



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTILÁN

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN PROYECTO DE
INVERSIÓN: PARA ESTABLECER UNA EMPRESA
MARISQUERA.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN CONTADURÍA Y
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

P R E S E N T A N :

LIZBETH GONZÁLEZ HERNÁNDEZ Y
LEÓN ESTRADA LARA

ASESOR: C.P. JOSÉ JACINTO RODRÍGUEZ
GASPAR.

CUAUTILÁN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO

2007





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.

Agradecimientos León

A Dios,
Por ayudarme a entender que,
Él mueve el cielo entero
en aquello que el ser humano
es incapaz de hacer.
Mas no mueve una paja
en aquello que la capacidad humana
puede resolver.

A ti Mami,
Por el tiempo dedicado, tu desvelo
y desmañanadas que impactaron en mí,
el no defraudarte y valorar tu esfuerzo
que junto con el mio se volvio un éxito.
Gracias mami.

A ti Papi,
Por convertirte en mi mejor amigo
y que gracias a tus consejos y
experiencia he sabido querer y
valorar más la vida.
Gracias amigo!!!

A mis hermanos,
Por ayudarme a entender que
en la vida existen roles, como hijos
y como hermanos, por su compañía
y compensión y sobre todo por la
maravillosa experencia de vivir juntos
y conocerlos cada día más.

A mi familia en general,
Por enseñarme que la unión
es lo más importante en cualquier
nucleo social y por dejarme
más que claro que en la vida la
única manera de salir adelante
es trabajando con honestidad
y autenticidad.

A ti mi Amor,
Por convertirte en parte fundamental
de mi existencia, por tu apoyo, comprensión
y sobre todo por tu amor incondicional en los
momentos más frágiles y difíciles de mi vida y
que gracias a ello he descubierto el amor
y a la mujer de mi vida. Te Amo Liz!!!

*Al Profesor Jacinto Rodríguez Gaspar.
Por el tiempo dedicado a este proyecto,
Por sus atinados consejos y útiles
Conocimientos.*

*A mis profesores de la FESC,
En agradecimiento por la aportación
de su experiencia, conocimientos que
hacen de la FESC la diferencia en el
mercado laboral tan competido.*

*A mi querida FESC
Por darme la facilidad de terminar una
carrera, la cual me permitió conocer
a profesores, amigos y de mas gente que
contribuyó con mi desarrollo personal
y profesional. Gracias FESC.*

*A mi UNAM,
Por darme la oportunidad de pertenecer
a la máxima casa de estudios que
tiene el País de la cual estoy muy
orgulloso por llevar en mí sangre azul
y tener piel dorada!!!!!!!!!!*

Agradecimientos Líz

A Papá y Mamá:

Por ser lo más grande que Dios me ha dado en la vida, por su apoyo incondicional y consejos en los momentos más difíciles. Su esfuerzo y dedicación han rendido frutos porque mi éxito como hija y profesionista es el suyo como padres.

A Mari y Geli,

Porque al ser tan diferentes aprendemos y nos complementamos entre nosotras.

A tí corazón,

Por ser el motor que me impulsa a llegar cada vez más lejos, por enseñarme a disfrutar de todos y cada uno de los momentos que tiene la vida y sobre todo por tu amor incondicional. Te amo mucho!!!

A la UNAM,

Por darme el honor de formar parte de su comunidad y sentir que llevo en mí "sangre azul y piel dorada".

Al Profr. Jacinto Rodríguez,

Por confiar en el proyecto, por el tiempo brindado y el interés demostrado pero sobre todo por compartir su experiencia como profesionista. Muchas gracias!!!



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN
ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la Tesis :

Diseño y Evaluación de un proyecto de inversión: para
establecer una empresa marisquera.

que presenta la pasante: Lizbeth González Hernández
con número de cuenta: 09712866-3 para obtener el título de :
Licenciada 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 ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 28 de Junio de 2007.

PRESIDENTE C.P. José Jacinto Rodríguez Gaspar

VOCAL C.P. Jorge López Marín

SECRETARIO M.C. Nora Cureño Peza

PRIMER SUPLENTE L.D. Xóchitl Muñoz García

SEGUNDO SUPLENTE L.A. Andrea Caro Jiménez Perdigón



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN



DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos
comunicar a usted que revisamos la Tesis :

Diseño y Evaluación de un proyecto de inversión: para
establecer una empresa marisquera.

que presenta el pasante: León Estrada Lara
con número de cuenta: 09624479-9 para obtener el título de :
Licenciado 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 ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 28 de Junio de 2007

PRESIDENTE	C.P. José Jacinto Rodríguez Gaspar	
VOCAL	C.P. Jorge López Marín	
SECRETARIO	M.C. Nora Cureño Peza	
PRIMER SUPLENTE	L.D. Xóchitl Muñoz García	
SEGUNDO SUPLENTE	L.A. Andrea Caro Jiménez Perdigón	

ÍNDICE

OBJETIVOS

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

HIPÓTESIS

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. LA EMPRESA

1.1	El empresario y sus características.	02
1.2	Antecedentes de la empresa.	05
1.3	¿Como iniciar una empresa?.	05
1.4	Clasificación.	09
1.5	Objetivos y áreas funcionales.	12

CAPÍTULO II. ESTUDIO DE VIABILIDAD: MEDIO EN QUE SE DESARROLLA LA EMPRESA.

2.1	Definición.	21
2.2	Su importancia.	22
2.3	Factor Territorial.	23
2.4	Factor Económico.	33
2.5	Factor Humano.	40

CAPÍTULO III. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

3.1	Antecedentes: ¿cómo surgen?.	46
3.2	Concepto.	47
3.3	Características generales.	48
3.4	Clasificación.	50
3.5	Elementos que los forman.	52

CAPÍTULO IV. LAS ETAPAS DEL PROYECTO

4.1	Estudio de Mercado.	55
4.2	Estudio Técnico.	60
4.3	Estudio Financiero.	70
4.4	Estudio Ambiental y Legal.	77
4.5	La Implementación y el Control.	87

CAPÍTULO V. PROYECCIÓN FINANCIERA

5.1	Valor Presente.	89
5.2	Tasa Interna de Retorno.	92
5.3	Periodo de Recuperación.	94
5.4	Punto de Equilibrio.	95
5.5	Análisis Costo/Beneficio.	96

SIMULACIÓN A TRAVÉS DE UN CASO PRÁCTICO	98
--	----

CONCLUSIONES	136
---------------------	-----

ANEXOS	137
---------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	155
---------------------	-----

OBJETIVO GENERAL

Presentar un trabajo de Investigación que nos lleve a desarrollar un proyecto de inversión enfocado a establecer una empresa cuyo giro es la marisquería.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aplicar los métodos desarrollados a la formulación y evaluación de Proyectos de Inversión.
2. Determinar si es conveniente invertir en el establecimiento de la marisquería.
3. Evaluar la rentabilidad de dicho proyecto.
4. Valorar en cuánto tiempo los inversionistas recuperarán su inversión.
5. Crear una fuente de consulta para los alumnos de las carreras Contaduría y Administración que se encuentren interesados en el tema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El municipio de Huajuapán de León, Oaxaca, no cuenta con una marisquería que satisfaga las necesidades de los habitantes del mismo, ya que ellos esperan un servicio rápido, mariscos frescos, una gran variedad de platillos, un ambiente agradable, limpio y sobre todo muy buena calidad en todos los aspectos.

Actualmente, existen únicamente tres establecimientos con este giro, los cuales no cuentan con estacionamiento propio ni rutas viables para su acceso lo cual ocasiona conflictos en la zona donde están ubicados. Además, la calidad que ofrecen en los alimentos no es muy buena ya que éstos

permanecen mucho tiempo en refrigeración, lo cual hace que pierdan sus propiedades y sabor.

Por lo anterior, se ha considerado analizar financieramente la idea que surge al invertir en un proyecto de este tipo. Así, el análisis permitirá determinar la rentabilidad y factibilidad del proyecto, el tiempo que se tomará en recuperar la inversión y con base en los datos anteriores se abrirá un panorama más amplio que permitirá a los inversionistas tomar la mejor decisión.

HIPÓTESIS

Si se analiza el proyecto de inversión con la finalidad de determinar las probabilidades de éxito del negocio, dará como resultado mayor certeza a los inversionistas de tomar la decisión de invertir en dicho proyecto.

INTRODUCCIÓN

Por mucho tiempo, la Industria Restaurantera ha constituido una de las líneas más atractivas para el desarrollo de negocios, ya que sin lugar a dudas el comer constituye una de las necesidades primarias del ser humano. Además, el abrir un negocio no importando su magnitud se ha convertido en una alternativa ante la situación de desempleo por la que atraviesa el país. Si se observa la situación desde el punto de vista “iniciativa” se dice que para la gente emprendedora hacer empresa es mas que una aventura o un sueño, es una opción de vida que finalmente redituara no solo en forma monetaria, que se traduciría en obtener ingresos extras, sino también profesional y personalmente ya que los emprendedores no solo cuentan con la idea sino también con el compromiso de mantener un negocio en marcha y poco a poco aportar ideas para mejorarlo además de incursionar al mundo empresarial. Pero para establecer cualquier negocio, es necesario realizar primero una evaluación financiera del mismo con la finalidad de determinar si éste será redituable o no.

Sin embargo, para establecer cualquier negocio es necesario llevar a cabo un proyecto de inversión y una evaluación financiera, con la finalidad de determinar su rentabilidad.

En el presente trabajo de investigación se evaluará la conveniencia de establecer una marisquería que llevará por nombre “El Rincón Jarocho” y que estará ubicada en el municipio de Huajuapán de León, Oaxaca. Para lograrlo, esta investigación se compone de 5 capítulos. En el primer capítulo se abordarán aspectos básicos pertenecientes a cualquier empresa como lo son su concepto, clasificación, estructura y función, así como sus estados financieros básicos.

Posteriormente, en un segundo capítulo se hablará del diagnóstico situacional abordando su definición e importancia, identificando que papel juegan los factores humano, económico y territorial.

Lo anterior dando la pauta para tocar en un tercer capítulo el tema de Proyectos de inversión y sus generalidades.

En el cuarto capítulo, se hablará de las etapas del Proyecto y los diferentes estudios que lo conforman, como son, estudio de mercado, técnico, financiero, ambiental y legal. Los cuales darán como resultado si realmente se contará con una ventaja competitiva.

Dentro del quinto capítulo se describirán los métodos que se utilizarán para evaluar el proyecto y por último, se aterrizará toda esta teoría en un caso práctico en el que aplicando selectos métodos de evaluación financiera se determinará si es conveniente invertir para la apertura de "El Rincón Jarocho". Asimismo, los resultados arrojarán si es un proyecto rentable y cuanto tiempo tomaría recuperar la inversión.

CAPÍTULO I. LA EMPRESA



CAPÍTULO I. LA EMPRESA.

1.1. EL EMPRESARIO Y SUS CARACTERÍSTICAS.

El proceso de apertura económica que se vive actualmente, especialmente en las economías de América Latina, es un llamado a las empresas y empresarios para adoptar y desarrollar estrategias en una lucha constante por conquistar o simplemente permanecer en el mercado, en donde la combinación de precio, calidad y servicio en la mayoría de los casos resulta ser insuficiente si no se ha considerado el ingrediente principal: “**el espíritu emprendedor**”, que provee de creatividad, desarrollo y perseverancia a la empresa y a la sociedad; la decisión de **iniciar un negocio** tiene un impacto considerable sobre la vida del empresario como de su familia.

Una vez que se ha mencionado la palabra “empresario”, tomaremos la definición de, Gloria Robles Valdés en su libro “Administración, un enfoque interdisciplinario” definiendo al empresario como:

“Persona que crea y construye uno o varios productos o servicios buscando generar mayor valor para los consumidores, asumiendo el riesgo de iniciar y administrar una empresa para obtener ganancias”.

Sin embargo el Diccionario de la Real Academia Española lo define como:

“Titular, propietario o directivo de una empresa, de una industria o un negocio.”

Para nosotros, empresario es: “aquella persona dueña de una o varias empresas, las cuales crea, dirige, administra, controla y que además cuenta con características personales como: espíritu emprendedor, liderazgo, visión, organización y toma de decisiones que le permitan optimizar sus recursos (humanos, técnicos, financieros).”

De lo anteriormente expuesto, podemos hablar de las características generales del empresario diciendo:

- a) **Espíritu emprendedor.** Nace de una actividad creativa y dispuesta a asumir el riesgo de iniciar y administrar un nuevo negocio. Muchas de las más grandes compañías en la actualidad fueron fundadas por emprendedores y surgieron como empresas familiares; tal es el caso de Bimbo, que inició en el año de 1944 y la cual actualmente es reconocida mundialmente.

- b) **Liderazgo.** La sociedad espera del empresario que desarrolle un liderazgo que haga que su empresa logre los resultados que le demanda la sociedad con el máximo nivel de eficiencia en la unión de sus elementos esenciales, que son el capital y las personas.

- c) **Visión.** Se define como: “creación de la fantasía o imaginación que no tiene realidad y se toma como verdadera”¹, de esta aseveración se concluye que, el empresario debe contar con la capacidad de proyectar su empresa, es decir, determinar la imagen de la misma en determinado tiempo.

- d) **Capacidad Directiva.** La cual le permite al empresario, organizar una empresa marcando el curso de las actividades cotidianas, desarrollando estrategias y además saber obtener recursos adicionales como lo es el financiamiento.

- e) **Conocimientos técnicos.**

Estas dos últimas características, se obtienen con la formación universitaria y la experiencia misma que se desarrolla con el transcurso del tiempo.

¹ Diccionario de la lengua Española.

Ser un empresario significa, en sí, asumir riesgos personales que en muchos casos comprometen el patrimonio personal, cometer errores y finalmente poseer una perseverancia a toda prueba.

Un empresario, siempre se pregunta: ¿por qué cometer los mismos errores, si hay tantos nuevos errores por cometer?, es decir, estar en un proceso de mejora continua.

Cuando el riesgo que se asume involucra bienes de terceros y no los propios, se trata verdaderamente de accionistas, inversionistas, dueños o quizá ejecutivos, pero no de un empresario.

Ambos constituyen los eslabones más importantes en la creación de nuevas empresas y, por consiguiente, de fuentes laborales; unos lo hacen a costa de manejar sueños y nuevas ideas, dispuestos a transformar lo que no existe en un producto o servicio que satisfaga a miles de personas, otros lo hacen colocando en juego su prestigio profesional y su cargo.

1.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

Desde que el hombre apareció en la tierra, ha trabajado para subsistir, tratando de lograr en sus actividades la mayor efectividad posible, para ello, ha utilizado en cierto grado a la “**administración**”.

Es innegable que el avance económico de cualquier país está íntimamente ligado al de su sector industrial, y que aunque la administración es aplicable a cualquier grupo social, su campo de acción más importante es la empresa.

“La empresa nació para atender las necesidades de la sociedad creando satisfactores a cambio de una retribución que compensará el riesgo, los esfuerzos y las inversiones de los empresarios.”²

En la actualidad, las funciones de la empresa ya no se limitan a las antes mencionadas. Al estar formada por hombres, la empresa alcanza la categoría de un ente social con características y vida propias, que favorece el progreso humano al permitir la autorrealización de sus integrantes y al influir de manera directa en el avance económico del medio en el que actúa.

1.3 ¿CÓMO INICIAR UNA EMPRESA?

Hasta el momento, se ha hablado de lo qué es un empresario y las cualidades o características generales que debe poseer para recibir esa denominación, sin embargo no se ha hablado de la empresa y recordemos que EMPRESARIO y EMPRESA forman una mancuerna indisoluble por ello este punto estará dedicado a las organizaciones.

Comenzaremos por conceptualizar a la empresa.

² Fundamentos de Administración, Lourdes Munich Galindo, 12va. Reimpresión, Editorial Trillas, México 2003.

Concepto de Empresa:

- a) Unidad productiva dedicada y organizada para la explotación de una actividad económica.
- b) Acción de emprender algo con un riesgo implícito, donde el resultado será la empresa.
- c) “Es la unidad productiva o de servicio que, constituida según aspectos prácticos o legales, se integra por recursos y se vale de la Administración para lograr sus objetivos”.³

Es una entidad operativa-económica organizada por una o más personas, en base a su iniciativa, aportando para tal proyecto recursos económicos e implementando una infraestructura, así como una tecnología acorde con la actividad a desarrollar, cuyo objetivo es la transformación de recursos naturales, comprar, vender bienes y/o servicios, con la finalidad de lograr un beneficio económico.

Grupo social en el que a través de la administración de sus recursos, del capital y del trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de una comunidad. Conjunto de actividades humanas organizadas con el fin de producir bienes o servicios.

Cuando se tiene la idea de iniciar una empresa, existen varias maneras de hacerlo; las más comunes son:

- a) Empezar desde cero,
- b) Comprar un negocio ya existente, ó
- c) Adquirir una franquicia o concesión.

a) Empezar desde cero. El reto más fuerte que se presenta al iniciar una empresa es mantenerla en marcha, ya que año con año se ve el fracaso de negocios. Las razones

³ José Antonio Fernández Arena, El Proceso Administrativo, 2da Edición, Editorial Diana, México 1996.

que obligan a cerrar una organización son muy diversas; sin embargo, dentro de las más frecuentes se encuentran:

1. Decaimiento del ramo.
2. Altas tasas de interés.
3. Capital insuficiente.
4. Altos gastos y costos.
5. Falta de experiencia directiva o de conocimientos técnicos.
6. Bajo nivel de ventas.
7. Personal no capacitado.

Las causas mencionadas suelen combinarse y provocar el fracaso del negocio.

- a) Comprar un negocio ya existente.** En este punto, deseamos mencionar algunas ventajas que para nosotros pueden ser claves al adquirir un negocio que ya existe; entre ellas encontramos: la inversión ya no es tan fuerte, ya se cuenta con una cartera de clientes, se conoce el nivel de ventas y el promedio de costos y gastos del negocio, etc.
- b) Franquicia.** Existen muchas personas que prefieren evitar riesgos y optan por comprar una franquicia, la cual es un método para distribuir un producto o servicio buscando obtener un gran impacto en el mercado.

Un contrato de franquicia consta de dos partes: el **franquiciador**, que es la persona que ha desarrollado una buena idea para un negocio y decide vender los derechos de uso del nombre y concepto del negocio; y por otro lado se encuentra el **franquiciatario** quien es la persona que obtiene tales derechos de uso en cierto territorio ya sea nacional o internacional.

Al adquirir una franquicia se tienen las siguientes ventajas:

- a) Asesoría administrativa.
- b) Nombre, producto y concepto de operación reconocido.
- c) Asistencia y asesoría financiera.
- d) Capacitación constante del recurso humano.

Sin embargo, también presenta desventajas, a saber:

- a) Altos costos.
- b) Limitada libertad de operación.

PASOS PARA INICIAR UNA PEQUEÑA EMPRESA

Una vez que se adquiere la idea de crear un negocio, se ha dado el paso número 1 y el más importante. El paso número 2, es crear un proyecto de inversión (plan de negocios) que servirá de guía y con él se evaluará finalmente si es conveniente implementar la idea.

El proyecto o plan consta de lo siguiente:

- 1) Descripción General de la Empresa. En esta parte, se contempla un plan estratégico que consta de los siguientes puntos:
 - a. Misión.
 - b. Visión.
 - c. Objetivos.
 - d. Filosofía.
 - e. Política de calidad, etc.

- 2) Plan de Mercado.
- 3) Plan Operacional.
- 4) Plan Financiero.
- 5) Plan Legal.
- 6) Organización.

Cabe mencionar que estos puntos serán analizados con una mayor explicación o contenido en el Capítulo IV del presente trabajo.

1.4 CLASIFICACIÓN

Existen diversos criterios para clasificar a las empresas de acuerdo a lo siguiente:

Según su actividad o giro:

1. **Industriales.** Este tipo de empresas se basa en la producción de bienes a través de la transformación y/o extracción de materias primas. Dichas industrias pueden clasificarse en:
 - a) **Extractivas:** Dedicadas a la explotación de recursos naturales ya sean renovables o no renovables.
 - b) **Manufactureras:** Son aquellas que transforman la materia prima en productos terminados, ya sean bienes de uso final o bienes de producción.

2. Comerciales. Son intermediarias entre el productor y el consumidor, su principal función es la compra-venta de productos terminados. Éstas a su vez se clasifican en:

- a) Mayoristas. Son aquellas que efectúan ventas a gran escala a otras empresas.
- b) Minoristas. Las que venden productos en pequeñas cantidades al consumidor.

3. Servicio. Son aquellas que brindan un servicio a la comunidad y pueden tener o fines lucrativos, cuya subdivisión es:

- a) Transporte.
- b) Turismo.
- c) Instituciones Financieras.
- d) Servicios Públicos varios:
 - Comunicaciones.
 - Energía.
 - Agua.

4. Servicios privados.

5. Educación.

6. Salubridad.

7. Fianzas, seguros.

Tomando en cuenta el origen de su capital:

- a) **Públicas.** El capital por el que se encuentran constituidas pertenece al Estado y su finalidad es satisfacer necesidades de carácter social.
- b) **Privadas.** Existen cuando el capital es de inversionistas privados y su objetivo es inminentemente lucrativo.

c) **Mixtas.**

De acuerdo a su tamaño: grande, mediana y pequeña

- a) **Grande.** Su constitución se soporta en grandes cantidades de capital, un gran número de trabajadores y el volumen de ingresos al año, su número de trabajadores excede a 100 personas.
- b) **Mediana.** Su capital, el número de trabajadores y el volumen de ingresos son limitados y muy regulares, número de trabajadores superior a 20 personas e inferior a 100.
- c) **Pequeñas.** Subdividida en:
- **Pequeña:** Su capital, número de trabajadores y sus ingresos son muy reducidos, el número de trabajadores no excede de 20 personas.
 - **Micro:** Su capital, número de trabajadores y sus ingresos solo se establecen en cuantías muy personales, el número de trabajadores no excede de 10 (trabajadores y empleados).
 - **Famiempresa:** Es un nuevo tipo de explotación en donde la familia es el motor del negocio convirtiéndose en una unidad productiva.

POR EL NÚMERO DE PROPIETARIOS

- a) **Individuales.** Por lo general en este tipo de empresas una sola persona es quien tiene el peso del negocio.
- b) **Sociedades.** Todas para su constitución exigen la participación como dueño de más de una persona, lo que indica que mínimo son dos (2) por lo general corresponden al régimen común. (Ley General de Sociedades Mercantiles).

POR LA FUNCIÓN SOCIAL

- a) **Con Ánimo de Lucro.** La empresa se constituye con el propósito de explotar y ganar más dinero.

- b) **Sin Ánimo de Lucro.** Aparentemente son empresas que lo más importante para ellas es el factor social de ayuda y apoyo a la comunidad.
- c) **Economía Solidaria.** En este grupo pertenecen todas las cooperativas sin importar a que actividad se dedican lo más importante es el bienestar de los asociados y su familia.

POR LA EXPLOTACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SU CAPITAL.

- a) **Multinacionales.** En su gran mayoría el capital es extranjero y explotan la actividad en diferentes países del mundo (globalización).
- b) **Grupos Económicos.** Estas empresas explotan uno o varios sectores pero pertenecen al mismo grupo de personas o dueños.
- c) **Nacionales.** El radio de atención es dentro del país normalmente tienen la matriz en una ciudad y sucursales en otras.
- d) **Locales.** Son aquellas en que su radio de atención es dentro de la misma localidad.

1.5 OBJETIVOS Y ÁREAS FUNCIONALES

La empresa al actuar dentro de un marco social e influir directamente en la vida del ser humano, necesita un patrón u objetivos deseables que le permita satisfacer las necesidades del medio en que actúa, fijándose así los objetivos empresariales que son:

1. Económicos. Tendientes a lograr beneficios monetarios:

- a. Cumplir con los intereses monetarios de los inversionistas al retribuirlos con dividendos justos sobre la inversión realizada.
- b. Cubrir los pagos a acreedores por intereses sobre préstamos concedidos.
- c. Mantener el capital a valor presente.
- d. Obtener beneficios arriba de los intereses bancarios para repartir utilidades a inversionistas.
- e. Reinvertir en el crecimiento de la empresa.

2. Sociales. Aquellos que contribuyen al bienestar de la comunidad:

- a. Satisfacer las necesidades de los consumidores con bienes o servicios de calidad, en las mejores condiciones de venta.
- b. Incrementar el bienestar socioeconómico de una región al consumir materias primas y servicios; y al crear fuentes de trabajo.
- c. Cubrir, mediante organismos públicos o privados, seguridad social.
- d. Contribuir al sostenimiento de los servicios públicos mediante al pago de cargas tributarias.
- e. Mejorar y conservar la ecología de la región, evitando la contaminación ambiental.
- f. Producir productos y bienes que no sean nocivos al bienestar de la comunidad.

3. Técnicos. Dirigidos a la optimización de la tecnología.

- a. Utilizar los conocimientos más recientes y las aplicaciones tecnológicas más modernas en las diversas áreas de la empresa, para contribuir al logro de sus objetivos.
- b. Propiciar la investigación y mejoramiento de técnicas actuales para la creación de tecnología nacional.

Investigar las necesidades del mercado para crear productos y servicios competitivos.

FUNCIONES BÁSICAS DE LA EMPRESA.

Las funciones básicas de una empresa se encuentran íntimamente ligadas con sus áreas de responsabilidad, departamentos o áreas de actividad. Dichas áreas comprenden actividades, funciones y labores homogéneas; las más usuales a toda empresa son: Producción, Mercadotecnia, Finanzas y Recursos Humanos.

Dentro de las funciones básicas de la empresa está la de planear el medio ambiente, de modo que cada cual sepa quién ha de hacer cada cosa y quién es el responsable.

Para que toda empresa pueda existir es necesario que cuente con los siguientes elementos:

- a) Partes diversas entre sí: ningún organismo se forma de partes idénticas;
- b) Unidad funcional: estas partes diversas tienden a un mismo fin, y
- c) Coordinación: para lograr ese mismo fin necesitan complementarse entre sí, no importa que sus funciones sean diversas.⁴

A continuación se mostrarán los aspectos generales de cada una de las áreas funcionales antes mencionadas:

a) PRODUCCIÓN.

Es considerado uno de los departamentos más importantes, ya que se encarga de la formulación y desarrollo de los métodos más adecuados para la elaboración de productos, al suministrar y coordinar mano de obra, equipo, instalaciones, materiales y herramientas.

Esta área cuenta con las siguientes funciones:

1) Ingeniería del producto:

- a) Diseño del producto.
- b) Pruebas de ingeniería.
- c) Asistencia a mercadotecnia.

⁴ Gómez Ceja, Guillermo, Planeación y Organización en las empresas, México, McGraw-Hill, 1994.

2) Ingeniería de la planta:

- a) Diseño de instalaciones y sus especificaciones.
- b) Mantenimiento y control del equipo.

3) Ingeniería industrial:

- a) Estudio de métodos.
- b) Medida del trabajo.
- c) Distribución de la planta.

4) Planeación y control de la producción:

- a) Programación.
- b) Informes de avances de la producción.
- c) Estándares.

5) Abastecimientos:

- a) Tráfico.
- b) Embarque.
- c) Compras locales e internacionales.
- d) Control de inventarios.
- e) Almacén.

6) Fabricación:

- a) Manufacturas.
- b) Servicios.

7) Control de calidad:

- a) Normas y especificaciones.
- b) Inspección de prueba.
- c) Registro de inspecciones.
- d) Métodos de recuperación.

b) MERCADOTECNIA.

Su finalidad es la de reunir los elementos que influyen en el mercado, para crear lo que el consumidor quiere, desea y necesita, haciendo la distribución de tal forma que esté a su disposición en el momento oportuno, en el lugar preciso y el más adecuado.

Dentro de sus funciones se encuentran:

1. Investigación de mercados.
2. Planeación y desarrollo del producto.
3. Precio.
4. Distribución y logística.
5. Ventas.
6. Comunicación (promoción de ventas, publicidad, relaciones públicas).

c) FINANZAS.

La función principal de esta área, es la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa, procurando tener un debido control sobre los costos y gastos de todos los departamentos que conforman la empresa. Esta área también tiene como objetivo la máxima optimización de recursos y comprende las siguientes funciones:

1. Financiamiento:

- a. Planeación financiera.
- b. Relaciones financieras.
- c. Tesorería.
- d. Inversiones.

2. Contraloría:

- a. Contabilidad General.
- b. Contabilidad de Costos.
- c. Presupuestos.
- d. Auditoria Interna.
- e. Estadística.
- f. Crédito y Cobranza.
- g. Impuestos.

d) RECURSOS HUMANOS.

Su objetivo es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características estén de acuerdo con los objetivos de la empresa; sus principales funciones son:

1. Contratación y empleo:

- a. Reclutamiento.
- b. Selección.
- c. Contratación.
- d. Inducción.
- e. Promoción, ascensos.

2. Capacitación y desarrollo:

- a. Entrenamiento.
- b. Capacitación.
- c. Desarrollo.

3. Sueldos y salarios:

- a. Análisis y valuación de puestos.
- b. Calificación de méritos.
- c. Remuneración y vacaciones.

4. Relaciones laborales:

- a. Comunicación.
- b. Contratos colectivos de trabajo.
- c. Disciplina.
- d. Investigación de personal.
- e. Relaciones de trabajo.

5. Servicios y prestaciones:

- a. Actividades recreativas.
- b. Actividades culturales.
- c. Prestaciones.

6. Higiene y seguridad industrial:

- a. Servicio médico.
- b. Campañas de higiene y seguridad.
- c. Ausentismo y accidentes.

7. Planeación de Recursos Humanos:

- a. Inventario de recursos humanos.
- b. Rotación.
- c. Auditoria de personal.

Dichas áreas funcionales se deben plasmar gráficamente, a esto se le conoce como “estructura organizacional”.

Normalmente las organizaciones se presentan gráficamente en los “**organigramas**”, en los cuales se expresa con rectángulos cada puesto, función o departamento, unidos con líneas. 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.

CAPÍTULO II. ESTUDIO DE VIABILIDAD: MEDIO EN QUE SE DESARROLLA LA EMPRESA.



CAPÍTULO II. ESTUDIO DE VIABILIDAD: MEDIO EN QUE SE DESARROLLA LA EMPRESA.

El presente capítulo estará enfocado a destacar la importancia que tiene el lugar en el que estará ubicada la empresa y para ello se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Territorial: Antecedentes generales del Estado de Oaxaca, ubicación geográfica del Municipio de Huajuapán de León y sus principales características.
- b) Económico: Actividades económicas preponderantes de la zona, Infraestructura, Turismo, Servicios, Comunicaciones, Producto Interno Bruto (PIB).
- c) Humano: Número de habitantes, tasa de natalidad y mortandad, población económicamente activa y la influencia de los mismos sobre el desarrollo de la economía del Municipio.

2.1 DEFINICIÓN.

Antes de entrar en la descripción de los factores antes citados, comenzaremos por definir la palabra VIABILIDAD.

- A. • **Viabilidad:**
 - 1) Condición del camino o vía por donde se puede transitar (viable).
- B. • **Viable:**
 - 1) Que puede vivir.
 - 2) Dícese principalmente de las criaturas que, nacidas o no a tiempo, salen a la luz con robustez o fuerza bastante para seguir viviendo.
 - 3) Dícese del asunto que, por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo.
 - 4) Dícese del camino o vía por donde se puede transitar, transitable.⁵

Existen diversos tipos de Viabilidad y son:

- a) Técnica.
- b) Legal.
- c) Comercial.
- d) Económico-Financiera.
- e) Organizacional.

La viabilidad, es decir, la determinación de si el proyecto es conveniente o no, está en función de otros usos alternativos del dinero, en otras palabras, generalmente, la empresa o institución tiene varias alternativas en donde invertir, pero debe elegir la mejor; para efectos de este proyecto el enfoque será en el tipo económico-financiero.

2.2. SU IMPORTANCIA

La importancia que se tiene al realizar un Estudio de Viabilidad radica en que este tipo de análisis proporciona el camino a seguir para la mejor toma de decisiones en cualquier tipo de circunstancias, además de que sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto.

Ahora bien, la investigación de viabilidad de un proyecto consiste en determinar si éste será útil y en consecuencia se pueda implementar y la empresa pueda lograr sus objetivos, dentro de los cuales se encuentran:

- 1) Auxiliar a una organización a lograr sus objetivos.
- 2) Disponer de la tecnología que satisfaga las necesidades de la empresa.
- 3) Vislumbrar de una manera más clara si es conveniente implementar el proyecto.
- 4) Optimizar recursos.

¹ Diccionario de la Real Academia.

2.3 FACTOR TERRITORIAL.

Antes de comenzar a hablar propiamente del factor territorial de Huajuapán, consideramos importante aclarar que iremos de un panorama general al particular, es decir, se analizarán en primer lugar aspectos generales del Estado de Oaxaca para posteriormente hablar del Municipio de Huajuapán de León.

2.3.1. OAXACA.

DENOMINACIÓN: Estado Libre y Soberano de Oaxaca.

2.3.1.1. TOPONIMIA.

El Estado Libre y Soberano de Oaxaca, fue creado por decreto del H. Congreso de la Unión, el tres de febrero de 1824. Su nombre proviene del náhuatl Huaxyacac, que significa “**En la nariz de los guajes**”.

2.3.1.2. LOCALIZACIÓN.

El estado de Oaxaca, se localiza en la porción sureste de la República Mexicana, ente los 15°39' y 18°42' de latitud norte, y los 93° 52' y 98°32' de longitud oeste. Limita al norte con Puebla y Veracruz, al sur con el Océano Pacífico, al este con Chiapas y al oeste con el Estado de Guerrero. Se encuentra a una altitud que varía del nivel del mar, hasta los 3,750 metros sobre el nivel del mar (msnm).

2.3.1.3. EXTENSIÓN.

Multitud de viajeros han dejado estupendas descripciones de la geografía oaxaqueña, una de las más accidentadas del país; aquí se combinan, en una superficie de 95,364 kilómetros cuadrados, intrincadas serranías, exuberantes planicies, playas de inusitada belleza, misteriosos rincones que esconden profundas grutas y cañones, y estrechas cañadas donde se asienta una población que rebasa los tres millones de

habitantes de fuerte raigambre indígena, que han sabido preservar su cultura y su lengua. Su extensión territorial representa el 4.8% con relación a la superficie del país, que es de 1'986,750 m².



2.3.1.4. OROGRAFÍA.

El sistema montañoso de Oaxaca, está formado básicamente por la convergencia de la sierra Madre del Sur, la sierra Madre de Oaxaca y la sierra Atravesada, formándose de esta manera un nudo o macizo montañoso. La sierra Madre del Sur corre a todo lo largo de la costa en dirección noroeste-sureste, teniendo, como promedio, una anchura aproximada de 150 kilómetros y una altura casi constante de 2 mil metros, no obstante que algunas elevaciones sobrepasan los 2,500.

Existe un gran número de cañadas y cañones, que se forman según la disposición montañosa de la región. Entre las principales cañadas se cuentan las de Cuicatlán, la más grande del estado y las de Cortés, Galicia y María en Tlaxiaco. El

número de cañones es mayor, destacando el de la Chiquinien Tehuantepec, el de Yucuxina en Nochixtlán, el de Ixtlayutla en Jiltepec y el de Tomellín en Cuicatlán.

Existen una serie de tajos o pequeños cañones, sobresaliendo entre éstos los de Tonalá y San Sebastián del Monte en Huajuapán, el de Quiotepec en Cuicatlán, el de El Embocadero en Ejutla, el cual divide los montes del Sol y la Luna en Juchitán y el Boquerón.

2.3.1.5. HIDROGRAFÍA.

Al igual que el sistema orográfico, el hidrográfico resulta muy complicado, ya sea por la gran cantidad de corrientes o por los diferentes nombres que se les atribuyen a éstas a lo largo de su recorrido; su aprovechamiento está dirigido a la generación de energía y únicamente en partes, a la agricultura. Estas corrientes están divididas en dos vertientes; la vertiente del Golfo y la vertiente del Pacífico.

2.3.1.6. CLIMA.

No obstante encontrarse comprendido dentro de la zona tropical, en el Estado predominan los climas suaves, ya que por lo general la altura de la entidad sobrepasa los 2 mil metros sobre el nivel del mar. La temperatura media en el estado, (a excepción de la costa) es de 18° C. Estos factores son de gran importancia para la agricultura, ya que permiten el desarrollo de cultivos que requieren de climas extremos, tanto calientes como fríos.

Sin embargo, en el Estado se observan varios tipos de climas; así, toda la región costera del pacífico y las regiones de Yautepec, Putla y partes de **Huajuapán** y Silacayoapan son de **clima caliente seco**. El clima caliente húmedo predomina en el distrito de Villa Alta y en todo el valle de Oaxaca predomina el clima templado, presentándose éste en parte de los distritos de Huajuapán, Sola de Vega, Juxtlahuaca y Silacayoapan. Por último, en las regiones montañosas con altitudes superiores a los 2 mil metros, en los distritos de Ixtlán, Mixe, Miahuatlán, Nochistlán, Teposcolula, Juquila, Tlaxiaco, Coixtlahuaca, las serranías septentrionales de Tehuantepec y la región de Intundujia en Putla, predomina el clima frío.

La precipitación pluvial fluctúa entre los 431 milímetros y los 2,710 milímetros dependiendo de la región. En la Sierra Mazateca, Tuxtepec y la región limítrofe entre Juchitán y el estado de Veracruz se registran lluvias la mayor parte del año. Durante el invierno, las regiones de clima frío son azotadas por las heladas principalmente los distritos de la Mixteca, como Juxtlahuaca, Tlaxiaco, Nochixtlán Teposcolula y el Valle de Oaxaca.

2.3.1.7. PRINCIPALES ECOSISTEMAS.

FLORA. En los valles hay framboyán, casuarina, palo mulato, ahuehuate, cazahuate, salvia, huamanche, tomillo, hinojo y laurel; en la sierra hay pino ocotero, fresno, oyamel, encino; en la costa hay palma de coco, mangle, coquito, guayacán, piña y zapote. En diferentes regiones del estado abunda el agave espadín (mezcalero).

FAUNA. Aves silvestres: paloma, codorniz, tórtola, águila, tzenzontle y jilguero; animales salvajes o silvestres: ardilla roja, venado, tigrillo y gato montés; insectos: abejas, alacrán y arañas; especies acuáticas: **charales, tortugas y cangrejos**; reptiles: lagartijas, camaleón y víboras (distintas especies en zonas boscosas) y especies extrañas como el escorpión.

2.3.1.8. RECURSOS NATURALES.

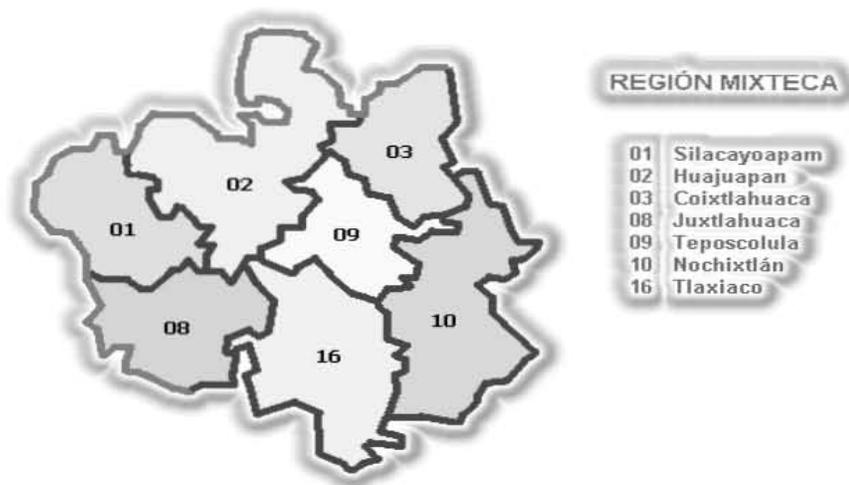
Los recursos naturales en el estado más destacados son los hidrológicos, estos permiten el desarrollo de la pesca en escala y para el autoconsumo entre las que sobresalen el camarón, tortuga, atún, bonito, guachinango y mojarra. Lo anterior representa una gran ventaja para nuestro proyecto, ya que como podemos observar, la pesca es una de las actividades con mayor auge en el Estado y la cual puede ser explotada y beneficiar a ambas partes, tanto al pescador (que se convertiría en nuestro principal proveedor), como a nosotros, ya que nos ofrecerían productos frescos y a buen precio.

La minería en el Estado tiene una larga tradición, las reservas mineras incluyen el carbón, grafito cristalino, titanio, plata, oro y plomo.

2.3.1.9. REGIONALIZACIÓN.

Tradicionalmente el Estado estaba dividido en siete regiones, a saber; el Valle, la Sierra, la Costa, la Cañada, las **Mixtecas** Alta y Baja, el Papaloapan y el Istmo. Como regiones se consideraban también, desde tiempos inmemoriales, la Chinantla, la Zona Trique, la Mixe, la Chontalpa, el Rincón, la Providencia, el Bule y la Montaña. La división política de estos días es la más complicada de toda la República, ya que está formada por 570 municipios, 30 distritos y 8 regiones: Cañada, Costa, Istmo, **Mixteca**, Papaloapam, Siera Sur, Sierra Norte y Valles Centrales.

El presente trabajo se enfocará en la región MIXTECA. Dicha región se divide en 7 Municipios, siendo Huajuapam de León el número dos, tal como lo muestra el siguiente mapa.



2.3.2. HUAJUAPAN DE LEÓN.

“**Huaxoapan**” significa en el agua de los huajes, compuesta de huaxin-huaje otlí de atl-agua.

HISTORIA

2.3.2.1. Reseña Histórica.

Huajuapan, surgió aproximadamente en el año 400 antes de Cristo, siendo sus primeros pobladores los Ñuu Yate (gente antigua), hasta aproximadamente de 500 a 1500 habitantes. La cultura Ñuñe floreció entre 350 y 800 años antes de Cristo llegó a tener una población de 2,000 a 300,000 personas. Siglos después floreció la llamada cultura Mixteca-Puebla (1200 d.C.) la cual tuvo varios centros de población entre ellos Huaxuapan que se encontraban en esos tiempos hasta la llegada de los españoles en las faldas del Cerro el Sombrerito y en Acatlima. Huajuapan siempre fungió como centro político religioso cultural y comercial en la región mixteca. Posiblemente desde 1521 estuvo bajo control Español pero no se tienen datos precisos. Fue hasta 1542 en que aparecen en el libro de Tasaciones de la Nueva España, registrado en el pago de impuestos.

En 1561 nace la comunidad de Huajuapan en el lugar en que se encuentra ubicado actualmente, por orden Virreynal ya que anteriormente esta llanura era una mesquitera solitaria donde los comerciantes viajeros sufrían frecuentes asaltos motivo por el cual se ordenó a los habitantes de Huajuapan y a los de San Andrés Acatima que bajaran a poblar dicha llanura. Durante el dominio Español Huajuapan estuvo en manos de hacendados quienes explotaban a los nativos en los trabajos propios de dichas haciendas.

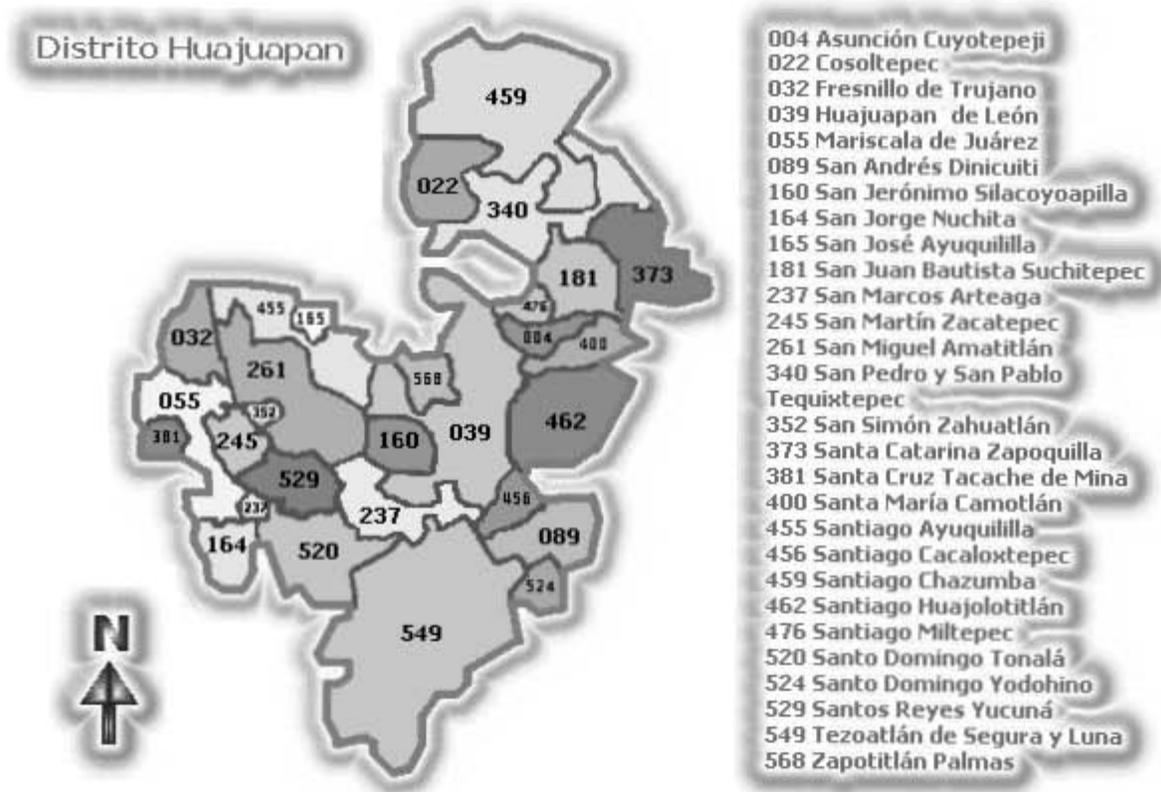
En 1712 los poderes civiles fueron trasladados a Huajuapan. En el movimiento de Independencia, fue escenario de hechos sobresalientes, como el sitio de Huajuapan el cual duró aproximadamente 111 días. Este sitio fue sostenido heroicamente por un

grupo de lugareños, al mando del coronel Valerio Trujano, y que fue roto el 23 de junio de 1912 con la ayuda del Gral. José María Morelos. A partir de esta fecha la comunidad de Huajuapán empezó a cobrar importancia. El 10 de Junio de 1843 se eleva a la categoría de Villa de Huajuapán de León. El 7 de Octubre de 1884 esta Villa se eleva a la categoría de Ciudad, siendo Gobernador interino del Estado Mariano Jiménez.

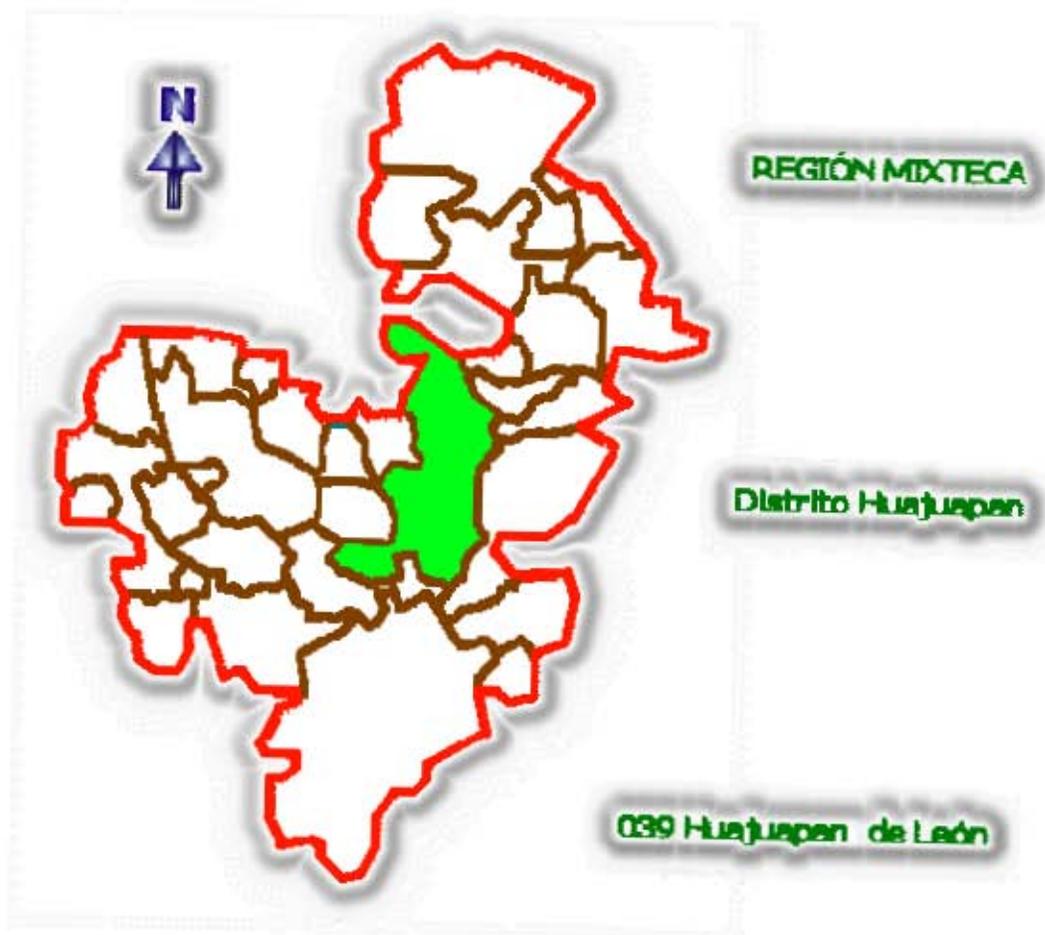
Su historia como Distrito comienza en 1825, cuando el Gobernador del Estado José Ignacio Morales promulgó la primer Constitución del Estado de Oaxaca en la que se instituyen los tres poderes y se divide al territorio en Ayuntamientos. Inicialmente fueron 18 partidos en que se dividió el territorio, siendo Huajuapán-Silacayoapan uno de ellos.

2.3.2.2. Localización.

Se localiza en la parte noroeste del Estado, en la región de la mixteca, en las coordenadas 97° 16´ longitud oeste, 17° 48´ latitud norte y a una altura de 1,600 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el Estado de Puebla, San Pablo Tequixtepec, y Zapotitlán Palmas; al sur con Santos Reyes Yucuná, San Marcos Arteaga, y Santiago Cacaloxtotec; al oriente con Santiago Miltepec, Asunción Cuyotepeji, Santa María Camotlán, Santiago Huajolotitlán y San Andrés Dinicuiti; al poniente con Santiago Ajuquililla, San Miguel Amatitlán y San Jerónimo Silacayoapilla.



La superficie total del distrito es de 361.06 km² y la superficie del municipio en relación al Estado es del 0.37 %.



2.3.2.3. Orografía.

Su suelo es totalmente montañoso. Entre las principales montañas que existen en el municipio destacan: el cerro de la Soledad, el cerro de Yucunitzá, cerro de las Mariposas, cerro Verde, cerro Nixtamal, cerro del Sol, cerro el Quebrado, cerro la Peña, cerro el Sombrerito, cerro Yucuyada.

2.3.2.4. Hidrografía y Clima.

Situado en la región norte de la mixteca, el municipio es bañado por la afluencia del río Mixteco. También se encuentran el río Ramírez ubicado en el Rancho Solano, Río de San Juan, ubicado cerca de la comunidad de San Juan Reyes, el río Grande que nace en Chilixtlahuaca. Su clima es templado y cálido.

2.3.2.5. Principales Ecosistemas.

Flora. Es de acuerdo al clima, en algunas municipios se observa gran variedad de cactus y biznagas en los que destaca el cacto pitayero y algunos tipos de órgano. En otros predomina el guapinol, aguacatillo, limaloe, palma, ceiba y hormiguillo.

Fauna. Es frecuente encontrar especies como el zorrillo, gavilán, tlacuache, ratones, pájaro carpintero, víbora de cascabel, y en otras localidades conejos, liebres, venados, coyotes, palomas, cenizotes.

2.3.2.6. Recursos Naturales, Características y Uso del Suelo.

No se encuentran más recursos naturales que el suelo y los ríos que pasan por este lugar.

El tipo de suelo localizado en el Municipio, es el Cambisol Cálcico propio para la agricultura.

2.4. FACTOR ECONÓMICO

INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIONES.

2.4.1. Educación.

A la fecha, el Municipio cuenta con los siguientes planteles educativos:

Tipo de Plantel Educativo	Cantidad de planteles distribuidos en el Distrito
Jardín de niños	44
Primaria	42
Secundaria	8
Telesecundaria	8
Preparatoria	3
Universidad	1

2.4.2. SERVICIOS.

Huajuapán ofrece un sin fin de servicios para sus habitantes y sus visitantes, tales como son:

- a) **Hoteles.**
- b) **Restaurantes.**
- c) **Universidad.**
- d) **Casa de la Cultura.**
- e) **Museos y Balnearios.**
- f) **Lugares Turísticos.**

2.4.3. ATRACTIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS.

A. Monumentos Históricos.

- a) *Catedral a la Virgen de Guadalupe*, construcción original que data de finales del Siglo XIX; Capilla del Sagrario del Señor de los Corazones que fue construida a finales del siglo XIX.
- b) *Monumento al General Lázaro Cárdenas* localizado a un kilómetro de esta ciudad por la carretera a México, construido en 1976.
- c) *Plaza central Antonio de León* se localiza frente al palacio municipal, centro de reunión de lugareños y turistas de pintoresca ambientación lograda por laureles de la India y áreas de jardinerías, tiene un kiosco de base octagonal y cuenta con un monumento a Antonio de León.
- d) *Fiesta del Señor de los Corazones*. Del 15 al 23 de Julio, en honor al santo patrón y en recuerdo del día en que se levanto el sitio impuesto a la ciudad por los españoles del 10 de Abril al 23 de Julio de 1812.
- e) *Cerro de las Minas*. Zona arqueológica que se ubica al norte de la población.
- f) *Las campanas*.- Atractivas formaciones rocosas de material calcáreo, que penden del cantil en el margen de un pequeño arroyo.

B. Museos. En este Municipio se encuentra un museo regional.

C. Fiestas, Danzas y Tradiciones. El 19 de marzo se celebra la fiesta de San José, fiesta de tradición con sus incomparables y auténticos Matachines, de mucas congeladas con sus rostros maquillados, nacieron en este lugar para esparcimiento de muchas generaciones y como símbolo del jacarandoso y bullanguero barrio de San José. El 24 de junio, San Juan Bautista patrón de la Ciudad. El 23 de julio fiesta

religiosa y cívica en honor al Señor de los Corazones, presidida de un quincenario de apoteosis y rubricado el día 24 con una importante y majestuosa procesión por las principales calles de la población con la ya citada imagen.

El 13 de noviembre, San Diego de Alcalá en Santa María Xochitlapilco. El 08 de diciembre, la Virgen de Juquilita, templo ubicado al oriente de la ciudad, en el pintoresco lugar denominado las Peñitas. El 12 de diciembre, la Virgen de Guadalupe, en la parroquia del mismo nombre, presidida de un solemne quincenario en el que participan empleados, artesanos, filarmónicos, comerciantes, sociedades, y movimientos religiosos.

Según los mixtecos en octubre viene la muerte seguida de todos los muertos, a quienes reciben con flores y comida en una fiesta que se prolonga por varios días. Jaripeos, la maroma (circo rudimentario), la pelota mixteca de tipo prehispánico, el palo encebado, la trampa del diablo, el palo volador, carcamán, tivoli, carrusel, tángano, carrera de cintas, peleas de gallo y matanzas de ganado vacuno.

Se baila el Jarabe Mixteco, serie de sones y danzas regionales de la mixteca de Guerrero, Puebla y Oaxaca. Los Matachines en la colonia de San José.

D. Música. El tipo de música propia del municipio es la de banda.

E. Artesanías. Cerámica y artículos de palma, textiles y orfebrería.

F. Gastronomía. Alimentos: mole negro, mole de olla de barbacoa de res, mole en olla de longos, escabeche, atole de venado, chilito de pollo, chicharrón y ubres, camarón con nopales, tetelas de frijol, picaditas, chalupas, molotes, enchiladas, enfrijoladas, shatos, chilaquiles, quesadillas, tamales de mole, rajas, de frijoles, de dulce, de elote, el chile atole, mole de olla de espinazo, mole de olla de pancita, huaximole, chiles rellenos, salsas de macha, de jitomate, de tomate crudo, atole de garbanzo, frijoles matajados, remolidos, parados con epazote, refritos en bollo, con totopos, atoles: blanco, de granillo, de leche y champurrado, amarillo, verde, coloradito, mancha-mantel y tasajo. Dulces: el sorbete, totopos de coco, pan de yema, marquesote y pinole.

Como se ha descrito, Huajuapán aún guarda sus tradiciones y por eso es un lugar atractivo para el turismo, tanto nacional como extranjero, en las épocas de fiesta,

el Municipio se llena de color, música, comida, en una palabra **tradición**. La gente se divierte, baila y disfruta de todos los atractivos que tiene este lugar.

2.4.4. GOBIERNO.

a) Principales Localidades.

Huajuapán de León, Ahuehuetitlán de González, El Molino, Magdalena Tataltepec, San Miguel Papalutla, San Pedro Yodoyuxi, Santa María Ayú, Santa María Xochitlapilco, Santiago Chilixtlahuaca y San Sebastián Progreso. La cabecera Municipal es la Heroica Ciudad de Huajuapán de León.

b) Caracterización del Ayuntamiento.

- a) Presidente Municipal.
- b) Dos Síndicos.
- c) 13 Regidores.

c) Autoridades Auxiliares.

Secretario Municipal, Tesorero Municipal. Se cuenta con las siguientes comisiones: de Donaciones, de Hacienda, de Mercados, de Vialidad y Transporte, de Seguimientos Central Camionera, de Comité de Adquisiciones. Así como los siguientes consejos: Consejo Municipal de Protección Ciudadana, Consejo Municipal de Salud, Consejo Municipal de Deporte, Consejo Municipal de Registro Público, Consulta y participación Ciudadana para el mejoramiento del Agua Potable. Dirección de Educación.

d) Salud.

El municipio cuenta con atención hospitalaria, distribuidas en 23 clínicas del I.M.S.S., clínicas particulares y 22 casas de salud.

e) Abasto.

Se cuenta con el Mercado Municipal "Ignacio Zaragoza"; Mercado Zonal Ex Campo de Aviación; Mercado Benito Juárez; Mercado Cuauhtémoc; Mercado Porfirio Díaz.

f) Deporte.

Existen 2 unidades deportivas, 1 cancha de fútbol, 1 cancha de béisbol, 1 cancha de pelota mixteca, 5 canchas de básquetbol, 2 canchas de voleibol, 1 de frontón.

g) Vivienda.

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda efectuado por el INEGI, el municipio cuenta con 7,215 viviendas.

h) Servicios Públicos.

Los servicios existentes son los siguientes: Telefonía, Taxis foráneos, Correos, Telégrafos y Transporte de pasajeros.

i) Medios de Comunicación.

Los medios de comunicación mas importantes en el municipio son: canal 4 259 watts T.V, XEOV radio y XHEDL radio, telefonía celular y convencional, radio de comunicación.

j) Vías de Comunicación.

El Distrito cuenta con camino revestido, camino de terracería, carretera pavimentada; que lo comunica con San marcos Arteaga, San Jerónimo Silacayoapilla, Santiago Cacaloxtepec, Tamazulapan del Progreso, Santiago Huajolotitlán y Zapotitlán Palmas. También existe un aeródromo.

De los datos anteriormente citados, se observa que el Distrito cuenta con buenos servicios y es de fácil acceso, para el proyecto en cuestión esto es de suma importancia ya que se cuenta con servicios de salud y resguardo para los visitantes, también se

tienen medios a través de los cuales se puede hacer propaganda o dar difusión del negocio, así como el fácil arribo al mismo ya que la zona donde se ubicará está céntrica y a bordo de carretera, lo que facilita no solo el acceso de los habitantes del lugar, sino también de las personas que transiten por la carretera mencionada.

2.4.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA.

a) Principales Sectores, Productos y Servicios.

La mayor parte de la población se dedica al comercio y a la industria, como se observa en el siguiente cuadro, los sectores secundario y terciario ocupan el mayor porcentaje de producción.

b) Población Económicamente Activa por Sector.

De acuerdo con cifras presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio asciende a 85,197 personas, de las cuales 35,016 se encuentran ocupadas y se presenta de la siguiente manera:

Sector	Porcentaje %
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	7
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	24
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	66
Otros	3

Del recuadro anterior podemos desprender que el sector terciario, dentro del cual se ubicará la empresa, no sólo constituye uno de los sectores con mayor actividad

económica dentro del Municipio, sino que dado lo anterior, es una de las principales fuentes de empleo ya que ocupa la mayor parte de la población del lugar.

c) Producto interno bruto (PIB), monto y participación en el total nacional.

A grandes rasgos el Estado de Oaxaca se caracteriza por ser promotor y prestador de servicios, de tal manera que el sector terciario sobresale del secundario y el primario. A fechas recientes, la distribución del Producto Interno Bruto (PIB) del estado de Oaxaca se presenta de la siguiente forma:

Sector	Monto (Miles de pesos)	Porcentaje %
Primario	4,316,730	15.70
Secundario	5,005,534	18.90
Terciario	15,859,797	65.40
Total	25,181,661	100.00

En el ámbito nacional, el PIB fue de un total de 1,384,697,220 (miles de pesos), por lo tanto, la participación del estado de Oaxaca con respecto del nacional es de 1.81%.

2.5. FACTOR HUMANO.

2.5.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO.

a) Grupos Étnicos.

A últimas fechas, la población total de indígenas en el distrito asciende a 3,388 personas. Sus lenguas indígenas son mixteco y náhuatl.

b) Evolución Demográfica.

De acuerdo a censos recientes efectuados por el INEGI, la población total del distrito es de 53,219 habitantes, de los cuales 24,808 son hombres y 28,411 son mujeres. La población total representa el 1.55 por ciento, con relación a la población total del Estado.

c) Religión.

Las estadísticas más recientes a este respecto, muestran que la población de 5 años y más que es católica asciende a 42,160 habitantes, mientras que los no católicos en el mismo rango de edades suman 5,014 personas.

Por lo anterior, se concluye que de acuerdo a la infraestructura con la que cuenta Huajuapán de León, es propicia para iniciar algún negocio, ya que principalmente el servicio de la empresa marisquera es un buen fruto para explotar este pequeño nicho de mercado.

CAPÍTULO III. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN



CAPÍTULO III. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.

En capítulos anteriores, se habló del concepto de empresa y como iniciar un negocio; así como, destacar la importancia del lugar en el cual estará ubicada la misma.

Lo anterior nos marca la pauta para entrar de lleno al capítulo III. “Los Proyectos de Inversión”, hacer mención de su definición, sus características, elementos y clasificación.

Dado que se hablará sobre un ámbito financiero, partiremos por definir que se entiende por “finanzas”:

“Son aquellas funciones enfocadas en planear y controlar el flujo de fondos de una empresa, es decir, lograr que los fondos de ésta se apliquen lo mejor posible. Así mismo, tienen como objetivo la administración óptima de los recursos económicos y humanos que asegure la redituabilidad futura.”¹

Del concepto anterior, se desprende que las finanzas tienen 2 funciones básicas; financiamiento e inversión. La primera agrupa básicamente, la manera de allegarse de recursos necesarios para las actividades del negocio; la segunda, refiere a la correcta aplicación de recursos a las diferentes actividades de la empresa.

INVERSIÓN.

Desde el enfoque económico se define como:

“El empleo productivo de bienes económicos, que da como resultado una magnitud de estos mayor que la empleada”.²....

¹ Morales Castro José Antonio, “Proyectos de Inversión en la practica”. Edit. Gasca Sicco. Mex. 2003

² Huerta Ríos Ernestina, “Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión para Bienes de Capital”. 2da. Reimpresión, IMCP, México 2000.

Desde el punto de vista del empresario, una inversión es:

“Toda erogación de recursos que se lleva a cabo para mantener en funcionamiento, reemplazar o para aumentar el equipo productivo de la organización así como comprar bienes duraderos que produzcan una renta monetaria”, y como hemos visto, las inversiones se refieren básicamente a la aplicación de recursos, con la finalidad de obtener un beneficio a futuro.

Las Inversiones se pueden clasificar de la siguiente manera, tomando en cuenta el criterio que se utilice:

1) En función al tiempo:

- a) Corto Plazo.
- b) Mediano Plazo.
- c) Largo Plazo.

2) De acuerdo con el mercado al que van dirigidos los recursos:

- a) Mercado de dinero.
- b) Mercado de Capitales.
- c) Mercados Derivados.
- d) Mercado de Divisas.

3) Considerando su ámbito de aplicación:

- a) Dentro de la empresa.
- b) Mercados Financieros.
- c) Mercado de Consumo.
- d) Combinación de mercados, financiero y de consumo dentro de la empresa.

- 4) Tomando en cuenta el riesgo en la recuperación de la inversión:
- a) Renta Fija.
 - b) Renta Variable.
 - c) Mixta.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS INVERSIONES.

A continuación, se mencionarán algunas características generales de las inversiones:

- 1) **Beneficios.** Cuando se lleva a cabo una aplicación de recursos, siempre es con la finalidad de obtener un producto, resultado o beneficio mayor al que se esperaba si no se hubiera realizado la inversión.
- 2) **Tiempo.** Considerado como una de las características más importantes, ya que siempre que se hace una inversión, se pretende recuperarla en el menor tiempo posible; sin embargo, la principal cualidad de las inversiones de capital es que su recuperación es a largo plazo porque se invierte en activos (maquinaria, equipo de transporte, **establecimiento de una nueva empresa**), cuya recuperación tarda más de un año.
- 3) **Riesgo.** Entendido como la posibilidad de perder la inversión por diversos motivos, entre los cuales encontramos: tasas de interés elevadas, incremento de la inflación, altos costos y gastos, baja competitividad.
- 4) **Medio Ambiente.** Hoy en día, las empresas operan en ambientes altamente competitivos y dada la globalización, se está a expensas de la economía mundial o de la economía del país en el que se ubique la organización.

“Cuando en la economía en que se opera se obtiene acceso al desarrollo de la tecnología y ésta es barata, permite a los productores el desarrollo de mejores productos y servicios generados, con lo cual les proporciona mayor posibilidad de competir en igualdad de condiciones con empresas de otros países”.³

3.1. ANTECEDENTES: ¿cómo surgen los proyectos de inversión?

En general, la realización de un proyecto supone una inversión, es decir, la utilización de recursos. De esta forma, desde que el ser humano como tal aplicó su energía en la fabricación de herramientas para trabajar la tierra o construir casas que lo protegieran de la intemperie; incluso la realización de planes para cazar animales, comenzó a realizar proyectos e inversiones (aunque sea en su expresión más rudimentaria); ya que para lograr sus objetivos, tuvo que aplicar recursos de tiempo, materiales y humanos. Todo lo anterior con la finalidad de obtener satisfactores básicos y futuros.

Se puede observar que desde épocas remotas, el hombre ha utilizado recursos y hecho planes, movido por la inquietud de obtener algo más allá de los que había invertido.

Así, los proyectos tienen su origen en la satisfacción de necesidades individuales y colectivas, en el primer caso, la de quienes desean tener un negocio propio y en el segundo de los casos puede ser el resultado de:

- a) Crecimiento de la demanda interna. Lo cual resulta de un aumento de la población, que demanda más de ese producto o servicio, es decir, del crecimiento del mercado en general.

³ José Antonio Morales Castro, “Proyectos de inversión en la práctica”, Edit. Gasca SICCO, México 2003.

Por ejemplo, debido al crecimiento y esparcimiento de la población, ésta requiere más: panaderías, tortillerías, servicios, etc.

- b) Nuevos productos. Esto se da cuando las preferencias y gustos de los consumidores cambian, entonces surge la necesidad de satisfacer estos cambios, o bien, cuando el nivel de ingresos de los consumidores o el precio de los bienes y servicios varían, propiciando cambios en la demanda actual de dichos bienes y/o servicios.

Lo anterior da lugar a nuevas inversiones que permitan satisfacer esa demanda originada.

- c) Innovaciones tecnológicas en los procesos productivos. Estos proyectos surgen por la necesidad de reemplazar maquinaria y equipo obsoleto, permitiendo aumentar la productividad y disminuir los costos directos para ser competitivos en el mercado tanto en precio como en calidad.
- d) Sustitución de importaciones. Cuando la producción de un país depende de sus importaciones existe inestabilidad en su moneda, surgen los proyectos encaminados a producir bienes que permitan la sustitución de los importados.

3.2. CONCEPTO.

Proyecto. “Es un conjunto de ideas, datos, cálculos, diseños, gráficos y documentos explicativos integrados en forma metodológica, que dan los parámetros de cómo ha de ser, cómo ha de realizarse, cuánto ha de costar y los beneficios que habrán de obtenerse de determinada obra o tarea; que son sometidos a análisis y evaluaciones para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo”.⁴

⁴ Ernestina Huerta Ríos, “Análisis y evaluación de Proyectos de Inversión para bienes de Capital”, 2ª reimpresión, IMCP, México 2000.

Por su parte, el diccionario Océano Uno define a los proyectos como la idea que se tiene de algo que se piensa hacer y de cómo hacerlo, así como lo que ha de costar.

En nuestra opinión, “un proyecto comienza con la idea de llevar a cabo **“algo”** con la finalidad de obtener una ganancia, y para lograrlo debemos de utilizar herramientas como lo son cálculos, planes, proyecciones, de tal forma que con ello se obtenga un panorama global de lo que será nuestro proyecto y esto nos sirva de base para tomar decisiones acerca de implementar o no nuestra idea”.⁵

3.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.

A continuación mencionaremos algunas de las características generales de los proyectos de inversión:

- a) Su recuperación es a largo plazo.
- b) Compromete los recursos de las organizaciones o de las personas.
- c) Se exigen varios estudios que permitan justificar la viabilidad y sana recuperación de la inversión, cómo lo son el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, estudio ambiental. Los cuales serán analizados con mayor profundidad en el siguiente capítulo del presente trabajo.
- d) Todos los proyectos tienen un Ciclo de Vida.

CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Un proyecto de inversión tiene un ciclo de vida relacionado estrechamente con el ciclo de vida de una inversión. Dicho ciclo se compone de 6 fases, las cuales están relacionadas con las etapas de una inversión y son:

⁵ Opinión propia Lizbeth González Hernández y León Estrada Lara, México 2007.

1. Identificación.
2. Formulación y evaluación.
3. Ingeniería.
4. Gestión de recursos.
5. Ejecución.
6. Operación.

1. Identificación. Consiste en tomar la decisión de que un proyecto se hará entre todas las opciones que tiene el inversionista a su alcance, es una fase crítica puesto que es la que más influye en la generación de valor de la empresa tomando el supuesto de que todas las etapas se ejecutarán.

Esta fase es la más importante para la generación de valor de una empresa, esencialmente para determinar cual sería la mejor alternativa.

2. Formulación y evaluación. Una vez determinado el proyecto que se realizará, se pasa a la etapa de la formulación, que consiste en definir a nivel pre factibilidad los principales aspectos de proyecto mediante una serie de estudios relacionados entre sí (de Mercado, Técnico, Financiero, Ambiental y Legal). En cada uno de estos estudios se tomará una decisión respecto al proyecto: se rechaza, se acepta o se modifica.
3. Ingeniería. Consiste en el diseño detallado de todos los elementos especificados en la formulación del proyecto a nivel pre factibilidad o factibilidad que se hizo en la fase anterior.
 - Logística.
 - Ingeniería del producto.
 - Ingeniería del proceso.
 - Sistema de reclutamiento y selección de personal.
 - Métodos de administración y control.
 - Propiedad intelectual.

4. Gestión de recursos. Es la obtención de los recursos económicos (créditos, capital, acuerdos de venta, etc.), físicos (planta, materiales, proveedores, etc.), y humanos expresados en el proyecto y detallados en la ingeniería mediante un proceso de búsqueda, evaluación, selección y negociación de alternativas al alcance del equipo responsable de la integración del proyecto.
5. Ejecución. Es la integración de los recursos económicos, físicos y humanos cuya gestión se realizó en la etapa anterior, de acuerdo con los tiempos planificados y considerados por las necesidades de ingeniería y negociaciones efectuadas. El proceso de ejecución termina con las pruebas y modificaciones que permiten al equipo responsable del proyecto, transmitirlo al equipo responsable de la operación.
6. Operación. El proyecto es recibido por el equipo que lo operará y será responsable de la recuperación de la inversión y el aseguramiento de la calidad.

3.4. CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Existen diversas clasificaciones de los proyectos de inversión, éstas obedecen básicamente al tipo de criterio que se seleccione y así tenemos:

1. Según el sector económico, se pueden agrupar en:
 - a) Proyectos del Sector Primario: Son todos aquellos dedicados a la producción animal o vegetal, por ejemplo: caza, pesca, agricultura, ganadería, silvicultura.
 - b) Proyectos del Sector Secundario. Abarcan la industria manufacturera, extractiva y de transformación. Dentro de este sector se da la transformación de materia prima en productos terminados, por ejemplo: la

fabricación de automóviles, ropa, refinado del petróleo y generación de sus derivados.

- c) Proyectos del Sector Terciario. Son aquellos que se efectúan para atender necesidades de tipo social. En este sector se agrupan aquellas empresas que brindan un servicio a los consumidores, por ejemplo: bancos, despachos contables, restaurantes, estéticas, tiendas, etc.

2. Por los resultados a obtener:

- a) No rentables. Son aquellos que no tienen por objetivo obtener utilidades en forma directa.
- b) No medibles. Se denomina en esta forma aquellos cuya objetivo es lograr una utilidad en forma directa, siendo difícil cuantificar la misma.
- c) De reemplazo. La finalidad consiste básicamente en sustituir activos fijos debido al desgaste, logrando con ello mantener la eficiencia de la planta productiva.
- d) De expansión. Su objetivo es lograr una mayor capacidad productiva, mediante el reemplazo del equipo, ya sea porque es obsoleto o porque simplemente se busca la eficiencia a través de la modernización del mismo. De esta manera la empresa tendrá mayor oportunidad de competir y ganará mayor mercado.
- e) De seguridad o ambientales. Los cuales se basan principalmente en la aplicación de recursos para adaptar el funcionamiento de la empresa a las regulaciones del gobierno, incluyendo los aspectos de seguridad del medio ambiente.

3. De acuerdo con su dependencia o complementariedad entre sí:

- a) Mutuamente excluyentes entre sí. Cuando al seleccionar un proyecto debe excluirse otro que compite por los recursos disponibles; por ejemplo:

cuando se tiene la alternativa de construir en un terreno un edificio de apartamentos o un centro comercial, el hecho de elegir una alternativa debe excluir la otra debido a que sólo existe un terreno para una opción.

- b) Independientes entre sí. La elección de un proyecto que se encuentra situado en una lista, no implica que los proyectos restantes no puedan llevarse a cabo también, por ejemplo: cuando se desea cambiar la maquinaria de la planta de producción y también es necesario el cambio del quipo de transporte, es decir, ambos equipos son necesarios para la operación de la empresa, sin embargo, la realización de uno de los proyectos no excluye o resta posibilidad al otro.
- c) Dependientes. La realización de un proyecto de inversión requiere necesariamente que se lleve a cabo otro proyecto, debido a que es indispensable para el primero; por ejemplo, si se desean cambiar los procesos de producción de empresa, no sólo bastará con cambiar la maquinaria, sino que se tendrá que hacer un segundo proyecto para capacitar al personal operativo que pueda trabajar dicho equipo y adaptarse a los nuevos procesos de producción, lo cual se debe a un cambio de filosofía de la empresa.

4. Atendiendo al sector que pertenecen.

- a) Sector Privado. El capital de las empresas está constituido por particulares.
- b) Sector Público. Son inversiones que realiza la administración pública del Estado. Este tipo de inversiones se miden por el número de beneficios que generan a la sociedad; por ejemplo, número de empleos, vías de comunicación, infraestructura, etc.
- c) Participación Mixta. El estado orienta la participación de la inversión privada, aportando parte del capital, con la finalidad de estimular la generación de productos o servicios necesarios para la población.

5. De acuerdo con quien se tengan que presentar para su revisión o aprobación:
- a) Grupo de inversionistas. Cuyo principal interés radica en que la inversión genere un rendimiento.
 - b) Autoridades. Las cuales exigen el cumplimiento de requisitos establecidos en materias impositivas, ecológicas y legales, entre otros.
 - c) Terceros. Que pueden ser clientes, proveedores, banca de desarrollo (Nafinsa y Banobras), Banca privada, cuando se tiene la necesidad de obtener financiamiento.

CAPÍTULO IV. LAS ETAPAS DEL PROYECTO



CAPITULO IV. LAS ETAPAS DEL PROYECTO.

En el presente capítulo, se hablará de las diferentes etapas que comprenden los Proyectos de Inversión, para su implementación y que los inversionistas conozcan hacia donde estará dirigido el negocio.

En las etapas de los proyectos encontramos las siguientes:

ETAPAS	
ASPECTO DE MERCADO:	ASPECTO TÉCNICO:
Oferta. Demanda. Precios. Resultados. Márgenes. Producción. Ventas.	Localización. Capacidad. Instalaciones. Logística. Inversiones. Gastos.
ASPECTO FINANCIERO:	ASPECTO AMBIENTAL Y LEGAL:
Presupuestos. Edos. Financieros Pro forma. Aportaciones. Créditos. Utilidades. Evaluación.	Ecosistemas. Impacto ambiental. Ley de Protección ambiental. Ley General de Sociedades Mercantiles.

4.1 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado, es el inicio de todo proyecto, el cual tiene como finalidad conocer el número de individuos, empresas, u otras entidades que dadas ciertas condiciones, comprarán una cantidad tal de productos o servicios que implica el proyecto, que justifica su puesta en marcha.

Su objetivo principal, es el satisfacer las necesidades de los consumidores con capacidad de compra: para lograrlo se requiere llevar a cabo una eficiente investigación de mercado que vincule adecuadamente sus objetivos y estrategias (como empresa), con las necesidades, hábitos y motivaciones de los consumidores.

También, refleja la situación externa del proyecto, y para que sea útil, su punto crítico es la cantidad y la calidad de la información. Buscar información tiene un costo considerable en tiempo y en algunos casos de dinero, por lo que la información recabada debe de ser suficientemente abundante para dar un panorama completo, pero no tanto que dispare los costos de obtenerla, y debe tener la característica de ser información útil.

Una parte del estudio de mercado consiste en definir el producto o servicio, (que en este caso es el marisco) que se va a ofrecer, qué características tiene, qué necesidades cubre y por qué se distingue entre los demás.

Las principales características que se deben de tomar en consideración para el estudio de mercado, son las siguientes:

1. Uso.
2. Efecto.
3. Peso.
4. Normatividad.
5. Cómo se consigue?.
6. Cómo se fabrica?.
7. Qué lo distingue?.
8. Área de mercado.
9. Precio.

10. Tendencias.

11. Planos y Dibujos.

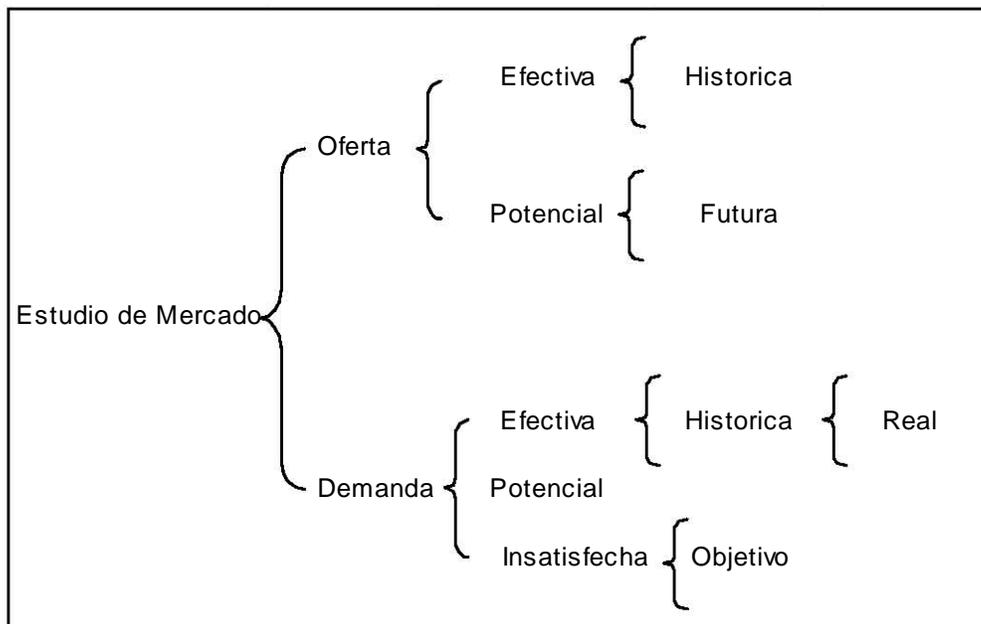
4.1.1. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Una parte importante del estudio es la segmentación, la cual consiste en la división de un mercado por grupos homogéneos, de acuerdo a características previamente definidas.

Los elementos que se deben tomar en consideración para la segmentación son:

1. Tipo de usuarios.
2. Área geográfica.
3. Antecedentes Demográficos.
4. Nivel de Ingresos.

Dentro de los factores mas importantes que se deben de tomar en cuenta en el estudio de mercado, son como:



4.1.2. LA DEMANDA.

La podemos definir como “la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población determinada”.

Clasificación de la demanda

La demanda de un producto, puede tener origen en las “*necesidades del hombre, en la temporalidad, en su destino y en la estructura del mercado existente*”.

En cuanto a las necesidades que cubre son:

- a. Demanda de bienes socialmente básicos; Son indispensables para la sociedad ya que los requiere para su desarrollo y crecimiento, alimentación, salud, vestido, vivienda y otros rubros.

- b. Demanda de los bienes no necesarios; Se derivan de una sociedad creada artificialmente, por gustos o preferencias; se le llama también consumo suntuario.

En relación con su temporalidad tenemos:

- a. Demanda continua. Es aquella que se ejerce en forma permanente.
- b. Demanda cíclica o estacional. Es aquella que esta relacionada con artículos de la temporada como por ejemplo, las flores en determinadas fechas, los juguetes, los arreglos navideños, árbol de navidad, etc.

De acuerdo a su destino son:

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

De acuerdo con la estructura del mercado existen:

- a. Sustitución de importaciones. Cuando el mercado es establecido por oferta extranjera y se identifica la posibilidad de satisfacerlo con producción interna.
- b. Demanda insatisfecha o potencial. Es la existencia de un mercado insatisfecho, en el que el estudio debe de ser detallado y cuidadoso.
- c. Mercado cautivo o integrado. Es aquel que se tiene a disposición del proyecto estudiado, este puede ser bajo un proyecto o contrato.

Factores que afectan a la demanda.

Los factores que mayormente afectan la demanda y deben analizarse son:

1. Tamaño de la población
2. Hábitos y preferencias de consumo
3. Ingresos
4. Precio.

El manejo de estos factores permite establecer la situación actual de la demanda, explicar su trayectoria histórica y sobre todo determinar las bases de la probable demanda en el futuro.

4.1.3. LA OFERTA.

La oferta, se define como la cantidad del bien o servicios que los demás productores colocan en el mercado para satisfacer la necesidad que cubre tu producto. La oferta incluye lo que algunos analistas llaman. “El análisis de la competencia”.

Siempre existe la competencia, aún si el producto es novedoso y no hay otro igual. Por ejemplo, si el producto es un alimento nuevo, bajo en calorías; la competencia serán todos los demás alimentos que cuenten con esas características, aún si son completamente diferentes.

4.1.4. EL PRECIO.

Uno de los factores para tomar una mejor decisión en un estudio de mercado es el precio, existen muchos métodos para determinar el precio y también puede estar manipulado por factores legales. Se tienen que tomar en cuenta dos principales factores que son:

- a. El precio de la competencia.

b. El costo de producción.

El propósito del estudio de mercado es llegar al presupuesto de ventas ya que este estará definido por las condiciones que se determinan por la oferta y la demanda.

4.2 ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico, es aquel mediante el cual se definen los métodos, técnicas y tecnologías empleados para lograr la producción de bienes o servicios que se van a comercializar.

Al realizar este estudio se busca contestar a las interrogantes: ¿cómo producir lo que el mercado demanda?, ¿cuál debe ser la combinación de factores productivos?, ¿qué materias primas e insumos se requieren?, ¿qué equipos e instalaciones físicas se necesitan?, ¿cuánto y cuándo producir?.

El Estudio Técnico, aporta información cualitativa y cuantitativa respecto a los factores productivos que deberá contener una nueva unidad en operación, esto es, la tecnología, magnitud de los costos de inversión, los costos y gastos de producción en función a un programa de producción, así como todas las previsiones para que la unidad productiva no cause daños ambientales.

Del mismo modo que el estudio de mercado iniciaba con una descripción del producto, que es más desde el punto de vista del cliente, el estudio técnico a diferencia inicia con la especificación del producto desde el punto de vista del fabricante.

Los estudios técnicos para proyectos de inversión se componen fundamentalmente de cuatro etapas o bloques:

- a) El estudio de materias primas.
- b) Localización general y específica del proyecto.
- c) Dimensionamiento o tamaño de la planta.
- d) Estudio de ingeniería del proyecto.

A. ESTUDIO DE MATERIAS PRIMAS

El objetivo específico de este bloque es definir las características, disponibilidad, costo, transportación, ubicación, de las materias primas a utilizar para la producción de bienes y/o servicios. Además, influye de manera significativa en la determinación del tamaño del proyecto, localización, selección de equipo.

Los requerimientos en cantidad de materia prima están determinados por el programa de producción y por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada; es decir, el programa de producción nos ayuda a determinar la cantidad y periodicidad de abastecimiento de materias primas e insumos y, a su vez, el programa de requerimientos nos sirve para identificar el tipo de instalaciones de almacenamiento necesario, esto cobra vital importancia en proyectos que utilizan materia prima de procedencia lejana o de producción especial, de la cual es necesario mantener inventarios considerables.

Aunado a lo anterior, también es necesario considerar de manera especial la disponibilidad que se tenga de dichas materias primas, ya que, por ejemplo: **el proyecto en cuestión involucra como materia prima a productos marinos, de ahí que el problema principal radique en determinar los tamaños de los bancos y las épocas de veda. En este tipo de proyectos, la existencia y disponibilidad de materia prima determina el tamaño de la planta y la utilización de la capacidad instalada.**

En los estudios de materia prima e insumos se analiza la disponibilidad en cuanto a volúmenes existentes y períodos de producción, pero también, el precio de adquisición, el grado de transportabilidad, etc.

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 al 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 o por el peligro de explosiones.

Los puntos clave que se deben de tomar en cuenta para el presente proyecto, son únicamente los siguientes:

1. Materiales.
2. Instalaciones.
3. Proveedores.
4. Consumo de Energía.
5. Inventarios.

B. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Como se señaló en el capítulo II, es muy importante la selección del sitio que representa la ubicación óptima para el proyecto.

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, la opción que cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuya a minimizar los costos de inversión y los gastos durante el período productivo del proyecto.

Es importante seguir algunas etapas para definir el lugar como:

- a) Identificar los factores de la localidad, que son fundamentales para que se pueda llevar a cabo el proyecto.
- b) Identificar las alternativas de localización a nivel macro y micro, de acuerdo con los factores determinados
- c) Identificar factores de tipo institucional que limitan o alientan la localización y en base a ello descartar alternativas no viables.
- d) Seleccionar una localización preliminar mediante métodos objetivos.
- e) Realizar evaluaciones de tipo subjetivas.
- f) Un análisis de las ventajas y desventajas.
- g) Determinar la localidad óptica de acuerdo a los factores mencionados.

Con la información obtenida, es posible realizar dos importantes presupuestos: el de inversión, que comprende todo lo que se tiene que desembolsar para dar inicio al proyecto cuyas líneas más importantes son la maquinaria y la planta física. El presupuesto de gastos, que incluye el consumo de materia prima e insumos, pagos de salarios, impuestos, servicios, en fin todos los gastos que son necesarios para que la empresa este operando.

A la selección del área donde se ubicará el proyecto se le conoce como **Estudio de Macro localización**, que en términos simples el problema consiste en conocer si la industria quedará cerca de las materias primas o cerca del mercado en que se venderán los productos, así como la disponibilidad de la mano de obra, de la infraestructura y el costo que representaría para la empresa si dicha mano de obra requerida es especializada.

Ahora, hablaremos acerca de la infraestructura y en este entendido tenemos que ésta se integra de los siguientes elementos:

- a) **Fuentes de suministro de agua.** El agua es un insumo prácticamente indispensable en la totalidad de las actividades productivas, su influencia como factor de localización depende del balance entre requerimientos y disponibilidad presente y futura. Esa influencia será mínima si hay agua en cantidad y calidad requerida en la mayor parte de las localizaciones posibles.
- b) **Facilidades para la eliminación de desechos.** Para algunas plantas industriales la disponibilidad de medios naturales para la eliminación de ciertos desechos resulta indispensable, por lo que su localización queda subordinada a la existencia de estos medios. En determinadas áreas, los reglamentos locales y gubernamentales limitan o regulan la cantidad o la naturaleza de los desechos que puedan arrojarse a la atmósfera o a corrientes y lechos acuosos, circunstancia que puede orientar hacia otros posibles lugares la ubicación del negocio.
- c) **Disponibilidad de energía eléctrica y combustible.** Este suele ser un factor determinante en la localización industrial, ya que la mayor parte de los equipos industriales utilizan energía. Si bien es cierto que la energía eléctrica es transportable, la inversión necesaria puede no justificarse para una sola industria, debido a las tarifas elevadas para determinados propósitos industriales.
- d) **Servicios públicos diversos.** Dentro de ellos tenemos: facilidades habitacionales, caminos-vías de acceso y calles, servicios médicos, seguridad pública, facilidades educacionales, red de drenaje y alcantarillado, etc.
- e) **Marco jurídico.** Con el fin de ordenar el crecimiento industrial, los países adoptan una política deliberada para diversificar geográficamente la producción; para ello, promueven la instalación industrial en determinadas zonas y ciudades creando al mismo tiempo parques industriales y ofrecen incentivos fiscales o de otro orden.

Las disposiciones legales o fiscales vigentes en las posibles localizaciones, orientan la selección a favor de algunas empresas, por lo tanto, dichas disposiciones deben ser tomadas en cuenta antes de determinar la localización final de las plantas.

Una vez definida la zona o población de localización, se determina el terreno conveniente para la ubicación definitiva del proyecto, a esto se le denomina **Micro localización**; para llevarla a cabo se requiere de la siguiente información:

1. Tipo de edificaciones, área requerida inicial y área para futuras expansiones.
2. Acceso al predio por las diferentes vías de comunicación, carreteras, ferrocarril y otros medios de transporte.
3. Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas y otros servicios específicos.
4. Volumen y características de las aguas residuales.
5. Volumen producido de desperdicios, gases, humos y otros contaminantes.
6. Instalaciones y cimentaciones requeridas para equipo y maquinaria.

También es importante considerar los futuros desarrollos en los alrededores del terreno, ya que cuando un proyecto es grande y/o costoso, es más conveniente disponer de áreas de expansión que cambiar de lugar el negocio.

Conviene verificar si existen proyectos de infraestructura alrededor del terreno, tales como zonas habitacionales, servicios médicos, educacionales y de seguridad pública, ya que esto puede ser favorable para el proyecto.

C. TAMAÑO DEL PROYECTO.

En general, el tamaño de un proyecto está definido por su capacidad física o real de bienes o servicios, durante un período de operación que se considera normal para las condiciones y tipo de proyecto de que se trata.

En la práctica, determinar el tamaño de una nueva unidad productiva es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño de la demanda y la disponibilidad de las materias primas. Las alternativas de tamaño entre las cuales se puede escoger se van reduciendo a medida que se examinan los factores condicionantes mencionados.

La demanda no satisfecha o por satisfacer, es uno de los factores que condicionan el tamaño de un proyecto. Esta propuesta sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior a dicho tamaño. Si el tamaño se acerca al de la demanda, aumenta el riesgo y por lo menos debe cuidarse que la demanda sea superior al punto de equilibrio del proyecto.

Desde el punto de vista de los precios, un mayor tamaño se podría justificar si resultan menores costos y por consiguiente menores precios.

La magnitud del mercado potencial influirá en la determinación de la planta que deba instalarse. La ampliación de ciertos equipos es muy costosa y en algunos casos es más conveniente instalar inicialmente equipos de mayor capacidad.

Conjuntamente con lo anterior, el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo del proyecto. Para demostrar que este aspecto no es una limitante para el proyecto, de debe hacer una lista de todos los posibles proveedores de materias primas e insumos, así como los alcances de cada uno para dar suministro.

Sin embargo, existen algunas otras limitaciones prácticas y de las cuales se hace mención a continuación. Los recursos financieros representan uno de los factores limitantes ya que este tipo de recursos se utilizan para hacer frente a las necesidades de inversión en activo fijo y para satisfacer los requerimientos de capital de trabajo.

Otro factor lo constituye el recurso humano, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal indicado (eficiente y eficaz) para la operación y dirección de la empresa.

D. INGENIERÍA DEL PROYECTO.

La Ingeniería del Proyecto es una propuesta de solución a ciertas necesidades individuales o colectivas, privadas o sociales; dichas necesidades pueden satisfacerse a través de los factores tecnológicos.

El objetivo que persigue, es probar la viabilidad técnica del proyecto, aportando información que permita su evaluación técnica y económica, y proporcionando los fundamentos técnicos sobre los que se diseñará y ejecutará el proyecto.

La Ingeniería del Proyecto, se inicia con la descripción del bien o servicio desde el punto de vista técnico, tiene como finalidad establecer las características físicas y especificaciones que lo tipifican con exactitud y que norman la producción.

Las especificaciones del producto comprenden los detalles que los definen y entre los cuales se incluyen: la definición genérica, su unidad de medida, calidad, descripción de materiales, cantidad, acabados, tolerancias, fórmulas y normas de funcionamiento, dibujos técnicos y detalles de producción necesarios para obtener el resultado final.

Las características del producto deben compararse con las normas aceptadas nacional e internacionalmente y con las de productos o servicios similares; esto se hace con el fin de asegurar la calidad y la competitividad.

Posteriormente se define un Proceso de Producción, para hacerlo es necesario tener conocimiento de las alternativas tecnológicas y accesibles. Los factores más importantes a considerar en la selección de las tecnologías disponibles en el mercado son:

- a) Calidad de los productos obtenidos.
- b) Costo de inversión.
- c) Flexibilidad de operación de los equipos y procesos.
- d) Requerimientos de servicios de mantenimiento y reparaciones.
- e) Adaptabilidad a las materias primas.
- f) Licencias.
- g) Riesgos involucrados en la operación.

Un factor importante en la selección de la tecnología es el grado de seguridad de operación. Es conveniente que la tecnología haya sido probada lo suficiente como para asegurar su eficiencia y de preferencia en el lugar de origen. El uso de tecnologías innovadoras puede implicar riesgos que son difíciles de medir, tales como vida de uso del equipo, costo de mantenimiento, seguridad, etc.

Una vez que se tiene el proceso productivo, se procede a su descripción, es decir, hacer mención de la secuencia de operaciones que transforman los insumos desde su estado inicial hasta llegar a obtener los productos en su estado final. Dicha descripción se complementa con la presentación de los diagramas de flujo, ya que resulta muy objetivo graficar las operaciones que se realizan durante el proceso productivo.

El diagrama de flujo del proceso, está diseñado para ayudar al análisis del sistema de producción en términos de la secuencia de las operaciones ejecutadas. Como consecuencia de todo lo anterior se tiene un programa de producción, que no es más que un reporte escrito de las metas de producción del proyecto por unidad de tiempo.

El programa de producción puede realizarse desde dos vertientes: con base en el Estudio de Mercado y con base en las materias primas. En el primer caso se parte del conocimiento del volumen de productos que se pretende entregar al mercado, en función de este volumen y del balance de materiales se cuantifican físicamente los requerimientos totales. En el segundo caso, se parte de la cantidad de materia prima que se desea procesar, hasta llegar a la obtención del producto final.

Con la descripción del proceso productivo, con el del programa de producción y con el tamaño del proyecto, se deben especificar los equipos, la maquinaria y las herramientas necesarias. Conjuntamente debe llevarse a cabo la selección de proveedores, tomando en cuenta su seriedad y experiencia, las garantías sobre funcionamiento, al abastecimiento de repuestos y la asistencia técnica.

Por último, se procede a la calendarización de ejecución del proyecto, ya que el calendario constituye la guía para la planeación y el registro del avance durante toda la obra. El calendario debe indicar las fechas de inicio y término de negociaciones con la entidades que tal vez financiarán el proyecto, de las autoridades cuya aprobación depende, de los estudios finales de ingeniería, de la construcción de obras, incluyendo adquisición, transporte y montaje de maquinaria y equipos, y de la puesta en marcha e iniciación de las operaciones.

4.3. ESTUDIO FINANCIERO.

El estudio financiero, es aquel en donde se elaboran proyecciones económicas que permiten medir la viabilidad esperada en el proyecto y para determinar el financiamiento que el proyecto demande para su ejecución.

Este estudio 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 estudio financiero, aporta la información necesaria para estimar la rentabilidad de los recursos que se utilizarán para compararse con otras alternativas de inversión.

El Estudio Financiero comúnmente contiene las inversiones, el financiamiento, los presupuestos de operación y los estados financieros pro forma. Su formulación representa un “puente” entre la elaboración y la evaluación del proyecto.

Para obtener los Estados Financieros Pro forma se parte del Flujo de Caja (o del presupuesto de caja) que debe reflejar los ingresos y su fuente, así como las salidas de dinero, y deberá elaborarse con base en los supuestos de alguna estructura financiera y de los presupuestos de inversión, ingresos y gastos, tomando en cuenta también el calendario de inversión y el programa de producción pre estimados.

Con base en las conclusiones del Estudio de Mercado y las cantidades y precios probables de ventas, se sintetizan en una serie cronológica proyectada. El producto obtenido en cantidades y precios permite integrar el presupuesto de ingresos del estudio financiero; el Estudio Técnico concluye con una función y un

programa de producción, que permite integrar los costos del proyecto, que sirven de base para elaborar el presupuesto de egresos en el estudio financiero.

La integración del Estudio Financiero, es la consecuencia de la información generada en los estudios anteriores, misma que al ser traducida en términos monetarios permitirá homologar todos los aspectos de mercado y técnico-productivos que se han abordado, analizado, jerarquizado y seleccionado.

Flujo de Efectivo.

Dentro del estudio Financiero, el Flujo de efectivo representa la cantidad de dinero que queda disponible al empresario o dueño de un negocio después de considerar todas las entradas y salidas de los dineros durante un periodo, es decir:

$$\text{“FLUJO DE EFECTIVO = ENTRADAS DE DINERO – SALIDAS DE DINERO”}$$

En el Flujo de Efectivo, se dan los datos para aplicar modelos de rentabilidad, es decir que es el resultado de todos los estudios de la formulación de un proyecto, su exactitud está determinada por la objetividad de las premisas y la precisión de los datos en la formulación del proyecto.

Los presupuestos que deben tomarse en cuenta para la elaboración del Estudio Financiero son:

- a) Presupuesto de Inversión.
- b) Presupuesto de Ingresos.
- c) Presupuesto de Egresos.
- d) Presupuesto de Impuestos y Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU).

Primeramente, se comenzará definiendo qué son los presupuestos y para ello se tomará la definición que nos proporciona Nacional Financiera en su libro: “Guía práctica para la formulación y evaluación de proyectos de inversión”:

“Los presupuestos son planes formales escritos en términos monetarios. Determinan la trayectoria futura que se piensa seguir o lograr para algún aspecto del proyecto, como pueden ser las ventas, los costos de producción, los gastos de administración y ventas, los costos financieros, etc.”.¹

Otra manera de definir los presupuestos es: Cuantificación monetaria de las operaciones a futuro, teniendo como marco de referencia las premisas establecidas en los estudios de mercado y técnico.

a) Presupuesto de inversión.

Está integrado por el conjunto de erogaciones que es necesario realizar para conformar la infraestructura física (maquinaria, terreno, edificios, instalaciones, etc.) e intangible (impuestos), que le permitirá al proyecto transformar los insumos en un producto o servicio determinado.

Desde el punto de vista contable, estas erogaciones se llaman activos, y se encuentran divididos en:

1. Activo Circulante. Constituido por los recursos requeridos por la empresa para operar en condiciones normales. Dentro de este rubro tenemos: efectivo en caja, inventario de materia prima, de producción en proceso y de producto terminado, cuentas por cobrar y contingencias.

¹ Nacional Financiera, Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, México 1999.

2. Activo Fijo. Se encuentra 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 y/o servicios a obtener. Los principales rubros que lo integran son: Terreno, Edificios, maquinaria y equipo, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina, instalaciones (eléctricas, hidráulicas, sanitarias, etc.).
3. Otros Activos. Integrado por todas la erogaciones pagadas por anticipado desde el surgimiento de la idea hasta su ejecución y puesta en marcha.

b) Presupuesto de Ingresos.

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

- Analizar la estrategia de comercialización establecida en el estudio de mercado, para obtener los niveles de ventas propuestos.
- Hacer el pronóstico de ventas, considerando la demanda, las ventas y la cobranza.
- Una vez analizada la información requerida, se conforma el presupuesto citado que debe contener el volumen, precio y valor de las ventas.

c) Presupuesto de Egresos.

Este rubro se encuentra integrado básicamente por lo siguiente: costos de producción, costos de operación, gastos de administración, venta y financieros.

1. Costos de producción. Son todas aquellas erogaciones que se encuentran relacionadas con la producción, se dividen en fijos y variables.
2. Gastos de Administración. En este apartado encontramos: sueldos de personal del área administrativa, contable, asesoría legal, auditoría, compras, almacenes, papelería, teléfono, mantenimiento del equipo de oficina, viáticos del personal, entre otros.
3. Gastos Financieros. Estos gastos se refieren al pago de intereses sobre créditos presupuestados en el proyecto.

d) Impuesto y reparto de utilidades.

Conforme a lo establecido en la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), las sociedades mercantiles están obligadas a cumplir con su declaración del impuesto sobre la renta y el reparto de utilidades a los trabajadores; por lo tanto este rubro forma parte del presupuesto de egresos del proyecto.

En párrafos anteriores se hizo mención a los estados financieros pro forma; en las siguientes líneas se proporcionará una explicación más amplia de los mismos.

Este tipo de Estados Financieros, tienen como objetivo pronosticar un panorama futuro del proyecto y se elaboran a partir de los presupuestos estimados de cada uno de los rubros que intervienen, desde la ejecución del proyecto hasta su operación. Los estados financieros pro forma más representativos para el proyecto son:

- a) Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias.
- b) Estado de Origen y Aplicación de Recursos.
- c) Estado de Situación Financiera o Balance General.

Las proyecciones de los Estados Financieros, se calculan para cierto número de años, con el objeto de permitir un análisis del comportamiento futuro del proyecto.

Entre las bases indispensables para llevar a cabo la elaboración de estos estados se identifican:

- 1) Elaboración del programa de inversión total, es decir, la inversión fija, diferida y el capital de trabajo.
- 2) Determinación de la estructura financiera del proyecto.
- 3) Determinación de las fuentes y condiciones de financiamiento.
- 4) Estimación de los ingresos y egresos del proyecto.

a) Estado de Resultados.

El Estado de Resultados pro forma, es un documento dinámico que como su nombre lo indica, muestra los resultados económicos de la operación del proyecto previstos para los períodos subsecuentes. Su estructura se conforma de:

	A	B	C	D	E
Presupuesto de ingresos por ventas	X				
(-) Presupuesto de costos de producción	<u>X</u>				
(=) Utilidad Bruta		X			
(-) Presupuesto de Gastos de Administración y Ventas		<u>X</u>			
(=) Utilidad de operación			X		
(-) Presupuesto de Gastos Financieros			<u>X</u>		
(=) Utilidad antes de ISR y PTU				X	
(-) Presupuesto de ISR y PTU				<u>X</u>	
(=) Utilidad neta					<u><u>X</u></u>

b) Estado de Situación Financiera.

Este Estado Financiero contiene los rubros que constituirán los activos de la empresa, es decir, los bienes adquiridos para materializar el proyecto. Por otro lado se presentan los pasivos esperados de la empresa, es decir, las obligaciones que adquirirán los socios del proyecto, y el Capital Social.

c) Estado de Origen y Aplicación de Recursos.

Tiene como objetivo indicar de dónde provienen y en qué serán aplicados los flujos de efectivo obtenidos y generados por la empresa. El flujo de efectivo contendrá en principio, todos los ingresos o entradas de efectivo que se ordenarán en el período que se evalúa; en seguida, se anotarán todas las salidas de efectivo clasificándolas en costos, gastos, amortizaciones, pago de impuestos, y la PTU, así, se obtendrá el saldo final.

El saldo obtenido en el primer período, que debe ser positivo, se anota en el período siguiente en el cual será sumado a los ingresos; a lo anterior, se restarán los egresos para así obtener el saldo final del siguiente lapso; cabe hacer mención que cuando el saldo final es negativo significa que hay insuficiencia de ingresos y por ende se debe buscar una solución, ya sea incrementando las aportación de los socios o buscando financiamiento. Los apartados que integran este estado financiero son los siguientes:

Origen:	Utilidad Neta. Depreciaciones y amortizaciones. Capital Social. Créditos a corto y largo plazo. Reinversión.
Aplicación:	Activos fijos. Activos diferidos. Capital de trabajo. Amortización de créditos.

Saldo: Reversión.
Dividendos.

Es importante señalar que las depreciaciones y amortizaciones son consideradas como ingresos, ya que no obstante que son representadas como costos virtuales en el Estado de Resultados, no generan egresos en efectivo en el año que se aplican, sino que estos fondos se utilizaron previamente en la etapa de inversión para comprar maquinaria y equipo.

4.4. ESTUDIO AMBIENTAL Y LEGAL.

a) Estudio Ambiental.

La empresa que se constituye para generar la producción de un bien determinado o la prestación de un servicio (motivo de este proyecto de inversión), deberá analizar a detalle el proceso de sus actividades y su impacto en el medio ambiente.

El análisis de dicho impacto en los ecosistemas, deberá ser muy cuidadoso, considerando que no se afecte el equilibrio natural de los mismos para el desarrollo de los seres vivos que viven en ellos.

Es importante que el personal que realice este tipo de análisis reúna las siguientes características:

- 1) Conozca a detalle las operaciones de la empresa.
- 2) Respete los ecosistemas que rodearán a la empresa, esto mediante la aplicación de criterios éticos y profesionales.

- 3) Posea valores que redunden en la aplicación de mejores procesos productivos, y los cuales sean cada vez más limpios e involucren tecnología que no dañe el medio ambiente.
- 4) Conozca la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- 5) Se comprometa a cuidar la naturaleza y difundir este cuidado entre el sector empresarial en que se desenvuelva.

La Ecología, es una ciencia perteneciente al ámbito de la Biología que se ocupa del estudio de los sistemas naturales; por lo tanto, la ecología estudia las relaciones recíprocas entre los organismos y su medio ambiente, se ocupa de casi todos los niveles de organización de la vida sobre la tierra, desde el animal o vegetal individuales hasta la comunidad entera de organismos que viven en una región y hasta los efectos, sobre dichos organismos, de los factores climáticos e inclusive geológicos.

El Impacto Ambiental, es todo efecto negativo o positivo que provocan sobre el ambiente los fenómenos naturales y las actividades humanas, promoviendo acciones tendientes a mitigar y evitar los efectos negativos que sobre el ambiente (entendido como el conjunto de aspectos ecológicos, sociales estéticos, culturales, políticos y económicos), pueden causar los proyectos y las obras de los sectores público y privado.

Para determinar los efectos ambientales de un proyecto, se utilizan los siguientes criterios:

- a) Magnitud. Es definida como la probable severidad de cada impacto potencial.
- b) Prevalencia. Es definida como el grado con el cual el impacto puede eventualmente extenderse como efectos acumulativos de un número de pequeños impactos. Aparejado con la determinación de los efectos acumulativos está el alejamiento de un efecto que la actividad causó.

- c) Duración y frecuencia. Puede ser explicado de la siguiente manera: ¿será la actividad de corto o de largo plazo?, si la actividad es intermedia ¿podrá recobrase durante un período de inactividad?.
- d) 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 sobre un área.
- e) Importancia. Es definida como el valor que está unido a un área específica en el estado presente, por ejemplo: una comunidad local puede valorar un tramo pequeño de playa para bañarse o un pequeño pantano para cazar; alternativamente el área impactada puede ser regional, provincial o de igual importancia nacional.
- f) Mitigación. Son soluciones a problemas que se presentan; existe tecnología que puede aportar soluciones a un problema durante las primeras fases de un proyecto por ejemplo cambiando la configuración de un camino de acceso.

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA), pretende prever posibles impactos negativos o positivos que el desarrollo de un proyecto u obra puede causar sobre el medio ambiente. Por lo tanto, la instrumentación de la EIA debe hacerse:

1. En una etapa temprana de la planeación y toma de decisiones de un proyecto.
2. Debe ser un componente integral en el diseño de proyectos.
3. Que sea parte de un proceso de decisiones.
4. De tomarse en cuenta los puntos anteriores, podrá darse un proceso de retroalimentación continua entre los hallazgos de la EIA, y los diseños y localizaciones de los proyectos.

Realizando las EIA:

1. Se hace un uso eficiente de los recursos humanos y materiales.
2. Se reducen los costos y el tiempo necesarios para llegar a una decisión.
3. Las EIA pueden ser instrumentadas para ensayar diseños alternativos.
4. Puede ser usada no solo para investigar y evitar impactos perjudiciales, sino también para acrecentar los beneficios probables.

Las técnicas de EIA, son importantes y necesarias, pero hay que adaptarlas a la realidad latinoamericana, en este caso la mexicana.

La EIA, es diferente a un diagnóstico o evaluación del estado del medio ambiente. La EIA, es un procedimiento en paralelo al diseño del proyecto.

I. Incorporación de la Dimensión Ambiental en la Planificación (IDAP)

La incorporación de la dimensión ambiental significa entre los planificadores:

1. Tener la conciencia y la capacidad de considerar a los recursos naturales como recursos escasos deteriorables y agotables; cuya utilización implica, inevitablemente, costos y beneficios que afectan de distinta forma a diferentes grupos sociales; cuyos costos pueden ser minimizados o, incluso, evitados, y los beneficios ampliados mediante una gestión ambiental apropiada, cuya investigación científica y tecnológica puede generar oportunidades de aprovechamiento ambiental para el desarrollo.
2. La incorporación de la dimensión ambiental en la planificación no consiste solo en agregar el plan de desarrollo un capítulo o un apéndice sobre el ambiente; su significado consiste en el examen, desde el inicio y a través de todo el proceso de planificación, de las oportunidades y potencialidades, así como de los riesgos y peligros inherentes a la utilización de la base de los recursos ambientales de la sociedad para su desarrollo.

3. La incorporación de la dimensión ambiental en la planificación, también implica necesariamente que el proceso de la planificación tiene que expresarse en términos de la utilización del espacio y los recursos naturales, por lo tanto el proceso de ordenamiento ecológico adquiere una jerarquía determinante. Por ejemplo: se han tomado tecnologías de los países desarrollados; se han utilizado los recursos naturales sin tomar en cuenta su potencial, así mismo no se ha tomado en cuenta el potencial natural de las áreas geográficas.

4. La incorporación de la dimensión ambiental, también requiere de la realización de los estudios de Impacto Ambiental de los programas y proyectos de desarrollo.

Además, la política de desarrollo requiere de políticas de mediano y largo plazo en materias tales como: la educación, el ordenamiento territorial, la población, la ciencia y tecnología, las que a su vez deben de ser compatibles entre sí y con las medidas de corto plazo.

Concluyendo, la experiencia nos demuestra la necesidad de prever, desde la etapa de planeación las consecuencias que determina actividad producida por el hombre tiene sobre el medio, durante las etapas de:

- a. Selección y preparación del sitio.
- b. Construcción.
- c. Operación y mantenimiento.
- d. Actividades futuras relacionadas.

En este marco, donde la evaluación del impacto ambiental desarrolla acciones para identificar, analizar y evaluar las consecuencias sobre la salud y

bienestar del hombre y el ambiente, es decir sobre los ecosistemas en los que el hombre vive y de los que depende.

Dentro de la planeación ECOLÓGICA, hay cuatro etapas:

1. Ordenamiento Ecológico. Tomar en cuenta la vocación natural.
2. Proceso de Evaluación de Impacto ambiental. Prever los posibles impactos negativos o positivos que el desarrollo de un proyecto u obra pueden causar sobre el medio ambiente. Lo ideal es no pasar de la segunda etapa, pero realmente en muchos casos se llega hasta la cuarta. Hay que tomar en cuenta que prevenir cuesta menos que corregir.
3. Estudios de deterioro ambiental. Cuando un proyecto es incompatible o no se encuentran las medidas de mitigación; cuando el hecho está consumado.
4. Restauración Ambiental.

b) Estudio Legal.

Los ordenamientos jurídicos afectan a los organismo 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.

En el caso de nuestro país, el soporte esencial se encuentra en la Ley General de Sociedades Mercantiles, ordenamiento jurídico que, como su nombre lo indica, es aplicable a las sociedades mercantiles que reconoce nuestro sistema jurídico.

Esquema de Sociedad Anónima²

Ley que regula	Ley General de Sociedades Mercantiles
----------------	---------------------------------------

² José Antonio Morales Castro, Proyectos de Inversión en la práctica, Editorial Gasca SICCO, México 2003.

Características	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital representado por acciones nominativas. ▪ Socios obligados al pago de sus acciones ya sea en efectivo o en especie.
Proceso de constitución	<p>Simultánea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asamblea de accionistas para hacer proyecto de estatutos. ▪ Autorización de la SRE. ▪ Protocolización ante notario público. ▪ Inscripción al Registro Público de Comercio.
Nombre	Denominación
Capital Social	Mínimo \$50,000.00
Reservas	5% de la utilidades anuales hasta llegar al 20% del capital social fijo.
Número de socios	Mínimo dos.
Responsabilidad de los socios	Hasta por el monto de sus acciones.

Todas las sociedades, deberán constituirse de conformidad con el otorgamiento de una escritura pública que debe reunir como mínimo los siguientes requisitos:

- a) Nombre, domicilio y nacionalidad de quienes constituyen la sociedad.
- b) Objeto de la sociedad.
- c) Razón o denominación social.
- d) Duración de la sociedad.
- e) Importe del capital social.
- f) Domicilio social.
- g) Aportaciones.
- h) Nombramiento de los administradores.
- i) Formas de administración de la sociedad.

- j) Forma de distribución de utilidades y pérdidas.
- k) Importe del fondo de reserva.
- l) Casos de disolución y bases para liquidar la sociedad.

Los representantes legales de una sociedad mercantil, están obligados a inscribir a la empresa en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), dando aviso al fedatario público que realiza la protocolización del instrumento correspondiente.

En nuestro caso, los formatos necesarios para cumplir con lo establecido por el gobierno del Estado, son los siguientes:

**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
REGIDURÍA DE SANIDAD PÚBLICA
HUAJUAPAN DE LEÓN, OAX.**

SOLICITUD DE LICENCIA DE MUNICIPAL DE FUNCIONAMIENTO (APERTURA)

SOLICITANTE: _____

NOMBRE DEL NEGOCIO: _____

DOMICILIO: _____ COLONIA: _____

ENTRE CALLES: _____

CÓDIGO POSTAL: _____ TELÉFONO: _____

GIRO SOLICITADO: _____

ACTIVIDAD: _____

NÚMERO DE EMPLEADOS: _____ MONTO DE INVERSIÓN: _____

HORARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO: _____

SUPERFICIE DEL ESTABLECIMIENTO: _____

SERVICIOS CON QUE CUENTA (Sólo cuando se trate de negocios para la venta de alimentos preparados o alimentos preparados y/o bebidas alcohólicas en envase abierto al coqueo y hoteles y moteles):

SERVICIOS SANITARIOS: _____ ÁREA DE COCINA: _____

ÁREA PARA BAR: _____ ÁREA PARA COMEDOR: _____

ÁREA DE PISTA DE BAILE: _____ NÚMERO DE CUARTOS: _____

DOCUMENTACIÓN ANEXA:

ULTIMA LICENCIA (negocios anteriores a 2002)

COPIA DE ALTA EN REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

COPIA DE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO (actualizado)

COPIA DE BOLETA DE PAGO PREDIAL (al corriente)

COPIA DE CREDENCIAL PARA VOTAR

TOMA DE FOTO EN LA REGIDURIA DE SANIDAD (sólo para personas físicas)

COPIA DEL ACTA CONSTITUTIVA (sólo para personas morales)

ACREDITAR PERSONALIDAD (sólo para personas morales)

TÍTULO PROFESIONAL

COPIA DE ULTIMO RECIBO DE PAGO POR SERVICIO DE AGUA POTABLE (al corriente)

LICENCIA DE USO DE SUELO COMERCIAL

PLANO DE LOCALIZACIÓN

CONSULTA VECINAL (para inicio de actividades)

DICTAMEN DE LA UNIDAD MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL. *Seguridad pública*

NOTAS: _____

PROTESTO QUE LOS DATOS ASENTADOS EN LA PRESENTE SOLICITUD SON VERÍDICOS Y AUTORIZO AL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL PARA QUE LOS VERIFIQUE CUANDO LO ESTIME CONVENIENTE.

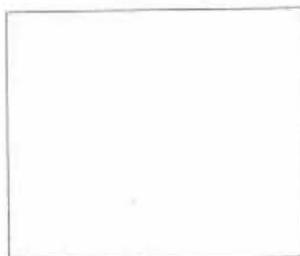
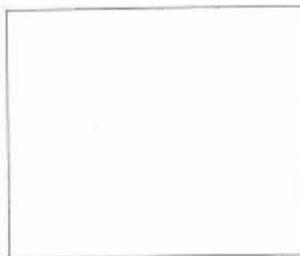
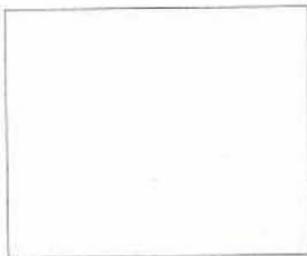
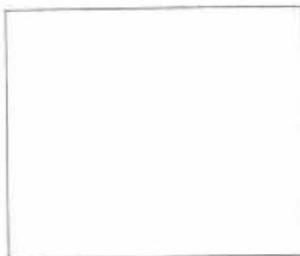
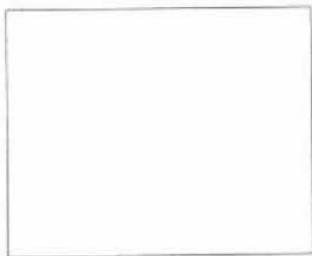
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., a _____ de _____ de _____.

(Firma del solicitante)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE DE PROPIETARIO _____

NOMBRE DEL NEGOCIO _____



COLONIA _____

El que suscribe _____ con domicilio en la calle de _____ Núm. _____ Colonia _____ de ésta Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., identificándome con _____ número _____, manifiesto por éste conducto mi conformidad para que se instale un negocio de _____, que se ubicará en la calle de _____ Núm. _____ de ésta ciudad.

Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., a _____ de _____ de _____.

Nombre: _____ Firma _____

El que suscribe _____ con domicilio en la calle de _____ Núm. _____ Colonia _____ de ésta Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., identificándome con _____ número _____, manifiesto por éste conducto mi conformidad para que se instale un negocio de _____, que se ubicará en la calle de _____ Núm. _____ de ésta ciudad.

Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., a _____ de _____ de _____.

Nombre: _____ Firma _____

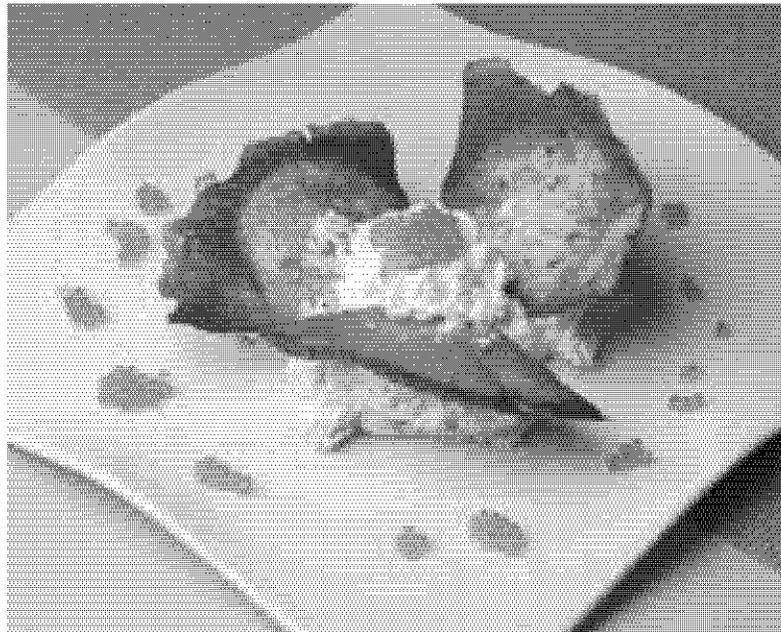
4.5. IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL

Este apartado se refiere básicamente a la puesta en marcha y funcionamiento normal del proyecto, dentro de este contexto se encuentra la compra del bien, su instalación, capacitación del personal, operación, mantenimiento, etc.

El control consiste en la comparación y medición de los resultados reales contra los presupuestados (análisis de variaciones), lo cual puede realizarse en forma total o parcial, teniendo como objetivo corregir o mejorar la actuación del proyecto.

El control debe aplicarse durante la vida total del proyecto, se hace énfasis en este aspecto, puesto que es común que una vez implementado, éste deje de ser continuamente revisado; por tanto, es necesario informar a la administración de lo que va ocurriendo en su desarrollo ya que de esto depende en gran medida el éxito o fracaso del negocio.

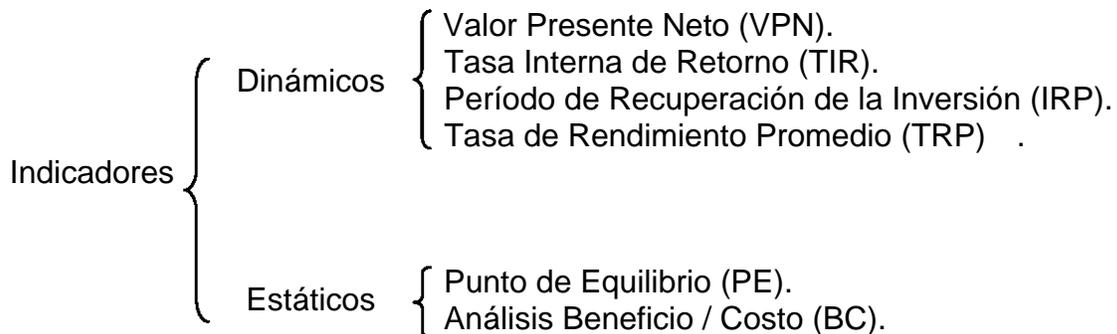
CAPÍTULO V. PROYECCIÓN FINANCIERA



CAPÍTULO V. PROYECCIÓN FINANCIERA

Para aceptar o rechazar un proyecto de inversión, es necesario aplicar diferentes métodos de análisis que nos llevarán de conocer los posibles beneficios futuros que pudiera generar la propuesta de inversión y tomar las decisiones pertinentes o adecuadas.

La Evaluación Financiera puede ser definida como el conjunto de instrumentos que permiten determinar la conveniencia de poner en práctica un proyecto de inversión comparando su viabilidad económica con otras opciones. Como instrumentos de análisis financiero se utilizan:



5.1. VALOR PRESENTE

Gastos de Capital. Un gasto de capital puede ser definido como cualquier gasto considerable del que se espera obtener beneficios durante un período prolongado de tiempo (mayor a 1 año); Esta definición presenta dos características: cantidad y duración.

En términos de medida el gasto debe ser grande, la cantidad mínima de un gasto diferirá de una a otra negociación y lo importante es que cada empresa debe determinar ese nivel mínimo.

En términos de duración un gasto de capital, debe afectar años futuros y pudiera ser: programas de investigación, campañas publicitarias de gran alcance, compra de maquinaria, entre otras.

Es conveniente clasificar los gastos en clases o categorías separadas. Los gastos grandes pertenecen a proyectos que requieren diferentes tipos de análisis, más profundo y cuidadoso que los pequeños.

Los proyectos de inversión deberán ser evaluados considerando el valor del dinero a través del tiempo.

Valor Presente. Consiste en descontar los flujos de entradas por recibir a una tasa de rendimiento presupuestada; a través de este proceso de descuento, se puede determinar el valor actual de los beneficios.

Su finalidad será traer a valor actual los resultados representados por los flujos de efectivo que generará una inversión a una tasa de descuento que asigne la empresa, y la cual se denominará con base en una serie de puntos:

- a) Costo de Capital.
- b) Costo de Oportunidad.
- c) La tasa mínima de rendimiento que la empresa desea obtener.

Para realizar su cálculo es necesario contar con los siguientes datos:

- a) El valor neto del inmueble, maquinaria o equipo que se desea adquirir.
- b) Los flujos de efectivo presupuestados anuales.
- c) La vida útil económica del proyecto.
- d) La tasa de descuento, que no es sino la tasa mínima de aceptación o rechazo del proyecto.

El valor total descontado de los ingresos, se denomina VALOR ACTUAL, y el monto positivo o negativo que resulte se llama VALOR ACTUAL NETO, una vez deducida la inversión inicial de este valor actual.

Fórmula para calcular el Valor Presente Neto:

$$V.P. = \frac{1}{(1\%)^n}$$

Donde:

% = Tasa

n = Tiempo

1 = Unidad

Si el resultado de aplicar la fórmula antes mencionada es positivo, el proyecto se acepta; si es igual a cero el proyecto se replantea y se hacen los ajustes correspondientes y; si resulta negativo, el proyecto se rechaza.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

1. Toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
2. Algunos ejecutivos lo consideran como complicado en sus cálculos.
3. Es aceptado por la alta gerencia.
4. Es considerado como uno de los métodos más importantes para evaluar los proyectos de inversión.

5.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

Este método, al igual que el de Valor Presente Neto, considera el valor del dinero a través del tiempo. Es cada vez más un símbolo representativo del análisis de inversiones de capital. Un número creciente de empresas han adoptado este método; de hecho, en algunas organizaciones ha sido necesario diseñar nuevas políticas y procedimientos como resultado de la adopción de la TIR.

Mientras el empleo de este método está lejos de llegar al 100%, especialmente en empresas pequeñas y medianas, en otras es prácticamente desconocido aunque sea considerado como uno de los métodos más avanzados y eficientes para evaluar los gastos de capital.

La TIR, también conocido como Tasa de Retorno Descontado (TRD) o Método del Inversionista (MI), es un método que mide la tasa de rendimiento de un proyecto. Es aquella tasa de interés que iguala el valor presente de las entradas a caja con el valor presente de las salidas; en otras palabras, es aquella tasa de interés que resulta de descontar a los ingresos que se esperan recibir de un proyecto a valor presente, las salidas igualmente actualizadas.

Se cuenta con datos de los ingresos anuales de efectivo que el proyecto generará durante su vida útil así como la inversión en éste; siendo el propósito encontrar la tasa interna de rendimiento. Para efectos de su cálculo se pueden presentar dos variables:

- a) **Cuando los flujos de efectivo son uniformes.** Se calcula el período de recuperación del proyecto dividiendo el valor de la inversión entre el importe promedio de los flujos netos de efectivo (flujo de cualquier año).

$$\left(\frac{S}{P} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 = (\text{Utilizando el tanteo para obtener la TIR exacta})$$

Donde:

i = Tasa interna de rendimiento.

n = Período de tiempo.

S = Valor de la inversión.

P = Importe promedio de los flujos de efectivo.

1 = Unidad

En las tablas de valor presente para anualidades, se localiza el año de vida del proyecto, se prosigue a buscar un factor aproximado o igual al período de recuperación y la columna correspondiente determina la tasa de rendimiento descontado.

b) Cuando los flujos de efectivo son variables. Se utiliza la misma fórmula del Valor Presente Neto:

$$VP = \frac{1}{(1\%)^n}$$

Donde:

$\%$ = Tasa

n = Tiempo

1 = Unidad

Considerando dos porcentajes diferentes de TIR, uno de los cuales debe resultar una cantidad superior a la inversión, para así, por tanteo llegar a la TIR exacta.

El criterio de aceptación que se emplea con este método, consiste en comparar la tasa interna de rendimiento con la tasa interna de rendimiento requerida, también conocida como la tasa límite o mínima; si la primera excede la tasa requerida se acepta el proyecto, en caso contrario se rechaza. Su aplicación encuentra las siguientes ventajas y desventajas:

1. La principal ventaja es que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
2. Es uno de los métodos más avanzados en el análisis de proyectos de inversión, junto con el de Valor Presente Neto.
3. Está lejos de ser aplicado en el 100% de las empresas, principalmente en micro, pequeñas y medianas.
4. Este método es considerado de difícil aplicación.

5.3. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (IRP).

Este método, conocido también como “Método de Reembolso”, tiene como finalidad conocer el tiempo, ya sean años, meses o días, en el que la inversión generará fondos suficientes para recuperar dicha inversión.

El procedimiento para llevar a cabo su cálculo es el siguiente:

Se suman los flujos netos efectivos del proyecto, hasta obtener una cantidad que iguale a la inversión original neta, pudiendo ocurrir dos supuestos:

- a) Que la suma sea exacta a la inversión, siendo el período de recuperación el año de la última cifra sumada.
- b) Que la suma sea mayor a la inversión, es decir, que sólo una parte de la última cifra sumada se utilice para contemplar el monto de dicha inversión.

Cuando el tiempo de recuperación de la inversión que se exige es corto, se espera que la rentabilidad del proyecto sea muy alta y en ocasiones esto propicia la segregación de proyectos que en otras circunstancias podrían aceptarse.

Si el período de recuperación calculado es menor que el período de recuperación máximo aceptable, se acepta la propuesta, en caso contrario se rechaza. Este método presenta las siguientes ventajas y desventajas:

1. Su cálculo es fácil de realizar.
2. Es de gran utilidad cuando las empresas tienen problemas de solvencia y por consiguiente se ven imposibilitadas para realizar inversiones de recuperación a largo plazo.
3. Se considera como la segunda barrera de selección puesto que toma en cuenta los flujos de efectivo y no las utilidades contables, es decir, se refleja la liquidez del proyecto.
4. No considera el valor del dinero en el tiempo.
5. No toma en cuenta los flujos de fondos más allá de la fecha de recuperación de la inversión.
6. No considera la rentabilidad del proyecto.
7. Permite a la dirección una visión limitada de riesgo y liquidez de un proyecto, ya que se supone que mientras más corto sea el periodo de recuperación, el riesgo será menor y mayor su liquidez.

5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO (P.E.).

El Punto de Equilibrio, es aquel donde las ventas de una empresa igualan a sus costos variables y fijos. En otras palabras, el punto de equilibrio es donde la empresa no gana pero tampoco pierde.

Costos Variables. Son aquellos que dependen directamente de la producción y de las ventas; por ejemplo, las comisiones sobre ventas, el material directo los costos de empaque, salarios a destajo.

Costos Fijos. Son aquellos que tienen relación con el factor tiempo, éste tipo de costos no depende de la producción; entre ellos encontramos: la renta del local, la depreciación el línea recta, sueldos fijos, etc. Para su cálculo nos apoyaremos de la siguiente fórmula:

$$P.E. = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Netas}}}$$

El Punto de Equilibrio se divide por zonas:

- a) Baja rentabilidad. La empresa da la idea de no rendir utilidades. Se trabaja únicamente para mantener el negocio.
- b) Rentabilidad media. La empresa genera pocas utilidades, en ocasiones la empresa es generosa y en otras no.
- c) Alta rentabilidad. El negocio rinde utilidades generosa y cotidianamente.

5.5. ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO (C/B).

Este método es muy similar al de Valor Presente Neto. Ambos tienen en común que comparan los beneficios actualizados contra la inversión actualizada. La diferencia entre ellos radica en que el método de valor presente los compara mediante una resta y este método a través del uso de una división. Los criterios de decisión son los siguientes:

- a) Un proyecto de inversión se puede aceptar y se dice que es rentable, si la C/B de sus flujos de efectivo es mayor o igual a uno, y se rechaza si es menor que uno.
- b) Si C/B es mayor o igual a uno, el proyecto es rentable.
- c) Si C/B es menor o igual a uno, el proyecto no es rentable.
- d) Cuando se trata de seleccionar entre una o varias opciones de inversión se elige aquel proyecto que tenga la relación C/B mayor, por considerarse más atractivo.

Este método tiene las siguientes ventajas:

1. Considera el valor del dinero en el tiempo por lo que es útil para comparar proyectos con vida económica diferente.
2. La relación C/B establece si el proyecto es o no atractivo, además de mostrar que tan grandes son sus beneficios en relación con la inversión requerida.

De igual manera presenta la siguiente desventaja:

La elección de la tasa que se utilizará al descontar a valor presente los flujos de efectivo, ya que algunas personas sugieren seleccionar la que corresponde a la tasa de inflación esperada en los años futuros, otros opinan que debe ser el costo de capital de la empresa, y otros más consideran que la tasa escogida ha de ser el costo de oportunidad de capital.

CASO PRÁCTICO



SIMULACIÓN A TRAVÉS DE UN CASO PRÁCTICO

En las siguientes páginas se plantea un caso en el cual se pondrá en práctica la teoría contenida en los capítulos anteriores que conforman la tesis. Dicho caso práctico tendrá la siguiente secuencia:

1. Planteamiento del problema.
2. Estudio de Viabilidad.
3. Estudio de Mercado.
4. Estudio Técnico.
5. Estudio Legal.
6. Estudio Financiero.
7. Conclusiones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un grupo de inversionistas desean establecer una empresa marisquera, por ello han solicitado nuestros servicios y nos han expresado sus interrogantes las cuales son:

- a) Establecerán su empresa en el Estado de Oaxaca, específicamente en el Distrito de Huajuapán de León, desean saber si este lugar es el indicado para hacerlo.
- b) No existe un límite en la inversión.
- c) Si las instalaciones con la que se cuenta son apropiadas para el restaurante.
- d) Los requisitos legales para el correcto funcionamiento del negocio.
- e) Desean que el proyecto sea analizado financieramente determinando los principales indicadores financieros que les permitan conocer: en cuánto tiempo recuperarían su inversión, si el negocio es rentable, a cuánto tendrían que ascender las ventas para no generar pérdidas.
- f) Si existen posibilidades de crecimiento a corto plazo así como convertir su negocio en franquicia.

Asimismo, nos han presentado la siguiente información:

1. El horario de servicio del restaurante será de Martes a Domingo con un horario de 10:00 a.m. a 9:00 p.m. También se abrirá en días festivos y en los períodos vacacionales el negocio brindará servicio toda la semana.
2. El lugar será familiar y estará ambientado por pantallas de televisión así como música viva.
3. Se contará con estacionamiento propio para mayor comodidad de los clientes.
4. El lugar tendrá una capacidad de 40 personas. Asimismo, se dispondrá de un pequeño jardín al aire libre por si algunos comensales desean degustar su comida en este lugar.

2. ESTUDIO DE VIABILIDAD.

De acuerdo a los requerimientos de los inversionistas, se llevó a cabo una serie de investigaciones acerca del lugar en el cual desean que se encuentre ubicada su empresa, los resultados indican que Huajuapán de León es el lugar más adecuado para hacerlo, ya que cuenta con las siguientes características generales:

1.- La **ubicación** favorece el establecimiento del negocio debido a que se tiene colindancia con el Estado de Veracruz y cercanía a las playas del Estado de Oaxaca, lo cual facilita la obtención de la materia prima (el marisco).

2.- Dado que **el Clima** característico de la región es caluroso, es propicio para el consumo de estos productos que son frescos.

3.- **Los recursos naturales en el Estado más destacados son los hidrológicos, estos permiten el desarrollo de la pesca en escala y para el autoconsumo entre las que sobresalen el camarón, tortuga, atún, bonito, guachinango y mojarra.**

4.- Una de las principales características que tiene este lugar es que aún se conservan sus **tradiciones y culturas** lo cual los hace atractivo para el turismo.

5.- Una de las principales actividades productivas del Municipio la constituye el sector terciario, este no sólo representa uno de los sectores con mayor actividad económica dentro del lugar, sino que es una de las principales fuentes de empleo ya que ocupa la mayor parte de la población.

3. ESTUDIO DE MERCADO.

Para llevar a cabo este estudio, los métodos utilizados para obtener la información que permitió determinar la oferta y demanda fueron: la observación, estadísticas y cuestionarios aplicados a los residentes del lugar. Los resultados que arrojó esta investigación se resumen a continuación:

OBSERVACIÓN. Se identificaron los diferentes lugares que ofrecen servicios con este giro (marisquería), y de los cuales se hizo un análisis del tipo de gente que acude, así como los horarios y la calidad en el servicio. De esto se desprende que la mayoría de personas que acuden a estos restaurantes lo hacen de Jueves a Domingo con mayor frecuencia; el horario que brinda la competencia es de 2:00 p.m. a 9:00 p.m.; y el servicio con el que cuentan es bueno pero no excelente, ya que se notó que el marisco no es lo suficientemente fresco y el tiempo que esperan los comensales desde el momento que ordenan su platillo hasta que les es servido es demasiado, lo cual contribuye a que el cliente se desespere y opte por abandonar el lugar.

El cuestionario aplicado fue el que se presenta en seguida, la muestra constó de 200 personas; (cabe aclarar que dicho cuestionario es sólo un modelo):

Modelo de cuestionario para determinar las preferencias de los posibles consumidores.

1. ¿Con qué frecuencia acude a restaurantes?
 - a) una vez a la semana
 - b) cada 15 días aproximadamente
 - c) sólo en ocasiones especiales
 - d) una vez por mes

2. ¿Qué factor considera el más importante para ser cliente de una marisquería?
 - a) Precio y calidad
 - b) Buen servicio
 - c) Ambiente agradable

3. ¿Considera importante que el negocio cuente con estacionamiento propio?
 - a) si ¿por qué?
 - b) no ¿por qué?

4. ¿Qué tipo de ambientación le gustaría que tuviera el restaurante?
 - a) música en vivo
 - b) televisión y radio
 - c) eventos culturales

5. ¿Cómo calificaría la calidad y el servicio de las marisquerías que existen actualmente en la región?
 - a) excelente
 - b) bueno
 - c) regular
 - d) malo

Los resultados fueron:

1.a)	20	b) 100	c) 20	d) 60
2.a)	60	b) 85	c) 55	
3.a)	137	b) 63		
4.a)	90	b) 73	c) 37	
5.a)	10	b) 105	c) 33	d) 52

La interpretación de los resultados obtenidos se muestra gráficamente a continuación:

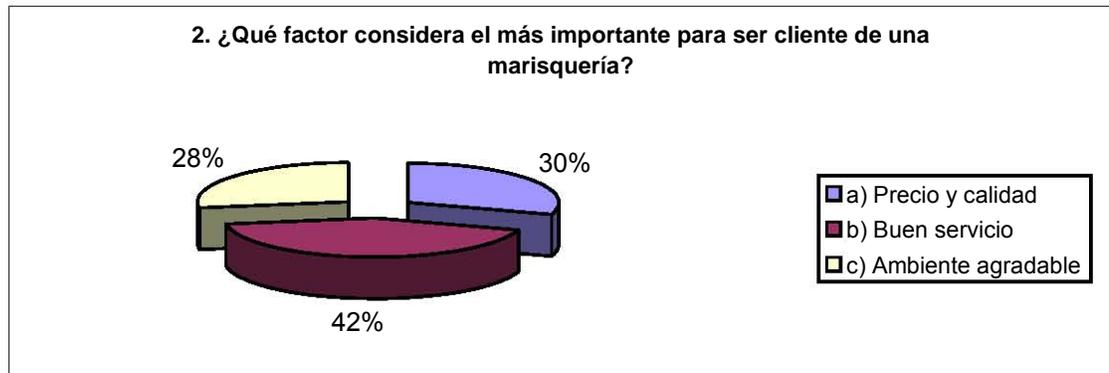
1.- La mayoría de las personas visitan un restaurante cada 15 días.



Fuente: Encuesta de campo.

Elaboraron: Lizbeth González y León Estrada.

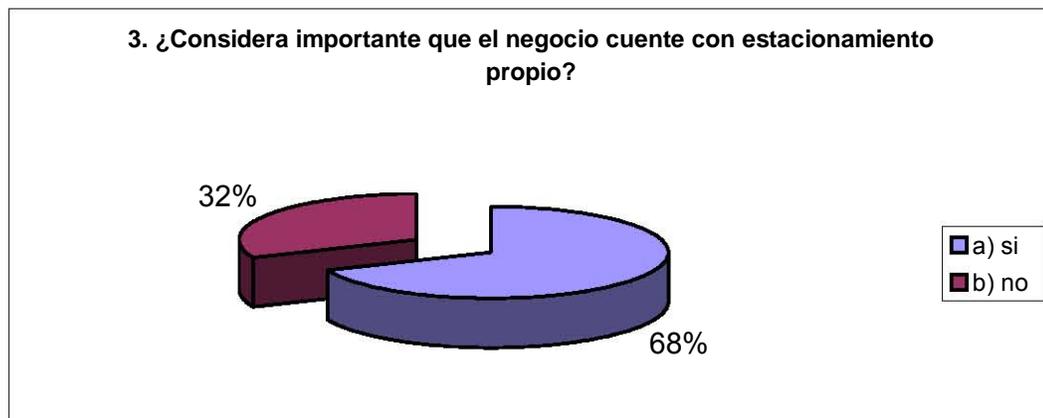
2.- El factor más importante lo constituye el buen servicio, seguido del precio y por último un buen ambiente; sin embargo, cabe mencionar que no existe mucha diferencia entre estos conceptos, ya que el número de respuestas que se obtuvieron no están muy disparadas una de la otra. Por lo tanto consideramos de igual importancia los tres factores.



Fuente: Encuesta de campo.

Elaboraron: Lizbeth González y León Estrada.

3.- En la pregunta número tres, referente al estacionamiento, se observa que resulta muy cómodo que el restaurante cuente con estacionamiento propio, lo cual brinda seguridad y confianza al cliente.

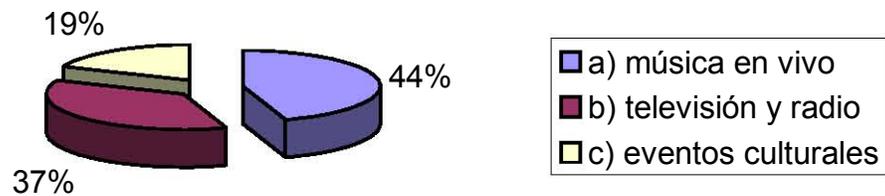


Fuente: Encuesta de campo.

Elaboraron: Lizbeth González y León Estrada.

4.- La pregunta número cuatro arrojó que la gente prefiere que su estancia en el lugar sea amenizada con música viva, o en su defecto televisión por cable y radio.

4. ¿Qué tipo de ambientación le gustaría que tuviera el restaurante?

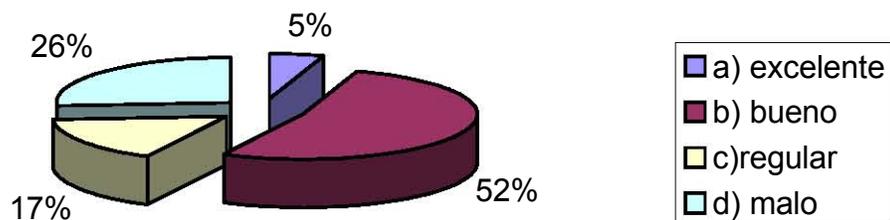


Fuente: Encuesta de campo.

Elaboraron: Lizbeth González y León Estrada.

5.- La competencia es considerada buena, sin alcanzar la excelencia, lo cual es un factor que permite obtener cierta ventaja, ya que la meta de este proyecto es alcanzar la excelencia en todos los servicios (calidad, precio, servicio, etc.).

5. ¿Cómo calificaría la calidad y el servicio de las marisquerías que existen actualmente en la región?



Fuente: Encuesta de campo.

Elaboraron: Lizbeth González y León Estrada.

Aunado a lo anterior, se desprende que los establecimientos existentes no representan mayor competencia, además de que sólo son 3 en la zona.

4. ESTUDIO TÉCNICO.

Este estudio, comprende varios aspectos, y en conclusión tenemos:

4.1. Estudio de materias primas.

Para este proyecto, la principal materia prima estará constituida por el marisco y pescado, específicamente: **camarón, pulpo, ostión, jaiba, cayo de hacha, jaiba, mojarra, atún, filete de róbalo y cazón**, entre otras especies. Dichos insumos serán adquiridos directamente del Estado de Veracruz, específicamente de la localidad de Alvarado, dado que es en este lugar donde se obtienen productos recién extraídos del mar y a muy buen precio ya que es venta directa al público, sin intermediarios. Las materias primas auxiliares estarán formadas básicamente por las verduras y demás alimentos y aditamentos como los aceites, salsas, aderezos, y otros productos que brindan una excelente presentación y sabor al producto.

1. Localización general y específica de las diversas instalaciones (Macro localización y Micro localización).

Macro localización. En primer lugar se seleccionó el Estado de Oaxaca ya que, sus recursos naturales, su ubicación geográfica, vías de comunicación, enorme cultura, la diversidad étnica, la capacidad de su población y su excelente clima, hacen de este Estado uno de los sitios con mejores oportunidades de negocios en los ramos de **turismo**, minería, agricultura, ganadería, silvicultura, manufacturas e industrias metalmeccánicas.

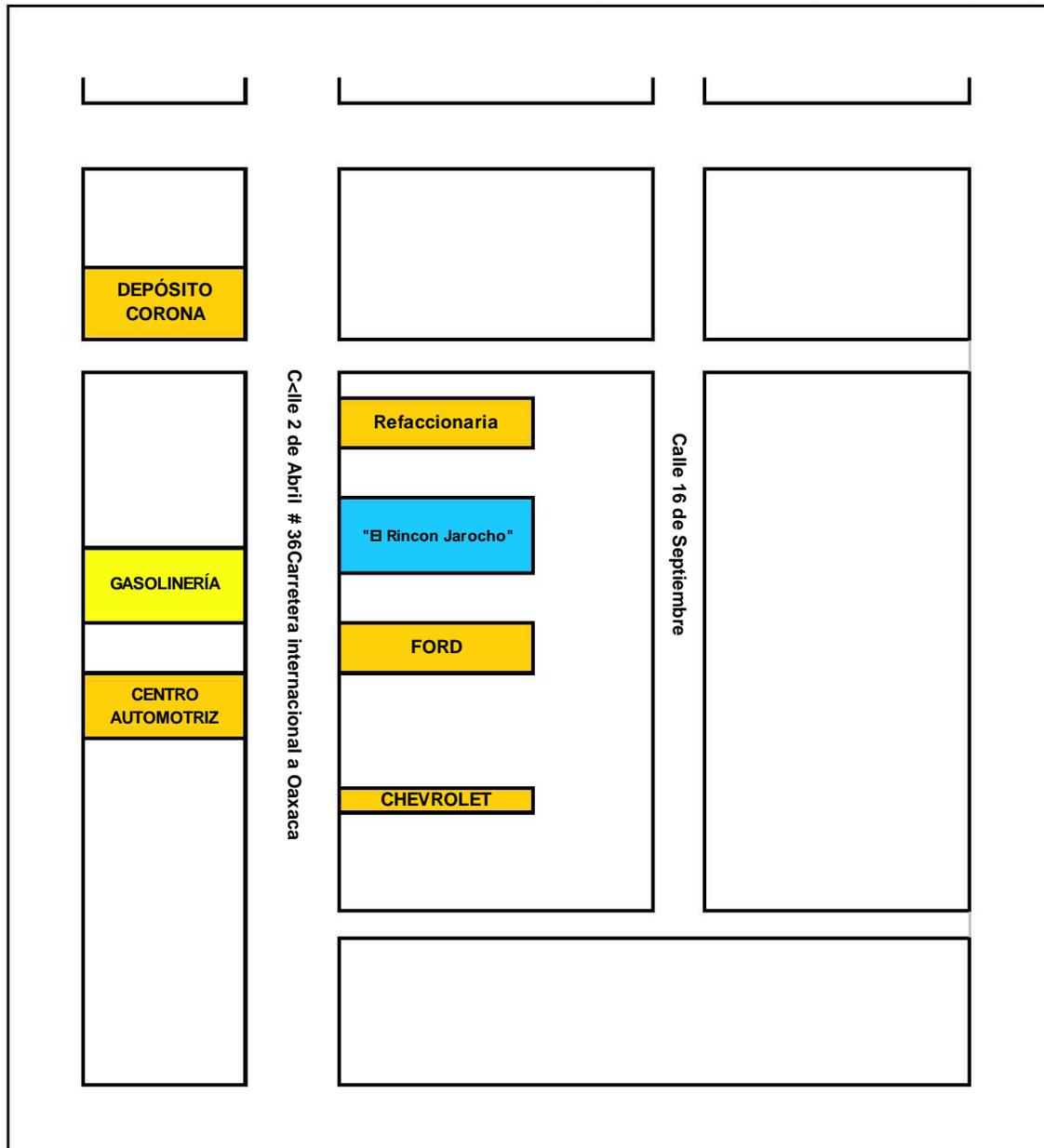
Micro localización. En base a la información presentada en el Capítulo II, se obtuvo que la mejor alternativa para instalar la empresa sea el Municipio de Huajuapán de León, debido a las siguientes características generales:

- a) No existe competencia directa.
- b) La empresa contaría con una excelente ubicación ya que se situaría a bordo de carretera, lo cual facilita el acceso no sólo para los habitantes del lugar, sino también para todas las personas que transitan por la misma. Además de constituir una ventaja para los proveedores.
- c) En el establecimiento, se cuenta con estacionamiento propio, lo cual resulta muy cómodo para los clientes.
- d) Es un punto adecuado no sólo para la venta sino también para la distribución del marisco.
- e) Actualmente, la mayoría de las calles y carreteras se encuentran pavimentadas.
- f) En cuestión de transporte, existen aproximadamente 5 líneas de autobuses que viajan a este destino y cruzan por la carretera donde se ubicará el negocio.

2. Dimensión o tamaño del establecimiento.

El establecimiento dónde se ubicará la marisquería tiene las siguientes dimensiones: 10 metros de frente X 8 metros de fondo, y se encontrará dividido de la siguiente manera: a la entrada se encontrará la recepción y una pequeña sala de espera, a un costado se ubicarán los sanitarios, un poco más al fondo tendremos 10 mesas acomodadas estratégicamente para aprovechar el menor espacio posible, la cocina se acondicionará al fondo y detrás de ella el almacén. Asimismo, se contará con un área al aire libre (jardín) para aquellos comensales que deseen degustar sus alimentos en esta parte del restaurante.

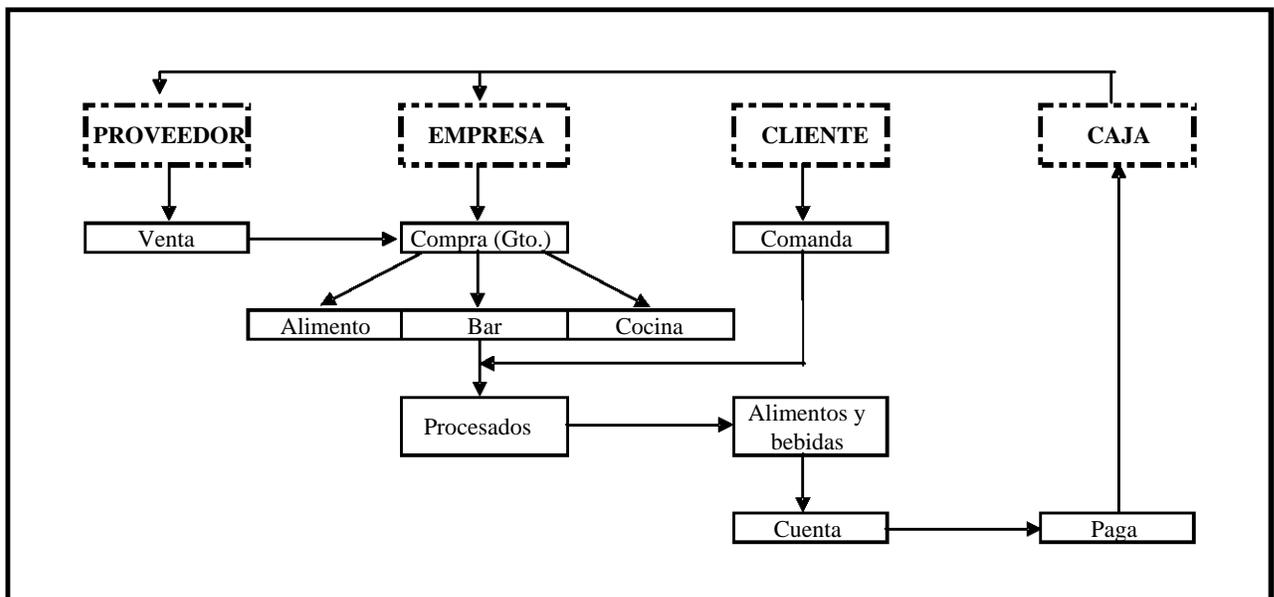
Croquis de la ubicación de la empresa



3. Estudio de Ingeniería del Proyecto, que incluye la descripción del proceso productivo.

Descripción del proceso productivo. Debido a que el giro de este proyecto de inversión es la marisquería, exige que los platillos sean atractivos en sabor y agradables a la vista, por ello dichos platillos deben estar en constante rotación dependiendo de las preferencias de los clientes. En este caso, el proceso general por el cual pasarán los alimentos desde su llegada al almacén hasta ser servidos, es el siguiente:

Proceso productivo



5.- ESTUDIO LEGAL

Debido a que el establecimiento de la marisquería desea llevarse a cabo en Huajuapán de León, Oaxaca, fue necesario acudir a la Presidencia de dicho lugar para conocer los diferentes requerimientos a cumplir para el correcto funcionamiento del negocio. En resumen, se deben llenar los formatos que se anexan a continuación, así como mostrar aquellos documentos que se encuentran marcados con una X.

**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
REGIDURÍA DE SANIDAD PÚBLICA
HUAJUAPAN DE LEÓN, OAX.**

SOLICITUD DE LICENCIA DE MUNICIPAL DE FUNCIONAMIENTO (APERTURA)

SOLICITANTE: _____

NOMBRE DEL NEGOCIO: _____

DOMICILIO: _____ COLONIA: _____

ENTRE CALLES: _____

CÓDIGO POSTAL: _____ TELÉFONO: _____

GIRO SOLICITADO: _____

ACTIVIDAD: _____

NÚMERO DE EMPLEADOS: _____ MONTO DE INVERSIÓN: _____

HORARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO: _____

SUPERFICIE DEL ESTABLECIMIENTO: _____

SERVICIOS CON QUE CUENTA (Sólo cuando se trate de negocios para la venta de alimentos preparados o alimentos preparados y/o bebidas alcohólicas en envase abierto al copeo y hoteles y moteles):

SERVICIOS SANTARIOS: _____ ÁREA DE COCINA: _____

ÁREA PARA BAR: _____ ÁREA PARA COMEDOR: _____

ÁREA DE PISTA DE BAILE: _____ NÚMERO DE CUARTOS: _____

DOCUMENTACIÓN ANEXA:

ULTIMA LICENCIA (negocios anteriores a 2002)

COPIA DE ALTA EN REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

COPIA DE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO (actualizado)

COPIA DE BOLETA DE PAGO PREDIAL (al corriente)

COPIA DE CREDENCIAL PARA VOTAR

TOMA DE FOTO EN LA REGIDURIA DE SANIDAD (sólo para personas físicas)

COPIA DEL ACTA CONSTITUTIVA (sólo para personas morales)

ACREDITAR PERSONALIDAD (sólo para personas morales)

TÍTULO PROFESIONAL

COPIA DE ULTIMO RECIBO DE PAGO POR SERVICIO DE AGUA POTABLE (al corriente)

LICENCIA DE USO DE SUELO COMERCIAL

PLANO DE LOCALIZACIÓN

CONSULTA VECINAL (para inicio de actividades)

DICTAMEN DE LA UNIDAD MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL. *Seguridad pública*

NOTAS: _____

PROTESTO QUE LOS DATOS ASENTADOS EN LA PRESENTE SOLICITUD SON VERÍDICOS Y AUTORIZO AL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL PARA QUE LOS VERIFIQUE CUANDO LO ESTIME CONVENIENTE.

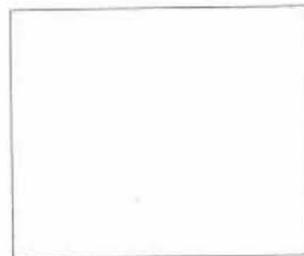
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., a _____ de _____ de _____.

(Firma del solicitante)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOMBRE DE PROPIETARIO _____

NOMBRE DEL NEGOCIO _____



COLONIA _____

El que suscribe _____ con domicilio en la calle de _____ Núm. _____ Colonia _____ de ésta Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., identificándome con _____ número _____, manifiesto por éste conducto mi conformidad para que se instale un negocio de _____, que se ubicará en la calle de _____ Núm. _____ de ésta ciudad.

Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., a _____ de _____ de _____.

Nombre: _____ Firma _____

El que suscribe _____ con domicilio en la calle de _____ Núm. _____ Colonia _____ de ésta Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., identificándome con _____ número _____, manifiesto por éste conducto mi conformidad para que se instale un negocio de _____, que se ubicará en la calle de _____ Núm. _____ de ésta ciudad.

Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., a _____ de _____ de _____.

Nombre: _____ Firma _____

6.- ESTUDIO FINANCIERO.

En seguida, se muestran los diversos presupuestos que conforman el estudio financiero, con base en ellos se llevó a cabo una evaluación financiera, la cual consistió en aplicar diferentes métodos como son: Valor Presente Neto, Período de Recuperación, Tasa Interna de Retorno, Análisis Costo-Beneficio y Punto de Equilibrio. Los resultados arrojados por dichos estudios permitieron determinar si el proyecto es viable.

El Rincón Jarocho. Presupuesto de Inversión.

CONCEPTO	COSTO
Activos Tangibles:	
Efectivo	25,120.00
Terreno e inmueble	460,000.00
Inventario (alimentos y bebidas)	7,000.00
Equipo de Operación	22,280.00
Mobiliario y Equipo	76,600.00
Equipo de Cómputo	19,000.00
Equipo de Transporte	60,000.00
Subtotal	670,000.00
Activos Intangibles:	
Gastos de organización y puesta en marcha	20,000.00
Permisos y licencias	10,000.00
Subtotal	30,000.00
Total de Activos Tangibles e Intangibles	700,000.00

Nota: El desglose de los activos que conforman el Presupuesto de Inversión se encuentra en el Anexo 1 del presente trabajo.

A continuación se muestra la depreciación y amortización que sufrirían los diferentes activos que conforman el presupuesto anterior.

El Rincón Jarocho.
Resumen de Depreciaciones y Amortizaciones del 1° al 6° Años de Operación.

DEPRECIACIONES	Inversión Inicial	Tasas Deprec. y Amortiz. Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Equipo de operacion	22,280.00	20%	4,456.00	4,456.00	4,456.00	4,456.00	4,456.00	-
Mobiliario y Equipo	76,600.00	10%	7,660.00	7,660.00	7,660.00	7,660.00	7,660.00	7,660.00
Equipo de Cómputo	19,000.00	30%	5,700.00	5,700.00	5,700.00	1,900.00	-	-
Equipo de Transporte	60,000.00	25%	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	-	-
Inmueble	300,000.00	5%	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Total de Depreciaciones			47,816.00	47,816.00	47,816.00	44,016.00	27,116.00	22,660.00
AMORTIZACIONES								
Gastos de Organización y Puesta en marcha	30,000.00	5%	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Total de Amortizaciones			1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Total de Depreciaciones y Amortizaciones			49,316.00	49,316.00	49,316.00	45,516.00	28,616.00	24,160.00

Nota: Este resumen fue tomado del Anexo 2.

Asimismo, tenemos el Presupuesto de Ingresos, el cual es un concentrado del Anexo 3 que contiene el volumen de Ventas y el Costo de las Mercancías.

**El Rincón Jarocho.
Presupuesto de Ingresos.
Del 1° al 6° Años de Operación.**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Alimentos	644,500.00	779,845.00	974,806.25	1,200,961.30	1,462,599.30	1,764,555.28
Bebidas	193,350.00	248,132.50	311,938.00	386,023.28	471,806.23	518,986.85
Total	837,850.00	1,027,977.50	1,286,744.25	1,586,984.58	1,934,405.52	2,283,542.13

A continuación, se muestra el Presupuesto de Egresos, el cual contiene todos aquellos gastos en los que incurrirá el proyecto para su adecuado funcionamiento. Dicho presupuesto fue tomado del Anexo 4

**El Rincón Jarocho.
Concentrado de Gastos de Operación.
Del 1° al 6° Año de Funcionamiento.**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Sueldos y Salarios	170,630.03	187,920.87	206,963.57	227,935.61	250,789.82	275,868.80
Teléfono	7,200.00	7,920.00	8,712.00	9,583.20	10,541.52	11,595.67
Luz	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Agua	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Gas	9,600.00	10,560.00	11,616.00	12,777.60	14,055.36	15,460.90
Aseo y Mantenimiento	3,600.00	3,960.00	4,356.00	4,791.60	5,270.76	5,797.84
Publicidad	2,400.00	2,640.00	2,904.00	3,194.40	3,513.84	3,865.22
Otros	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Televisión por cable	9,600.00	10,560.00	11,616.00	12,777.60	14,055.36	15,460.90
Permisos y Licencias	10,000.00	5,000.00	5,500.00	6,050.00	6,655.00	7,320.50
Honorarios contables y administrativos	2,500.00	2,750.00	3,025.00	3,327.50	3,660.25	4,026.28
Otros impuestos	57,625.61	63,461.08	69,887.38	76,964.34	84,680.18	93,148.20
TOTAL	291,155.64	314,571.94	346,359.96	381,359.85	419,575.89	461,533.48

Nota: Dentro del rubro "Permisos y Licencias" se consideró una cantidad mayor en el primer año ya que en dicho rubro se incluye tanto el permiso para vender bebidas alcohólicas así como la licencia de funcionamiento. Los años subsecuentes sólo se consideró la renovación de la Licencia de funcionamiento.

Nota: Se considera un aumento en los gastos del 10% anual.

Con base en los datos y presupuestos anteriores, se procedió a elaborar el Estado de Resultados Proyectado. El mismo se muestra a continuación:

**El Rincón Jarocho.
Estado de Resultados Proyectado.
del 1° al 6° Años de Operación.**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	837,850.00	1,027,977.50	1,286,744.25	1,586,984.58	1,934,405.52	2,283,542.13
Costo de Mercancías	283,580.00	347,385.50	434,763.59	536,143.44	653,451.62	773,290.40
Utilidad Bruta	554,270.00	680,592.00	851,980.66	1,050,841.14	1,280,953.90	1,510,251.73
Gastos de Operación:						
Sueldos y Salarios	170,630.03	187,920.87	206,963.57	227,935.61	250,789.82	275,868.80
Teléfono	7,200.00	7,920.00	8,712.00	9,583.20	10,541.52	11,595.67
Luz	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Agua	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Gas	9,600.00	10,560.00	11,616.00	12,777.60	14,055.36	15,460.90
Aseo y Mantenimiento	3,600.00	3,960.00	4,356.00	4,791.60	5,270.76	5,797.84
Publicidad	2,400.00	2,640.00	2,904.00	3,194.40	3,513.84	3,865.22
Otros	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Televisión por cable	9,600.00	10,560.00	11,616.00	12,777.60	14,055.36	15,460.90
Permisos y Licencias	10,000.00	5,000.00	5,500.00	6,050.00	6,655.00	7,320.50
Honorarios contables y administrativos	2,500.00	2,750.00	3,025.00	3,327.50	3,660.25	4,026.28
Depreciaciones y Amortizaciones	49,316.00	49,316.00	49,316.00	45,516.00	28,616.00	24,160.00
Total Gastos de Operación	233,530.03	251,110.87	276,472.57	304,395.51	334,895.71	368,385.28
Utilidad en operación	320,739.97	429,481.13	575,508.09	746,445.63	946,058.19	1,141,866.44
Otros gastos	57,625.61	63,461.08	69,887.38	76,964.34	84,680.18	93,148.20
Utilidad antes de impuestos	263,114.36	366,020.06	505,620.71	669,481.29	861,378.01	1,048,718.24
I.S.R. (28%)	73,672.02	102,485.62	141,573.80	187,454.76	241,185.84	293,641.11
P.T.U. (10%)	26,311.44	36,602.01	50,562.07	66,948.13	86,137.80	104,871.82
Utilidad Neta	163,130.90	226,932.43	313,484.84	415,078.40	534,054.36	650,205.31

**El Rincón Jarocho.
Flujo de Efectivo Proyectado.
del 1° al 6° Años de Operación.**

Para llevar a cabo el cálculo de los flujos netos de efectivo tomaremos en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{Flujo Neto de Efectivo} = \text{Utilidad Neta} + \text{Depreciación} + \text{Amortización}$$

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo Inicial	25,120.00	237,566.90	513,815.34	876,616.18	1,337,210.57	1,899,880.94
Utilidad Neta*	163,130.90	226,932.43	313,484.84	415,078.40	534,054.36	650,205.31
Depreciaciones	47,816.00	47,816.00	47,816.00	44,016.00	27,116.00	22,660.00
Amortizaciones	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Flujo Neto de Efectivo	237,566.90	513,815.34	876,616.18	1,337,210.57	1,899,880.94	2,574,246.25

Los datos anteriores se utilizaron para llevar a cabo la evaluación financiera del proyecto.

El Rincón Jarocho.

Evaluación Financiera del Proyecto de Inversión.

Método: **Valor Presente Neto.**

Fórmula a utilizar:

$$VAN = \frac{\sum FNE}{(1 + i)^n} - [IIN]$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto.

FNE = Flujos Netos de Efectivo.

i = Tasa mínima de interés a que se descuentan los flujos de efectivo.

IIN = Inversión Inicial.

1 = Unidad.

Cálculo de Flujos Netos de Efectivo a Valor Presente Neto.

Año	Flujos Netos de Efectivo	Tasas de Inflación Estimadas	Factor de Descuento $(1 + i)^n$	Flujo Neto de Efectivo Descontados
1	237,566.90	7%	1.0700	222,025.14
2	513,815.34	9%	1.1881	432,468.09
3	876,616.18	11%	1.3676	640,974.19
4	1,337,210.57	13%	1.6305	820,136.29
5	1,899,880.94	15%	2.0114	944,576.60
6	2,574,246.25	17%	2.0114	1,279,855.35
				4,340,035.67
		Flujo de fondos a Valor Presente		4,340,035.67
	menos:	Inversión Inicial		700,000.00
	igual:	Valor Presente Neto		3,640,035.67

Interpretación del Resultado.

Como se observa, el Valor Presente Neto es positivo; por lo tanto, se acepta el proyecto.

El Rincón Jarocho.**Evaluación Financiera del Proyecto de Inversión.**

Método: **Período de Recuperación.**

Para determinar el tiempo que llevará el recuperar la inversión, se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Período de Recuperación} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Flujo de fondos neto (promedio)}}$$

Año	Flujos Netos de Efectivo	Acumulado	Inversión menos flujos
0			- 700,000.00
1	237,566.90	237,566.90	- 462,433.10
2	513,815.34	751,382.24	288,949.15
3	876,616.18	1,627,998.42	1,916,947.57
4	1,337,210.57	2,965,209.00	4,882,156.57
5	1,899,880.94	4,865,089.94	9,747,246.50
6	2,574,246.25	7,439,336.19	17,186,582.69
Total	7,439,336.19		
Promedio	1,239,889.36		
$\text{Período de Recuperación} = \frac{700,000.00}{1,239,889.36}$			
$\text{Período de Recuperación} = \mathbf{1.67}$			
$\text{Período de Recuperación} = \mathbf{1 \text{ año } 10 \text{ meses } 24 \text{ días}^*}$			

Interpretación del resultado:

En este caso, el período de recuperación es de 1 año, 11 meses. *Para determinar dicho resultado, se siguió el procedimiento descrito en el Capítulo V del presente trabajo.

El Rincón Jarocho.**Evaluación Financiera del Proyecto de Inversión.**

Método: **Tasa Interna de Retorno.**

Cálculo de Flujos Netos de Efectivo a Valor Presente para calcular la TIR* por el método de interpolación, a la tasa del 40%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	Tasa de Descuento Estimada	Factor de Descuento $(1 + i)^n$	Flujos Netos de Efectivo Descontados
1	237,566.90	40%	1.4000	169,690.65
2	513,815.34	40%	1.9600	262,150.68
3	876,616.18	40%	2.7440	319,466.54
4	1,337,210.57	40%	3.8416	348,086.88
5	1,899,880.94	40%	5.3782	353,253.28
6	2,574,246.25	40%	7.5295	341,886.44
				1,794,534.47
		Flujo de fondos a Valor Presente		1,794,534.47
	menos:	Inversión Inicial		700,000.00
	igual:	Valor Presente Neto		1,094,534.47

* Tasa Interna de Retorno.

Cálculo de Flujos Netos de Efectivo a Valor Presente para calcular la TIR por el método de interpolación, a la tasa del 85%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	Tasa de Descuento Estimada	Factor de Descuento $(1 + i)^n$	Flujos Netos de Efectivo Descontados
1	237,566.90	85%	1.8500	128,414.54
2	513,815.34	85%	3.4225	150,128.66
3	876,616.18	85%	6.3316	138,450.43
4	1,337,210.57	85%	11.7135	114,159.72
5	1,899,880.94	85%	21.6700	87,673.38
6	2,574,246.25	85%	40.0895	64,212.52
				683,039.25
		Flujo de fondos a Valor Presente		683,039.25
	menos:	Inversión Inicial		700,000.00
	igual:	Valor Presente Neto		- 16,960.75

Fórmula utilizada:

$$T. I. R. = ib + [(ia - ib)] \times \frac{VPN_+}{VPN_+ + VPN_-}$$

Donde:

T. I. R. = Tasa Interna de Rendimiento.

ia = Tasa de interés alta.

ib = Tasa de interés baja.

VPN₊ = Valor Presente Neto positivo.

VPN₋ = Valor Presente Neto negativo

Sustituyendo la fórmula se obtuvo:

$$\text{T.I.R.} = 40 + (85 - 40) \times \frac{1,070,723.92}{(1070723.92 + (-25710.34))}$$

$$\text{T.I.R.} = \mathbf{83.944793}$$

Pre – Comprobación.

Cálculo de Flujos Netos de Efectivo a Valor Presente para calcular la TIR por el método de interpolación, a la tasa del 84.313327%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	T. I. R.	Factor de Descuento (1 + i)^n	Flujos Netos de Efectivo Descontados
1	237,566.90	84.313327%	1.84323327	128,885.97
2	513,815.34	84.313327%	3.39750889	151,232.96
3	876,616.18	84.313327%	6.26240142	139,980.83
4	1,337,210.57	84.313327%	11.54306664	115,845.35
5	1,899,880.94	84.313327%	21.27656447	89,294.54
6	2,574,246.25	84.313327%	39.21767151	65,639.96
				690,879.61
		Flujo de fondos a Valor Presente		690,879.61
		Inversión Inicial		700,000.00
		Valor Presente Neto		- 9,120.39

Debido a que este primer resultado no es exacto, se calculó a partir de éste y por medio del tanteo la tasa correcta. El resultado correcto fue del 83.551252%. La comprobación se muestra a continuación.

Comprobación.

Cálculo de Flujos Netos de Efectivo a Valor Presente para calcular la TIR por el método de interpolación, a la tasa del 83.551252%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	T. I. R.	Factor de Descuento $(1 + i)^n$	Flujos Netos de Efectivo Descontados
1	237,566.90	83.551252%	1.83551252	129,428.10
2	513,815.34	83.551252%	3.36910622	152,507.91
3	876,616.18	83.551252%	6.18403666	141,754.69
4	1,337,210.57	83.551252%	11.35087674	117,806.81
5	1,899,880.94	83.551252%	20.83467640	91,188.41
6	2,574,246.25	83.551252%	38.24230944	67,314.09
				700,000.00
		Flujo de fondos a Valor Presente		700,000.00
	menos:	Inversión Inicial		700,000.00
	igual:	Valor Presente Neto		0.00

El Rincón Jarocho.
Evaluación Financiera del Proyecto de Inversión.
Método: Costo / Beneficio.

Para realizar este cálculo se tomará la siguiente fórmula.

$$C. B. = \left[\frac{\sum FNE}{(1+i)^n} - 1 \right] \times 100$$

Donde:

- C.B. = Costo Beneficio.
 FNE = Flujos Netos de Efectivo.
 i = Tasa de Interés.
 1 = Unidad.
 IIN = Inversión Inicial.
 n = Períodos de Tiempo.

Cálculo para una tasa de descuento del 30%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	Tasa de Descuento	Factor de Descuento $(1+i)^n$	Flujos Netos de Efectivo Descontados
1	237,566.90	30%	1.3000	182,743.77
2	513,815.34	30%	1.6900	304,032.75
3	876,616.18	30%	2.1970	399,006.00
4	1,337,210.57	30%	2.8561	468,194.59
5	1,899,880.94	30%	3.7129	511,693.17
6	2,574,246.25	30%	4.8268	533,322.58
				2,398,992.87

Cálculo para una tasa de descuento del 60%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	Tasa de Descuento	Factor de Descuento $(1 + i)^n$	Flujos Netos de Efectivo Descontados
1	237,566.90	60%	1.6000	148,479.32
2	513,815.34	60%	2.5600	200,709.12
3	876,616.18	60%	4.0960	214,017.62
4	1,337,210.57	60%	6.5536	204,042.14
5	1,899,880.94	60%	10.4858	181,186.77
6	2,574,246.25	60%	16.7772	153,437.03
				1,101,871.99

Cálculo para una tasa de descuento del 90%.

Año	Flujos Netos de Efectivo	Tasa de Descuento	Factor de Descuento $(1 + i)^n$	Flujo Neto de Efectivo Descontados
1	237,566.90	90%	1.9000	125,035.21
2	513,815.34	90%	3.6100	142,331.12
3	876,616.18	90%	6.8590	127,805.25
4	1,337,210.57	90%	13.0321	102,608.99
5	1,899,880.94	90%	24.7610	76,728.80
6	2,574,246.25	90%	47.0459	54,717.78
				629,227.14

Resultados:

Cálculos	A Tasa de Descuento	B Suma FNE* a Valor Presente	C Inversión Inicial	D Índice de Rendimiento (B / C)	E Costo Beneficio (D - 1) x 100
1.-	30%	2,398,992.87	700,000.00	3.43	242.71
2.-	60%	1,101,871.99	700,000.00	1.57	57.41
3.-	90%	629,227.14	700,000.00	0.90	-10.11

* FNE : Flujos Netos de Efectivo

Interpretación de los resultados:

Dado que el Índice de Rentabilidad es mayor a la unidad en los dos primeros casos, el proyecto es aceptado. En éstos se observa que, los flujos de efectivo descontados son mayores que la inversión neta, teniendo un resultado de 242.71% y 57.41% respectivamente que representa el beneficio adicional con respecto a la inversión. Por el contrario, en el tercer cálculo, el resultado negativo indica el porcentaje de la inversión que no podrá ser recuperado con los flujos de efectivo descontados, lo cual asciende a 10.11%.

El Rincón Jarocho.
Evaluación Financiera del Proyecto de Inversión.
Método: Punto de Equilibrio.

Determinación de los Gastos Fijos, Gastos Variables y Ventas.

Gastos Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Sueldos y Salarios	170,630.03	187,920.87	206,963.57	227,935.61	250,789.82	275,868.80
Teléfono	7,200.00	7,920.00	8,712.00	9,583.20	10,541.52	11,595.67
Luz	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Agua	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Gas	9,600.00	10,560.00	11,616.00	12,777.60	14,055.36	15,460.90
Aseo y Mantenimiento	3,600.00	3,960.00	4,356.00	4,791.60	5,270.76	5,797.84
Publicidad	2,400.00	2,640.00	2,904.00	3,194.40	3,513.84	3,865.22
Otros	6,000.00	6,600.00	7,260.00	7,986.00	8,784.60	9,663.06
Televisión por cable	9,600.00	10,560.00	11,616.00	12,777.60	14,055.36	15,460.90
Permisos y Licencias	10,000.00	5,000.00	5,500.00	6,050.00	6,655.00	7,320.50
Honorarios contables y administrativos	2,500.00	2,750.00	3,025.00	3,327.50	3,660.25	4,026.28
Depreciaciones y Amortizaciones	49,316.00	49,316.00	49,316.00	45,516.00	28,616.00	24,160.00
Otros gastos	57,625.61	63,461.08	69,887.38	76,964.34	84,680.18	93,148.20
Total de Gastos Fijos	340,471.64	363,887.94	395,675.96	426,875.85	448,191.89	485,693.48
Gastos Variables						
Costo de Mercancías	283,580.00	347,385.50	434,763.59	536,143.44	653,451.62	773,290.40
Ventas	837,850.00	1,027,977.50	1,286,744.25	1,586,984.58	1,934,405.52	2,283,542.13

Una vez que se han determinado los gastos fijos y variables, se utilizará la siguiente fórmula para calcular el Punto de Equilibrio.

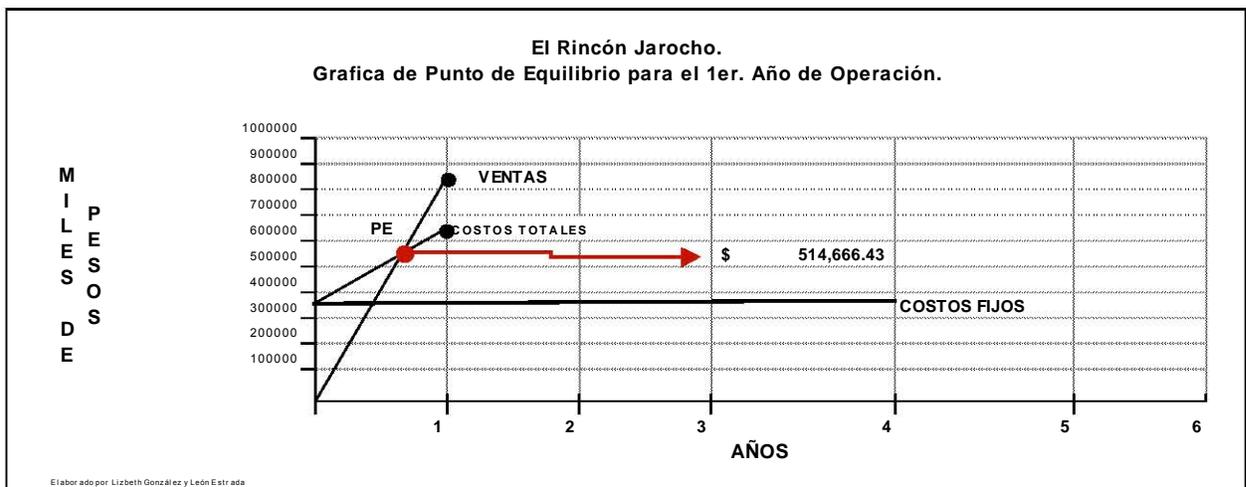
$$\text{Punto de Equilibrio (Ingresos)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

Para el primer año de operaciones:

$$\text{P. E.}^* = \frac{340,471.64}{1 - \frac{283,580.00}{837,850.00}}$$

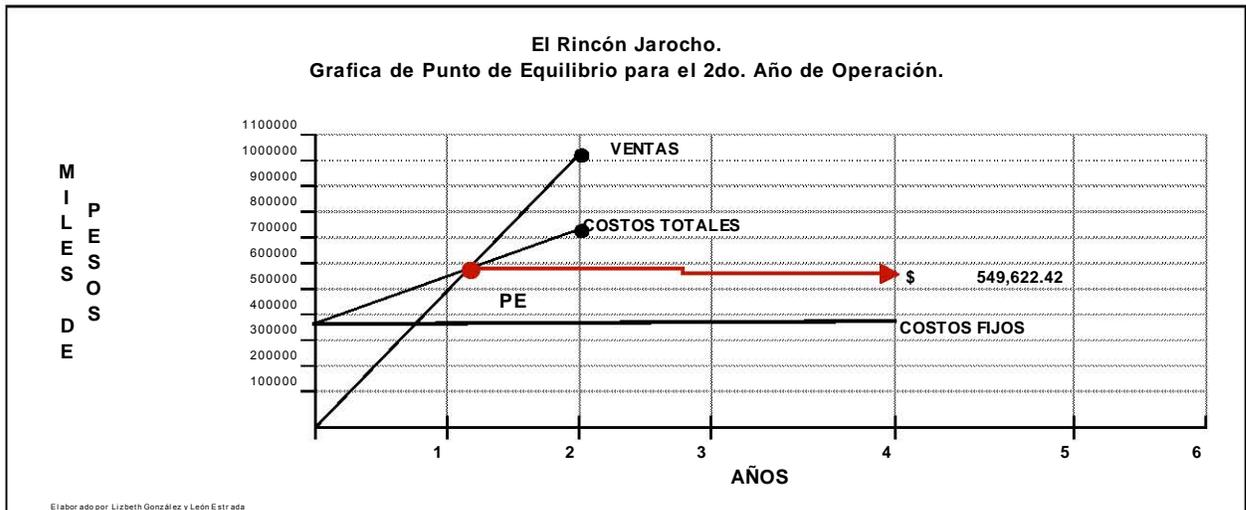
$$\text{P. E.} = 514,666.43$$

* P.E. Punto de Equilibrio.



Para el segundo año de operaciones:

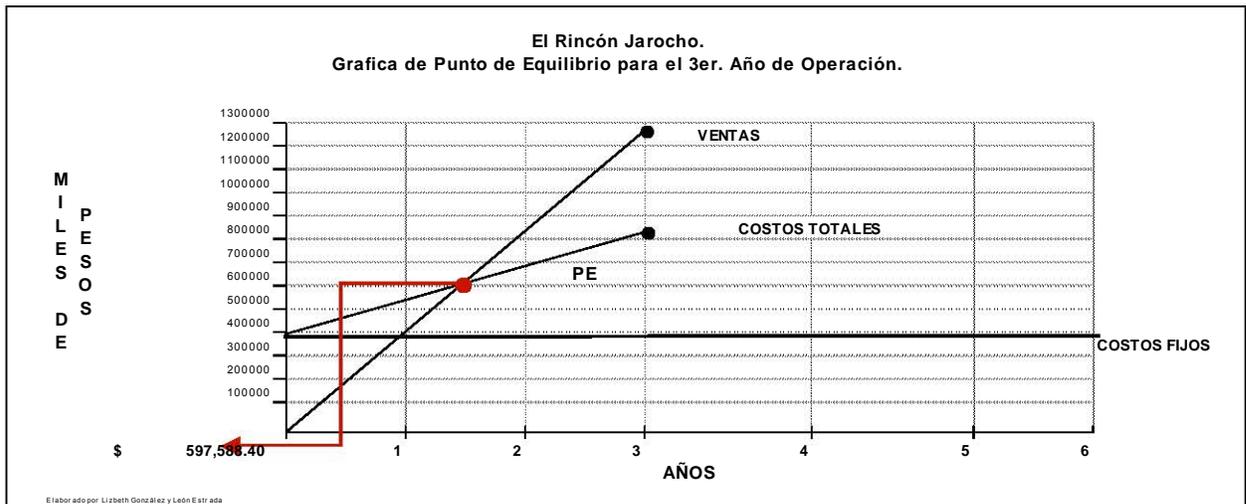
$$\begin{aligned}
 \text{P. E.} &= \frac{363,887.94}{1 - \frac{347,385.50}{1,027,977.50}} \\
 \text{P. E.} &= 549,622.42
 \end{aligned}$$



Para el tercer año de operaciones:

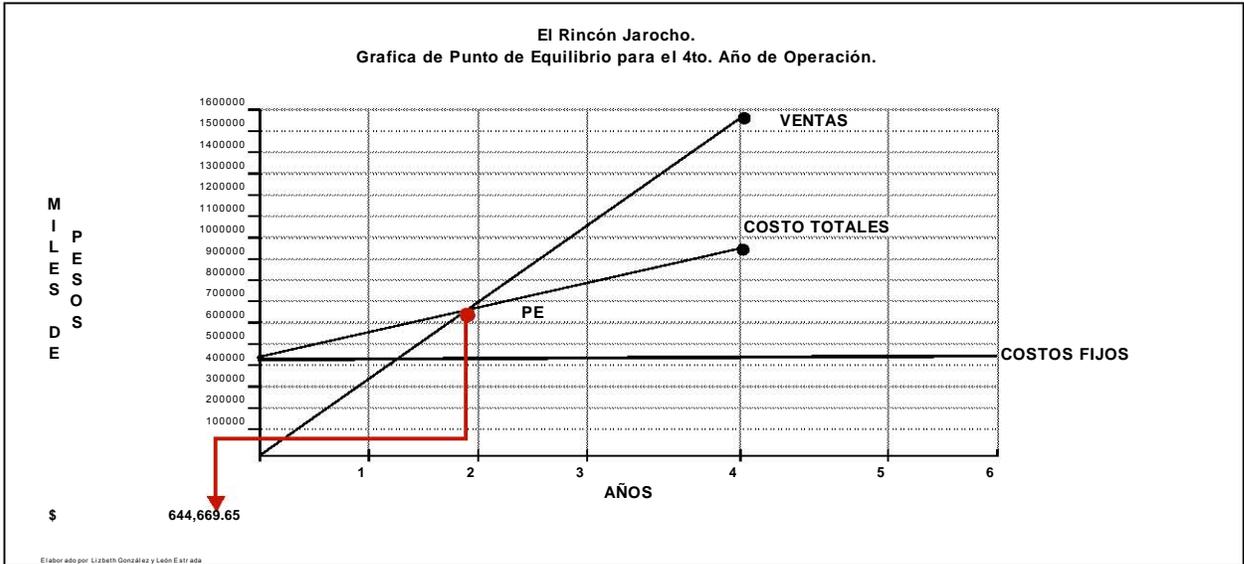
$$P. E. = 1 - \frac{395,675.96}{1,286,744.25} - \frac{434,763.59}{1,286,744.25}$$

$$P. E. = 597,588.40$$



Para el cuarto año de operaciones:

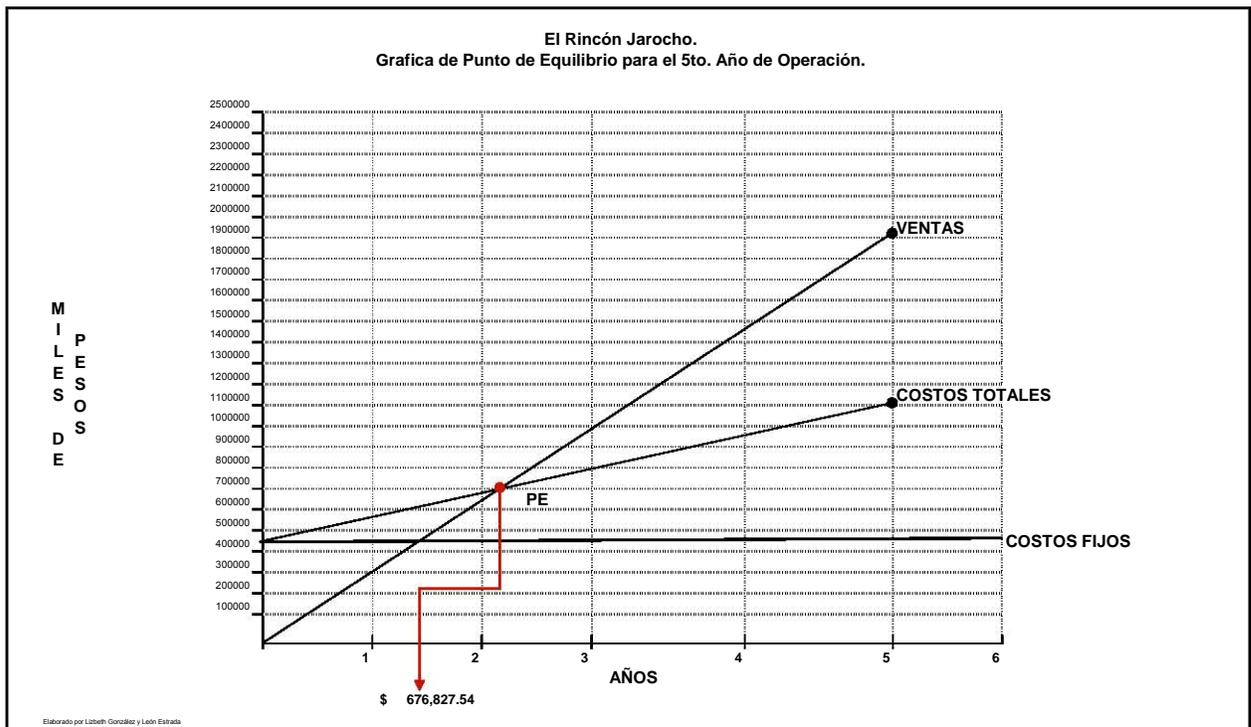
$$\begin{aligned}
 \text{P. E.} &= 1 - \frac{426,875.85}{1,586,984.58} \\
 &= 1 - \frac{536,143.44}{1,586,984.58} \\
 \text{P. E.} &= 644,669.65
 \end{aligned}$$



Para el quinto año de operaciones:

$$P. E. = 1 - \frac{448,191.89}{1,934,405.52} \times 653,451.62$$

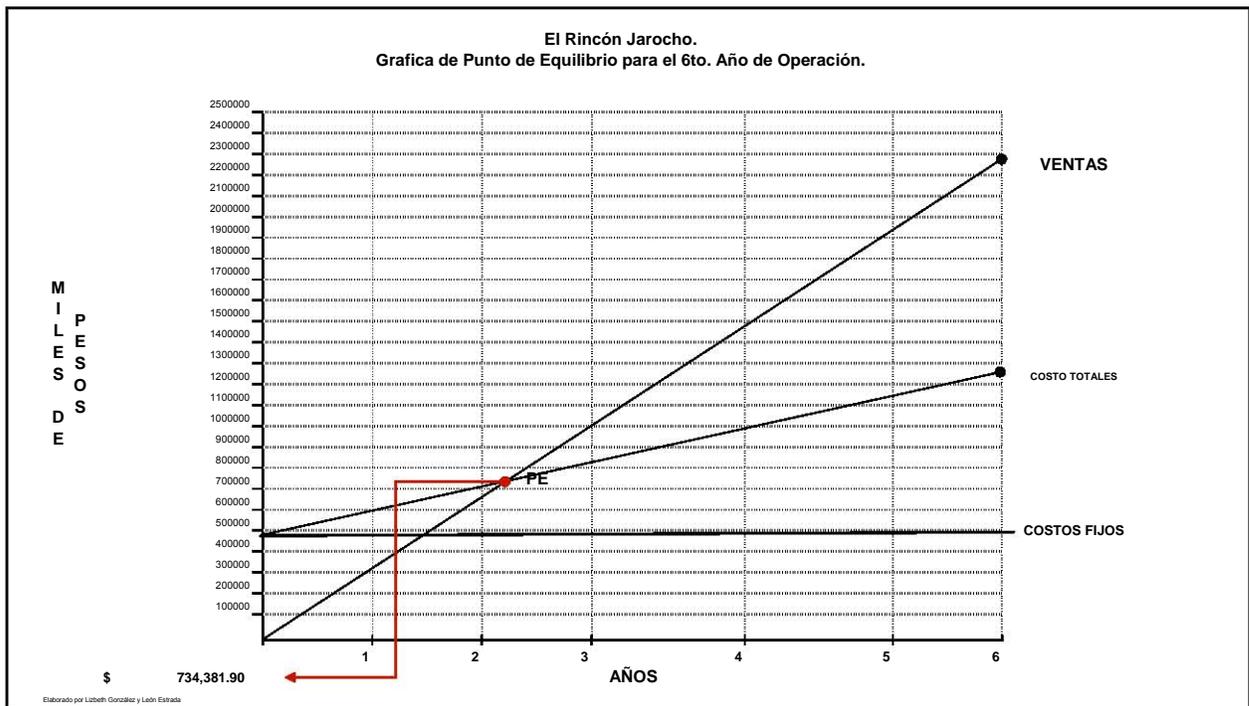
$$P. E. = 676,827.54$$



Para el sexto año de operaciones:

$$P. E. = 1 - \frac{485,693.48}{\frac{773,290.40}{2,283,542.13}}$$

$$P. E. = 734,381.90$$



Interpretación de los resultados:

El Punto de Equilibrio para el primer año fue de \$514,663.43, lo cual indica que se deben tener ventas por esta cantidad para que la empresa no genere ganancias pero tampoco absorba pérdidas. Al comparar este resultado con el pronóstico de ventas, se observa claramente que para el primer año y los años subsecuentes, el Punto de Equilibrio es superado, por lo cual el negocio tendrá utilidades.

CONCLUSIONES

Una vez realizados los cálculos necesarios que proporcionarían una visión más amplia acerca de la viabilidad del proyecto y basados en los mismos se concluye lo siguiente:

- a) Del cálculo de Valor Presente Neto se deriva una amplia aceptación del proyecto, ya que el resultado de este estudio resultó positivo.
- b) Como segundo punto se puede mencionar que el período que tendrían que esperar los inversionistas es muy corto ya que verían una recuperación de su inversión en un plazo menor a dos años, y dadas las circunstancias por las que atraviesa el país consideramos que es un tiempo relativamente corto.
- c) Asimismo, el beneficio que se presenta sobre el costo del proyecto es muy bueno, ya que se habla de un 58% sobre la inversión.
- d) También, el Punto de Equilibrio arrojó un resultado favorable, ya que el resultado indica que para que no existan pérdidas, las ventas de la empresa tendrían que ascender a \$514, 663.00 y si se comparan con las ventas proyectadas se rebasa el punto de equilibrio.

De lo anteriormente expuesto se concluye que el proyecto sería un éxito inclusive dados los resultados se buscaría a mediano plazo hacer crecer el negocio dándole un giro más extenso.

Por otro lado tomando en consideración el riesgo como desempeño de esta inversión y cumpliendo con la regla de “a mayor riesgo, mayor rendimiento y viceversa”, podemos afirmar que la puesta en marcha del negocio sería un gran éxito.

La clave que se tiene para el éxito es el diseño de nuestra estrategias financiera la cual consiste en tener un plan de pelea inteligente y disciplinado, en este caso teniendo en cuenta hacia donde queremos llegar tomando en consideración las necesidades de la empresa y la sociedad en conjunto.

ANEXOS

ANEXO 1. Desglose del Costo de Activos.

El Rincón Jarocho.

Desglose de costos de los activos.

Costo de Edificio

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
200	Terreno	800.00	160,000.00
200	Construcción para restaurante	1,500.00	300,000.00
	Total costo de terreno e inmueble.		460,000.00

Costo de Inventario Inicial

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
	Inventario de Alimentos	3,000.00	3,000.00
	Inventario de Bebidas	4,000.00	4,000.00
	Total de Inventario Inicial		7,000.00

...Continuación Anexo 1

Costo de Equipo de Operación

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
60	Tasas Cafeteras	12.00	720.00
60	Platos Cafeteros	10.00	600.00
60	Juegos de Cubiertos	85.00	5,100.00
70	Vasos jaiboleros	8.00	560.00
50	Tarros cerveceros	15.00	750.00
30	Saleros	15.00	450.00
30	Pimenteros	15.00	450.00
15	Juegos de Aceitera y Salsera	45.00	675.00
20	Manteles	150.00	3,000.00
30	Servilleteros	10.00	300.00
20	Cubremanteles	75.00	1,500.00
10	Refractarios	110.00	1,100.00
2	Licadora	250.00	500.00
1	Microondas	2,000.00	2,000.00
2	Juego de Cuchillos (10 pzas)	600.00	1,200.00
2	Bateria de Cocina	1,000.00	2,000.00
3	Tablas para picar	25.00	75.00
3	Botes para basura	100.00	300.00
1	Otros utensilios	1,000.00	1,000.00
	Total Equipo de Operación	5,525.00	22,280.00

...Continuación Anexo 1

Costo de Mobiliario y Equipo.

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
15	Mesas p/4 personas c/u	500.00	7,500.00
5	Sombrillas para mesa	250.00	1,250.00
70	Sillas	100.00	7,000.00
1	Tanque Estacionario	2,500.00	2,500.00
1	Escritorio	600.00	600.00
1	Caja Registradora	750.00	750.00
2	Televisores	2,500.00	5,000.00
1	Equipo de Sonido	7,000.00	7,000.00
1	Refrigerador	12,000.00	12,000.00
1	Congelador Industrial	14,000.00	14,000.00
1	Vitrina p/mariscos	3,000.00	3,000.00
1	Plataforma para equipo musical	2,000.00	2,000.00
1	Freidora	5,000.00	5,000.00
1	Tarja de Lavado	4,000.00	4,000.00
1	Campana extractor	5,000.00	5,000.00
	Total Mobiliario y Equipo	59,200.00	76,600.00

Costo de Equipo de Cómputo

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	Computadora	12,000.00	12,000.00
1	Impresora Multifuncional	4,500.00	4,500.00
1	No break	2,500.00	2,500.00
	Total Equipo de Cómputo	16,500.00	19,000.00

...Continuación Anexo 1

Costo de Equipo de Transporte

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	Camioneta Toyota	60,000.00	60,000.00
	Total Equipo de Transporte	60,000.00	60,000.00

GRAN TOTAL**644,880.00**

ANEXO 2. Cédulas de Depreciación y Amortización.

Empresa: El Rincón Jarocho
Presupuesto de Depreciación

Descripción del Activo: **Equipo de Operación**
 Tasa de Depreciación: 20% Anual

Fecha de Adquisición	Monto Original de la Inversión	Tasa de Depreciación	Años de vida útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Anual Acumulada	Saldo por Depreciar
Ene-07	22,280.00	20%	5	4,456.00	371.33	4,456.00	17,824.00
				4,456.00	371.33	8,912.00	13,368.00
				4,456.00	371.33	13,368.00	8,912.00
				4,456.00	371.33	17,824.00	4,456.00
				4,456.00	371.33	22,280.00	-

Empresa: El Rincón Jarocho
Presupuesto de Depreciación

Descripción del Activo: **Mobiliario y Equipo**
 Tasa de Depreciación: 10% Anual

Fecha de Adquisición	Monto Original de la Inversión	Tasa de Depreciación	Años de vida útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Anual Acumulada	Saldo por Depreciar
Ene-07	76,600.00	10%	10	7,660.00	638.33	7,660.00	68,940.00
				7,660.00	638.33	15,320.00	61,280.00
				7,660.00	638.33	22,980.00	53,620.00
				7,660.00	638.33	30,640.00	45,960.00
				7,660.00	638.33	38,300.00	38,300.00
				7,660.00	638.33	45,960.00	30,640.00
				7,660.00	638.33	53,620.00	22,980.00
				7,660.00	638.33	61,280.00	15,320.00
				7,660.00	638.33	68,940.00	7,660.00
				7,660.00	638.33	76,600.00	-

...Continuación Anexo 2

Empresa: **El Rincón Jarocho**
Presupuesto de Depreciación

Descripción del Activo: **Equipo de Cómputo**
 Tasa de Depreciación: 30% Anual

Fecha de Adquisición	Monto Original de la Inversión	Tasa de Depreciación	Años de vida útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Anual Acumulada	Saldo por Depreciar
Ene-07	19,000.00	30%	3.33	5,700.00	475.00	5,700.00	13,300.00
				5,700.00	475.00	11,400.00	7,600.00
				5,700.00	475.00	17,100.00	1,900.00
				1,900.00	158.33	19,000.00	-

Empresa: **El Rincón Jarocho**
Presupuesto de Depreciación

Descripción del Activo: **Equipo de Transporte**
 Tasa de Depreciación: 25% Anual

Fecha de Adquisición	Monto Original de la Inversión	Tasa de Depreciación	Años de vida útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Anual Acumulada	Saldo por Depreciar
Ene-07	60,000.00	25%	4	15,000.00	1,250.00	15,000.00	45,000.00
				15,000.00	1,250.00	30,000.00	30,000.00
				15,000.00	1,250.00	45,000.00	15,000.00
				15,000.00	1,250.00	60,000.00	-

...Continuación Anexo 2

Empresa: El Rincón Jarocho
Presupuesto de Depreciación

Descripción: **Inmueble**
 Tasa de Depreciación: **5% Anual**

Fecha de Adquisición	Monto Original de la Inversión	Tasa de Depreciación	Años de vida útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Anual Acumulada	Saldo por Depreciar
Ene-07	300,000.00	5%	20	15,000.00	1,250.00	15,000.00	285,000.00
				15,000.00	1,250.00	30,000.00	270,000.00
				15,000.00	1,250.00	45,000.00	255,000.00
				15,000.00	1,250.00	60,000.00	240,000.00
				15,000.00	1,250.00	75,000.00	225,000.00
				15,000.00	1,250.00	90,000.00	210,000.00
				15,000.00	1,250.00	105,000.00	195,000.00
				15,000.00	1,250.00	120,000.00	180,000.00
				15,000.00	1,250.00	135,000.00	165,000.00
				15,000.00	1,250.00	150,000.00	150,000.00
				15,000.00	1,250.00	165,000.00	135,000.00
				15,000.00	1,250.00	180,000.00	120,000.00
				15,000.00	1,250.00	195,000.00	105,000.00
				15,000.00	1,250.00	210,000.00	90,000.00
				15,000.00	1,250.00	225,000.00	75,000.00
				15,000.00	1,250.00	240,000.00	60,000.00
				15,000.00	1,250.00	255,000.00	45,000.00
				15,000.00	1,250.00	270,000.00	30,000.00
				15,000.00	1,250.00	285,000.00	15,000.00
				15,000.00	1,250.00	300,000.00	-

...Continuación Anexo 2

Empresa: El Rincón Jarocho
Presupuesto de Amortización

Descripción: **Gastos de Organización y Puesta en Marcha**
 Tasa de Amortización: 5% Anual

Fecha	Monto de Gastos Org.	Tasa de Amortización	Duración	Amortización Anual	Amortización Mensual	Amortización Anual Acumulada	Saldo por Amortizar
Ene-07	30,000.00	5%	20	1,500.00	125.00	1,500.00	28,500.00
				1,500.00	125.00	3,000.00	27,000.00
				1,500.00	125.00	4,500.00	25,500.00
				1,500.00	125.00	6,000.00	24,000.00
				1,500.00	125.00	7,500.00	22,500.00
				1,500.00	125.00	9,000.00	21,000.00
				1,500.00	125.00	10,500.00	19,500.00
				1,500.00	125.00	12,000.00	18,000.00
				1,500.00	125.00	13,500.00	16,500.00
				1,500.00	125.00	15,000.00	15,000.00
				1,500.00	125.00	16,500.00	13,500.00
				1,500.00	125.00	18,000.00	12,000.00
				1,500.00	125.00	19,500.00	10,500.00
				1,500.00	125.00	21,000.00	9,000.00
				1,500.00	125.00	22,500.00	7,500.00
				1,500.00	125.00	24,000.00	6,000.00
				1,500.00	125.00	25,500.00	4,500.00
				1,500.00	125.00	27,000.00	3,000.00
				1,500.00	125.00	28,500.00	1,500.00
				1,500.00	125.00	30,000.00	-

ANEXO 3. Cédulas de Ventas y Costo de las Mercancías.

**El Rincón Jarocho.
Cédula de Ventas y Costos 1er Año.**

Mes	Promedio de comensales por mes	Precio Promedio mensual de Alimentos (P.P.*)	Precio Promedio mensual de Bebidas (P.P.)	Ingreso promedio mensual de alimentos	Ingreso promedio mensual de bebidas	Ingreso Total Mensual	Costo de alimentos promedio mensual (35%)	Costo de bebidas promedio mensual (30%)	Costo Total promedio	UTILIDAD BRUTA
Enero	520	100.00	30.00	52,000.00	15,600.00	67,600.00	18,200.00	4,680.00	22,880.00	44,720.00
Febrero	530	100.00	30.00	53,000.00	15,900.00	68,900.00	18,550.00	4,770.00	23,320.00	45,580.00
Marzo	560	100.00	30.00	56,000.00	16,800.00	72,800.00	19,600.00	5,040.00	24,640.00	48,160.00
Abril	580	100.00	30.00	58,000.00	17,400.00	75,400.00	20,300.00	5,220.00	25,520.00	49,880.00
Mayo	560	100.00	30.00	56,000.00	16,800.00	72,800.00	19,600.00	5,040.00	24,640.00	48,160.00
Junio	540	100.00	30.00	54,000.00	16,200.00	70,200.00	18,900.00	4,860.00	23,760.00	46,440.00
Julio	580	100.00	30.00	58,000.00	17,400.00	75,400.00	20,300.00	5,220.00	25,520.00	49,880.00
Agosto	530	100.00	30.00	53,000.00	15,900.00	68,900.00	18,550.00	4,770.00	23,320.00	45,580.00
Septiembre	515	100.00	30.00	51,500.00	15,450.00	66,950.00	18,025.00	4,635.00	22,660.00	44,290.00
Octubre	515	100.00	30.00	51,500.00	15,450.00	66,950.00	18,025.00	4,635.00	22,660.00	44,290.00
Noviembre	515	100.00	30.00	51,500.00	15,450.00	66,950.00	18,025.00	4,635.00	22,660.00	44,290.00
Diciembre	500	100.00	30.00	50,000.00	15,000.00	65,000.00	17,500.00	4,500.00	22,000.00	43,000.00
TOTAL				644,500.00	193,350.00	837,850.00	225,575.00	58,005.00	283,580.00	554,270.00

Nota: El promedio de comensales esperado es de 35 a 45 personas, este promedio puede ser muy variado debido a que en algunos meses como lo es temporada de vacaciones y en especial semana santa el consumo es mayor.

Nota: Se estima un aumento de comensales por año del 10%.

* La abreviación significa "Por Persona".

...Continuación Anexo 3

El Rincón Jarocho.
Cédula de Ventas y Costos 2do Año.

Mes	Promedio de comensales por mes	Precio Promedio mensual de Alimentos (P.P.*)	Precio Promedio mensual de Bebidas (P.P.)	Ingreso promedio mensual de alimentos	Ingreso promedio mensual de bebidas	Ingreso Total Mensual	Costo de alimentos promedio mensual (35%)	Costo de bebidas promedio mensual (30%)	Costo Total promedio	UTILIDAD BRUTA
Enero	572	110.00	35.00	62,920.00	20,020.00	82,940.00	22,022.00	6,006.00	28,028.00	54,912.00
Febrero	583	110.00	35.00	64,130.00	20,405.00	84,535.00	22,445.50	6,121.50	28,567.00	55,968.00
Marzo	616	110.00	35.00	67,760.00	21,560.00	89,320.00	23,716.00	6,468.00	30,184.00	59,136.00
Abril	638	110.00	35.00	70,180.00	22,330.00	92,510.00	24,563.00	6,699.00	31,262.00	61,248.00
Mayo	616	110.00	35.00	67,760.00	21,560.00	89,320.00	23,716.00	6,468.00	30,184.00	59,136.00
Junio	594	110.00	35.00	65,340.00	20,790.00	86,130.00	22,869.00	6,237.00	29,106.00	57,024.00
Julio	638	110.00	35.00	70,180.00	22,330.00	92,510.00	24,563.00	6,699.00	31,262.00	61,248.00
Agosto	583	110.00	35.00	64,130.00	20,405.00	84,535.00	22,445.50	6,121.50	28,567.00	55,968.00
Septiembre	566.5	110.00	35.00	62,315.00	19,827.50	82,142.50	21,810.25	5,948.25	27,758.50	54,384.00
Octubre	566.5	110.00	35.00	62,315.00	19,827.50	82,142.50	21,810.25	5,948.25	27,758.50	54,384.00
Noviembre	566.5	110.00	35.00	62,315.00	19,827.50	82,142.50	21,810.25	5,948.25	27,758.50	54,384.00
Diciembre	550	110.00	35.00	60,500.00	19,250.00	79,750.00	21,175.00	5,775.00	26,950.00	52,800.00
TOTAL				779,845.00	248,132.50	1,027,977.50	272,945.75	74,439.75	347,385.50	680,592.00

...Continuación Anexo 3

El Rincón Jarocho.
Cédula de Ventas y Costos 3er Año.

Mes	Promedio de comensales por mes	Precio Promedio mensual de Alimentos (P.P.*)	Precio Promedio mensual de Bebidas (P.P.)	Ingreso promedio mensual de alimentos	Ingreso promedio mensual de bebidas	Ingreso Total Mensual	Costo de alimentos promedio mensual (35%)	Costo de bebidas promedio mensual (30%)	Costo Total promedio	UTILIDAD BRUTA
Enero	629.2	125.00	40.00	78,650.00	25,168.00	103,818.00	27,527.50	7,550.40	35,077.90	68,740.10
Febrero	641.3	125.00	40.00	80,162.50	25,652.00	105,814.50	28,056.88	7,695.60	35,752.48	70,062.03
Marzo	677.6	125.00	40.00	84,700.00	27,104.00	111,804.00	29,645.00	8,131.20	37,776.20	74,027.80
Abril	701.8	125.00	40.00	87,725.00	28,072.00	115,797.00	30,703.75	8,421.60	39,125.35	76,671.65
Mayo	677.6	125.00	40.00	84,700.00	27,104.00	111,804.00	29,645.00	8,131.20	37,776.20	74,027.80
Junio	653.4	125.00	40.00	81,675.00	26,136.00	107,811.00	28,586.25	7,840.80	36,427.05	71,383.95
Julio	701.8	125.00	40.00	87,725.00	28,072.00	115,797.00	30,703.75	8,421.60	39,125.35	76,671.65
Agosto	641.3	125.00	40.00	80,162.50	25,652.00	105,814.50	28,056.88	7,695.60	35,752.48	70,062.03
Septiembre	623.15	125.00	40.00	77,893.75	24,926.00	102,819.75	27,262.81	7,477.80	34,740.61	68,079.14
Octubre	623.15	125.00	40.00	77,893.75	24,926.00	102,819.75	27,262.81	7,477.80	34,740.61	68,079.14
Noviembre	623.15	125.00	40.00	77,893.75	24,926.00	102,819.75	27,262.81	7,477.80	34,740.61	68,079.14
Diciembre	605	125.00	40.00	75,625.00	24,200.00	99,825.00	26,468.75	7,260.00	33,728.75	66,096.25
TOTAL				974,806.25	311,938.00	1,286,744.25	341,182.19	93,581.40	434,763.59	851,980.66

...Continuación Anexo 3

El Rincón Jarocho.
Cédula de Ventas y Costos 4to. Año.

Mes	Promedio de comensales por mes	Precio Promedio mensual de Alimentos (P.P.*)	Precio Promedio mensual de Bebidas (P.P.)	Ingreso promedio mensual de alimentos	Ingreso promedio mensual de bebidas	Ingreso Total Mensual	Costo de alimentos promedio mensual (35%)	Costo de bebidas promedio mensual (30%)	Costo Total promedio	UTILIDAD BRUTA
Enero	692.12	140.00	45.00	96,896.80	31,145.40	128,042.20	33,913.88	9,343.62	43,257.50	84,784.70
Febrero	705.43	140.00	45.00	98,760.20	31,744.35	130,504.55	34,566.07	9,523.31	44,089.38	86,415.18
Marzo	745.36	140.00	45.00	104,350.40	33,541.20	137,891.60	36,522.64	10,062.36	46,585.00	91,306.60
Abril	771.98	140.00	45.00	108,077.20	34,739.10	142,816.30	37,827.02	10,421.73	48,248.75	94,567.55
Mayo	745.36	140.00	45.00	104,350.40	33,541.20	137,891.60	36,522.64	10,062.36	46,585.00	91,306.60
Junio	718.74	140.00	45.00	100,623.60	32,343.30	132,966.90	35,218.26	9,702.99	44,921.25	88,045.65
Julio	771.98	140.00	45.00	108,077.20	34,739.10	142,816.30	37,827.02	10,421.73	48,248.75	94,567.55
Agosto	705.43	140.00	45.00	98,760.20	31,744.35	130,504.55	34,566.07	9,523.31	44,089.38	86,415.18
Septiembre	685.465	140.00	45.00	95,965.10	30,845.93	126,811.03	33,587.79	9,253.78	42,841.56	83,969.46
Octubre	685.465	140.00	45.00	95,965.10	30,845.93	126,811.03	33,587.79	9,253.78	42,841.56	83,969.46
Noviembre	685.465	140.00	45.00	95,965.10	30,845.93	126,811.03	33,587.79	9,253.78	42,841.56	83,969.46
Diciembre	665.5	140.00	45.00	93,170.00	29,947.50	123,117.50	32,609.50	8,984.25	41,593.75	81,523.75
TOTAL				1,200,961.30	386,023.28	1,586,984.58	420,336.46	115,806.98	536,143.44	1,050,841.14

...Continuación Anexo 3

El Rincón Jarocho.
Cédula de Ventas y Costos 5to. Año.

Mes	Promedio de comensales por mes	Precio Promedio mensual de Alimentos (P.P.*)	Precio Promedio mensual de Bebidas (P.P.)	Ingreso promedio mensual de alimentos	Ingreso promedio mensual de bebidas	Ingreso Total Mensual	Costo de alimentos promedio mensual (35%)	Costo de bebidas promedio mensual (30%)	Costo Total promedio	UTILIDAD BRUTA
Enero	761.332	155.00	50.00	118,006.46	38,066.60	156,073.06	41,302.26	11,419.98	52,722.24	103,350.82
Febrero	775.973	155.00	50.00	120,275.82	38,798.65	159,074.47	42,096.54	11,639.60	53,736.13	105,338.33
Marzo	819.896	155.00	50.00	127,083.88	40,994.80	168,078.68	44,479.36	12,298.44	56,777.80	111,300.88
Abril	849.178	155.00	50.00	131,622.59	42,458.90	174,081.49	46,067.91	12,737.67	58,805.58	115,275.91
Mayo	819.896	155.00	50.00	127,083.88	40,994.80	168,078.68	44,479.36	12,298.44	56,777.80	111,300.88
Junio	790.614	155.00	50.00	122,545.17	39,530.70	162,075.87	42,890.81	11,859.21	54,750.02	107,325.85
Julio	849.178	155.00	50.00	131,622.59	42,458.90	174,081.49	46,067.91	12,737.67	58,805.58	115,275.91
Agosto	775.973	155.00	50.00	120,275.82	38,798.65	159,074.47	42,096.54	11,639.60	53,736.13	105,338.33
Septiembre	754.0115	155.00	50.00	116,871.78	37,700.58	154,572.36	40,905.12	11,310.17	52,215.30	102,357.06
Octubre	754.0115	155.00	50.00	116,871.78	37,700.58	154,572.36	40,905.12	11,310.17	52,215.30	102,357.06
Noviembre	754.0115	155.00	50.00	116,871.78	37,700.58	154,572.36	40,905.12	11,310.17	52,215.30	102,357.06
Diciembre	732.05	155.00	50.00	113,467.75	36,602.50	150,070.25	39,713.71	10,980.75	50,694.46	99,375.79
TOTAL				1,462,599.30	471,806.23	1,934,405.52	511,909.75	141,541.87	653,451.62	1,280,953.90

...Continuación Anexo 3

El Rincón Jarocho.
Cédula de Ventas y Costos 6to. Año.

Mes	Promedio de comensales por mes	Precio Promedio mensual de Alimentos (P.P.*)	Precio Promedio mensual de Bebidas (P.P.)	Ingreso promedio mensual de alimentos	Ingreso promedio mensual de bebidas	Ingreso Total Mensual	Costo de alimentos promedio mensual (35%)	Costo de bebidas promedio mensual (30%)	Costo Total promedio	UTILIDAD BRUTA
Enero	837.4652	170.00	50.00	142,369.08	41,873.26	184,242.34	49,829.18	12,561.98	62,391.16	121,851.19
Febrero	853.5703	170.00	50.00	145,106.95	42,678.52	187,785.47	50,787.43	12,803.55	63,590.99	124,194.48
Marzo	901.8856	170.00	50.00	153,320.55	45,094.28	198,414.83	53,662.19	13,528.28	67,190.48	131,224.35
Abril	934.0958	170.00	50.00	158,796.29	46,704.79	205,501.08	55,578.70	14,011.44	69,590.14	135,910.94
Mayo	901.8856	170.00	50.00	153,320.55	45,094.28	198,414.83	53,662.19	13,528.28	67,190.48	131,224.35
Junio	869.6754	170.00	50.00	147,844.82	43,483.77	191,328.59	51,745.69	13,045.13	64,790.82	126,537.77
Julio	934.0958	170.00	50.00	158,796.29	46,704.79	205,501.08	55,578.70	14,011.44	69,590.14	135,910.94
Agosto	853.5703	170.00	50.00	145,106.95	42,678.52	187,785.47	50,787.43	12,803.55	63,590.99	124,194.48
Septiembre	829.41265	170.00	50.00	141,000.15	41,470.63	182,470.78	49,350.05	12,441.19	61,791.24	120,679.54
Octubre	829.41265	170.00	50.00	141,000.15	41,470.63	182,470.78	49,350.05	12,441.19	61,791.24	120,679.54
Noviembre	829.41265	170.00	50.00	141,000.15	41,470.63	182,470.78	49,350.05	12,441.19	61,791.24	120,679.54
Diciembre	805.255	170.00	50.00	136,893.35	40,262.75	177,156.10	47,912.67	12,078.83	59,991.50	117,164.60
TOTAL				1,764,555.28	518,986.85	2,283,542.13	617,594.35	155,696.05	773,290.40	1,510,251.73

ANEXO 4. Descripción de Gastos de Operación y Nómina estimados.**El Rincón Jarocho.
Gastos de Operación Estimados.**

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Teléfono	600.00	7,200.00
Luz	500.00	6,000.00
Agua	500.00	6,000.00
Gas	800.00	9,600.00
Aseo y Mantenimiento	300.00	3,600.00
Publicidad	200.00	2,400.00
Otros	500.00	6,000.00
Televisión por cable	800.00	9,600.00
Permisos y licencias	0.00	10,000.00
TOTAL	4,200.00	60,400.00

**El Rincón Jarocho.
Nómina Mensual Estimada.**

Puesto	Salario Mensual	Salario Anual
Chef	5,000.00	60,000.00
Ayudante de Cocina	1,800.00	21,600.00
Meseras	3,000.00	36,000.00
Cajero	2,800.00	33,600.00
Total	12,600.00	151,200.00

...Continuación Anexo 4

El Rincón Jarocho.
Cálculo del Salario Diario Integrado.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Salario Diario Promedio	414.47	455.92	501.51	551.66	606.83	667.51
15 Días de Aguinaldo	17.03	18.74	20.61	22.67	24.94	27.43
25% Prima Vacacional	1.70	2.50	3.44	4.53	5.15	5.67
Alimentos 8.33% (1 al día)	34.53	37.98	41.78	45.95	50.55	55.60
Promedio Salario Diario Integrado	467.74	515.13	567.33	624.82	687.47	756.22
Factor de Integración	1.0000	1.1299	1.1312	1.1326	1.1326	1.1326
Nómina Mensual	12,600.00	13,860.00	15,246.00	16,770.60	18,447.66	20,292.43
Nómina Mensual a Salario Diario Integrado	14,219.17	15,660.07	17,246.96	18,994.63	20,899.15	22,989.07
Nómina Anual a Salario Diario Integrado	170,630.03	187,920.87	206,963.57	227,935.61	250,789.82	275,868.80

Nota: Se consideró un aumento en la nómina del 10% anual.

Factor de Integración			Factor
Aguinaldo 15 Días	15/365	0.0411	
Alimento	0.0833	0.0833	
Prima Vacacional 1er año	(6/365)*25%	0.0041	0.1285
Prima Vacacional 2do año	(8/365)*25%	0.0055	0.1299
Prima Vacacional 3er año	(10/365)*25%	0.0068	0.1312
Prima Vacacional 4to año	(12/365)*25%	0.0082	0.1326
Prima Vacacional 5to año	(12/365)*25%	0.0082	0.1326
Prima Vacacional 6to año	(12/365)*25%	0.0082	0.1326

...Continuación Anexo 4

El Rincón Jarocho.
Cálculo del Impuesto sobre Nómina.

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Nómina Mensual	12,600.00	13,860.00	15,246.00	16,770.60	18,447.66	20,292.43
Nómina Anual	151,200.00	166,320.00	182,952.00	201,247.20	221,371.92	243,509.11
Nómina Anual a Salario Diario Integrado	170,630.03	187,920.87	206,963.57	227,935.61	250,789.82	275,868.80
2% Sobre Nómina	3,024.00	3,326.40	3,659.04	4,024.94	4,427.44	4,870.18
IMSS 25% Anual	42,657.51	46,980.22	51,740.89	56,983.90	62,697.46	68,967.20
INFONAVIT 5% Anual	8,531.50	9,396.04	10,348.18	11,396.78	12,539.49	13,793.44
SEGURO DE RETIRO 2% Anual	3,412.60	3,758.42	4,139.27	4,558.71	5,015.80	5,517.38
TOTAL	57,625.61	63,461.08	69,887.38	76,964.34	84,680.18	93,148.20

BIBLIOGRAFÍA

- CASTRO RODRÍGUEZ, Raúl, *“Evaluación económica y social de proyectos de inversión”*, Bogota, D.C., Colombia, Universidad de los Andes, Facultad de Economía, 2003.
- CORTAZAR MARTÍNEZ, Alfonso, *“Introducción al análisis de proyectos de inversión”*, Trillas, México 1993.
- COSS BU, Raúl, *“Análisis y evaluación de proyectos de inversión”*, Limusa, México 1986.
- “DIPLOMADO EN EL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN”*, Nacional Financiera OEA, México, DF. 1992.
- EROSSA MARTÍN, Victoria Eugenia, *“Proyectos de inversión e ingeniería: Su metodología”*, Limusa, México 1987.
- F. BRIGHAM, Eugene, *“Fundamentos de Administración Financiera”*, 12ª Edición, Editorial McGraw-Hill, México 2003.
- FERNANDEZ ARENA, José Antonio, *“El Proceso Administrativo”*, 2ª Edición, Editorial Diana, México 1996.
- GALLARDO CERVANTES, Juan, *“Curso-Taller: evaluación de proyectos de inversión en condiciones de riesgo”*, Nacional Financiera, Dirección de Capacitación y Asistencia Técnica, México 2000.
- GARCÍA MENDOZA, Alberto, *“Evaluación de proyectos de inversión”*, McGraw-Hill, México 1998.
- “GUÍA PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN”*, Nacional Financiera, Subdirección de Información Técnica y Publicaciones, México 1995.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham, *“Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes”*, Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales, México, 2001.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, *“Metodología de la Investigación”*, 3ª Edición, Editorial Trillas, México 2003.
- HUERTA RÍOS, Ernestina, *“Análisis y evaluación de proyectos de inversión para bienes de capital”*, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México, D. F. 1998.

MOKATE, Karen Marie, "*Evaluación financiera de proyectos de inversión*", Alfaomega, Bogotá Universidad de los Andes, Facultad de Economía, 2004.

MORALES CASTRO, José Antonio, "*Proyectos de inversión*", Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, DF., 2004.

SCHEINFELD, Enrique, "*Proyectos de inversión y conflictos ambientales*", Instituto Nacional de Ecología, México 1999.

ZELAYA DE LA PARRA, Eduardo, "*Evaluación económica de proyectos de inversión con su PC*", Grupo Editorial Ibero América, México, DF.1995.