuerpos con tres dimensiones, como botellas, empaques, cajas, estuches, etc.

Cuando una marca es registrada por una asociación o sociedad de productores o en general por varias personas que quieren diferenciar su producto o servicio se habla de una Marca colectiva. Si perteneces a una agrupación de productores de bienes o de servicios (ganaderos, avicultores, lecheros, contadores, abogados, etc.) que han diseñado un logotipo que los distingue de las demás agrupaciones de su tipo, entonces el logotipo de dicha agrupación puede ser registrado como; marca colectiva.

Además de los tipos de marcas mencionadas anteriormente, existen también las siguientes figuras de protección:

- a) **Nombre comercial.** Es una variante de las marcas que lleva un proceso diferente al del registro. Los nombres comerciales, no requieren de la emisión de un título expedido por el IMPI<sup>47</sup>, como es el caso de la marca y el aviso comercial. Sólo es necesario solicitar la publicación del mismo. La diferencia con las marcas radica en que el nombre comercial, sólo protege el nombre de un comercio, industria, empresa o prestador de servicios en el área donde se encuentra ubicado.
- b) **Patente<sup>48</sup>.** Es la certificación que el Gobierno de nuestro país otorga, tanto a personas físicas como morales, la cual les permite explotar exclusivamente invenciones que consistan en nuevos productos o procesos durante un plazo improrrogable de 20 años contados a partir de la presentación de la solicitud correspondiente. El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), es el Organismo Público Descentralizado que se encarga de la recepción, estudio y otorgamiento de patentes en nuestro país.
- c) **Invención.** Es la creación de un objeto, producto, teoría o proceso que implica siempre la alteración de determinada materia o materiales. Como es sabido, la capacidad inventiva es casi exclusivamente humana y salvo contados casos, en la naturaleza sólo el hombre ha desarrollado la posibilidad de tomar elementos de ella para transformarlos en compuestos de mayor complejidad y utilidad.

## 4.5 Evaluación del impacto ecológico

### *Concepto de impacto ambiental*

El concepto de Impacto Ambiental refiere al efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos, en términos más técnicos, podríamos decir que el impacto ambiental es aquella alteración de la línea de base como consecuencia de la acción antrópica o de eventos de tipo natural.

---

<sup>47</sup> Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

<sup>48</sup> [www.marcas.com.mx](http://www.marcas.com.mx)

## *Medición del impacto ambiental*

Para determinar los efectos ambientales de un proyecto,<sup>49</sup> se utilizan los siguientes criterios:

- ✓ **Magnitud.** Es definida como la probable severidad de cada impacto potencial.
- ✓ **Prevalencia o dominancia.** Es definida como el grado en el cual puede eventualmente extenderse como efectos acumulativos de un número de cruce en la línea. Cada uno tomado separadamente puede representar un impacto localizado de pequeña importancia y magnitud, pero un número de tal cruce puede resultar en un efecto esparcido.
- ✓ **Duración y frecuencia.** La actividad puede ser a largo o corto plazo.
- ✓ **Riesgos.** Es la probabilidad de los efectos ambientales serios. La probabilidad de evaluar los riesgos depende del conocimiento y entendimiento de las actividades y el impacto potencial en un área.
- ✓ **Importancia.** Es definida como el valor que está unido a un área específica en el estado presente.
- ✓ **Mitigación.** Son soluciones a problemas que se presentan. Existe tecnología que puede aportar soluciones a un problema durante las primeras fases de un proyecto.

## ***Organismos de ayuda al sano desarrollo de los sistemas ecológicos***

### ***a) Fondo Monetario Internacional y el medio ambiente***

El FMI tiene por principal cometido fomentar la cooperación monetaria internacional, el crecimiento equilibrado del comercio internacional y la estabilidad de los regímenes cambiarios.

Al promover medidas orientadas a estos objetivos, el FMI contribuye al desarrollo económico y humano sostenible. Para alcanzar dichos objetivos, el FMI mantiene un diálogo con sus países miembros por diversos medios:

- La supervisión de las políticas económicas de los países miembros.
- Los programas de estabilización y ajuste, para los cuales se ofrece respaldo financiero a los países que corrijan sus desequilibrios macroeconómicos y realicen reformas estructurales.
- Un programa integral de asistencia técnica.

En el curso de los últimos años, como parte de este diálogo sobre políticas, en muchas ocasiones se han tratado cuestiones ambientales que tienen consecuencias macroeconómicas graves.

---

<sup>49</sup> La bióloga Lillian Carreón F. en el Libro Diplomado en el ciclo de vida de los proyectos de inversión enumera una serie de características que pueden utilizarse para medir el impacto ambiental

El asesoramiento del FMI sobre cuestiones ambientales se ha formulado en estrecha cooperación con el Banco Mundial. Mientras que éste ofrece una vasta gama de recomendaciones técnicas sobre el medio ambiente, el mandato del FMI en este ámbito se limita a aquellas situaciones en que los problemas ambientales inciden en la estabilidad macroeconómica y el crecimiento sostenible.

En algunos casos esta relación es evidente, pero generalmente se reconoce que en la mayoría de los casos los vínculos entre los problemas del medio ambiente y la estabilidad macroeconómica presentan múltiples facetas y son extremadamente complejos, lo cual excluye la posibilidad de establecer generalizaciones simples en cuanto al impacto ambiental de las medidas de estabilización. A esta complejidad se suma el hecho de que las repercusiones van en ambos sentidos: las políticas macroeconómicas adecuadas pueden mejorar sensiblemente la situación ambiental pero, a la vez, las políticas ambientales insostenibles pueden comprometer gravemente el bienestar económico y social de un país, por ejemplo, debido a un agotamiento demasiado rápido de la dotación de recursos naturales.

#### *Medidas para resolver los problemas ambientales.*

El diálogo que el FMI mantiene con sus países miembros sobre cuestiones ambientales se refiere principalmente a las medidas a corto plazo que repercuten en la estabilización económica, sobre todo las cuestiones tributarias y la determinación de los precios.

#### **b) El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).<sup>50</sup>**

Proporciona a los países en desarrollo y los países con economías en transición financiamiento para cubrir el costo incremental de proyectos encaminados a proteger y utilizar racionalmente el medio ambiente mundial.

Sus actividades se concentran en cuatro esferas:

1. Diversidad biológica
2. Cambio climático
3. Aguas internacionales y
4. Agotamiento de la capa de ozono.

---

<sup>50</sup> <http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/organismos/fmam/fmam.htm>

Las actividades relativas a la degradación de tierras, fundamentalmente la desertificación y la deforestación, también se financian cuando se relacionan con una o más de esas esferas de actividad.

Tres organismos de ejecución:

- 1) El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- 2) El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- 3) El Banco Mundial - Trabajan con los proponentes de proyectos para preparar los proyectos y las actividades que reciben financiamiento del FMAM.

Todas las propuestas de proyectos deben presentarse al FMAM a través de esos organismos.

**c) *La Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad***

Es una comisión interministerial permanente del Gobierno Federal Mexicano. El Acuerdo Presidencial establece en su artículo sexto que la Comisión tendrá las siguientes funciones:

1. Generar, compilar y manejar información para el establecimiento de un programa sobre los inventarios biológicos del país que aporte elementos para conocer cualitativa y cuantitativamente la distribución de las diversas especies de flora y fauna en todo el territorio nacional, tanto por zonas como por regiones.
2. Sintetizar la información relativa a los recursos biológicos del país, en un banco de datos que deberá mantenerse permanentemente actualizado.
3. Promover el desarrollo de proyectos concernientes al potencial y a la utilización de los recursos biológicos convencionales y no convencionales.
4. Asesorar en aspectos técnicos y de investigación aplicada tanto a los organismos gubernamentales como a los sectores social y privado, en relación con la utilización y la conservación de los recursos biológicos.
5. Promover la difusión a nivel nacional y regional de la riqueza biológica del país, de sus diversas formas de utilización y aprovechamiento para el ser humano, así como realizar la más amplia divulgación respecto a las medidas que se propongan para evitar el deterioro y la destrucción de estos recursos.
6. Aprobar el reglamento interno, los programas anuales de trabajo, el presupuesto de egresos de la propia Comisión y las líneas generales de avance de la misma.
7. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de sus objetivos.

## ***Marco legal que protege el medio ambiente en México***

El artículo 1° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (LGEEPA), La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

### *Distribución de competencias y coordinación.*

La LGEEPA en su artículo 4°, menciona que, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

La distribución de competencias en materia de regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales y el suelo, estará determinada por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

### *Secretaría del Medio Ambiente en México.*

En nuestro país la secretaría encargada de los aspectos ecológicos es la SEMARNAT (La denominación de la Secretaría del Medio Ambiente cambia de acuerdo con la administración sexenal que se encarga de dirigir al país, sin embargo, las funciones son en esencia las mismas, sólo se modifican éstas de acuerdo con las necesidades que presenta el entorno en que opera la Secretaría.), fue creada por iniciativa del Presidente de la República, doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, el 30 de noviembre de 2000.

### Funciones:

- Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales, bienes, servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.
- Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén cuando su administración recaiga en gobiernos estatales y municipales o en personas físicas o morales.
- Promover el ordenamiento ecológico del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y con la participación de los particulares.
- Evaluar y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resolver sobre los estudios de

riesgo ambiental, así como sobre los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica.

- Conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono.
- Dirigir los estudios, trabajos y servicios meteorológicos, climatológicos, hidrológicos y geohidrológicos, así como el sistema meteorológico nacional, y participar en los convenios internacionales sobre la materia.
- Regular y vigilar la conservación de las corrientes, lagos y lagunas de jurisdicción federal, en la protección de cuencas y proteger el medio ambiente.

#### **4.6 Principios del diseño organizacional.**

En lo que respecta a la estructura organizacional comenzaremos definiendo la palabra organización desde el punto de vista de diferentes autores:

"Organización es la estructura de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados," Agustín Reyes Ponce.

"Organizar es agrupar y ordenar las actividades necesarias para alcanzar los fines establecidos creando unidades administrativas, asignando en su caso funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, estableciendo las relaciones que entre dichas unidades debe existir, " Eugenio Sixto Velasco.

De acuerdo a las anteriores definiciones de lo que significa organización, se puede desprender la importancia para los proyectos de inversión:

- Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están sujetos a cambios constantes (expansión, contracción, nuevos productos, etc.).
- Es un medio a través del cual se establece la mejor manera de lograr los objetivos del grupo social.
- Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzo.
- Evita la lentitud e ineficiencia en las actividades, reduciendo los costos e incrementando la productividad.
- Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar las funciones y responsabilidades.

Todos los organismos, para que puedan existir como tal, necesitan de los siguientes elementos:

- **Estructura.** La organización implica el establecimiento del marco fundamental en el que habrá de operar el grupo social, ya que establece la disposición y correlación de las funciones, jerarquías y actividades necesarias para lograr los objetivos.
- **Sistematización.** Todas las actividades y recursos de la empresa, deben coordinarse racionalmente a fin de facilitar el trabajo y la eficiencia.
- **Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades.** Organizar, implica la necesidad de agrupar, dividir y asignar funciones a fin de promover la especialización.
- **Jerarquía.** La organización como estructura, origina la necesidad de establecer niveles de autoridad y responsabilidad dentro de la empresa.
- **Simplificación de funciones.** Uno de los objetivos básicos de la organización es establecer los métodos más sencillos para realizar el trabajo de la mejor manera posible.

#### *Principios del diseño<sup>51</sup>*

1. Cambios estratégicos.
2. Redefinición del trabajo.
3. Cambios culturales o políticos.
4. Crecimiento.
5. Cambios en el personal.
6. Diseño ineficaz de la organización.
7. Falta de coordinación.
8. Conflictos excesivos.
9. Funciones poco claras.
10. Recursos mal utilizados.
11. Flujo deficiente de trabajo.
12. Receptividad disminuida.
13. Proliferación de unidades extra organizacionales.

#### *Pasos para realizar el diseño organizacional<sup>52</sup>*

- 1) Considerar la situación o circunstancia ante la cual se encuentra la organización en sus diversos aspectos multidimensionales como: tecnología, tiempo de respuesta, tamaño organizacional, velocidad de adaptación.

---

<sup>51</sup> Rodríguez Chávez, Cecilia, "Aspectos Fundamentales de la teoría de las organizaciones", México, Ed. FESC UNAM.2004 págs.149 y 150

<sup>52</sup> Michel, David A., "El diseño de la organización como arma competitiva", México, Ed. Oxford.2002. págs. 47-50

2) Evaluar lo anterior bajo un enfoque de sistemas que tomen en cuenta lo siguiente:

- Los objetivos del sistema considerando como un todo y más específicamente las medidas de actuación del sistema completo.
- El medio (ambiente) del sistema y restricciones.
- Los recursos del sistema.
- Los componentes del sistema, sus actividades, metas y medidas de actuación.
- La administración del sistema.

La parte esencial se convierte en la definición del objetivo. Toda la tarea posterior estará inscrita dentro del objetivo.

Ahora considerando el sistema igual a la organización, por lo tanto se tendrá que delimitar:

- a) Necesidades de información.
- b) Forma específica de realizar tareas, responsabilidades y misiones especiales.
- c) Mecanismos de evaluación y control.
- d) Acciones correctivas que se deben realizar.

### *Tipos de organización*

Existen diferentes maneras de organizar a las empresas u organismos, y con diversos criterios utilizados para establecer las líneas de autoridad, responsabilidad, comunicación, funciones, y las interrelaciones de los diversos puestos (centros de trabajo) entre sí. Entre esas maneras están:

- Organización con autoridad lineal
- Organización funcional
- Organización por producto
- Organización territorial
- Organización matricial

Normalmente las organizaciones se presentan gráficamente en los “organigramas”, en los cuales se expresa con rectángulos cada puesto, función o departamento, unidos con una línea. En cada uno de los cuadros se anota el nombre del puesto, las líneas que unen los puestos señalan la autoridad, responsabilidad y comunicación, respectivas. Los niveles jerárquicos parten de arriba hacia abajo (en el caso de los organigramas verticales), se coloca en el nivel uno (máxima autoridad) al consejo de accionistas o de administración cuando existe, de no ser así, será el director o gerente general, de ahí hacia abajo se

establecen los demás niveles. Cada nivel tiene su correspondiente responsabilidad, funciones, autoridad, etcétera.

A continuación se explicarán los diferentes tipos de organización o maneras de estructurar las empresas u organismos.

### Organización Lineal o militar

Este tipo de organización se constituye de la forma estructural más simple y es la más antigua: tiene su origen en la organización de los antiguos ejércitos y en la organización eclesiástica de los tiempos medievales.

Es una organización muy simple y de conformación piramidal, donde cada jefe recibe y transmite todo lo que sucede en su área, cada vez que las líneas de comunicación son rígidamente establecidas.

Esta organización facilita la determinación de objetivos y políticas, es una forma de organización fija y predecible, lo que permite a la empresa anticipar sus futuros logros.

#### *Ventajas*

- Es sencillo y claro.
- No hay conflicto de autoridad ni fugas de responsabilidad.
- Se facilita la rapidez de acción.
- Se crea una firme disciplina, cada jefe adquiere toda la autoridad ya que para sus subordinados es el único que la posee.
- Es útil en la pequeña empresa.
- La autoridad lineal recibe el asesoramiento y servicio técnico de un cuerpo especialista.

#### *Desventajas*

- Se carece de especialización.
- No hay flexibilidad para futuras expansiones.
- Es muy difícil capacitar a un jefe en todos los aspectos que debe coordinar.
- Se propicia la arbitrariedad de que el jefe observe toda la responsabilidad de la autoridad.
- La autoridad lineal basada en el mando puede tornarse autocrática.
- La comunicación, por obedecer a la escala jerárquica, se vuelve indirecta, lenta y está sujeta a intermediarios y distorsiones.

## Organización por Funciones

Fue creada por Frederick Taylor y consiste en dividir el trabajo y establecer la especialización de manera que cada hombre, desde el gerente hasta el obrero ejecute el menor número de funciones.

### *Ventajas*

- Reflejo lógico de las funciones, por lo que estas áreas son definidas por el nombre del puesto que ocupa el jefe del departamento.
- Mantiene el poder y prestigio de las funciones mayores.
- Es un medio para el estricto control en los niveles altos.

### *Desventajas*

- La responsabilidad por la obtención de utilidades se establece solamente en los niveles más altos, debido a que ejercen el mando y la representatividad.
- Alta especialización y riesgo de enajenación en el personal operativo.
- Limita el desarrollo de gerentes departamentales.

## Organización Matricial

Esta estructura consiste en la agrupación de los recursos humanos y materiales que son asignados de forma temporal a los diferentes proyectos que se realizan, se crean así, equipos con integrantes de varias áreas de la organización con un objetivo en común: El Proyecto, dejando de existir con la conclusión del mismo.

Los empleados dentro de la matriz poseen dos jefes; un jefe de función: quien es la cabeza de la función, es decir, al cual se le informa acerca de los asuntos relacionados con aspectos funcionales; y el jefe de Proyectos que es el responsable de los proyectos individuales, todos los empleados que trabajan en un equipo de proyectos se llaman gerentes de subproyectos y son responsables de manejar la coordinación y comunicación entre las funciones y proyectos.

No todas las empresas son aptas para desarrollar este tipo de organización, por eso es necesario tener en cuenta las siguientes condiciones:

1. Capacidad de organización, coordinación y procesamiento de información.
2. Se necesita contar con buen capital.

3. Se necesita un equilibrio de poder entre los aspectos funcionales y proyectos de la organización, además se requiere una estructura de autoridad doble para mantener ese equilibrio.

### *Ventajas*

- Permite reunir varios expertos en un equipo, esto conlleva a que se de una jerarquía muy reducida, haya mayor flexibilidad y autonomía en la organización.
- Ayuda a mitigar los conflictos entre los objetivos generados por las distintas áreas funcionales de la organización.
- Los miembros tienden a motivarse más.
- Sirve para el entrenamiento de cantera (sitio que proporciona personas o elementos para el ejercicio de un trabajo o profesión) de Jefes.
- Contribuye a aumentar la implicación y el compromiso de los integrantes de los equipos.
- Está orientada a los resultados finales; se mantiene la identificación profesional. Identifica con precisión la responsabilidad de cada jefe.

### *Desventajas*

- El doble flujo de autoridad en ocasiones origina conflictos.
- Puede propiciar estrés en los miembros de los equipos al tener que rendir cuentas a 2 Jefes.
- Sus costos burocráticos de operación son bastante altos debido a que invierte mucho en capacitación de sus empleados y por lo tanto también debe elevar salarios.
- No está bien definida la autoridad, establecimiento de las prioridades y la utilización de recursos entre los gerentes funcionales y los de proyectos.

### Organización por proyecto

En este modelo organizacional, todos o gran parte de los integrantes del equipo del proyecto trabajan con dedicación exclusiva al proyecto. El proyecto puede estar inserto en una organización madre o ser la organización en sí.

En una organización orientada a proyectos, los miembros del equipo están frecuentemente ubicados en un mismo lugar. La mayoría de los recursos de la organización están involucrados en el trabajo del proyecto, y los directores del proyecto cuentan con una gran independencia y autoridad. Las organizaciones orientadas a proyectos suelen tener unidades denominadas departamentos, pero estos grupos dependen directamente del director del proyecto o proveen servicios de soporte a diversos proyectos.

### *Ventajas*

- El administrador del proyecto tiene total responsabilidad y un mayor grado de autoridad sobre el proyecto.
- Se acortan las líneas de comunicación, mejorando la coordinación y tiempo de respuesta al cliente.
- Proyectos repetitivos aumentan la eficiencia y capacidades de los especialistas.
- Mayor nivel de compromiso y motivación.
- Existe unidad de mando (un sólo jefe).
- Es simple y flexible, lo que facilita su comprensión e implementación.
- Mejora la dirección integrada del proyecto.

### *Desventajas*

- Varios proyectos simultáneos implican un aumento considerable de recursos (básicos y especializados).
- Necesidad de asegurar la disponibilidad de recursos críticos, incrementa los costes.
- Difícil acceso a la base tecnológica de las áreas funcionales cuando se requieren soluciones que escapen al conocimiento de los especialistas.
- Tendencias a no respetar los procedimientos y políticas generales de la organización.
- Tendencia a una fuerte división entre el equipo del proyecto y el resto de la organización.
- Incertidumbre respecto al futuro de las personas una vez terminado el proyecto.

### Organización Territorial<sup>53</sup>

Es utilizada, principalmente, por empresas físicamente dispersas, también lo aplican empresas que realizan actividades similares en diferentes áreas geográficas.

Este tipo de organización se formula con la finalidad de tomar acciones rápidas sobre los diversos problemas o situaciones que se presentan; los gerentes o ejecutivos locales o territoriales serán rápidos en su toma de decisiones. Asimismo, este tipo de organización se adopta con la finalidad de reducir los costos de transporte en el caso de empresas que posean plantas o instalaciones en diversas áreas geográficas.

### *Ventajas*

- Coloca la responsabilidad a un nivel más bajo.

---

<sup>53</sup> Morales Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica., México, Ed. Gasca, 2003. Págs.180-182

- Evita la concentración de toma de decisiones en pocas personas. Hace hincapié en los problemas y mercados locales.
- Mejora la coordinación en una región.
- Permite adoptar medidas de solución a los problemas de manera rápida.
- Menor saturación para los tomadores de decisiones.

#### Desventajas

- Requiere de más personal con preparación y habilidades de administración.
- Incrementa los costos y gastos de administración.
- Dificulta el tramo de control a los puestos que supervisan a los gerentes de zonas geográficas.

### **4.7 Planificación de recursos humanos**

Una organización que no planifica sus recursos humanos puede encontrar que no está satisfaciendo sus requisitos de personal ni sus metas generales debidamente. Esta planificación apoya al proyecto de inversión para tener en claro cuántas personas se requieren y con qué habilidades específicas para cada puesto. Tener un equilibrio en las contrataciones es de suma importancia ya que no se debe incorporar a empleados de más o de menos que no puedan desarrollar sus actividades laborales con satisfacción. A continuación se encuentran dos métodos que apoyan la planificación del recurso humano como son:

1. Reclutamiento: Este elemento consiste en proveer a la empresa de una cantidad suficiente de candidatos durante el transcurso de un periodo de tiempo determinado para depurar entre ellos a los que reúnen los requisitos necesarios para ocupar el puesto vacante.

Los medios de reclutamiento pudieran ser:

- El periódico
  - La radio
  - Televisión,
  - Volantes, entre otros.
2. Selección de personal: Es la elección de la persona idónea para un puesto determinado y a un costo adecuado. Esta selección también debe permitir la realización del trabajador en el desempeño de su puesto, así como el desarrollo de sus habilidades potenciales a

fin de hacerlo más satisfactorio así mismo y a la comunidad en que se desenvuelve, para contribuir con ello a los propósitos de la organización.

El proceso de selección incluye los siguientes elementos:

- Formulación de solicitud de empleo
- Entrevista con el encargado
- Pruebas psicológicas, físicas y de habilidades
- En algunos casos se vuelve a entrevistar con el que sería el jefe inmediato y
- Finalmente viene la contratación.

Para la elaboración del Proyecto de Inversión se debe proponer una estructura adecuada para seleccionar al recurso humano necesario para llevar a cabo las operaciones de la empresa.

- Capacitación y desarrollo: Estos elementos tienen el propósito de mantener o mejorar el desempeño de los trabajadores presentes o bien de los empleados futuros, todo ello con la finalidad de que el personal realice sus actividades de manera eficiente y eficaz.

#### **4.8 Aspecto Laboral**

Toda empresa bien constituida debe tener en cuenta lo que es el aspecto laboral para lograr una mejor integración entre los trabajadores y los patrones. Dentro del aspecto laboral, se pueden mencionar el contrato de trabajo y el reglamento interior.

- Contrato de trabajo: El contrato individual de trabajo, cualquiera que sea su forma o nombre, es aquel por virtud del cual una persona se obliga a prestar a otra un trabajo subordinado, mediante el pago de un salario. En él se destacan al menos los siguientes puntos: la prestación de un trabajo o servicio, que el trabajo o servicio es personal o subordinado y que existe un pago por concepto de sueldos o salarios por la prestación del servicio.
- Reglamento de trabajo: Debe ser considerado como un instrumento para lograr la disciplina de los trabajadores y el adecuado cumplimiento de las labores para las cuales fue contratado, dando origen a una disciplina ejemplar y un buen servicio.

Este debe contener al menos las horas de entrada, de salida, el lugar de trabajo, los días y lugar de pago, permisos y licencias, procedimientos para la aplicación de la disciplina, formas para prevenir el riesgo de trabajo, entre otros. En un proyecto de inversión este debe contemplar todos los elementos necesarios para que la armonía en el trabajo se pueda dar con el cumplimiento de lo establecido.

**CAPÍTULO 5**  
**ESTUDIO FINANCIERO**

## 5.1 Introducción<sup>54</sup>

Todas las empresas y organizaciones del mundo han necesitado en algún momento conocer su situación financiera para así determinar y evaluar la gestión que han realizado todos los agentes que intervienen en su funcionamiento, por ello es necesario que en cada una de estas entidades se implementen las herramientas necesarias que representen su justa realidad.

Todas las personas que están rodeadas por un entorno socioeconómico cambiante, en el cual la incertidumbre de lo que pueda pasar con sus empresas es una constante, necesitan disponer de métodos o herramientas para evaluar su funcionamiento en cualquiera de los periodos de su existencia, en el pasado, para apreciar la verdadera situación que corresponde a sus actividades, en el presente, para realizar cambios en bien de la administración y en el futuro para realizar proyecciones para el crecimiento de la organización.

El estudio financiero considera la información de los estudios de mercado y técnico para obtener los flujos de efectivo positivos y negativos a lo largo del horizonte de planeación, el monto de la inversión fija y flexible, las formas de financiamiento para la operación y la evaluación para conocer la utilidad y la calidad de la inversión del proyecto.

También deberá demostrar que el proyecto puede realizarse con los recursos financieros disponibles. Asimismo, se debe examinar la conveniencia de comprometer los recursos financieros en el proyecto, en comparación con otras posibilidades que se conozca de colocación.

Normalmente la decisión final sobre la realización efectiva del proyecto dependerá de las conclusiones de los estudios de mercado, técnico y financiero.

El análisis financiero tiene algunos fundamentos que le sirven como base:

- Información técnica
- Tomas de decisiones
- Análisis
- Retroalimentación

---

<sup>54</sup> Ortega Castro, Alfonso. "Proyectos de Inversión", México, Ed. CECOSA, 2006. págs. 209 y 210.

### *Información requerida para el estudio financiero*

El estudio financiero además de elaborar los diferentes presupuestos y estados financieros, tiene como finalidad aportar una estrategia que permita al proyecto allegarse los recursos necesarios para su implantación y contar con la suficiente liquidez y solvencia, para desarrollar ininterrumpidamente operaciones productivas y comerciales.

El pilar fundamental del estudio financiero está contemplado en la información que proporcionan los estados de la empresa, teniendo en cuenta la característica de los usuarios a quienes van dirigidos y los objetivos específicos que los originan; entre los más conocidos y usados están el estado de situación financiera y el estado de resultados, que son preparados, casi siempre, al final del periodo de operaciones por los administradores y en los cuales se evalúa la capacidad del ente para generar flujos favorables según la recuperación de los datos contables derivados de los hechos económicos.

#### Concepto de estados financieros

También denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado. Esta información resulta útil para la Administración, gestor, regulador y otros interesados como: los accionistas, acreedores o propietarios.

*Entonces podemos definir a los estados financieros como los documentos que debe preparar, con el fin de conocer la situación financiera y los resultados económicos obtenidos en las actividades de su empresa a lo largo de un período.*

Estado de Resultados, el Estado de Situación Financiera o Balance General y los Estados Financieros Proforma.

### **5.2 El Estado de Resultados (Ver Anexo 1)**

Según José A. y Arturo Morales Castro “Es un estado financiero dinámico, ya que la información que proporciona corresponde a un ejercicio determinado (normalmente un año). Para determinarlo, a los ingresos se le restan los costos y gastos, quedando como resultado final las utilidades o pérdidas, así como el monto de los impuestos y repartos sobre utilidades”.

El Estado de Pérdidas o Ganancias o Estado de Resultados es un documento contable que muestra detallada y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio y complementa la información del Balance General.<sup>55</sup>

Rubros que integran el Estado de Resultados Ingresos por ventas netas. Integran el importe generado por ventas totales menos las devoluciones y descuentos dando por resultado las ventas netas.

Costo de lo vendido. Se incluye el costo de producción de los productos que se vendieron en el periodo.

Utilidad bruta. Es el resultado de restar las ventas netas del costo de las mercancías vendidas o costo de producción cuando sea el caso.

Gastos de administración. Se incluyen costos y gastos necesarios para dirigir y operar la empresa.

Gastos de ventas. Resultan de la distribución y comercialización que se realiza para generar las ventas.

Costo integral de financiamiento. Integrado por cuatro principales rubros:

- Intereses pagados
- Intereses ganados
- Resultados por posición monetaria (Repomo).
- Pérdidas y ganancias cambiarias.

Utilidad antes de impuestos y participación de los trabajadores (PTU). Es el resultado de restar a la utilidad bruta los gastos de administración, ventas y costo integral de financiamiento. Esta utilidad es la que se conoce como la base para el cálculo del impuesto sobre la renta (ISR) y la utilidad para los trabajadores.

Utilidad o pérdida neta. Es el resultado de restarles a la utilidad antes de impuestos el importe de los impuestos correspondientes y el reparto de utilidades a los trabajadores. O bien, a las ventas netas se les deducen los costos, gastos e impuesto mencionados anteriormente.

---

<sup>55</sup> Lara Flores, Elías. "Primer Curso de Contabilidad", México, Ed. Trillas, 2000. Pág. 59.

## **Estimación de costos y presupuestos.**

Los presupuestos en el contexto del proyecto de inversión son: cuantificación monetaria de las operaciones a futuro, teniendo como marco de referencia las premisas establecidas en el estudio del mercado y en el estudio técnico. Muestra una visión objetiva de los movimientos de ingresos y egresos que se generan al realizar la ejecución, puesta en marcha y operación del proyecto.

### **Presupuestos de Operación.<sup>56</sup>**

Es la actividad de la empresa en la que se elabora un pronóstico de las operaciones que realizará ésta en cierto tiempo. En este pronóstico se conjuga una serie de variables que determinan la actividad del proyecto de inversión durante el tiempo estimado de duración de la inversión, entre esos factores se puede mencionar:

Estrategia de la empresa para penetrar y dominar el mercado, tecnología utilizada, crecimiento del mercado; en fin, se parte del pronóstico de ventas en el estudio del mercado.

### **Presupuesto de ingresos. (Ver Anexo 2)**

Para estructurar la estimación del presupuesto de ingresos es recomendable efectuar la siguiente secuencia:

- Analizar la estrategia de comercialización establecida en el estudio de mercado, para obtener los niveles estimados de venta pronóstico., sin omitir los aspectos técnicos referentes a la capacidad instalada y utilizada.
- Hacer el pronóstico de ventas, fundamentado en el conocimiento de la estabilidad y el comportamiento del mercado, considerando el estimado de demanda para el proyecto, el mecanismo de ventas y cobranzas, así como los diversos detalles que se observan en el mecanismo del mercado.
- Una vez analizada la información referida, se conforma el presupuesto de ingresos que debe contener el volumen, precio y valor de ventas, tanto el producto principal como para los subproductos obtenidos.

### **Presupuesto de egreso e inversiones. (Ver Anexo 3)**

Los presupuestos de egresos están integrados fundamentalmente por los siguientes rubros: costos de producción, costos de operación, gastos de administración y venta, así como gastos de financieros.

---

<sup>56</sup> Castro, José A., Arturo, "Proyectos de inversión en la Práctica., México, Ed. Gasca, 2003.Pág. 244.

Este presupuesto está integrado por el conjunto de erogaciones que es necesario realizar para conformar la infraestructura física (maquinaria, terreno, edificios, instalaciones, etc.) e intangibles (impuestos que deben ser pagados por la compra o importación de maquinaria, transporte hasta el sitio donde se ubicará la planta, etc.) que le permitirá al proyecto transformar un conjunto de insumos en un producto determinado.

Con base en el calendario de ejecución y puesta en marcha del proyecto y en los presupuestos estimados de inversión fija, diferida y capital de trabajo, se realiza el cronograma de inversión del proyecto a fin de identificar la interrelación y coordinación entre las diversas fases para lograr una óptima planeación de inversiones y, a su vez, una asignación de recursos oportunos y suficientes.

Desde el punto de vista de la técnica contable, estas erogaciones se llaman activos totales del proyecto, las cuales se clasifican en activos fijos, diferidos y circulantes o capital de trabajo. La clasificación contable conduce a elaborar tres presupuestos, el de inversión fija, el de inversión diferida y el de capital de trabajo o inversión circulante, que agrupa al activo de acuerdo con su permanencia en la empresa.

#### A. Determinación de inversión en activos fijos

Este presupuesto está formado por todos aquellos bienes tangibles que es necesario adquirir inicialmente y durante la vida útil del proyecto, para cumplir con las funciones de producción, comercialización y distribución de los productos a obtener. Los principales rubros que lo integran se mencionan a continuación:

- ✓ Terreno
- ✓ Edificio u obra civil
- ✓ Maquinaria y equipo principal
- ✓ Equipo auxiliar y de servicio
- ✓ Instalaciones

#### B. Inversión diferida

La inversión diferida está integrada con todas las erogaciones para llevar a cabo la inversión de proyecto, desde el surgimiento de la idea hasta su ejecución y puesta en marcha. Entre los conceptos principales se encuentran:

- ✓ Pagos por estudios de preinversión
- ✓ Constitución de la sociedad
- ✓ Programa preoperativo de capacidad

- ✓ Gastos preoperativos de arranque y puesta en marcha
- ✓ Gastos financieras preoperativos

### C. Determinación del capital de trabajo

El capital de trabajo se refiere a los recursos requeridos por la empresa para operar en condiciones normales, es decir, pagar nóminas, compromisos con proveedores, la comercialización, etcétera. Los recursos que se necesitan para la operación del proyecto son:

#### **Activos circulantes**

- Caja y bancos
- Inventarios
- Cuentas por cobrar

#### **Pasivo circulante**

- Proveedores
- Pasivos a corto plazo
- Impuestos

#### **Presupuestos de gastos de administración.<sup>57</sup>**

En este rubro se agrupan los gastos causados por las actividades de planeación, organización, dirección y control de la empresa en general.

Existen muchos casos en que este renglón se confunde con la parte productiva o el área de ventas, por lo que es necesario utilizar un criterio de prorrateo y así podemos separarlos.

#### **Presupuesto de gastos de ventas.**

Independientemente de los canales de distribución que utiliza la empresa, o pretende realizar en el proyecto de inversión, normalmente se tiene “gastos de venta”; sin embargo, existen algunos proyectos de inversión que no tiene ese tipo de gastos, entre ellos podemos mencionar: reemplazo de maquinaria, sustitución de equipo, ampliación de planta y cambios de procesos de producción, entre otros.

---

<sup>57</sup> Morales Castro, José A., Arturo, “Proyectos de inversión en la Práctica., México, Ed. Gasca, 2003. Pág. 246.

## Presupuesto de costo de producción<sup>58</sup>

- Costos de producción. Representan a todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación de artículos de consumo o servicio. Los costos de producción se dividen en gastos directos e indirectos.
- Gastos directos. Éstos comprenden la materia prima, los materiales y la mano de obra directa y se hacen con base en los elementos considerados por el nivel de producción pronosticado, así como los precios.
- Gastos indirectos de fabricación. Corresponden a los demás gastos en que se incurren para realizar el proceso de producción, éstos pueden efectuarse en periodos distintos al momento de la fabricación misma y no necesariamente están relacionados con el volumen resumido.

Estos gastos se agrupan en tres grandes rubros:

1. Materiales indirectos. Se consideran como materiales indirectos los consumos auxiliares o complementarios en la elaboración del producto final y que no se identifican físicamente en el mismo. Ejemplo de éstos:
  - a) Insumos auxiliares
  - b) Repuestos
  - c) Útiles de aseo
  - d) Combustibles y lubricantes
2. Mano de obra indirecta. Comprende el trabajo de gerentes, supervisores y empleados que no participan directamente en la elaboración del producto, pero que son necesarios en la actividad de producción.
3. Otros gastos indirectos. Son todos aquellos desembolsos complementarios para la producción, entre las cuales podemos mencionar:
  - a) Energía eléctrica
  - b) Agua
  - c) Seguros
  - d) Etc.

---

<sup>58</sup> Idem, Pág. 250 y 251

### **5.3 Estado de situación financiera (Balance General). (Ver anexo 4)**

Es un estado financiero estático que presenta la situación financiera de la empresa a una fecha determinada, también denominado balance general. En un proyecto de inversión es necesario formularse con la finalidad de conocer el monto de la inversión y determinar la cantidad de recursos que la actividad empresarial requerirá, para establecer de donde provendrán los recursos necesarios para la adquisición de los activos que necesita el proyecto de inversión.

Son tres los apartados que integran este estado financiero:

#### **A. ACTIVO**

1. Activo: es lo que la empresa posee (bienes y derechos), así como el gasto o costo realizado y no devengado. Y debe clasificarse de la siguiente manera:
2. Activo circulante: se identifican con el ciclo financiero a corto plazo, se incluyen aquellos activos que normalmente son de fácil realización.
3. Activo no circulante: deben transformar sus conceptos en efectivo, en un término mayor de un año, se integra por el terreno, edificio, maquinaria, equipo y, entre otros, mobiliario.
4. Activo total: es la suma de todos los activos que posee la empresa que, en este caso, se pronostica para realizar sus actividades de operación.

#### **B. PASIVO**

5. Pasivos: los pasivos representan las obligaciones que la empresa tiene que cumplir en el proceso de operación, se clasifican de la siguiente manera:
6. Pasivo a corto plazo: se refiere a las deudas y compromisos que se tienen a un plazo relativamente corto, es decir aun término menor a un año como son: pago a proveedores, acreedores, documentos por pagar, impuestos por pagar.
7. Pasivo a largo plazo: se refiere a las obligaciones a las que hay que hacer frente a un pazo mayor a un año como son acreedores a largo plazo o hipotecarios.

#### **C. CAPITAL**

8. Capital contable: es el derecho de los propietarios sobre los activos netos que surgen por aportaciones de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan una entidad y el cual se ejerce mediante el reembolso o distribución.

8.1. Capital social: es en si la inversión del propietario.

8.2. Resultado de ejercicios anteriores: Se refiere a las utilidades obtenidas y no retiradas hasta la fecha del estado de situación financiera o bien puede en su caso ser una pérdida sufrida a la fecha del balance.

8.3. Resultado del ejercicio

8.4. Reservas

## **5.4 Estados Financieros Proforma**

Normalmente se le ha denominado así a los estados financieros proyectados, de acuerdo con el horizonte de planeación o vida de duración del proyecto de inversión, en este caso se formula el pronóstico con la finalidad de conocer las utilidades que se esperan en ese periodo y estar en posibilidad de realizar los cálculos de evaluación.

Los estados financieros pronosticados revelan:

- Ingresos futuros
- Utilidades
- Necesidades de fondos
- Costos
- Gastos
- Capital de trabajo requerido
- Flujo neto de efectivo para efectos de valuación financiera
- Determinación de la inversión neta que requerirá el funcionamiento del proyecto de inversión

La elaboración de los estados financieros proforma se realiza con base en el pronóstico de ventas realizado en el estudio de mercado; a partir del volumen de ventas se determinan el nivel de operación de la empresa que fabrica el producto motivo del proyecto de inversión.

Los estados financieros proforma son informes que resumen las actividades financieras específicas con un diseño aprobado en el marco de las Normas de Información Financiera.

Hay tres estados financieros utilizados pro forma: Balance, Estado de resultados y flujo de efectivo.

Un balance general está diseñado para proporcionar un resumen de los saldos de todas las cuentas financieras diferentes. Los activos se enumeran en la parte izquierda. Los pasivos y patrimonio de los accionistas o propietarios están a la derecha. Los totales de cada lado deben coincidir.

Dentro de cada sección de los estados financieros pro forma, las cuentas se desglosan en categorías basadas en elementos comunes. Por ejemplo, los activos se incluyen dinero en efectivo y otros activos líquidos, activos fijos y cuentas por cobrar. Los pasivos se incluyen los títulos de crédito y cuentas por pagar. Los valores reales se muestran en el balance, se basan en los saldos de las cuentas en una fecha específica, que aparece en la parte superior de la declaración.

Estados financieros proforma siempre incluyen la declaración de la renta. Este documento se basa en la actividad durante un período específico de tiempo, normalmente un año. El informe enumera el total de ingresos de todas las fuentes y todos los gastos relacionados con esos ingresos. Los ingresos se restan del total de gastos para generar los ingresos o la pérdida neta para el período.

El estado de flujo de efectivo muestra un desglose más detallado de todo el dinero y activos líquidos. Esto incluye dinero en efectivo en una cuenta de banco, inversiones a corto plazo, los bonos de poder efectivo, cuentas por cobrar y otros activos líquidos. El propósito de este informe es mostrar la liquidez de la empresa, que refleja el total de fondos disponibles y accesibles para la empresa.

Estados financieros proforma normalmente se expiden al final del año fiscal. Antes de esto, el Departamento de Contabilidad revisa cuidadosamente el informe y todas las transacciones financieras para asegurar que se incluyen todos los datos pertinentes. El tiempo puede ser muy importante en la contabilidad, y dejando de lado temas de informar sobre ellos en el próximo ejercicio deben ser explicados en las notas de un estado financiero.

Todos los estados financieros proforma normalmente se proporcionan a una empresa de auditoría para formar la base de una auditoría financiera. La empresa es responsable de revisar las operaciones financieras y la prestación de una opinión por escrito acerca de la exactitud y la exhaustividad de las declaraciones. Los estados financieros auditados deben incluir esta declaración cuando se proporciona a los inversores externos, los accionistas, o las instituciones financieras.

## **5.5 Información necesaria para realizar la evaluación financiera**

La evaluación financiera nos permite conocer y medir la utilidad que genera el proyecto de inversión y compararla con los estándares de rendimiento aceptado en los proyectos de inversión de acuerdo con los mercados financieros donde operan estas inversiones, por lo que la información que se necesita es:

- Flujo de efectivo
- Inversión neta
- Costo de capital

- Tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión

### Flujos de efectivo

Desde el punto de vista financiero, se considera la suma de utilidad neta más las amortizaciones y depreciaciones de ejercicio. En toda inversión realizada se requiere recuperar el monto de la inversión y, en este caso, es mediante las utilidades que genera la inversión, de tal manera que las utilidades más la depreciación y amortización por cada uno de los años durante el tiempo en el que se considera durará la inversión, se hace mediante los flujos de efectivo de la inversión.

La información necesaria para calcular el flujo neto de efectivo se obtiene de los estados financieros proyectados.

$$\text{Flujo neto de efectivo} = \text{utilidad neta} + \text{amortización} + \text{depreciación}$$

Interpretación: Si las fuentes de recursos provienen en un alto porcentaje de la operación de la empresa, se considera una situación favorable, pues colaborará a no tener necesidad de recurrir al endeudamiento de largo plazo.

De otra parte, un capital de trabajo excesivo estará señalando una inmovilización de recursos que bien podrían destinarse a actividades más rentables o productivas; en otras palabras, puede significar ineficiencia en el manejo de los recursos líquidos de la empresa, con mayor razón si dicho exceso se revela principalmente en las cuentas del disponible, que están expuestas al impacto de la inflación, aunque también puede ser grave en volúmenes grandes de inventarios o cuentas por cobrar; es decir, sobre los activos realizables.

Este exceso de capital de trabajo se reflejará en la cuenta de corrección monetaria a los ajustes por inflación; si su saldo es débito, seguramente la explicación se encontrará en los altos valores acumulados de las cuentas de efectivo, inversiones temporales o cuentas por cobrar (todas ellas de naturaleza monetaria, susceptibles de perder poder adquisitivo con la presencia de la inflación).

Un capital de trabajo negativo o que tienda a cero señala la posibilidad de que la empresa deba recurrir a fondos adicionales para poder seguir operando normalmente. En consecuencia, es de suma importancia mantener el control de las variaciones de cada una de las cuentas que conforman el capital de trabajo, con el fin de que él se mantenga estrictamente dentro de las previsiones normales requeridas por la actividad desarrollada por el ente económico.

### Inversión neta

Es el monto de recursos utilizados en el proyecto de inversión, en este caso es la totalidad de los activos utilizados en la empresa o proyecto de inversión, de tal manera que se incluyen, tanto los activos circulantes como los no circulantes, que son necesarios para que la generación de los productos pueda efectuarse, así como la distribución y venta de los

mismos. La inversión comprende desde lo que es el gasto en edificios, maquinaria, equipo, organización, patente y marcas e, incluso, los recursos que se utilizan en cuentas por cobrar por los créditos otorgados, así como los destinados a caja y bancos que se necesitan para pagar nominas iniciales, servicios que consume la empresa, entre otros, así que la inversión inicial neta se encuentra en la totalidad de activos utilizados en la empresa.

$$\text{Inversión inicial} = \text{Activos totales}$$

Interpretación: Representa de manera monetaria los gastos en activo a los que se ha incurrido por apertura del negocio.

### Costo de capital

El costo de capital es la erogación de recursos monetarios pagados por la utilización de recursos obtenidos de las diversas fuentes de financiamiento.

Las principales fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas comúnmente son:

- Acciones comunes: constituyen la aportación de los socios y están representadas con títulos que les otorga derechos para votar en la toma de decisiones de la empresa, así como percibir dividendos por las utilidades producidas por la actividad de la empresa.
- Acciones preferentes: son títulos que representan las aportaciones de los socios, pero que no tienen derecho a participar en la toma de decisiones de la organizaciones; sin embargo, si poseen el derecho a pago de dividendos antes que la acciones comunes, de ahí el nombre de acciones preferentes.
- Costo de la deuda: es el monto de dinero pagado por los préstamos adquiridos de diversas fuentes principalmente de los bancos.
- Utilidades retenidas: es parte de las utilidades que generó la empresa, como consecuencia del desarrollo de las operaciones de producción y venta, y que decidió no repartir a los socios por lo que debe pagar a los dueños de las utilidades retenidas, un premio por la utilización de estos recursos. La tasa mínima que debe pagar es una tasa de interés vigente en el mercado financiero.

### Tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión

La tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión, cubrirá, cuando menos, el costo de capital de los recursos utilizados por la empresa para la adquisición de los activos requeridos para realizar el proyecto de inversión. Al calcular el costo de capital,

como se explicó en el punto anterior, éste refleja las condiciones del mercado financiero donde opera la inversión.

Otra manera de fijar la tasa mínima de rendimiento que deben generar los proyectos de inversión, es fijando como piso, la tasa de interés pasiva (tasa que se paga a los inversionistas que depositan sus recursos en los bancos), y agregándose algunos puntos adicionales por el riesgo específico que conlleva a invertir en el proyecto de inversión y que es justificable porque representa más riesgo invertir en cualquier proyecto de inversión que en los bancos. Los puntos adicionales que se agregan en la tasa de ahorro de los bancos están en función de los productos que genera el proyecto de inversión y su interacción en el mercado, en este sentido, de acuerdo con el producto y su sensibilidad (La sensibilidad se mide con la variación que existe respecto al comportamiento de la economía en general, cuando el resultado de las operaciones de venta de los productos depende, en mayor grado, de la economía, y se dice que es más sensible; en contraste, cuando la venta de los productos depende menos de la economía, se considera menos sensible o dependiente de la economía.) a la economía, se fija dicha sobretasa.

En el caso de los dos enfoques explicados anteriormente el que se considera más apropiado es en el que se toma como piso, el porcentaje que representa el costo de capital de las diversas formas de financiamiento utilizadas por la empresa debido a que se refleja lo que paga realmente, en su caso, por la utilización de las diversas fuentes de financiamiento. Sin embargo, debe agregarse a esta tasa la ganancia en porcentaje que se desea obtener por la realización del proyecto y que, definitivamente, conlleva un riesgo calculado de acuerdo con el producto que se trate.

Una vez que se han elaborado los estados financieros proyectados, y se han determinado los datos necesarios en el análisis financiero deben realizarse la evaluación financiera.

**CAPÍTULO 6**  
**CASO PRÁCTICO**

## 6.1 INTRODUCCIÓN

Desde mucho tiempo atrás el negocio de la comida ha sido provechoso para las personas que inician esta práctica ya que el consumo de alimentos es una necesidad primaria para el ser humano.

Nosotros emprenderemos este negocio teniendo como antecedente las necesidades del ser humano específicamente de las personas que laboran fuertemente en industrias donde realizan actividades que requieren de gran esfuerzo físico. Por lo que hemos decidido ofrecer alimentos con características básicas como lo son la calidad y precio.

En el proyecto que pretendemos desarrollar esta limitado al ejemplo del servicio a una sola empresa sin embargo el estudio financiero se integraran datos de todos los clientes con los que contara nuestro proyecto.

## 6.2 ANTECEDENTES<sup>59</sup>

Las salidas a comer tienen una larga historia. Las tabernas existían ya en el año 1700 a.C. Se han encontrado pruebas de la existencia de un comedor público en Egipto en el año 512 a.C. que tenía un menú limitado, sólo servía un plato preparado con cereales, aves salvajes y cebolla. No obstante, los egipcios utilizaban una amplia selección de alimentos: guisantes, lentejas, sandía, alcachofas, lechuga, rábanos, cebollas, carne, miel, dátiles, quesos, mantequilla, etc.

En aquel entonces, las mujeres no podían acudir a estos comedores. Sin embargo, hacia el año 402 a.C. las mujeres comenzaron a formar parte del ambiente de las tabernas. Los niños pequeños también podían asistir si iban acompañados de sus padres pero las niñas no podían hacerlo hasta que no estuvieran casadas.

Los antiguos romanos salían mucho a comer fuera de sus casas; aún hoy pueden encontrarse pruebas en Herculano, una ciudad de veraneo cerca de Nápoles que durante el año 79 d.C. fue cubierta de lava y barro por la erupción del volcán Vesubio.

Después de la caída del Imperio Romano, las comidas fuera de casa se realizaban generalmente en las tabernas o posadas, pero alrededor del año 1200 ya existían casas de comida en Londres, París y algunos otros lugares en las que podían comprarse platos ya preparados. Las cafeterías son también un antepasado de nuestros restaurantes. Estas aparecieron en Oxford en 1650 y siete años mas tarde en Londres.

---

<sup>59</sup> Tonnahill, Reay. "Alimentos en la historia", Nueva York, Ed. Rev. Edición, 1998. Pág. 400

En aquel entonces el café era considerado un "curalotodo". En 1657 podía verse un anuncio que decía: "...el café sana los orificios del estómago, calienta el cuerpo, ayuda a la digestión...es bueno para los resfriados y el catarro..."

Estas cafeterías eran también muy populares en la América Colonial. Había muchas en Boston, Virginia y Nueva York. La palabra *cafetería* proviene del francés café.

El primer restaurante propiamente dicho tenía la siguiente inscripción en la puerta: "Venite ad me omnes qui stomacho laboratis et ego restaurabo vos". No eran muchos los parisinos que en el año 1765 sabían leer francés y menos aún latín, pero los que podían sabían que Monsieur Boulanger, el propietario, decía: "Venid a mi todos aquellos cuyos estómagos clamen angustiados, que yo los restauraré".

### **6.3 DEFINICION DE LA EMPRESA**

Crear una empresa dedicada al servicio de comedor para las industrias empezó como una idea de crecer económicamente, sabiendo que este negocio es más que redituable en cualquier parte del mundo en el que se lleve a cabo y también nos da la satisfacción de poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada una de las licenciaturas.

La propuesta de nuestro proyecto de inversión es entrar en el negocio de comedores industriales y para ello proponemos la creación de una empresa dedicada a la elaboración y venta de alimentos que permitan nutrir y dar energía al personal de las empresas; hay que destacar que dicho proyecto se presenta con una proyección a 5 años de vida; sin embargo para la presentación del mismo se iniciara desarrollando únicamente el primer año del proyecto en los presupuestos que se presenten y los siguientes cuatro años se presentaran únicamente cifras anuales con un aumento anual del 5% en las ventas.

Como se mencionó anteriormente dicha empresa elaborara y venderá alimentos que permitirán nutrir y dar energía al personal de las empresas dentro de las que cuentan ya con las instalaciones de comedor para prestación de servicio.

#### **NOMBRE**

El nombre que se tiene ideado para la empresa es: "ALICUALLI S.A." se propone este nombre por que como se mencionó en los antecedentes, ALI hace alusión a la palabra alimentos, CUALLI el lugar donde se encontrara el establecimiento que es Cuautitlan Izcalli.

#### **OBJETIVO**

Buscar la satisfacción del cliente, elaborando alimentos con materia prima de la más alta calidad.

## **MISIÓN**

Satisfacer las necesidades y preferencias de nuestros clientes, al proporcionar un servicio de alimentos con valor nutricional, calidad y atención personalizada.

## **VISIÓN**

Ser la empresa que proporcione a nuestros clientes el mejor servicio de alimentación; a nuestros empleados una excelente oportunidad de trabajo, desarrollo personal y seguridad; y a nuestros accionistas una rentabilidad atractiva sobre la inversión.

## **6.4 UBICACIÓN PROPUESTA Y JUSTIFICACION**

La ubicación propuesta de la empresa es la siguiente dirección:

Barracuda 4 Industrial Cuamatla, Cuautitlan Izcalli, Estado de México

En esta dirección se ubican las oficinas con una superficie de: 10 m de frente por 50 de fondo y el lugar en el que está ubicado, se considera que es factible para la creación de la empresa; cabe señalar que nuestros servicios se llevaran a cabo en las diferentes empresas a las que lo soliciten y con las cuales tengamos un acuerdo, para la instalación de nuestro personal así como del equipo y mobiliario necesario.

## **JUSTIFICACIÓN**

Se pensó en este lugar porque en sus alrededores se encuentran ubicadas varias empresas; debido a esto, hay una gran afluencia de personas en esta zona.

Algunas de las empresas mencionadas anteriormente son las siguientes:

- **DISTRIBUIDORA QUÍMICA MEXICANA S.A. DE C.V.**

Guillermo Marconi #13-a, Fracc. Industrial Cuamatla, Cuautitlán Izcalli. Estado de México.

- **AFG DIAGNOSTICS DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

Hacienda de Buenavista 10 Edf. 1 despacho 403 Fracc Hda. del parque, Cuautitlán Izcalli. Estado de México.

- **FARMAQUIMIA, S.A. DE C.V.**

Avenida André Marie ampere 11, Parque Industrial Cuamatla, C.P. 54730, Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

- **ZADOK, S.A. DE C.V.**

Calle Barracuda 6, parque industrial Cuamatla, C.P. 54730, Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

- **INDUSTRIAS MONFEL, S.A. DE C.V.**

Calle barracuda 4 - parque industrial Cuamatla, C.P. 54730, Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

Sin dejar de darle importancia a las no mencionadas.

## 6.5 ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Para el establecimiento de la empresa se necesitan desarrollar los siguientes puntos:

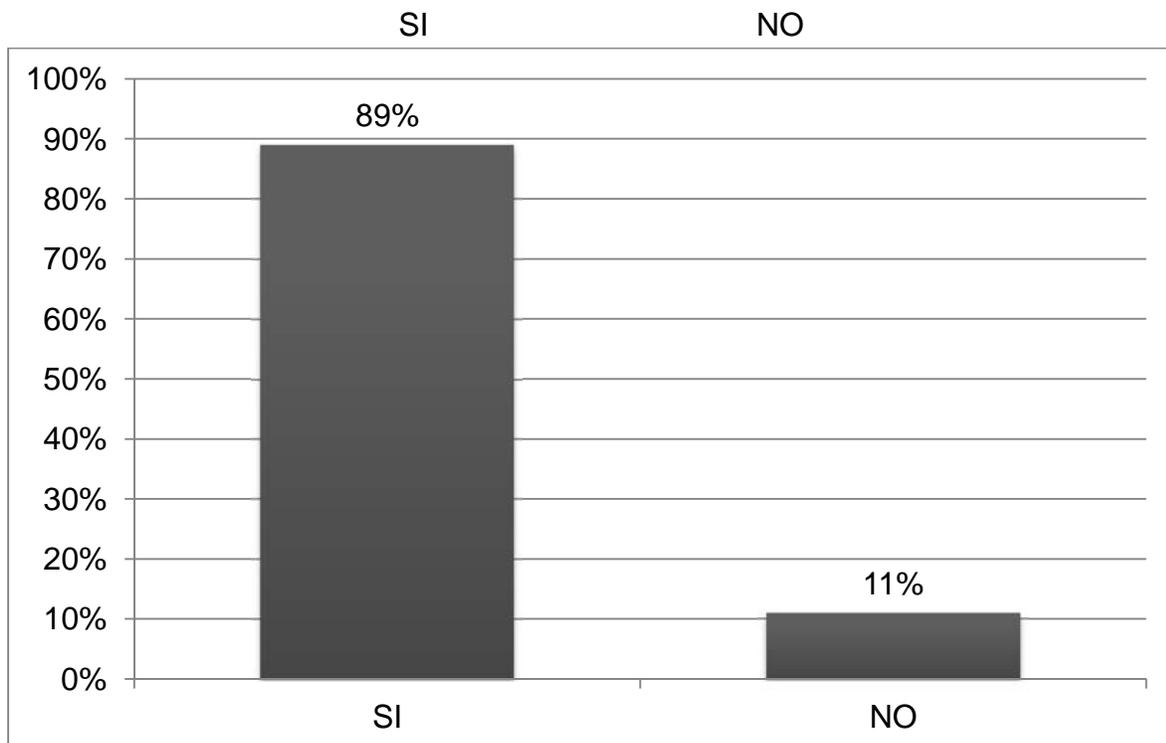
- **ESTUDIO DE MERCADO**

Como se mencionó en el segundo capítulo, este estudio tiene la finalidad de dar a conocer datos relevantes como la oferta y la demanda, además de verificar si el servicio será aceptado en el mercado. Para fines de nuestro proyecto elaboramos y aplicamos un cuestionario a **100 empresas** lo cual representa la muestra dentro de nuestro proyecto, utilizando el muestreo al azar, ya que cualquiera de las empresas que se ubica dentro de Cuautitlán Izcalli, debería tener la misma probabilidad para ser seleccionadas.

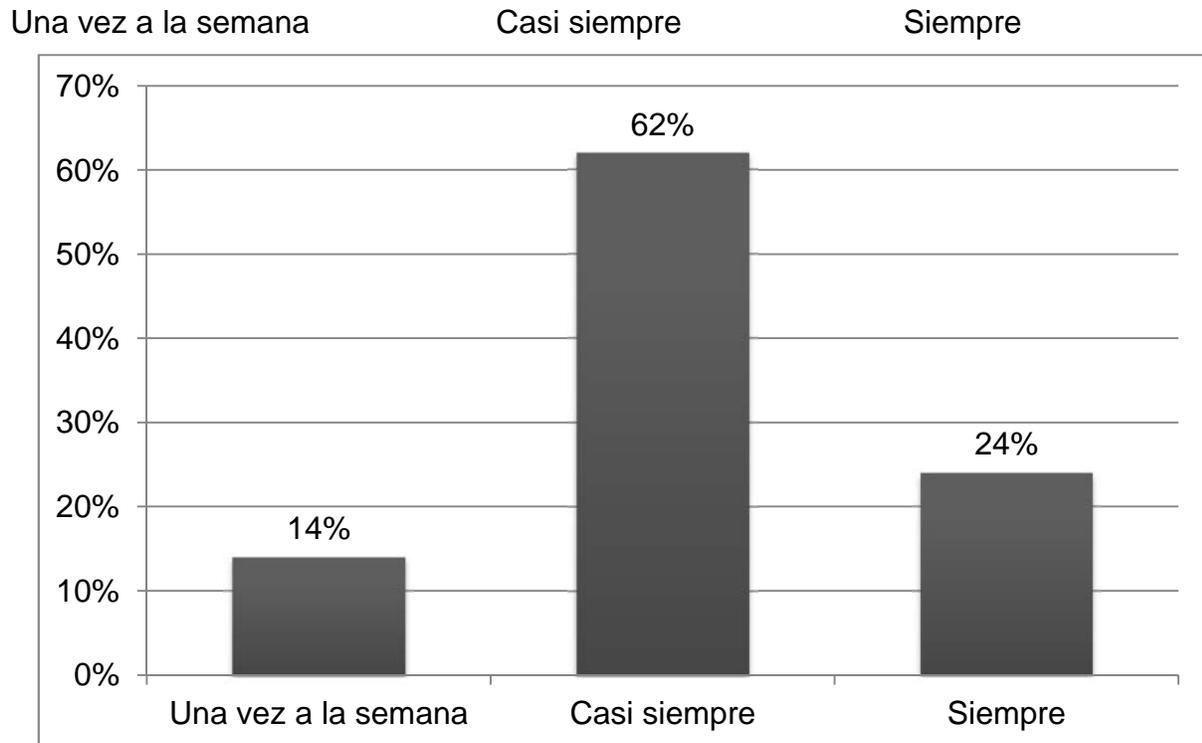
Con el cuestionario se pretende conocer su opinión acerca de los comedores industriales y ver si el negocio podría ser aceptado dentro de estas industrias

### CUESTIONARIO

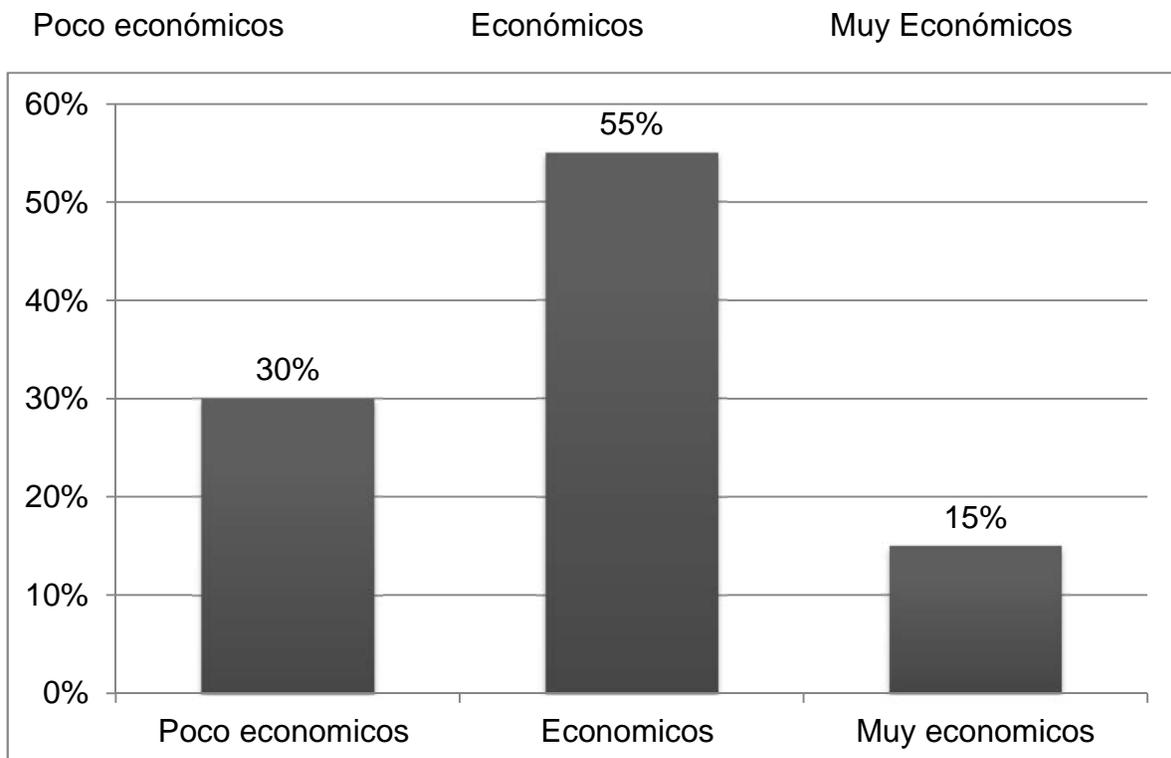
1. ¿Consumes alimentos fuera del lugar donde laboras?



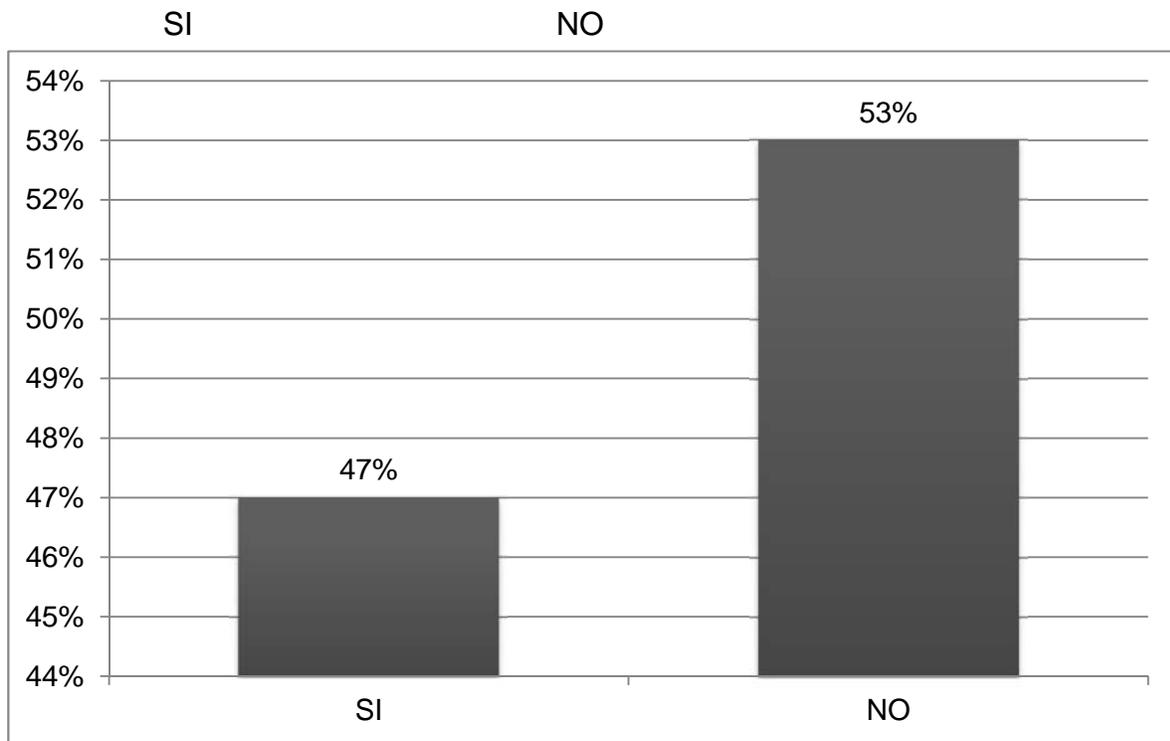
2. ¿Con que frecuencia sueles salir a consumir dichos alimentos?



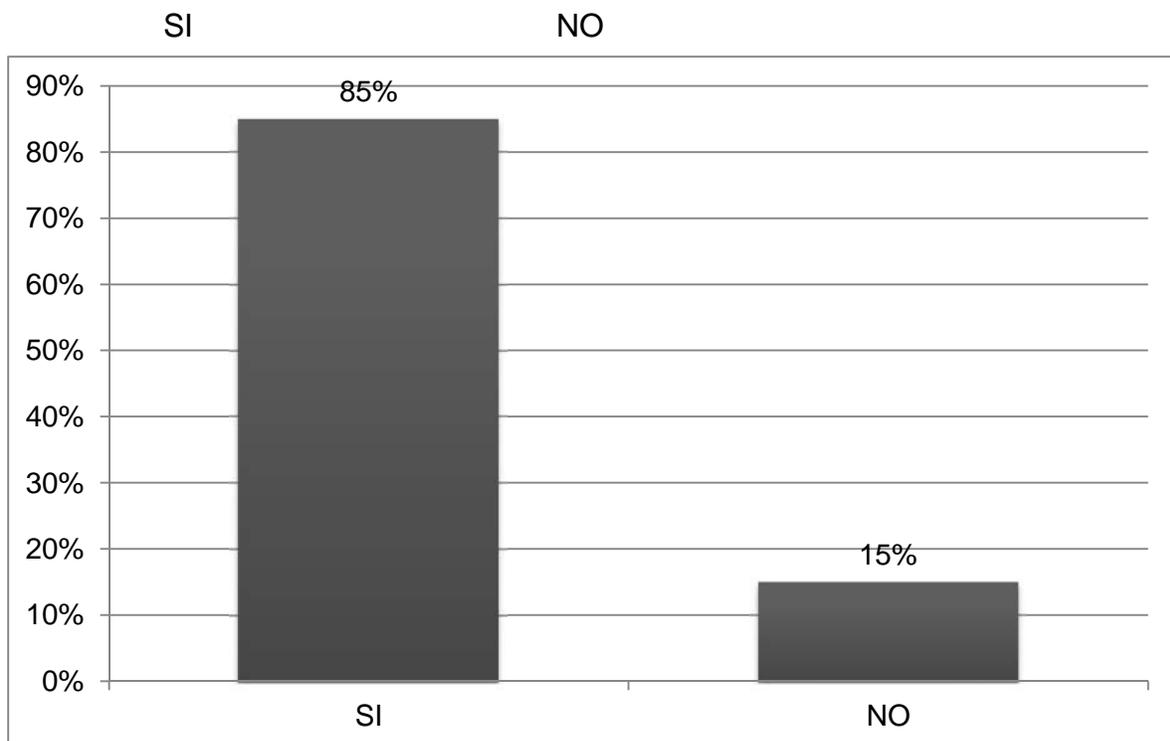
3. ¿Qué tan económicos son los alimentos que consumes con frecuencia?



4. ¿Consideras que los alimentos que consumes son de calidad?



5. ¿Si tuvieras la facilidad de que los alimentos se vendieran dentro del lugar donde laboras, los consumirías?

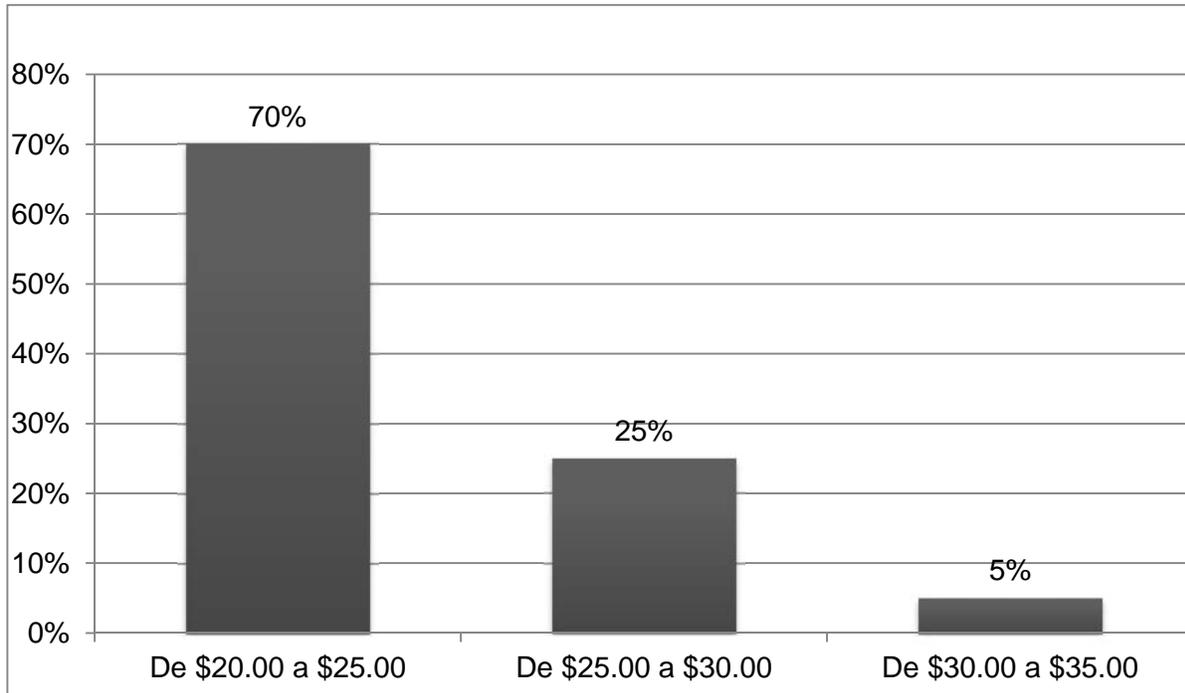


6. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una comida completa (Entrada, Plato fuerte, Postre y bebida)?

De \$20.00 a \$25.00

De \$25.00 a \$30.00

De \$30.00 a \$35.00

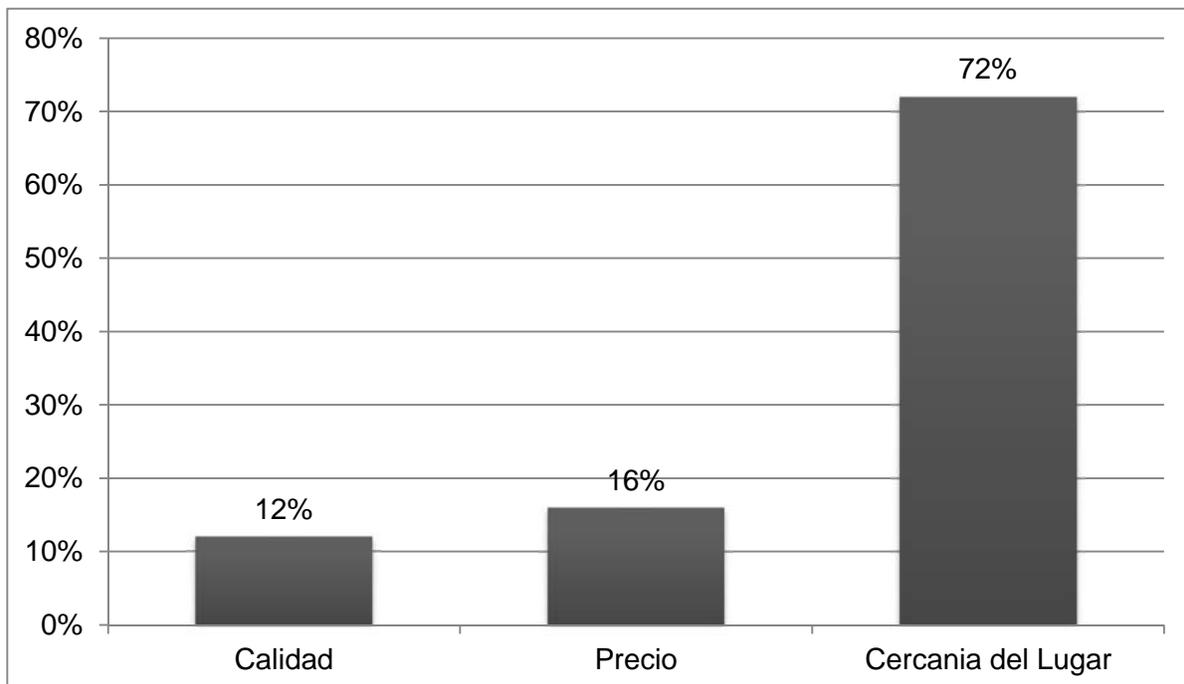


7. ¿Cuándo eliges consumir algún tipo de alimento en que te basas?

Calidad

Precio

Cercanía del lugar



Del cuestionario anterior se obtuvieron los siguientes datos:

- El 89% de las personas consumen alimentos fuera del lugar donde laboran, lo cual indica que nuestro servicio podría tener gran aceptación dentro del mercado.
- Casi siempre el 62% de las personas consumen alimentos fuera.
- Las personas consideran en un 55% que los alimentos que suelen consumir con frecuencia son económicos.
- Las personas encuestadas afirman en un 53% que los alimentos que consumen no son de calidad.
- El 85% de las personas consumirían los alimentos si se vendieran dentro del lugar donde laboran.
- El precio del servicio de alimentos será de \$25.00 a \$30.00, ya que el 70% de los encuestados aceptaron el precio.
- El 72% de las personas que fueron encuestadas se basan en la cercanía del lugar para consumir sus alimentos.

### **Proveedores**

Para nosotros es de suma importancia contar con proveedores de prestigio y con altos niveles de calidad en sus productos, por ello se lleva a cabo un proceso de selección de proveedores que constará de auditorías periódicas en las instalaciones del proveedor, para verificar que cumplan los requisitos establecidos y así mismo, tener la confianza que los productos que les brindaremos a los clientes serán de calidad.

Con esta información podemos ver que las personas encuestadas les interesan nuestro proyecto y hasta el momento parece ser viable. Una vez realizado el estudio de mercado procederemos a continuar al siguiente estudio.

#### **• ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico consiste en analizar las variables relacionadas con el funcionamiento y operación del proyecto para demostrar que este es viable tecnológicamente y determinar la inversión inicial; para lo cual iniciaremos con la valoración económica de las variables técnicas, la cual consta de los siguientes puntos:

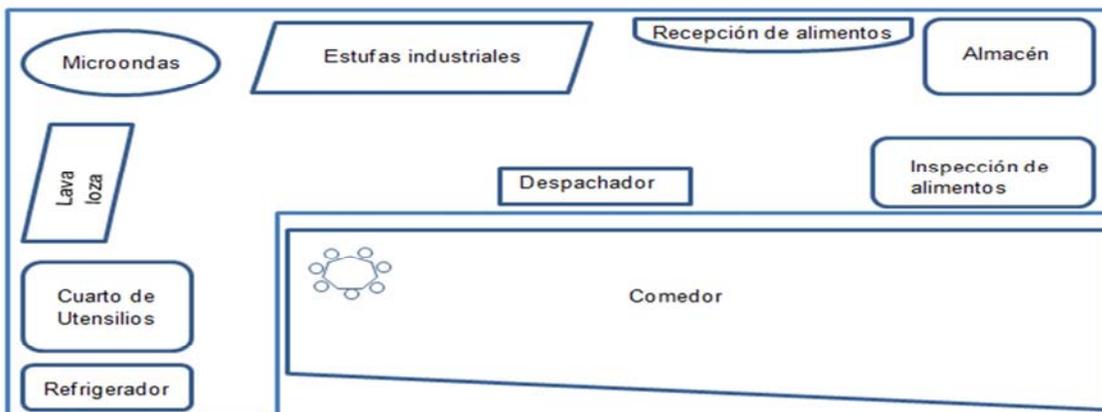
Para nuestro caso práctico no será necesario construir un establecimiento ya que solo daremos servicio a empresas que ya cuenten con instalaciones de comedor, sin embargo requeriremos de oficinas para el manejo y control de nuestros servicios en las diferentes empresas y por esto solo se rentará el piso de un edificio para la distribución de dichas

oficinas con una superficie de 500 m<sup>2</sup>, teniendo 10 m de frente por 50 de fondo; por dicho establecimiento la renta mensual a pagar será por la cantidad de \$30,000.00, la cual incluye el servicio del agua.

Debido a que el local será rentado se solicita dejar un depósito por \$30,000.00, equivalente a un mes de renta; esto se realizara al momento de firmar el contrato de arrendamiento.

Para el proceso operativo de dicho proyecto será necesario equipar el lugar

La distribución de uno de los comedores industriales, seria de la siguiente forma:



Debemos recordar que cada establecimiento determinará el sistema de distribución más adecuado a las características físicas del edificio, complejidad y volumen de producción.

La producción corresponde a una serie de procesos con sus correspondientes etapas entre los que destacan; el abastecimiento (la compra y el almacenamiento), la producción propiamente (el procesamiento), y la distribución de los alimentos.

En la producción existe una serie de procedimientos para convertir los alimentos adquiridos, en preparaciones para crear los menús, que se servirán en las distintas comidas; a los clientes.

### Factores que intervienen en la producción

- Productos de calidad conocida.
- Conocimientos de la composición de los alimentos y factores que los afectan.
- Uso de conocimientos científicos de cocción.

## Administración de la producción.

Actividades	Actividades
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Planear la producción</li><li>2. Controlar los ingredientes</li><li>3. Determinar sistemas de producción</li><li>4. Controlar la calidad de los productos</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Control de calidad</li><li>2. Control de productividad</li><li>3. Control de energía y agua</li></ol>

### Objetivos de la preparación

- Mejorar digestibilidad
- Conservar el valor nutricional
- Mejorar sabor y atractivo
- Destruir microorganismos patógenos

El control de calidad se considerará mediante las características que le otorga su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.

Se deberá estar muy pendiente de la ausencia de contaminantes, adulterantes, toxinas y otras sustancias que puedan hacer nocivo el alimento para la salud, o niveles inofensivos.

### Control de los procedimientos

- Sobrantes
- Devolución de los usuarios
- Rechazos de calidad
- Porciones muy grandes o muy pequeñas

### Gestión del personal

En la gestión de personal deberemos tomar en cuenta: la selección del personal, programación de turnos y horarios, el control de la productividad, motivación y adiestramiento.

- **ESTUDIO FINANCIERO**

### Inversión de equipamiento

Es la inversión de mobiliario y herramienta que permita la operación normal de la empresa; para poner en marcha nuestra empresa necesitamos el siguiente equipo:

### Cédula No. 1

Balance de material de comedor			
Cantidad	Concepto	Costo por unidad (\$)	Costo Total (\$)
100	Sartenes	\$ 600.00	\$ 60,000.00
300	Cubiertos (cucharones, palas, etc.)	\$ 1,000.00	\$ 300,000.00
500	Charolas	\$ 65.00	\$ 32,500.00
40	Ollas de presión	\$ 2,618.00	\$ 104,720.00
100	Ollas	\$ 500.00	\$ 50,000.00
TOTAL			\$ 547,220.00

### Cédula No. 2

Balance de material de oficina			
Cantidad	Concepto	Costo por unidad (\$)	Costo Total (\$)
5	Cajas de hojas blancas	\$ 500.00	\$ 2,500.00
20	Engrapadoras	\$ 50.00	\$ 1,000.00
5	Cajas de Plumas	\$ 15.00	\$ 75.00
3	Cajas de Lápices	\$ 18.00	\$ 54.00
50	Otros	\$ 40.00	\$ 2,000.00
2	Cajas de corrector	\$ 85.00	\$ 170.00
TOTAL			\$ 5,799.00

En estas cedulas presentamos el costo total del material para cocina y la oficina que se cita en la lista de inversión en herramientas; siendo este por la cantidad de \$553,019.00.

El costo total del mobiliario y equipo que ya se mencionó se presenta en la siguiente cédula:

**Cédula No. 3**

Mobiliario del comedor industrial			
Cantidad	Concepto	Costo por unidad (\$)	Costo Total (\$)
10	Estufa industrial	\$ 12,000.00	\$ 120,000.00
10	Refrigerador industrial	\$ 14,000.00	\$ 140,000.00
20	Hornos de microondas	\$ 1,390.00	\$ 27,800.00
20	Licadoras	\$ 3,900.00	\$ 78,000.00
20	Batidoras	\$ 4,000.00	\$ 80,000.00
20	Tanques de gas (300 litros)	\$ 3,600.00	\$ 72,000.00
10	Mesa industrial	\$ 7,800.00	\$ 78,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 595,800.00</b>

**Cédula No.4**

Mobiliario de oficina			
Cantidad	Concepto	Costo por unidad (\$)	Costo Total (\$)
20	Escritorios	\$ 1,400.00	\$ 28,000.00
18	Sillas	\$ 290.00	\$ 5,220.00
16	Archiveros	\$ 1,749.00	\$ 27,984.00
20	PC	\$ 4,000.00	\$ 80,000.00
20	Teléfonos	\$ 520.00	\$ 10,400.00
2	Impresoras multifuncional	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00
4	Libreros	\$ 599.00	\$ 2,396.00
1	Sala de recepción	\$ 3,990.00	\$ 3,990.00
1	Mesa de juntas	\$ 9,200.00	\$ 9,200.00
2	Sillas presidenciales	\$ 900.00	\$ 1,800.00
20	Sillas para visitas	\$ 219.00	\$ 4,380.00
1	Proyector	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00
1	Laptop	\$ 8,495.00	\$ 8,495.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 201,365.00</b>

### Cédula No.5

	Concepto	Costo Total (\$)
Cedula No.1	Balance de material comedor industrial	\$ 547,220.00
Cedula NO. 2	Balance de material de oficina	\$ 5,799.00
Cedula No.3	Mobiliario de comedor industrial	\$ 595,800.00
Cedula NO. 4	Mobiliario de oficina	\$ 201,365.00
INVERSION EN MOBILIARIO Y EQUIPO		\$ 1,350,184.00

El total que se requiere para la inversión en mobiliario y equipo es la cantidad de **\$1,350,184.**

### Balance de personal

Para iniciar la operación de nuestra empresa, se necesita un mínimo de 18 personas que laboren con nosotros, cada uno de los empleados y socios tendrá un sueldo quincenal de acuerdo a sus actividades y nivel jerárquico.

### Cédula No. 6

Mano de obra						
Concepto	Sueldo quincenal	Quincenas	Mensual	Meses	Aguinaldo	Anual
Accionista 1 Presidente	\$ 20,000.00	2	\$ 40,000.00	12	\$ 20,000.00	\$ 500,000.00
Secretaria	\$ 3,000.00	2	\$ 6,000.00	12	\$ 3,000.00	\$ 75,000.00
Accionista 2 Director	\$ 20,000.00	2	\$ 40,000.00	12	\$ 20,000.00	\$ 500,000.00
Gerente administrativo	\$ 14,000.00	2	\$ 28,000.00	12	\$ 14,000.00	\$ 350,000.00
Recursos humanos	\$ 7,000.00	2	\$ 14,000.00	12	\$ 7,000.00	\$ 175,000.00
Auxiliar	\$ 2,500.00	2	\$ 5,000.00	12	\$ 2,500.00	\$ 62,500.00
Seguridad e higiene	\$ 3,000.00	2	\$ 6,000.00	12	\$ 3,000.00	\$ 75,000.00
Auxiliar	\$ 2,500.00	2	\$ 5,000.00	12	\$ 2,500.00	\$ 62,500.00
Gerente financiero	\$ 14,000.00	2	\$ 28,000.00	12	\$ 14,000.00	\$ 350,000.00
Contador general	\$ 10,000.00	2	\$ 20,000.00	12	\$ 10,000.00	\$ 250,000.00
Contador	\$ 7,000.00	2	\$ 14,000.00	12	\$ 7,000.00	\$ 175,000.00
Auxiliar	\$ 3,000.00	2	\$ 6,000.00	12	\$ 3,000.00	\$ 75,000.00
Auxiliar	\$ 3,000.00	2	\$ 6,000.00	12	\$ 3,000.00	\$ 75,000.00
Compras	\$ 5,000.00	2	\$ 10,000.00	12	\$ 5,000.00	\$ 125,000.00

Auxiliar	\$ 2,500.00	2	\$ 5,000.00	12	\$ 2,500.00	\$ 62,500.00
Ventas	\$ 7,000.00	2	\$ 14,000.00	12	\$ 7,000.00	\$ 175,000.00
Vendedor 1	\$ 5,000.00	2	\$ 10,000.00	12	\$ 5,000.00	\$ 125,000.00
Vendedor 2	\$ 5,000.00	2	\$ 10,000.00	12	\$ 5,000.00	\$ 125,000.00
Gerente producción	\$ 14,000.00	2	\$ 28,000.00	12	\$ 14,000.00	\$ 350,000.00
<b>Mano de obra indirecta</b>						<b>\$ 3,687,500.00</b>
Chef 1	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 2	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 3	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 4	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 5	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 6	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 7	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 8	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 9	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Chef 10	\$ 6,000.00	2	\$ 12,000.00	12	\$ 6,000.00	\$ 150,000.00
Ayudante 1	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 2	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 3	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 4	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 5	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 6	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 7	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 8	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 9	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 10	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 11	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 12	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 13	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 14	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 15	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 16	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 17	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 18	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 19	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
Ayudante 20	\$ 1,500.00	2	\$ 3,000.00	12	\$ 1,500.00	\$ 37,500.00
<b>Mano de obra directa</b>						<b>\$ 2,250,000.00</b>
Total de Mano de Obra	\$ 237,500.00		\$ 475,000.00		\$ 237,500.00	<b>\$ 5,937,500.00</b>

Para el pago del aguinaldo contemplamos los 15 días de sueldo que marca la ley.

### Costo de los materiales

Este costo se realiza a partir del programa de producción que define el tipo de calidad y cantidad de materiales requeridos para operar a los niveles de producción esperados.

En la siguiente cedula presentamos el costo de las materias primas que se necesitan para la elaboración de los alimentos:

#### Cédula No. 7

BALANCE DE MATERIALES			
Insumo	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario (\$)
Pollo	1	Kg.	\$ 24.00
Carne de res	1	Kg.	\$ 78.00
Carne de puerco	1	Kg.	\$ 70.00
Atún	1	Latas	\$ 9.00
Lechuga	1	Pzas	\$ 7.00
Pepino	1	Kg.	\$ 3.50
Papas	1	Kg.	\$ 8.00
Zanahoria	1	Kg.	\$ 5.00
Brócoli	1	Kg.	\$ 12.00
Champiñones	1	Kg.	\$ 24.00
Jitomate	1	Kg.	\$ 8.00
Limón	1	Kg.	\$ 4.00
Cebolla	1	Kg.	\$ 3.00
Chayote	1	Kg.	\$ 10.00
Tomate	1	Kg.	\$ 7.00
Chiles	1	Kg.	\$ 16.00
Espinacas	1	Kg.	\$ 20.00
Orégano	1	Kg.	\$ 17.00
Aceite de oliva	1	Lts.	\$ 26.00
Aceite	1	Lts.	\$ 32.00
Sal	1	Kg.	\$ 4.00
Salsa Maggi	1	Lts.	\$ 40.00
Consomé de pollo en polvo	1	Kg.	\$ 50.00
Pimienta	1	Kg.	\$ 23.00
Manzana	1	Kg.	\$ 10.00
Melón	1	Kg.	\$ 8.00

Plátano	1	Kg.	\$ 12.00
Papaya	1	Kg.	\$ 10.00
Piña	1	Kg.	\$ 10.00
Miel	1	Lts.	\$ 45.00
Agua simple	1	Lts.	\$ 31.00
Jamaica	1	Kg.	\$ 38.00
Azúcar	1	Kg.	\$ 18.00
Tortillas	1	Kg.	\$ 12.00
Servilletas	1	Paquete	\$ 16.00
Platos	1	Paquete	\$ 20.00
Vasos	1	Paquete	\$ 20.00

### Otros costos

Son costos que genera la operación de la empresa; para nuestro caso práctico los costos fijos en los que incurriremos son los que presentamos a continuación:

#### Cédula No. 8

<b>GASTOS INDIRECTOS</b>			
Concepto	Mensual	Meses	Anual
Gas	\$ 12,000.00	12	\$ 144,000.00
Luz	\$ 3,000.00	12	\$ 36,000.00
Renta	\$ 30,000.00	12	\$ 360,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 45,000.00</b>		<b>\$ 540,000.00</b>

En esta cedula se muestran los gastos indirectos que se realizaran para iniciar operaciones, dichos gastos son independientes de la producción.

## 6.6 ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN FINANCIERO

En este punto se determina el capital que será necesario conseguir para llevar a cabo el proyecto, las posibles fuentes de financiamiento a utilizar, así como las proyecciones de ingresos, egresos y utilidades que se esperan obtener.

El plan financiero debe constar de los siguientes elementos:

- Presupuestos:

Presupuesto de ventas

Este presupuesto es la clave para arrancar con la empresa, porque es aquí donde se define cuanto se pretende vender en un periodo seleccionado; en unidades y en efectivo.

Para iniciar con este presupuesto es necesario hacer hincapié en que nuestra empresa estará dedicada a la elaboración y venta de menús variados con un precio unitario de \$30.00, por lo cual a continuación presentamos las cédulas correspondientes a las ventas en unidades y en efectivo.

### 1. Presupuesto de ventas en unidades

En esta cédula global se muestra la cantidad que se estima vender por mes:

#### Cédula No. 9

PRODUCCION MENSUAL DE ALIMENTOS (UNIDADES)											
MES	EMPRESAS										TOTAL
	No. 1	No.2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
Enero	10500	12600	11100	12000	13800	10950	11370	11910	13200	10590	118020
Febrero	9800	11760	10360	11200	12880	10220	10612	11116	12320	9884	110152
Marzo	10850	13020	11470	12400	14260	11315	11749	12307	13640	10943	121954
Abril	10500	12600	11100	12000	13800	10950	11370	11910	13200	10590	118020
Mayo	10850	13020	11470	12400	14260	11315	11749	12307	13640	10943	121954
Junio	10500	12600	11100	12000	13800	10950	11370	11910	13200	10590	118020
Julio	10500	12600	11100	12000	13800	10950	11370	11910	13200	10590	118020
Agosto	10850	13020	11470	12400	14260	11315	11749	12307	13640	10943	121954
Septiembre	10500	12600	11100	12000	13800	10950	11370	11910	13200	10590	118020
Octubre	10850	13020	11470	12400	14260	11315	11749	12307	13640	10943	121954
Noviembre	10500	12600	11100	12000	13800	10950	11370	11910	13200	10590	118020
Diciembre	10850	13020	11470	12400	14260	11315	11749	12307	13640	10943	121954
TOTAL	127050	152460	134310	145200	166980	132495	137577	144111	159720	128139	1428042

### 2. Presupuesto de ventas en efectivo:

Para elaborar este presupuesto se tomo en cuenta las cifras que arrojó la cédula 9 y multiplicamos dichos resultados por el precio de venta de los menús; y así se obtuvo la cédula global de las ventas en efectivo.

### Cédula No. 10

<b>VENTAS MENSUALES (EFECTIVO)</b>											
MES	EMPRESAS										TOTAL
	No. 1	No.2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
Enero	\$ 315,000	\$ 378,000	\$ 333,000	\$ 360,000	\$ 414,000	\$ 328,500	\$ 341,100	\$ 357,300	\$ 396,000	\$ 317,700	\$ 3,540,600
Febrero	\$ 294,000	\$ 352,800	\$ 310,800	\$ 336,000	\$ 386,400	\$ 306,600	\$ 318,360	\$ 333,480	\$ 369,600	\$ 296,520	\$ 3,304,560
Marzo	\$ 325,500	\$ 390,600	\$ 344,100	\$ 372,000	\$ 427,800	\$ 339,450	\$ 352,470	\$ 369,210	\$ 409,200	\$ 328,290	\$ 3,658,620
Abril	\$ 315,000	\$ 378,000	\$ 333,000	\$ 360,000	\$ 414,000	\$ 328,500	\$ 341,100	\$ 357,300	\$ 396,000	\$ 317,700	\$ 3,540,600
Mayo	\$ 325,500	\$ 390,600	\$ 344,100	\$ 372,000	\$ 427,800	\$ 339,450	\$ 352,470	\$ 369,210	\$ 409,200	\$ 328,290	\$ 3,658,620
Junio	\$ 315,000	\$ 378,000	\$ 333,000	\$ 360,000	\$ 414,000	\$ 328,500	\$ 341,100	\$ 357,300	\$ 396,000	\$ 317,700	\$ 3,540,600
Julio	\$ 315,000	\$ 378,000	\$ 333,000	\$ 360,000	\$ 414,000	\$ 328,500	\$ 341,100	\$ 357,300	\$ 396,000	\$ 317,700	\$ 3,540,600
Agosto	\$ 325,500	\$ 390,600	\$ 344,100	\$ 372,000	\$ 427,800	\$ 339,450	\$ 352,470	\$ 369,210	\$ 409,200	\$ 328,290	\$ 3,658,620
Septiembre	\$ 315,000	\$ 378,000	\$ 333,000	\$ 360,000	\$ 414,000	\$ 328,500	\$ 341,100	\$ 357,300	\$ 396,000	\$ 317,700	\$ 3,540,600
Octubre	\$ 325,500	\$ 390,600	\$ 344,100	\$ 372,000	\$ 427,800	\$ 339,450	\$ 352,470	\$ 369,210	\$ 409,200	\$ 328,290	\$ 3,658,620
Noviembre	\$ 315,000	\$ 378,000	\$ 333,000	\$ 360,000	\$ 414,000	\$ 328,500	\$ 341,100	\$ 357,300	\$ 396,000	\$ 317,700	\$ 3,540,600
Diciembre	\$ 325,500	\$ 390,600	\$ 344,100	\$ 372,000	\$ 427,800	\$ 339,450	\$ 352,470	\$ 369,210	\$ 409,200	\$ 328,290	\$ 3,658,620
<b>TOTAL</b>	<b>\$3,811,500</b>	<b>\$4,573,800</b>	<b>\$4,029,300</b>	<b>\$4,356,000</b>	<b>\$5,009,400</b>	<b>\$3,974,850</b>	<b>\$4,127,310</b>	<b>\$4,323,330</b>	<b>\$4,791,600</b>	<b>\$3,844,170</b>	<b>\$42,841,260</b>

La cedula anterior muestra el total de las ventas mensuales en efectivo contemplando las 10 empresas que laboraran a un principio con nosotros y nos da el total de las ventas anuales.

## Presupuesto de producción

Este presupuesto esta integrado por la materia prima necesaria para la producción de nuestros alimentos, la cual contemplamos de acuerdo al total de menús a vender, cedula No. 9 y los costos de la materia prima que se presentaron en la cedula No. 7.

### Cédula No. 11

BALANCE DE INSUMOS GENERALES																												
Insumos	Costo	Medida	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Total	
			118.020		110.152		121.954		118.020		121.954		118.020		118.020		121.954		118.020		121.954		118.020		121.954			1428042
			C	\$	C	\$	C	\$	C	\$	C	\$																
Pollo	\$24.00	Kg.	2,680	64,320	2,600	62,400	2,760	66,240	2,680	64,320	2,840	68,160	2,680	64,320	2,680	64,320	2,760	66,240	2,680	64,320	2,840	68,160	2,680	64,320	2,920	70,080	787,200	
Carne de res	\$ 78.00	Kg.	2,320	180,960	2,240	174,720	2,400	187,200	2,320	180,960	2,480	193,440	2,320	180,960	2,320	180,960	2,400	187,200	2,320	180,960	2,480	193,440	2,320	180,960	2,560	199,680	2,221,440	
Carne de puerco	\$ 70.00	Kg.	2,500	175,000	2,420	169,400	2,580	180,600	2,500	175,000	2,660	186,200	2,500	175,000	2,500	175,000	2,580	180,600	2,500	175,000	2,660	186,200	2,500	175,000	2,740	191,800	2,144,800	
Atun	\$ 9.00	Latas	1,000	9,000	920	8,280	1,080	9,720	1,000	9,000	1,160	10,440	1,000	9,000	1,000	9,000	1,080	9,720	1,000	9,000	1,160	10,440	1,000	9,000	1,240	11,160	113,760	
Lechuga	\$ 7.00	Pzas	100	700	92	644	180	1,260	100	700	180	1,260	100	700	100	700	180	1,260	100	700	180	1,260	100	700	180	1,260	11,144	
Pepino	\$ 3.50	Kg.	70	245	62	217	150	525	70	245	150	525	70	245	70	245	150	525	70	245	150	525	70	245	150	525	4,312	
Papas	\$ 8.00	Kg.	300	2,400	292	2,336	380	3,040	300	2,400	380	3,040	300	2,400	300	2,400	380	3,040	300	2,400	380	3,040	300	2,400	380	3,040	31,936	
Zanahoria	\$ 5.00	Kg.	300	1,500	292	1,460	380	1,900	300	1,500	380	1,900	300	1,500	300	1,500	380	1,900	300	1,500	380	1,900	300	1,500	380	1,900	19,960	
Brocoli	\$12.00	Kg.	250	3,000	242	2,904	330	3,960	250	3,000	330	3,960	250	3,000	250	3,000	330	3,960	250	3,000	330	3,960	250	3,000	330	3,960	40,704	
Champiñones	\$24.00	Kg.	200	4,800	192	4,608	280	6,720	200	4,800	280	6,720	200	4,800	200	4,800	280	6,720	200	4,800	280	6,720	200	4,800	280	6,720	67,008	
Jitomate	\$ 8.00	Kg.	300	2,400	292	2,336	380	3,040	300	2,400	380	3,040	300	2,400	300	2,400	380	3,040	300	2,400	380	3,040	300	2,400	380	3,040	31,936	
Limon	\$ 4.00	Kg.	300	1,200	292	1,168	380	1,520	300	1,200	380	1,520	300	1,200	300	1,200	380	1,520	300	1,200	380	1,520	300	1,200	380	1,520	15,968	
Cebolla	\$ 3.00	Kg.	300	900	292	876	380	1,140	300	900	380	1,140	300	900	300	900	380	1,140	300	900	380	1,140	300	900	380	1,140	11,976	
Chayote	\$10.00	Kg.	200	2,000	192	1,920	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	200	2,000	23,920	
Tomate	\$ 7.00	Kg.	300	2,100	292	2,044	330	2,310	300	2,100	330	2,310	300	2,100	300	2,100	330	2,310	300	2,100	330	2,310	300	2,100	330	2,310	26,194	
Chiles	\$16.00	Kg.	300	4,800	292	4,672	330	5,280	300	4,800	330	5,280	300	4,800	300	4,800	330	5,280	300	4,800	330	5,280	300	4,800	330	5,280	59,872	
Espinacas	\$20.00	Kg.	200	4,000	192	3,840	270	5,400	200	4,000	270	5,400	200	4,000	200	4,000	270	5,400	200	4,000	270	5,400	200	4,000	270	5,400	54,840	
Oregano	\$17.00	Kg.	10	170	9	153	17	289	10	170	17	289	10	170	10	170	17	289	10	170	17	289	10	170	17	289	2,618	
Aceite de oliva	\$56.00	Lts.	40	2,240	38	2,128	46	2,576	40	2,240	46	2,576	40	2,240	40	2,240	46	2,576	40	2,240	46	2,576	40	2,240	46	2,576	28,448	
Aceite	\$32.00	Lts.	400	12,800	392	12,544	472	15,104	400	12,800	472	15,104	400	12,800	400	12,800	472	15,104	400	12,800	472	15,104	400	12,800	472	15,104	164,864	
Sal	\$ 4.00	Kg.	40	160	38	152	46	184	40	160	46	184	40	160	40	160	46	184	40	160	46	184	40	160	46	184	2,032	
Salsa Maggi	\$40.00	Lts.	40	1,600	38	1,520	46	1,840	40	1,600	46	1,840	40	1,600	40	1,600	46	1,840	40	1,600	46	1,840	40	1,600	46	1,840	20,320	
Consome de pollo en polvo	\$50.00	Kg.	400	20,000	392	19,600	472	23,600	400	20,000	472	23,600	400	20,000	400	20,000	472	23,600	400	20,000	472	23,600	400	20,000	472	23,600	257,600	
Pimienta	\$23.00	Kg.	40	920	38	874	46	1,058	40	920	46	1,058	40	920	40	920	46	1,058	40	920	46	1,058	40	920	46	1,058	11,684	
Manzana	\$10.00	Kg.	300	3,000	292	2,920	380	3,800	300	3,000	380	3,800	300	3,000	300	3,000	380	3,800	300	3,000	380	3,800	300	3,000	380	3,800	39,920	
Melon	\$ 8.00	Kg.	300	2,400	292	2,336	380	3,040	300	2,400	380	3,040	300	2,400	300	2,400	380	3,040	300	2,400	380	3,040	300	2,400	380	3,040	31,936	
Platano	\$12.00	Kg.	300	3,600	292	3,504	380	4,560	300	3,600	380	4,560	300	3,600	300	3,600	380	4,560	300	3,600	380	4,560	300	3,600	380	4,560	47,904	
Papaya	\$10.00	Kg.	300	3,000	292	2,920	380	3,800	300	3,000	380	3,800	300	3,000	300	3,000	380	3,800	300	3,000	380	3,800	300	3,000	380	3,800	39,920	
Piña	\$10.00	Kg.	300	3,000	292	2,920	380	3,800	300	3,000	380	3,800	300	3,000	300	3,000	380	3,800	300	3,000	380	3,800	300	3,000	380	3,800	39,920	
Miel	\$45.00	Lt.	20	900	12	540	28	1,260	20	900	28	1,260	20	900	20	900	28	1,260	20	900	28	1,260	20	900	28	1,260	12,240	
Agua simple	\$ 1.63	Lts.	16,800	27,384	16,000	26,080	17,200	28,036	16,800	27,384	17,200	28,036	16,800	27,384	16,800	27,384	17,200	28,036	16,800	27,384	17,200	28,036	16,800	27,384	17,200	28,036	330,564	
Azucar	\$18.00	Kg.	8,400	151,200	7,400	133,200	9,200	165,600	8,400	151,200	9,200	165,600	8,400	151,200	8,400	151,200	9,200	165,600	8,400	151,200	9,200	165,600	8,400	151,200	9,200	165,600	1,868,400	
Tortillas	\$12.00	Kg.	5,850	70,200	5,600	67,200	6,970	83,640	5,850	70,200	6,970	83,640	5,850	70,200	5,850	70,200	6,970	83,640	5,850	70,200	6,970	83,640	5,850	70,200	6,970	83,640	906,800	
Servilletas	\$16.00	Paquete	280	4,480	272	4,352	360	5,760	280	4,480	360	5,760	280	4,480	280	4,480	360	5,760	280	4,480	360	5,760	280	4,480	360	5,760	60,032	
<b>Totales</b>			766,379		726,768		829,802		766,379		844,282		766,379		766,379		829,802		766,379		844,282		766,379		858,762		<b>9,531,972</b>	

## Presupuesto del costo de ventas

Una vez obtenido el costo de la producción de la cedula No. 6, 8 y 11, que es de \$16,009,472; podemos obtener el costo de ventas de nuestro servicio.

El total de materia prima que se necesita para la producción de nuestros alimentos multiplicado por el total de empresas es de **\$ 9, 531,972**, (cedula No. 11); el total de la mano de obra que se necesita para la producción es de **\$5, 937,500**, (cedula No. 6) y el total de los gastos indirectos que se necesita para la producción es de **\$540,000**, la suma de estos nos da el costo total de la producción anual

### Cédula No.12

Costo de ventas unitario		
TOTAL DE MATERIA PRIMA	\$ 9,531,972.00	Cedula No 11
TOTAL DE MANO DE OBRA	\$ 5,937,500.00	Cedula No 6
TOTAL DE GASTOS INDIRECTOS	\$ 540,000.00	Cedula No 8
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$ 16,009,472.00</b>	

## Costo de la inversión

Con las cedula que hasta ahora hemos realizado podemos determinar el costo total de la inversión que se requiere para iniciar nuestro proyecto; para ello elaboramos la siguiente cedula en la cual detallamos los conceptos más importantes para justificar el monto que se necesita para iniciar las operaciones de nuestra empresa:

### Cédula No.13

Costo total de la inversión		
Concepto	Cantidad	
Deposito	\$ 30,000.00	
Inversión en equipamiento	\$ 1,350,184.00	Cedula No.5
Renta, Luz y Gas (1er mes)	\$ 45,000.00	Cedula No.8
Costo de Materiales (1er mes)	\$ 766,379.00	Cedula No.11
<b>Total</b>	<b>\$ 2,191,563.00</b>	

Como lo muestra la cedula, el monto total de la inversión es de \$2, 191,563, esta cantidad es únicamente para arrancar el proyecto.

#### Presupuestos financieros o estados financieros pro-forma

Estos estados revelan el comportamiento financiero futuro que tendrá el proyecto de acuerdo con los presupuestos anteriores. Para realizar estos estados financieros proyectados utilizamos las cedula que ya presentamos; iniciaremos con el estado de resultados proyectado al 31 de diciembre de 2011.

**“ALICUALLI S.A.”**

**Estado de Resultados Pro-Forma al 31 de Diciembre de 2011**

Ventas	\$ 42,841,260.00		Cedula #10
Costo de Ventas	<u>16,009,472.00</u>		Cedula #12
Utilidad Bruta		\$ 26,831,788.00	
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>			
Gastos de Ventas	\$ 79,518.25		Cedula #2
Gastos de Administración	<u>79,518.25</u>	<u>159,036.50</u>	Cedula #2
Utilidad de Operación		\$ 26,672,751.50	
Gastos Financieros		<u>387,257.98</u>	
Utilidad Antes de Impuestos		\$ 26,285,493.53	
ISR 30%		-	No se paga el ISR por Inicio de Operaciones
PTU		<u>-</u>	No se paga el PTU por Inicio de Operaciones
Utilidad Neta		26,285,493.53	

A continuación se presenta el Estado de Costo de lo Vendido Proyectado del 1 de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2011.

**“ALICUALLI S.A.”**

**Estado de Costo de lo Vendido del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**

Inventario inicial de materia prima	-	
Compras	<u>\$ 9,531,972.00</u>	Cedula #11
Materia Prima disponible	9,531,972.00	
Inventario final de Materia Prima	-	
Materia Prima Consumida	<u>\$ 9,531,972.00</u>	
Materia Prima Indirecta	-	
Materia Prima Directa utilizada		\$ 9,531,972.00
Mano de Obra Total	\$ 5,937,500.00	Cedula #6
Mano de Obra Indirecta	<u>3,687,500.00</u>	Cedula #6
Mano de Obra Directa Pagada		<u>2,250,000.00</u>
Costo Primo		\$ 11,781,972.00
Cargos Indirectos		4,227,500.00
Materia Prima Indirecta	-	
Mano de obra indirecta	\$ 3,687,500.00	Cedula #6
Gastos Indirectos	<u>540,000.00</u>	Cedula #8
Costo de Ventas		<u>\$ 16,009,472.00</u>

A continuación se presenta el Balance General Proyectado al 31 de diciembre del 2011.

“ALICUALLI S.A.”  
**Balance General Pro-Forma al 31 de diciembre del 2011**

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Caja	\$ 10,000.00	Proveedores	\$ -
Bancos	32,226,043.58	Acreedores Diversos	1,191,563.00
Clientes	-	IVA por pagar	<u>4,980,134.56</u>
Almacén de Materia Prima	<u>-</u>	Total del Pasivo	\$ 6,171,697.56
	\$ 32,236,043.58	CAPITAL CONTABLE	
NO CIRCULANTE		Capital Social	\$ 1,000,000.00
Equipo de Computo	\$ 93,995.00	Utilidad del ejercicio	26,285,493.52
Dep. de Equipo de Computo	- 28,198.50	Reparto de utilidades	<u>-</u>
Mobiliario y equipo	1,250,390.00	Total del Capital	27,285,493.52
Dep. de Mobiliario y equipo (10%)	<u>- 125,039.00</u>		
	1,191,147.50		
DIFERIDO			
Gastos de instalación	-		
Amortización de Gtos. Instalación.	-		
Renta pagada por anticipado	<u>\$ 30,000.00</u>		
	30,000.00		
Total de Activo	<u><u>\$ 33,457,191.08</u></u>	Total capital + utilidad	<u><u>\$ 33,457,191.08</u></u>

## Punto de equilibrio

El punto de equilibrio, en términos de contabilidad de costos, es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida. Para poder determinarlo se utilizan los siguientes elementos: Costos Fijos (suma de la Cedula No. 6 y No. 8), Ventas totales (Cedula No. 10) y costos variables (Cedula No. 11).

El punto de equilibrio se obtiene dividiendo los costos fijos entre el porcentaje de contribución marginal, el cual se obtiene a su vez de sacar el porcentaje que tienen los costos de ventas con respecto a las ventas.

### Punto de equilibrio

$$\frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ de Contribución Marginal}}$$

### Estado de resultados

Ventas	\$ 42,841,260	100%
Costos variables	9,531,972	22%
Contribución marginal	33,309,288	78%
Costos fijos	6,311,900	15%
Utilidad	26,997,388	63%

### Punto de equilibrio

$$\frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ de Contribución Marginal}} = \frac{6,311,900}{0.78} = \underline{\underline{8,092,179}}$$

Del resultado que obtuvimos al despejar la fórmula vemos que el punto de equilibrio de nuestra empresa es cuando tengamos ventas por la cantidad de \$8,092,179; para ello a continuación presentamos la comprobación:

### Comprobación

Ventas	\$ 8,092,179	100%
Costos variables	1,780,279	22%
Contribución marginal	6,311,900	
Costos fijos	6,311,900	

## 6.7 FUENTES SUGERIBLES DE FINANCIAMIENTO

Para la creación de nuestra empresa se necesita un capital de \$2, 191,563 del cual \$1,000,000 serán aportados por los socios y la cantidad restante será solicitada al banco mediante la solicitud de un crédito simple.

Por lo tanto la cantidad a solicitar es de \$1, 191,563; analizando los créditos en diferentes bancos la opción que más nos conviene es con BANCOMER, ya que dicho banco nos otorga el financiamiento a un plazo de 12 meses con una tasa de interés mensual del 5%.

Si se otorga el financiamiento por dicho banco la deuda sería pagada mes con mes, mas la suma de los intereses pactados; como lo muestra el siguiente cuadro:

Cédula No. 14

Periodo	Intereses (5%)	Amortización	Pago mensual	Deuda
0				\$ 1,191,563.00
1	\$ 59,578.15	\$ 99,296.92	\$ 158,875.07	\$ 1,092,266.08
2	\$ 54,613.30	\$ 99,296.92	\$ 153,910.22	\$ 992,969.17
3	\$ 49,648.46	\$ 99,296.92	\$ 148,945.38	\$ 893,672.25
4	\$ 44,683.61	\$ 99,296.92	\$ 143,980.53	\$ 794,375.33
5	\$ 39,718.77	\$ 99,296.92	\$ 139,015.68	\$ 695,078.42
6	\$ 34,753.92	\$ 99,296.92	\$ 134,050.84	\$ 595,781.50
7	\$ 29,789.08	\$ 99,296.92	\$ 129,085.99	\$ 496,484.58
8	\$ 24,824.23	\$ 99,296.92	\$ 124,121.15	\$ 397,187.67
9	\$ 19,859.38	\$ 99,296.92	\$ 119,156.30	\$ 297,890.75
10	\$ 14,894.54	\$ 99,296.92	\$ 114,191.45	\$ 198,593.83
11	\$ 9,929.69	\$ 99,296.92	\$ 109,226.61	\$ 99,296.92
12	\$ 4,964.85	\$ 99,296.92	\$ 104,261.76	\$ -
TOTAL	\$ 387,257.98	\$ 1,191,563.00	\$ 1,578,820.98	

El costo total del financiamiento contemplando los intereses será de \$387,257.98.

## **6.8 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO**

En base a los resultados de los estudios de: mercado, técnico, administrativo y financiero se deduce lo siguiente:

Desde el punto de vista del estudio de mercado el proyecto es viable, en vista de que:

En las encuestas se deduce que la mayoría de los posibles clientes si contratarían los servicios de comedores para las industrias, ya que en opinión a ellos cuenta con las características suficientes tanto en precio como en calidad, para la satisfacción de las necesidades de las empresas y sus empleados.

El servicio de comida es sumamente demandado en el sector de la industria, ya que los empleados ahorran tiempo, esfuerzo y dinero y en las empresas hay mayor productividad y se ahorran costos.

Desde el punto de vista del estudio técnico, el proyecto es viable, dado que:

Nuestras instalaciones (Cocina en general) serán implantados dentro de la industria a la que se le prestara el servicio, a lo que a los empleados y obreros tendrán la posibilidad de trasladarse con facilidad de su lugar de trabajo al comedor, esto como una ventaja tanto para ellos como para nuestro proyecto. También nuestras oficinas estarán en la zona industrial en la que se prestaran los servicios esto con el fin de que se tenga mayor atención a los clientes.

Desde el punto de vista Administrativo, el proyecto es viable, porque:

Nuestro proyecto tiene la misión de Satisfacer las necesidades y preferencias de nuestros clientes, al proporcionar un servicio de alimentos con valor nutricional, calidad y atención personalizada, esto con el fin de que nuestro proyecto se de a conocer y crezca en todos los aspectos posibles.

Y por ultimo el estudio financiero demuestra que el valor de las ventas ascenderá a 42,841,260 pesos que ya enfrentada con costos al final nos da una utilidad de 26,285,493.53 pesos la cual da una expectativa de que es un muy buen negocio.

## CONCLUSIONES

En el proceso de formulación y evaluación de un proyecto lo que se busca es darle una forma concreta a aquello que pensamos hacer con el propósito de evaluar antes de empezar a gastar en grande, si lo que nos estamos proponiendo hacer es lo más adecuado porque es lo socialmente deseable, lo técnicamente factible, lo económicamente más eficaz, eficiente y rentable, y lo ambientalmente sustentable y si en conjunto será sostenible en el tiempo.

Se considera importante saber que antes de crear un proyecto se requiere gran inversión. Independientemente de las precauciones que se tomen no deja de existir la incertidumbre pues muchas veces creemos que si seguimos todo al pie de la letra nada más se va a oponer para que nos de los resultados que esperamos.

Es mejor desechar un proyecto antes de empezar a realizarlo porque es malo, que se gasten recursos económicos, de tiempo etc. y ver que el proyecto fracasa.

Cuando el proyecto es con recursos privados, las pérdidas las asume un particular, pero cuando los recursos son públicos (es decir el capital de toda la población que administra el gobierno nacional, el gobierno regional o el gobierno local) la pérdida afecta a toda la población. Si alguien quiere arriesgar su capital y tiempo, es libre de hacerlo.

Al ser los alimentos una necesidad básica de los seres humanos, se debe considerar que cualquiera que extienda un servicio de alimentos al cabo del tiempo serán quienes gocen del beneficio.

El caso práctico se caracteriza por la planeación, dirección, control y evaluación de las actividades de un servicio de alimentación, con la finalidad de asegurar los estándares de calidad a los comensales que demandan el servicio. Las actividades que se desarrollan incluyen: administración de recursos, planeación de menús, operación y evaluación del servicio y orientación al consumidor. Se desarrolla en servicios de alimentación institucional y comercial.

En el transcurso del desarrollo del Proyecto de Inversión, se realizó un análisis sobre todo lo que concierne a la creación y puesta en marcha de una Empresa de Servicio dedicada a la elaboración de alimentos para las industrias.

La empresa dedicada al servicio de alimentos requiere de una estructuración que permita una adecuada integración de los diferentes esquemas que demanda el mercado, es por ello que considera importante saber que antes de crear un proyecto se requiere gran inversión.

Sin embargo sabemos que el negocio de comida es muy redituable debido a los altos porcentajes de utilidad que esto genera, puesto que la necesidad de alimentarnos jamás será algo que podamos sustituir.

Está por demás recordar que si nosotros ofrecemos al consumidor todas las variantes que él demanda, a través de nuestro servicio, como lo son la calidad y el precio, obtendremos las ganancias esperadas. No debemos perder de vista que lo importante es la satisfacción del consumidor ya que el decidirá si nos acepta o no.

Se espera que la información consignada en este Trabajo y en el Proyecto, sirva de referencia y base para la creación y gestión para cualquier empresa que se dedique al Servicio de Comedores Industriales de cualquier punto del país.

Desde esta perspectiva se pone este material a consideración de todos aquellos futuros inversionistas, personas o estudiantes que tengan interés en conocer en detalle el desempeño comercial de una empresa.

Con el presente material, se busca poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la formación académica de la carrera de Administración y Contaduría en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Es sumamente interesante destacar que la empresa utilizará la máxima calidad en servicio de alimentos, que estará constantemente actualizándose, lo cual asegura el éxito de esta Empresa en el mercado de referencia.

## BIBLIOGRAFIA

1. Baca Urbina, Gabriel. "Evaluación de proyectos. Análisis y administración del riesgo". México, Ed. McGraw Hill. 2001.
2. Bernal Tamez, Claudia. "aspectos fundamentales de la teoría de las organizaciones". México. Tesina para obtener el Título de licenciada en contaduría pública, 1996.
3. Chain Nassir Sapag. "Preparación y evaluación de Proyectos". Ed. McGraw Hill. 2000. México.
4. Coloma, F. "Evaluación social de proyectos de inversión", La Paz Bolivia. Ed. Norma, 1991.
5. Cortázar Martínez, Alfonso. "Introducción al análisis de Proyectos de Inversión", México. Ed. Trillas.1996.
6. Fisher Espejo, Laura. "Mercadotecnia", México. Ed. Mc Graw Hill. 2004.
7. Kotler, Phillip, "Mercadotecnia", México, Ed. Lid. 2009.
8. Lara Flores, Elías. "Primer Curso de Contabilidad". México, Ed. Trillas. 2000.
9. Malinvaud, Edmond. "Lecciones de teoría microeconómica", Barcelona, Ed. Ariel. 2006.
10. Méndez Silvestre, José. "Economía y la Empresa", México. Ed. Mc Graw Hill. 2007.
11. Mercado H., Salvador. "Mercadotecnia estrategias para lograr una mayor rentabilidad en la empresa", México, Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. 2000.
12. Michel, David A. "El diseño de las organizaciones como arma competitiva", México. Ed. Oxford. 2002.
13. Morales Castro, José A., Arturo. "Proyectos de inversión en la Práctica", México. Ed. Gasca. 2003.

14. O'Neal, Charles y Bertrand, Kate. "Marketing justo a tiempo", Colombia. Ed. Norma. 2002.
15. Ortega Castro, Alfonso. "Proyectos de Inversión", México. Ed. CECSA, 2006.
16. Parodi, C. "El lenguaje de los proyectos", Perú. Ed. Siglo XXI, 2001.
17. Perdomo Moreno Abraham, Contabilidad de Sociedades Mercantiles, México D.F., Ecasa, 2000.
18. Pride, Ferrel, "Marketing", México. Ed. Interamericana. 1986.
19. Rodríguez Chávez, Cecilia. "Aspectos fundamentales de la teoría de las organizaciones", México. Ed. FESC UNAM, 2004.
20. S/A, "Ley General de sociedades mercantiles", México. Ed. PAC, 2011.
21. Tonnahill, Reay. "Alimentos en la historia", Nueva York, Ed. Rev. Edición, 1998.
22. <http://www.colegiodenotarios.org.mx>
23. <http://www.marcas.com.mx>
24. <http://www.sat.gob.mx>
25. <http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/organismos/fmam/fmam.htm>

**ANEXOS**



## Laboratorio “El Veloz”

### Cantidades previstas de ventas y precios de los artículos Enero-Junio 2011

- Al presupuestar, usted calcula la cantidad de productos a vender en un determinado período (tres, seis o doce meses).
- También fija los precios que cobrará por sus productos.

Artículos	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	U	Precio	U	Precio	U	Precio	U	Precio	U	Precio	U	Precio
“A”	50	20	55	20	60	22	60	22	65	25	65	25
“B”	30	25	40	25	40	28	45	28	45	30	50	30
“C”	80	15	70	15	80	18	80	18	85	20	85	20
“D”	40	30	45	30	50	32	50	32	55	35	60	35
“E”	60	15	60	15	65	18	65	18	70	20	70	20

\* U=Unidades

### Presupuesto de ingresos Enero-Junio 2011 (ANEXO No.2)

Para hallar los totales de venta de cada mes, bastará con:

- Multiplicar el número de unidades que usted ha previsto vender de cada artículo, por su precio unitario.
- Repetir esta operación, mes por mes.
- Sumar los totales hallados, por mes y para el período presupuestado.

ART	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
“A”	1000	1100	1320	1320	1625	1625	7,990
“B”	750	1000	1120	1260	1350	1500	6,980
“C”	1200	1050	1440	1440	1700	1700	8,530
“D”	1200	1350	1600	1600	1925	2100	9,775
“E”	900	900	1170	1170	1400	1400	6,940
Total	5050	5400	6650	6790	8000	8325	40,215

### Presupuesto de gastos Enero-Junio 2011 (ANEXO No.3)

Corresponde al total de egresos de dinero que tendrá su empresa durante el mismo período del presupuesto de ventas calculado por usted.

Para ello deberá determinar:

- a. Tipos, cantidades y precios de los materiales a utilizar
- b. Cantidad de operarios a emplear y el total de salarios y beneficios a pagar mes a mes.
- c. Servicios ajenos a contratar; la cantidad y el precio aproximado de los mismos.

- d. Los gastos de administración del negocio (sueldo del administrador, sueldos del personal de oficina, renta del local, consumo de energía luz, agua; gastos de movilidad; papelería; correos y teléfono; mantenimiento de instalaciones y máquina etc.)
- e. Pago por pólizas de seguros; por robo, incendio y otros tipos de riesgos.
- f. Los totales mensuales a cargar por concepto de depreciación.
- g. Los montos totales de comisiones a pagar a vendedores y/o comisionistas.
- h. Los gastos promocionales (folletos, volantes, afiches) y publicidad (cuñas de avisos en radio, avisos en periódicos, etc.)

### Presupuesto de Gastos Enero-Junio 2008

Partidas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
<b>I. GASTOS FIJOS</b>							
Sueldo Administrador	1491	1601	1995	2039	2420	2522	12068
Sueldo Empleados							
Alquiler local							
Electricidad, Agua etc.							
Movilidad							
Mantenimiento							
Papelería							
Depreciación							
	1591	1701	2095	2139	2520	2622	12668
<b>II. GASTOS VARIABLES</b>							
Materiales	778	832	1024	1046	1232	1282	6194
Mano de Obra	1166	1247	1536	1568	1848	1923	9288
	1944	2076	2560	2614	3080	3205	15482
<b>GASTOS DE VENTA</b>	505	540	665	679	800	833	4022
	2449	2619	3225	3293	3880	4038	19504
<b>Total de Gastos</b>	<b>4040</b>	<b>4320</b>	<b>5320</b>	<b>5432</b>	<b>6400</b>	<b>6660</b>	<b>32172</b>

