

00321



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

JO

FACULTAD DE CIENCIAS

EVALUACION DE PROYECTOS Y EL CASO PRACTICO DE LA EXPORTACION DE ARTESANIA MEXICANA.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A C T U A R I O
P R E S E N T A ;
MARCOS LUIS RAMOS GONZALEZ



DIRECTOR DE ESTUDIOS PROFESIONALES: M. EN TESIS: RUBEN TELLEZ SANCHEZ



MEXICO, D. F.

2003

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE CIENCIAS SECCION ESCOLAR



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

PAGINACION DISCONTINUA



DRA. MARÍA DE LOURDES ESTEVA PERALTA
Jefa de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo escrito:

Evaluación de Proyectos y el caso práctico de la Exportación
 de Artesanía Mexicana.

realizado por Marcos Luis Ramos González,

con número de cuenta 09127070-2, quién cubrió los créditos de la carrera de Actuaría.

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis
 Propietario

M. en I. Rubén Téllez Sánchez.

Ramos

Propietario

Act. María Aurora Valdés Michell.

Valdés

Propietario

Act. Marina Castillo Garduño.

Castillo

Suplente

Act. Felipe Zamora Ramos.

Zamora

Suplente

Act. Laura Miriam Querol González.

L. M. Q. G.

Consejo Departamental de Matemáticas

José Antonio Flores Díaz



M. en C. José Antonio Flores Díaz
 Coordinador de la Carrera

FACULTAD DE CIENCIAS
 CONSEJO DEPARTAMENTAL
 DE
 MATEMÁTICAS

Dedicatoria

En primer lugar a mi Dios, por haberme puesto en el lugar correcto y con la gente adecuada a lo largo de mi vida, por todo lo que me ha dado y por todo lo que no también, y sobre todo, por haberme bendecido de manera especial al darme a los padres que me dio, gracias Señor.

A mi papá por su enorme apoyo, cariño y confianza, a mi mamá por su amor, ejemplo y dedicación, ambos han sido los mejores pilares que pude haber tenido, les reitero mi amor y respeto infinitos con esto, que es por y para ustedes.

A mi hermana quien siempre ha estado a mi lado y a quien quiero con el alma.

A aquellos miembros de mi familia, tíos y primos, que desde niño tuvieron puesta su confianza en mí, incluso los que ya no están, gracias por sus palabras de aliento y apoyo, en especial a la tía Magos.

A la memoria de Carmen González Hernández, a quien seguimos extrañando y necesitando, y nunca podremos olvidar.

A aquellas luces que ha habido en mi camino desde años atrás y cuya compañía y amistad siguen cultivándose: Maribel y Enrique; Mercedes y Miguel de la 280; Gerardo y Claudia de la ENP 1; y de la maravillosa etapa de la licenciatura, a esa amistad que ha sido un muy importante motor y que nos ha ayudado a ser mejores profesionistas, personas y conocer el verdadero significado de tener y ser un amigo: Angélica, Quetzalli, Normilla, Susana, Silvia, Pilar, Nadia, H. Pacheco, H. Mondragón, Roberto, David, Sergio, Ernesto, Baruch, Edson y Geovanni Martínez.

Gracias también por su apoyo y atención a cada uno de mis compañeros del Laboratorio de IDO, Salvador, Mayra, Erubiel, Ricardo, Ismael, Víctor, Carlos, Griselda, y muy especialmente a Esther Segura, Marisol Pérez, Dra. Idalia Flores y a Héctor de Alba.

A aquellos profesores que tanto ayudaron en mi formación académica. A mis amigos de Wyatt, gracias por su gran ayuda y por haberme dado su confianza y amistad y por haberme enseñado a trabajar en equipo. Y no puedo dejar de mencionar a Olvido Gara, quien en todo momento y en cada etapa de mi vida, sus notas me han alentado y motivado, simplemente: *No sé qué me das.*

Luisito, gracias por tus palabras, tu apoyo y comprensión, sabes el lugar que tienes, hasta la próxima U. Y a todos aquellos que por descuido llegué a omitir.

A Byrthzee, por toda su ayuda, sus consejos, apoyo, regaños, ejemplo profesional y tantas cosas más, sólo deseo reiterar mi profundo cariño y agradecimiento ya que si él no habría sido todo esto posible.

Наконец, хочу поблагодарить Валентину Бостроем, Лауру Гаспарян и, конечно, Светлану Дугар-Жабон, потому что они помогли мне быть лучше и понимать лучше испанский язык. Огромное спасибо дорогие преподавательницы !!

Agradecimientos

En primer lugar a la H. Universidad Nacional Autónoma de México, recinto de saber y cultura, por darme la oportunidad de pertenecer a este crisol de culturas y pensamientos.

A la Escuela Nacional Preparatoria No 1 "Gabino Barreda" y la Facultad de Ciencias, por todas las cosas bellas que me dejaron y que me han marcado.

Al maestro y director de tesis, Rubén Téllez Sánchez, por la atención brindada, gracias por su tiempo, ayuda y recomendaciones.

A la Act. Aurora Valdés Michell por su amabilidad y disponibilidad, así como a la Act. Marina Castillo Garduño por su interés y atención para concluir este trabajo, de igual manera a la Act. Laura Querol González y al Act. Felipe Zamora Ramos, quienes tuvieron mostrado interés desde un principio; a todos ellos gracias por sus valiosas aportaciones.

Al taller de artesanos Hermanos Alba, por las facilidades en la realización de este estudio.

A Svetlana Dugar-Zhabon, fuente de inspiración y ejemplo para ser mejor como alumno, y sobretodo, si llega el caso, como profesor.

*...Pero al final del túnel veo una luz
Esa luz que existe en todos nosotros
Y al mismo tiempo en ninguno de nosotros,
Cierra los ojos, siente todo lo que rodea
Abre tus ojos intemos y siente
Verás que hay belleza a tu alrededor
Si sólo ves y siente con tu yo interior
Puedes ser tu propio enemigo
O puedes elegir ser libre
Abramos nuestros ojos
Tienes una luz, sólo tienes que verla
Abre los ojos, abre tus ojos...*

*Voy a perder el miedo, el miedo a perder
Voy a aprender poco a poco, a ser quien quiero ser
Voy a tener la razón a defender mi opinión
Si creo que eso es lo que hay que hacer
Voy a hacer las cosas bien, tener valor por fin.*

*Voy a dudar de todo, de todo lo que sé
Voy a empezar de cero, sin fijar ningún final
Voy a subir sin parar, voy a volver a caer
Puede que incluso me levante otra vez
Voy a hacerlo todo mal y no, y no seguir así.*

*Voy a empezar a perder el miedo
A perder si tú te vas de aquí
Si tú te vas voy a empezar a perder el miedo
A perder si tú te vas de aquí.*

*Voy a matar el tiempo, para no pasar de hoy
Voy a ganar el cielo, aunque ya no creo en dios
Y no soporto la inercia que me hace girar
Constantemente al rededor del sol
Voy a cuestionar la gravedad si no me acerca a ti.*

*Mírame volar, mírame soñar
Mírame tocar el fuego con los dedos
Mírame volar, mírame soñar
Mírame perder el miedo...*

*Olvido Gara
"Una temporada en el infierno"*

Índice

Introducción	i
Objetivo e Hipótesis.....	ii
¿Qué es un proyecto?.....	ii
Descripción del Proyecto.....	iii
La economía mexicana, generalidades y desarrollo desde 1995.....	iv
El sector manufacturero y su desarrollo durante los últimos 10 años.....	vi
Capítulo 1. Estudio de Mercado	
1.1 Concepto de Estudio de Mercado.....	1
1.1.1 Fuentes de Información.....	3
1.1.2 Definición de Mercado.....	4
1.1.3 Tipos de Mercado.....	4
1.2 Las cinco fuerzas competitivas.....	5
1.2.1 Competidores Potenciales.....	6
1.2.2 Intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes.....	7
1.2.3 Presión de bienes sustitutos.....	8
1.2.4 Poder negociador de los compradores.....	8
1.2.5 Poder negociador de los proveedores.....	9
1.3 Característica de la oferta.....	9
1.3.1 Tipos de oferta.....	11
1.4 Característica de la demanda.....	11
1.5 Estimación de la demanda.....	13
1.6 Segmentación del mercado o análisis del consumidor.....	14
1.7 Estructura del mercado.....	14
1.8 Canales de comercialización.....	15
1.9 Estrategia comercial.....	17
1.1.0 Precio y ciclo de vida del producto.....	17
Capítulo 2. Estudio Técnico	
2.1 Concepto de Estudio de Técnico.....	19
2.2 Tamaño, Factores a considerar.....	20
2.2.1 Factores que influyen en la localización.....	21
2.2.2 Macrolocalización y microlocalización.....	22
2.3 Distribución y diseño de las instalaciones.....	23
2.4 Aspecto de infraestructura.....	24
2.5 Condiciones institucionales y estructura legal.....	24
2.6 Ingeniería del proyecto.....	26

2.7	Clasificación de insumos.....	27
2.8	Presupuesto de inversión.....	28
2.9	Recursos materiales.....	28
	2.9.1 Materias primas, insumos, mobiliario y equipo.....	28
	2.9.2 Recursos financieros.....	29
2.1.0	Organización.....	30

Capítulo 3. Estudio Financiero

3.1	Concepto de Estudio Financiero.....	31
	3.1.1 Inversión fija.....	32
	3.1.2 Inversión diferida o gastos preoperativos.....	32
	3.1.3 Capital de trabajo.....	33
	3.1.4 Capital de trabajo neto.....	33
	3.1.5 Inventario de materia prima.....	34
	3.1.6 Efectivo en caja.....	34
	3.1.7 Crédito a clientes.....	34
	3.1.8 Inversión total.....	34
	3.1.9 Calendario de inversiones.....	35
3.2	Financiamiento de las inversiones.....	35
	3.2.1 Tipo de financiamiento.....	35
	3.2.2 Cronograma de inversión.....	36
3.3	Depreciación y amortización.....	36
3.4	Presupuesto de ingresos y egresos.....	37
	3.4.1 Presupuesto de ingresos.....	37
	3.4.2 Presupuesto de egresos.....	38
	3.4.3 Ingresos netos.....	39
	3.4.4 Otros ingresos.....	39
	3.4.5 Gastos de venta.....	39
	3.4.6 Gastos de administración.....	39
	3.4.7 Gastos financieros.....	40
3.5	Análisis de costos y gastos.....	40
3.6	Punto de equilibrio.....	40
3.7	Estados financieros pro forma.....	41
	3.7.1 Estado de resultados.....	41
	3.7.2 Balance general.....	42
	3.7.3 Flujo neto de efectivo.....	42
3.8	Análisis de los estados financieros.....	43
3.9	Valor de oportunidad.....	44

Capítulo 4. Evaluación Financiera

4.1	Concepto de Evaluación Financiera.....	45
4.2	El concepto de interés.....	46
4.3	Valor presente neto.....	46
4.4	Tasa interna de retorno (TIR).....	47
4.5	Relación costo-beneficio.....	48
4.6	Período de recuperación de la inversión.....	49
4.7	Análisis de sensibilidad.....	49
4.8	Tasa de inflación.....	50
4.9	Tasa de interés.....	51
4.1.0	Tasa verdadera de rentabilidad.....	51
4.1.1	Tasa de descuento.....	51
4.1.2	Tasas impositivas.....	52
4.1.3	Nivel de apalancamiento.....	53
4.1.4	Reparto de utilidades.....	53
4.1.5	Reparto de dividendos.....	53
4.1.6	Índices de rentabilidad.....	54
4.1.7	Indicadores financieros.....	54
	4.1.7.1 Utilidad sobre ventas.....	55
	4.1.7.2 Nivel de liquidez.....	55
	4.1.7.3 Nivel de endeudamiento.....	55
4.1.8	El riesgo en los proyectos.....	55

Capítulo 5. Las pequeñas y medianas empresas

5.1	Concepto de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes).....	57
	5.1.1 Antecedentes de las PyMes.....	57
	5.1.2 Clasificación por tamaño.....	58
	5.1.3 Otras clasificaciones.....	59
5.2	Las PyMes en el México actual.....	60
5.3	El financiamiento.....	63
	5.3.1 El financiamiento a las pequeñas empresas en México.....	65
	5.3.2 La Banca de desarrollo en México.....	67
	5.3.2.1 Nacional Financiera (Nafin).....	68
	5.3.2.2 Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext).....	69
	5.3.2.3 Programas de fomento industrial al artesano (Fonaes).....	69
	5.3.3 Otras alternativas de financiamiento.....	70
5.4	El consejo nacional de la micro, pequeña y mediana empresa.....	72

Capítulo 6. Análisis del caso práctico de exportación

6.1	La empresa y su estructura.....	73
6.1.1	Misión de la empresa.....	75
6.1.2	Objetivos de la empresa.....	75
6.1.3	Metas.....	76
6.1.4	Capacidad de producción de la empresa.....	76
6.1.5	Fuerzas competitivas o Diagrama de Porter.....	77
6.1.6	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa...	79
6.1.6.1	Ventaja competitiva del producto respecto a otros en el mercado nacional.....	80
6.2	Análisis de Mercado.....	80
6.2.1	Segmentación del mercado.....	80
6.3	El producto.....	81
6.3.1	Clasificación.....	82
6.3.1.1	Productos sustitutos y complementarios.....	82
6.3.2	Ventajas competitivas con respecto del diseño del producto.....	82
6.3.2.1	Comparación con la competencia.....	83
6.3.3	Mercados del producto.....	83
6.3.4	Ciclo de vida del producto.....	83
6.3.5	Diseño de nuevos productos.....	84
6.3.6	Canales de distribución.....	84
6.4	Selección del país meta.....	85
6.4.1	Perfil del mercado meta.....	87
6.4.2	Aspectos geográficos.....	87
6.4.3	Aspectos demográficos.....	87
6.4.4	Aspectos económicos.....	88
6.5	Reglas de origen.....	90
6.6	Requerimientos técnicos.....	91
6.7	Situación de la industria en el mercado nacional.....	92
6.8	Valor de las exportaciones totales entre 1995 y 2000.....	93
6.9	Tamaño del proyecto.....	93
6.9.1	Capacitación de producción.....	94
6.1.0	Ubicación.....	94
6.1.1	Proveedores.....	94
6.1.2	Proceso de producción respecto a la exportación.....	95
6.1.3	Proceso de producción respecto al proceso de producción.....	96
6.1.4	Requerimientos de recursos humanos.....	96
6.1.4.1	Formación, experiencia y responsabilidades de los empleados.....	97
6.1.5	Problemática general a la que se enfrentan las exportaciones.....	97
6.1.6	Esquema de prioridades para el caso práctico.....	99
6.1.7	Matriz de Jerarquización.....	100
6.1.8	Lista de precios de los productos por tipo.....	101
6.1.9	Tabla de costos de producción por unidad.....	102
6.2.0	Costos de administración y papelería.....	103

6.2.1 Tabla de gastos fijos.....	104
6.2.2 Tabla de sueldos.....	105
6.2.3 Tabla de ingresos y depreciaciones.....	106
6.2.4 Estado de resultados y flujo de efectivo.....	107
6.2.5 Valor de rescate y Aumento de capital de trabajo etc.....	108
6.2.6 Flujo de efectivo total.....	109

Conclusiones

Capítulo 1.....	110
Capítulo 2.....	112
Capítulo 3.....	114
Capítulo 4.....	115
Capítulo 5.....	117
Conclusiones y Recomendaciones Finales.....	118

Anexos

A. Glosario de términos.....	120
B. Tratados de libre comercio con los que cuenta México.....	123
C. Tipo de sociedades.....	124
D. Tasas de depreciación.....	127

Referencia Bibliográfica.....	128
--------------------------------------	------------

Introducción.

La formulación y proyectos de inversión, ya sean de carácter privado o social, dan una vital importancia a la planeación del desarrollo económico y social de cualquier país, más aun en los países en vías de crecimiento, donde se requiere optimizar los recursos financieros generalmente escasos, con la finalidad de alcanzar las metas propuestas.

Actualmente los países dentro del contexto internacional e integrados con economías globalizadas que conforman grandes bloques comerciales y competitivos, requieren de una excelente planeación de su desarrollo. Por lo que es indispensable contar con un plan nacional de desarrollo, rector de todos los planes y programas económicos y sociales, sean éstos o programas sectoriales o planes estatales de desarrollo o proyectos de inversión locales, privados u oficiales; con la obligación de canalizar los beneficios de un mayor crecimiento económico del país, hacia la sociedad en su conjunto, y poniendo mayor énfasis hacia los estratos sociales más desprotegidos, a través de obras de beneficio colectivo.

Por esta situación, y aprovechando las ventajas de los diferentes tratados de comercio que tiene México con otros países –Ver Anexo B "Tratados de Libre Comercio de México" página 123–, tratar de sacar provecho y utilizarlos para beneficio de la empresa, ¿de qué manera?, realizando exportaciones de los productos mexicanos, los cuales cuentan con gran aceptación, sobre todo las artesanías, en lugares de Europa y Norteamérica.

Objetivo e Hipótesis.

Considerando la trascendencia que poseen los proyectos de inversión privados en el crecimiento económico y desarrollo social de una región del país, se ubica la presente tesis, cuyo objetivo fundamental, será el de formular y evaluar financieramente un proyecto de inversión, de carácter privado, empresarial, el cual pretende obtener utilidades y poder llevarlo a cabo con las mayores probabilidades de éxito, concluyendo sobre su rentabilidad y recomendando la aprobación del

mismo, amén de apoyar a un sector de la economía local encargado de la elaboración de artesanías rústicas mexicanas.

Uno de los objetivos en los negocios a través del tiempo ha sido convertir una empresa en rentable y exitosa, y esto se logra buscando la mejor estrategia para alcanzar un alto nivel en competitividad mediante conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos, dando además propuestas alternativas en el planteamiento de inversiones y/o de rentabilidad según el tipo de organización de que se traté, y en todo momento tratando de disminuir el riesgo.

La hipótesis planteada en el presente trabajo, es que el proyecto de exportación de los productos artesanales es factible en todos los aspectos, principalmente, si los propios artesanos lo hacen con sus propios recursos y dentro de sus instalaciones, esto último con la finalidad de reducir costos.

¿Qué es una proyecto?.

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiene que resolver/satisfacer, una necesidad humana (demanda insatisfecha), que surge a una idea, que tiene como propósito de solucionar un problema o la forma para servirse de una oportunidad de negocio.

¿Para qué evaluarlo?, para conocer si es financiera, económica, social e incluso ecológicamente viable y con la finalidad de regresar la inversión inicial más un excedente, también llamado ganancia de recuperación, además de conocer cuáles son las ventajas y desventajas de la asignación de recursos a un objetivo determinado y quizá nuevo.

El proyecto o plan de negocios es la parte más importante para iniciar un nuevo negocio, o para ampliar las actividades actuales de una empresa.

Los enfoques más importantes, económicamente hablando, para una valuación son dos:

- La evaluación financiera
- La evaluación económica

Para la evaluación financiera el análisis se realiza tomando como punto medular el dinero, estimando la magnitud y el riesgo de los ingresos y egresos medidos en unidades monetarias y ubicar en el horizonte de tiempo los momentos en los cuales se producen éstos.

Mientras que para la evaluación económica, basada en los costos, se toma en cuenta el impacto que tendrá el proyecto en toda la comunidad.

Descripción del Proyecto.

El presente trabajo de tesis y proyecto de inversión, contempla las siguientes temas:

- Capítulo 1.- Estudio de Mercado.
- Capítulo 2.- Estudio Técnico.
- Capítulo 3.- Estudio Financiero.
- Capitulo 4.- Evaluación Financiera.
- Capitulo 5.- Las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes).
- Capitulo 6.- Análisis del caso práctico de Exportación.
Conclusiones y Anexos.
Bibliografía.

El Estudio de Mercado tiene como objetivo comprobar la existencia de demanda insatisfecha que justifique la creación del proyecto, describe el producto que se elaborará, su área de influencia, las características de la oferta y demanda, así como un balance oferta-demanda, o de producción y ventas, las políticas de comercialización, así como aspectos de competitividad, en otras palabras una descripción del diagrama de *Porter*.

Una vez realizado es Estudio de Mercado y comprobando que existe demanda insatisfecha y expectativas favorables en algún mercado potencial, se procede al segundo estudio, es decir el Estudio Técnico, donde se determinará el tamaño que habrá de tener la empresa, su ubicación, también se presenta los aspectos de organización administrativa, que regulará las funciones y actividades de todo el personal.

Con el Estudio Financiero, se conocerán las inversiones a realizar, así como sus montos respectivos, el financiamiento requerido para complementar dicha inversión –cuando es necesario–, y los presupuestos de ingresos y egresos que se generarán.

La Evaluación Financiera, arrojará algunos indicadores, que permitirán conocer la posición de la empresa, se presentará el análisis de sensibilidad, su influencia determinante en su viabilidad, así como la rentabilidad que obtendrá la empresa.

En el Caso Práctico, se analizará la Exportación de Artesanías Mexicanas, de un producto en específico, en este caso artesanía hecha de hojalata de un poblado de Guanajuato, haciendo una breve descripción del proceso y de la organización con que ya cuenta la empresa. Finalmente, se presentan algunas recomendaciones de suma importancia para los inversionistas, en la toma de la decisión de invertir, ya que el negocio de exportación es sumamente rentable para todos aquellos productos realizados con la más alta calidad.

Posteriormente, las conclusiones finales por capítulo, y algunos anexos con información relacionada con el proyecto y para hacerlo más entendible en algunos aspectos en particular.

Finalmente, la Bibliografía completa de la investigación, donde se encuentran todas las referencias del material bibliográfico ocupado, pudiendo servir como base para otras investigaciones y para profundizar sobre temas específicos que aquí se han tratado de forma un tanto superficial.

La Economía Mexicana, Generalidades y Desarrollo desde 1995.

Se iniciará señalando el comportamiento que ha registrado la economía nacional en conjunto, utilizando el indicador del PIB (Producto Interno Bruto) y cuantificando el valor monetario de su producción desde 1994, medidos en unidades económicas de miles de pesos.

El PIB nacional ¹ en 1994, fue de \$52,649,210.00 miles de pesos, e incrementa su valor a \$59,594,896.00 para 1999, por lo que el crecimiento fue del 2.64% promedio anual, y

¹ - *Estadísticas Económicas. Producto Interno Bruto Trimestral. Serie trimestral. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 2003*

relacionándolo con el crecimiento de la población nacional, esta en 1994 era de 91'158,290 la cual se incrementó a 97'483,412 para el año 2000, es decir creció 1.39% en promedio anual, (lo que significa que la población ha crecido, sensiblemente más lento que la producción nacional).

Dado que es aceptado que estudiando la composición sectorial del PIB nacional, se puede determinar el peso específico que tiene cada uno de ellos y, fundamentalmente conocer el grado de desarrollo económico alcanzado por un país. En la actualidad México posee un grado de desarrollo mediano, de acuerdo a su estructura sectorial, el PIB en México actualmente se compone de nueve Sectores (o grandes Divisiones) que se presentan a continuación, así como de manera adicionalmente, la información que correspondiente a cada una de las nueve Divisiones que integran a la Industria Manufacturera, por cuestiones referentes al tema del caso práctico de esta tesis:

- I. Agropecuaria, Silvicultura y Pesca
- II. Minería
- III. Industria Manufacturera
- IV. Construcción
- V. Electricidad Gas y Agua
- VI. Comercio, Restaurantes y Hoteles
- VII. Transporte, Almacenaje y Comunicaciones
- VIII. Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler
- IX. Servicios Comunes, Sociales y Personales

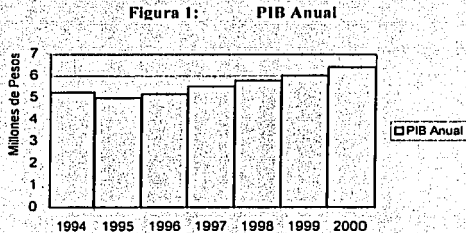
Mientras que las nueve Divisiones que integran a la Industria Manufacturera son las siguientes ²:

- I. Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco
- II. Textiles, Prendas de Vestir, e Industria del Cuero
- III. Industria de la Madera y Productos de Madera
- IV. Papel, Productos de Papel, Imprentas y Editoriales
- V. Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plásticos
- VI. Productos de Minerales No Metálicos, Exceptuando Derivados del Petróleo y Carbón
- VII. Industrias Metálicas Básicas

² - Se hace hincapié en esta subdivisión ya que en el último capítulo se analiza el caso de la exportación de artesanía mexicana, la cual cae en este rubro.

VIII. Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo
IX. Otras Industrias Manufactureras

Es importante señalar que en 1994, originada por la de un año antes, se registra el mayor crecimiento negativo que haya tenido la economía nacional en toda su historia, con -4.93%.



Un indicador macroeconómico de gran importancia en el estudio del comportamiento de la economía mexicana, es el de la población total, que muestra el crecimiento del número de habitantes del país, en un periodo de tiempo estudiado. Por ejemplo, en 1994, la población total nacional era de 91'158,290³ y para 2000, había aumentado a 97'483,412 habitantes, por lo que registra una tasa de crecimiento medio anual del 1.39%, a lo largo del periodo mencionado. Y como se había mencionado anteriormente, la población está creciendo un poco más lento que la producción, lo que indica que la producción, teóricamente, está siendo suficiente para atender las necesidades de la población, y en teoría no se tendría que importar bienes y servicios.

El sector manufacturero y su desarrollo durante los últimos 10 años.

Ya que uno de los propósitos de la presente tesis es exportar productos artesanales mexicanos, específicamente de hojalata, con destino a Canadá (en el último capítulo se hará mención porque se eligió este mercado meta), se dará una breve reseña de lo que ha sido y es en México la Industria Manufacturera.

³ - X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1980-'95. INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995. INEGI.

Este sector industrial es uno de los pilares de la economía nacional, se analizará su comportamiento durante el período señalado, su aportación al PIB nacional, y la rama de manufacturas.

El sector manufacturero ⁴, ha mostrado un ritmo de crecimiento medio del 44.18% respecto a 1993, por lo que ha incrementado el valor de su producción de \$879,736.3 a \$1,268,366.5 miles de pesos, registrando una tasa de crecimiento mayor que la observada por el PIB nacional, que fue del 2.64%.

Por otro lado, hablando de cifras recientes, para 2001 ⁵ habla en México 344,118 establecimientos que realizan la industria manufacturera y que mantienen ocupadas a más de 4.2 millones de personas. La actividad manufacturera que genera mayor número de empleos es la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo (tal y como se había venido reflejando desde 1993).

Las entidades federativas que cuentan con un mayor número de establecimientos manufactureros son el Estado de México, Distrito Federal y Puebla, mientras que las que mayor empleo ofrecen son el Estado de México, Distrito Federal y Nuevo León. El 92.6% de los establecimientos manufactureros en el país son micronegocios, mientras que los establecimientos grandes apenas llegan al 0.9%.

De esos 344,118 establecimientos que se dedican a las manufacturas, lo que significa un crecimiento del 27.3% con respecto al proyecto censal inmediato anterior realizado en el año de 1994. Para el año 2001, la distribución (en orden de importancia por valor del volumen producido y aportaciones relativas) por División fue la siguiente:

1.- Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	34.2%
2.- Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	17.5%
3.- Textiles, Prendas de Vestir, e Industria del Cuero	16.1%

⁴ - Del PIB Trimestral. Estadísticas Económicas INEGI. Serie Trimestral Febrero, 2003.

⁵ - XI Censos Económicos. Censo Industrial. Resultados definitivos de la Industria Manufacturera. INEGI. México, D.F., Mayo 2, 2001.

Estas actividades productivas manufactureras fueron las principales desde el año de 1995, variando ligeramente su aportación y reflejando que la industria nacional, ha mantenido la misma estructura productiva con el paso de los años, en la actualidad estas tres actividades tienen el 67.8% de los establecimientos manufactureros.

Los datos arrojados por el XV Censo Industrial, la manufactura dio empleo a 4.2 millones de personas (31.2% más que en 1993), considerando tanto al personal remunerado, que representa el 89.8% del total, como a los propietarios, familiares, trabajadores meritorios y prestadores de servicio social, que colaboraron en las actividades productivas de los establecimientos sin recibir un salario o sueldo.

La actividad con mayor número de empleos es la relacionada con la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo con el 31.2%, mientras que en la producción de textiles y la industria del cuero se emplea el 21.1% del personal ocupado, predominando en estas últimas, la participación de la mano de obra femenina con el 50.4% del total. Otra actividad con una importante participación en el empleo es la producción de alimentos, bebidas y tabaco, que contribuyó con el 18.7 por ciento.

Por lo que a las retribuciones al factor trabajo se refiere, éstas alcanzaron a nivel nacional la cifra de 199,044 millones de pesos por concepto de remuneraciones, siendo la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo la que mayores aportaciones hizo a este rubro con el 34.2% del total, le sigue en importancia la industria química con el 21.3%.

A nivel nacional, la remuneración media anual por persona ocupada en la industria manufacturera es de 52,389 pesos, la cual representa un poco más de la mitad de lo que se paga en las industrias metálicas básicas (en donde se ubica a la siderurgia), que asciende a 103,900 pesos en promedio por persona remunerada. En contraste en las manufacturas de madera, la remuneración media anual es de 26,900 pesos y en la industria textil es de 30,100 pesos por persona.

El valor de la producción bruta que generó la industria manufacturera fue de 1.8 billones de pesos, correspondiendo el 32.1% a la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, le sigue en importancia la industria química con el 22.8% y la industria de los alimentos, bebidas y tabaco con el 20.5%. Es importante señalar que el 90.2% del valor de la producción le corresponde a los

productos elaborados por cuenta propia, mientras que la participación que tiene la maquila, tanto nacional como de exportación representa el 6.4%, el 3.4% restante se refiere a ingresos que obtienen los establecimientos por reventa de mercancías y alquileres, entre otros.

En 1998 el valor agregado de la industria manufacturera fue de 581,113 millones de pesos, o sea una tercera parte del valor de la producción bruta; las aportaciones hechas por las diferentes actividades al valor agregado se distribuyen 32.3% en la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, 20.9% en la producción de alimentos, bebidas y tabaco y 19.4% en la industria química, por lo que el 72.6% del total del valor agregado lo generan estas tres actividades.

La actividad manufacturera tiene presencia en todas y cada una de las entidades federativas que conforman el país, algunas destacan tanto por su participación, como por la concentración de establecimientos o por la generación de empleos o generación de riqueza. En cuanto a la concentración resalta el Estado de México en donde se ubican 35,318 (10.3%) establecimientos, en segundo lugar el Distrito Federal con 31,068 unidades, (9.0%) y en tercer lugar el estado de Puebla con 29,459 establecimientos (8.6%).

En los estados con una mayor participación en la concentración de establecimientos se denota una marcada vocación de éstos en primer término, a la industria alimenticia, particularmente a la producción de tortilla y en segundo término, a la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, en donde destacan las herrerías; ambas actividades se caracterizan por ser desarrolladas en establecimientos micro. En el Estado de México existen 14,168 establecimientos se dedican a la producción de alimentos, bebidas y tabaco lo que representa el 40.1% del total de la entidad; de éstos 6,975 (49.2% de los 14,168) realizan la producción de masa y tortilla de maíz; asimismo 7,194 establecimientos en este estado tienen como actividad principal la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, esto es 20.4% del total, y 3,997 de los mismos son herrerías (55.6% de los 7,194).

Por lo que a la oferta de trabajo se refiere, las entidades con mayores niveles de ocupación son lideradas por el Distrito Federal con 498,055 empleos, 11.8% del total, en segundo término está el Estado de México con 489,469 personas ocupadas (11.6%), mientras que Nuevo León se ubica en

tercer lugar al contribuir con 323,839 empleos, lo que representa el 7.7% del total del personal ocupado en la industria manufacturera.

Las entidades en donde se localizan los establecimientos con mayores niveles de ocupación, son encabezadas por Baja California que reporta 52 personas en promedio por establecimiento y Chihuahua con 43, este comportamiento es originado por la presencia de establecimientos dedicados a la maquila de exportación. En contraste en Nuevo León, Distrito Federal y Estado de México se ubican los establecimientos más pequeños dado que en promedio reportan 26, 16 y 14 personas por unidad económica.

En cuanto a la generación de riqueza medida a partir de la producción bruta total, el 46.8% del valor reportado se distribuye en las cuatro entidades federativas más industrializadas de la nación: Estado de México con 283,518 millones de pesos (15.5% de la producción nacional), el Distrito Federal con 229,902 millones de pesos (con el 12.6%), Nuevo León con 171,055 millones de pesos (con el 9.4%) y Jalisco cuyo valor de producción bruta es de 169,948 millones de pesos (9.3%).

Finalmente, al analizar el tamaño de planta en la industria manufacturera, medido a partir del personal ocupado, se observa que un segmento muy importante de las unidades económicas dedicadas a esta actividad se concentran en el estrato que cuenta con un rango de 0 a 2 personas por establecimiento lo cual representa el 58.7% del total; si el estrato se abre hasta los niveles de 15 personas en promedio, que son los niveles tradicionalmente definidos para los establecimientos micro, el porcentaje se incrementa hasta el 92.6%, correspondiendo al estrato con rango de 16 a 100 personas (establecimientos pequeños) el 5.4% y a los establecimientos medianos cuyos niveles de ocupación media oscilan entre 101 y 250 personas por establecimiento, les corresponde tan sólo el 1.1%. Por último los establecimientos con niveles de ocupación mayores a 250 personas en promedio representan el 0.9 %.

Capítulo 1

Estudio de Mercado

1.1 Concepto de Estudio de Mercado.

Evidentemente cada una de las etapas que conforman un proyecto de inversión son importantes, pero ésta en especial, es esencial ya que es el punto de partida para poder ubicar el proyecto y nos permite conocer, estudiar, analizar y proyectar, lo relacionado con el producto o servicio, que se piensa producir o prestar. Consiste en una serie de técnicas y procedimientos útiles para obtener y analizar la información referente a la demanda, oferta, precios y comercialización de un bien o servicio en estudio.

Se determinará la cantidad de bienes y/o servicios provenientes de una nueva unidad productora, que en una cierta área geográfica y bajo determinadas condiciones la comunidad estaría dispuesta a adquirir para satisfacer sus necesidades.

Las preguntas básicas ⁶ de todo proyecto de inversión: ¿Qué producir?, ¿Para quién producir?, ¿Cuánto producir?, ¿Cómo producir?, ¿Cuándo producir?, ¿Dónde producir?, ¿A qué precio?, ¿Cómo comercializar?, se responderán de acuerdo a la información estadística que se obtenga del estudio de mercado y nos permitirá contar con más elementos de juicio para la toma de decisiones, en su momento oportuno.

Conociendo el tipo de producto que se piensa producir, ubicarlo en el mercado, determinar su área de cobertura, determinar las características de la oferta y demanda, cuantificar los clientes potenciales, establecer el consumo per cápita regional, conocer los precios actuales de venta del bien o del servicio oferente, determinar los canales de comercialización más recomendables, etcétera, permitirá relacionarlo con otras fases del proyecto.

⁶ - *Apuntes sobre Evaluación de Proyectos. M. Rubén Téllez Sánchez. Posgrado de Ingeniería y Facultad de Economía, UNAM y Notas de clase de M. José Domingo Figueroa. Posgrado de Ingeniería.*

El estudio de mercado permite además, conocer el volumen de producción y ventas, así como el cuantificar los ingresos que se obtendrán; su importancia radica, en que ayuda a determinar el tamaño y localización del nuevo proyecto de inversión, el cual podría requerir de un proceso de transformación, así como conocer y cuantificar las inversiones a realizar, para poder instalar una planta que operará a cierta capacidad y que generará un determinado volumen de producción, los que se transformarán en ingresos al ser comercializados a un determinado precio. La interrelación de cada una de éstas fases, se analizará en los capítulos subsecuentes, siguiendo la metodología aceptada en la formulación de proyectos de inversión.

Los objetivos de un estudio de mercado para cualquier proyecto de inversión son los siguientes:

- Las decisiones se toman basadas en la existencia de un mercado real
- Definir y establecer las características del servicio a ofrecer
- Ubicar el segmento de mercado que se pretende cubrir
- Cotejar la aceptación del mercado del servicio a ofrecer
- Incluir características y análisis de la demanda
- Pronosticar la demanda futura
- Llevar a cabo el análisis de la competencia
- Verificar si la oferta existente realmente cubre las necesidades de la demanda
- Ratificar si existe demanda insatisfecha que justifique la creación del proyecto
- Definir los canales de comercialización, precios y políticas más convenientes para la venta del servicio
- Determinar la existencia de un mercado potencial bueno para el proyecto
- Medios y fuentes de información para llevar a cabo la realización del estudio de mercado para este proyecto en particular
- Evitar gastos en proyectos que no lleguen a ser viables, evitando fuertes pérdidas al inversionista
- Permitir tomar cursos alternativos de acción que se puedan presentar, al momento de ejecutar el proyecto o ya durante su funcionamiento

1.1.1 Fuentes de Información.

Un buen estudio está sustentado en la recopilación de información que se basa en la correcta investigación en diferentes fuentes, mismas que se describen a continuación:

a) *Primarias*: Es la información obtenida de primera mano por el o los investigadores, y cuya finalidad es la propia investigación, cuyos puntos son:

- El número potencial de consumidores probables.
- Dónde efectúan las compras los consumidores (centros comerciales, expendios pequeños, zonas urbanas, zonas rurales).
- Qué tipo de servicio prefieren.
- Ubicación geográfica de compradores y usuarios.
- Volumen de compras.
- Cuando efectúan las compras por semana, diario, y de frecuencia de las mismas.
- Motivos por los cuales efectúan las compras (motivación, actitudes).
- Cómo se ven afectadas las decisiones de compra.
- Usos dados al producto.
- Indicaciones en los hábitos de compra.
- Otras características de los compradores y usuarios (edad, sexo, color, raza, tamaño de la familia, escolaridad, etcétera).

b) *Secundarias*: Cuando la información es obtenida de otras instancias y cuya finalidad no es la investigación que se lleva a cabo, se realiza utilizando las siguientes fuentes:

- Cámaras de comercio.
- Universidades.
- Centros de estadísticas de los gobiernos municipales, estatales y federales.
- Periódicos y revistas especializadas.
- Centros de salud, regionales y estatales.
- Internet.
- Videos, etcétera.

Una vez seleccionadas las fuentes, será necesario seleccionar las técnicas de recolección, como son las siguientes:

- a) Observación. Es la información que se obtiene a través de nuestros sentidos.
- b) Entrevista. Puede realizarse a través de la aplicación de cuestionarios, o sin ellos.
- c) Recopilación de la información. Una vez que se ha especificado el bien que se piensa producir o el servicio que se prestará, así como la parte de la población por la cual existe interés, se procede a recopilar los datos, seleccionando la fuente de información primaria o secundaria.
- d) Aplicación de cuestionarios. Es el instrumento más utilizado y su estructuración dependerá de la información que se desee obtener, así como del tomador de decisiones.

En el caso particular del último capítulo de esta tesis, el estudio de mercado se llevó a cabo la aplicación de encuestas a los artesanos del taller en particular que residen donde se ubicará el servicio a ofrecer, así como de visitas al lugar. Esta técnica aporta datos sumamente valiosos para el desarrollo del proyecto ya que proporciona un enfoque totalmente real al estudio en consideración.

1.1.2 Definición de Mercado.

Es el sitio o área geográfica, en el cual concurren oferentes y demandantes que se interrelacionan para el intercambio (compra-venta) de un bien o servicio, de acuerdo a distintos precios establecidos y al tipo de mercancía.

1.1.3 Tipos de Mercado

Básicamente se pueden agrupar en dos categorías:

De acuerdo al área geográfica que abarcan:

- a) *Locales.*— Los mercados localizados en su ámbito geográfico muy restringido.
- b) *Regionales.*— Los que abarcan varias localidades, integradas en una región geográfica o económica.

- c) *Nacionales.*— Los que integran la totalidad de las operaciones comerciales internas que se realizan en un país.
- d) *Mundial.*— Es el conjunto de operaciones comerciales entre diferentes países.

De acuerdo a lo que ofrecen:

- a) *De Mercancías.*— Cuando se ofrecen bienes producidos para su venta, como por ejemplo Sanborns, Gigante, Wal Mart, etcétera.
- b) *De Servicios.*— Son aquellos que ofrecen servicios, el más importante es el mercado de trabajo, por ejemplo los Medios de transporte, recreaciones, etcétera.

1.2 Las 5 Fuerzas Competitivas ⁷.

En esta sección consiste en relacionar a una empresa con el medio ambiente al cual va a entrar, aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en las cuales competirá. Obviamente, este sector tiene una fuerte influencia al determinar las reglas competitivas, así como las posibles estrategias potencialmente disponibles para la empresa.

Dado que las fuerzas externas, generalmente, afectan a todas las empresas del sector industrial, la clave se encuentra en las distintas y diversas habilidades de las empresas para enfrentarse a ellas. La situación de competencia en un sector industrial depende de cinco fuerzas competitivas básicas ⁵, donde la acción conjunta de estas fuerzas determina la rentabilidad potencial en el sector industrial, en donde el potencial de utilidades se mide en términos del rendimiento a largo plazo del capital invertido.

Identificar las características estructurales clave de los sectores industriales, que determinan lo intenso de las fuerzas competitivas, genera la rentabilidad de un sector. El objetivo o estrategia de toda empresa competitiva es encontrar una posición en dicho sector en la cual pueda defenderse contra esas fuerzas competitivas o pueda inclinarlas a su favor.

⁷ - También conocidas como Diagrama de Porter.

El conocimiento de estas fuerzas, marca los puntos fuertes y débiles de las empresas, refuerza la posición en su sector industrial, aclara las áreas en donde los cambios de estrategia pueden producir los mejores resultados y señala las áreas en donde las tendencias del sector prometen tener la máxima importancia, ya sea como oportunidades o como amenazas. Estas fuerzas en conjunto reflejan que la competencia va más allá de los simples competidores, para convertirse en rivalidad amplificada.

En el siguiente diagrama de muestran las cinco fuerzas competitivas, y posteriormente se hace un desglose de las mismas:

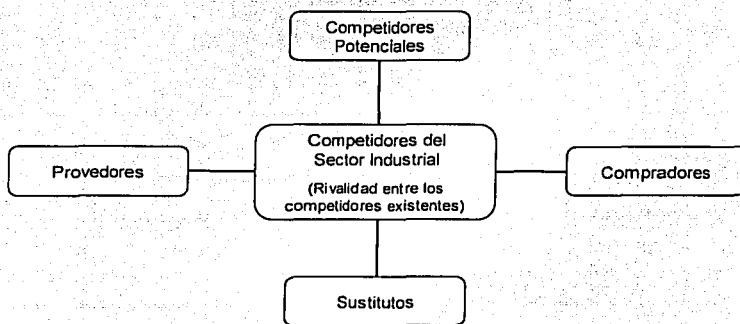


Figura 1.1: Las cinco fuerzas competitivas o Diagrama de Porter.

1.2.1 Competidores Potenciales. Amenaza de Ingreso.

La formulación de nuevas empresas en un sector industrial aportan capacidad adicional, el deseo de obtener una participación en el mercado y, con frecuencia, recursos sustanciales. Esto puede obligar a bajar los precios o inflar los costos de los fabricantes existentes, reduciendo la rentabilidad; la amenaza de ingreso a un sector industrial depende de las barreras para el ingreso que estén presentes, aunadas a la reacción de los competidores existentes que debe esperar el

que ingresa. Si las barreras son altas y/o el recién llegado puede esperar una viva represalia por parte de los competidores establecidos, la amenaza de ingreso es baja.

Las barreras para el Ingreso son las siguientes:

- Economías a escala – que al existir muchos negocios la demanda sea baja y la rentabilidad alta.
- Diferenciación del producto – las empresas establecidas tiene identificación de marca y lealtad entre los clientes, por la publicidad o por haber sido los primeros, y el nuevo producto o servicio, invirtiendo grandes gastos, tendrá que superarlo.
- Requisitos de capital – para ser rentable, se necesita en la mayoría de los casos una inversión inicial alta.
- Costos cambiantes – conocer el negocio para poder tomar buenas decisiones en el momento adecuado.
- Acceso a los canales de distribución – competir con empresas que ya tienen un cierto dominio del mercado.
- Desventajas en costo – al inicio de las operaciones, se invierte más por desconocer el mercado.
- Políticas gubernamentales – son las desventajas que pueden existir en términos legislativos.
- Reacción esperada – es el comportamiento y/o estrategias que tendrán los negocios establecidos.
- Experiencia y escala como barreras de ingreso – entre más difícil sea entrar al nuevo mercado existe una probabilidad mayor de una rentabilidad alta, y viceversa, entre más fácil sea acceder, menor será.

1.2.2 Intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes.

Las barreras son las siguientes:

- Gran número de competidores o igualmente equilibrados – quiere decir que a mayor número de competidores, menores serán las ganancias en el sector.
- Crecimiento lento en el sector industrial – debido, en ocasiones, a una rentabilidad pequeña.

- Costos fijos elevados o de almacenamiento.
- Falta de diferenciación en precio, servicio y presentación.
- Competidores diversos – son las empresas sin experiencias pero con precios al consumidor muy bajos.
- Fuentes barreras de salida – que puede resultar más caro salir del negocio que continuar en él aunque sea con rendimientos bajos o pérdidas, por ejemplo, cuando existen activos con poco valor de liquidación o costos elevados de transferencia o conversión, cuando existe interrelación entre unidades comerciales en términos de imagen, acceso a mercados financieros, instalaciones compartidas, etcétera.

1.2.3 Presión de bienes sustitutos.

Todas las empresas en un sector industrial están compitiendo en un sentido general, con empresas que producen artículos sustitutos. Estos limitan los rendimientos potenciales de un sector industrial, colocando un tope sobre los precios que la empresa en la industria puede cargar rentablemente; cuando más atractivo sea el desempeño de precios alternativos ofrecidos por los sustitutos, más firme será la represión de las utilidades en el sector industrial.

1.2.4 Poder negociador de los compradores.

- Está concentrado o compra grandes volúmenes con relación a las ventas del proveedor.
- Los productos que se compran para el sector industrial son estándar o no diferenciados.
- Si enfrenta costos bajos por cambiar de proveedor.
- Devenga bajas utilidades.
- Los compradores plantean una real amenaza de integración hacia atrás.
- El producto del sector industrial no es importante para la calidad de los productos o servicios del comprador.
- El comprador tiene información total.

1.2.5 Poder negociador de los proveedores.

- Dominado por pocas empresas y más concentrado que el sector industrial al que vende.
- Que no estén obligados a compartir con otros productos sustitutos para la venta en su sector industrial.
- Que la empresa no es un cliente importante del grupo proveedor.
- Que los proveedores vendan un producto que sea un insumo importante para el negocio del comprador.
- Que los productos del grupo proveedor estén diferenciados o requieran costos por cambio de proveedor.
- Que el grupo proveedor represente una amenaza real de integración hacia delante.

1.3 Características de la Oferta.

La oferta es la cantidad de bienes o servicios, que están dispuestos a ofrecer (vender) a distintos en un momento determinado.

La importancia que tiene el definir las características particulares del servicio a ofrecer, radica en poner a disposición una mejor alternativa de consumo a los demandantes de modo que sean precisamente estas características las que lo hagan distinguirse de los demás oferentes que se encuentran en el mercado. Los principales factores que influyen en la oferta de un bien o servicio son:

a) El precio del bien en cuestión. A medida que el precio aumenta, la cantidad ofrecida es mayor, será menor si el precio disminuye, por lo tanto precio y cantidad reaccionan proporcionalmente, aunque el precio también está determinado por:

- El costo de la materia prima.
- Los intereses que se pagan por el uso del capital.
- Sueldos y salarios que son otorgados por la empresa.
- Dividendos a la organización.
- Impuestos al Gobierno.
- Publicidad.

- El precio a que se venderá este artículo en el mercado por otros productores, es decir, que el precio debe ser competitivo tanto en calidad como en precio, esto es, producir con el mínimo costo y que el resultado sea al menos, igual al de otras empresas que produzcan artículos semejantes en calidad y cualidades.

b) La tecnología. A medida que la tecnología se perfecciona (evoluciona) la producción aumenta.

c) La oferta de los insumos. La abundancia o escasez de los insumos, es una limitante en la cantidad que se puede ofrecer al consumidor.

d) Condiciones metereológicas. Hay artículos que sólo se pueden producir bajo ciertas condiciones naturales: temperaturas, lluvia, grado de humedad, etcétera, por lo tanto la cantidad que se puede producir, dependerá de que las condiciones naturales sean óptimas.

Al estimarse la oferta de un determinado producto, se está en capacidad de precisar la estructura del mercado en lo que a oferta se refiere. En el análisis de la oferta, deben tenerse presente varios aspectos que en definitiva vienen a condicionar la factibilidad y estabilidad de un proyecto, como:

- a) Localización de la oferta.
- b) Estacionalidad de la oferta.
- c) Desenvolvimiento histórico.
- d) Estructura de la producción (línea de productos).
- e) Capacidad instalada y ocupada.
- f) Materia prima empleada.
- g) Disponibilidad de mano de obra, especializada o no.
- h) Existencia de sustitutos adecuados.
- i) Fortaleza y debilidades de la competencia.
- j) Planes de expansión.
- k) Zonas controladas por la competencia.
- l) Políticas de venta.
- m) Número de empresas del mismo giro, entre otras.

1.3.1 Tipos de Oferta.

- *Monopólica:* Existe un solo vendedor, y no existen sustitutos con la misma calidad, ya sean impedimentos no económicos, economías de escala muy grandes o altos requerimientos de capital.
- *Oligopólica:* Más de un productor, pero en número reducido y con equilibrio en el mercado, de tal modo que les permite establecer políticas de control de mercado.
- *Competitiva:* Gran número de empresas y ninguna influye sobre el precio o las cantidades ofertadas.

1.4 Características de la Demanda.

Es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población, la demanda de un bien o servicio es el número de veces en que se pueden vender a diferentes precios alternativos por unidad de tiempo. Los factores más importantes que intervienen en la demanda de un bien o servicio son:

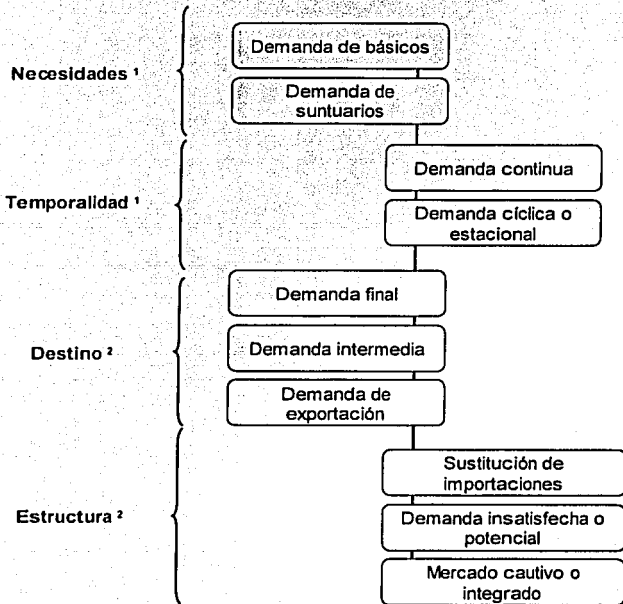
- Tamaño de la población.
- Nivel de ingreso de los consumidores.
- Precio al que se vende un bien o servicio.
- Precio de los bienes o servicios afines.
- Gustos y preferencias de los consumidores (hábitos).
- Necesidad real del bien o servicio.

El análisis de la demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan y determinan el consumo de un bien o servicio en función del tiempo. Un estudio de la demanda actual tiene como meta identificar los aspectos generales que caracterizan a los consumidores o demandantes del servicio a ofrecer, así como otros aspectos relevantes que son determinantes para su aceptación o rechazo en el mercado, y por otra parte, el estudio de la situación vigente es importante porque es la base de cualquier predicción para la siguiente etapa del proyecto (Estudio Técnico), puesto que de su determinación se podrá definir el tamaño

conveniente del proyecto con base al requerimiento de la demanda potencial efectiva, y para el proyecto en sí, ya que dará la pauta para determinar el grado de viabilidad existente para la continuación del proyecto.

A continuación se presenta un diagrama del análisis de la demanda, en sus diferentes etapas:

Figura 1.2: Análisis de la Demanda.



1.5 Estimación de la Demanda.

El pronóstico de la demanda es esencialmente, una extensión del análisis de la demanda presente, sobre la cual se pretende desarrollar un proyecto; por esta razón los parámetros que indican el tamaño del mercado, su velocidad y grado de crecimiento, entre otros, deben ser sometidos a un proceso de refinamiento antes de ser utilizados para efectuar proyecciones. Entre los métodos que más se utilizan para pronosticar la demanda están:

- a) *Encuestas por extensión de compras.* Se procura conocer qué piensan los compradores potenciales de un producto, respecto a su conducta futura; estas encuestas pueden tomar diferentes formas, pero generalmente se procura obtener una información en términos de probabilidades, de la reacción del consumidor frente a ciertas variables: precios, créditos, calidad del bien, etcétera.
- b) *La opinión de expertos.* La consulta de la opinión de expertos bien informados, puede ser útil en un estudio de mercado, en particular cuando el diseño de un estudio especial puede resultar muy difícil o costoso.
- c) *Pruebas de mercado.* En algunos casos, cuando se trata de comercializar un nuevo producto o una variante en particular de un producto existente, se suele recurrir a pruebas de mercado; estas pruebas consisten en introducir un producto y promover su venta en cierta área limitada o dirigida a un grupo específico de compradores.
- d) *Análisis estadístico de series de tiempo.* Consiste en hacer proyecciones de la tendencia, es decir, ajustar una función a los datos sobre consumo referido a un periodo en el pasado, y luego estimar el consumo en años futuros de acuerdo con los parámetros de la función de ajuste.
- e) *Modelos econométricos.* Los modelos econométricos pueden tratar simplemente, el lado de la demanda y tratar de resumir en unas pocas variables los distintos elementos que determinan la demanda. A partir de ahí se establece una relación funcional, cuyos parámetros se estiman por medio de cálculos de regresión que pueden ser lineales. Una vez obtenida la función, se puede estimar la demanda futura, con sólo asignarle valores a la variable independiente.

1.6 Segmentación del Mercado ⁸.

Este apartado tiene por objeto señalar las características de los posibles consumidores a quienes está dirigido el proyecto. El conocimiento y delimitación del segmento del mercado por su parte, permite determinar la estrategia comercial más conveniente para el proyecto en consideración.

Para un proyecto, regularmente, se ponen en consideración tres aspectos importantes que delimitan el segmento de mercado a cubrir, los cuales son los siguientes:

- a) Geográficos (referidos a la ubicación).
- b) Demográficos (al sexo y edad de los posibles consumidores).
- c) Económicos (el nivel de ingreso o clase social).

A grandes rasgos, existen dos tipos de consumidores ⁹, esta agrupación está realizada de acuerdo al algún comportamiento común, y que los hace tener necesidades y deseos distintos:

- *Consumidor Institucional.* Son los que valúan las variables técnicas del producto en su calidad, precio, oportunidad en la entrega y disponibilidad de repuestos, entre otros factores.
- *Consumidor Individual.* Son aquellos que toman decisiones de compra basado en consideraciones de carácter más bien emocionales, por ejemplo, la moda, la exclusividad del producto, el prestigio de la marca, etcétera.

1.7 Estructura del Mercado.

Al conocer el tipo de estructura de mercado al que se enfrentará el proyecto, podrá servir de apoyo a la toma de decisiones más convenientes, con la finalidad de no verse afectados por el tipo de competencia dentro del cual se encontrará el servicio a ofrecer.

De tal modo que al haber definido el tipo de mercado al que estará sujeto el proyecto, la principal estrategia para competir con eficiencia en el mercado será a través de ofrecer la máxima calidad,

⁸ - *O Análisis del Consumidor.*

⁹ - *Notas de clase. Evaluación de Proyectos. M. José Domingo Figueroa. Posgrado de Ingeniería.*

precio competitivo y atención personalizada en el servicio a los usuarios, mediante una adecuada política de administrativa con el propósito de ofrecer un mejor servicio al que actualmente se ofrece y de ese modo captar mayor mercado.

1.8 Canales de Distribución.

El Canal de distribución es un grupo de intermediarios relacionados entre sí que hacen llegar los productos a los consumidores finales; también se le define como la ruta que sigue el producto para llegar del fabricante al consumidor, éste debe ser el adecuado para que se puedan lograr los objetivos de la empresa.

Las decisiones sobre los canales de distribución dan a los productos beneficios de lugar y beneficios de tiempo para el consumidor. El beneficio de lugar se refiere al hecho de llevar un producto cerca del consumidor para que éste no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo y satisfacer así una necesidad. El beneficio de lugar se puede ver desde dos puntos de vista: el primero considera a los productos que, para favorecer su compra, es necesario que estén muy cerca del consumidor, el cual no está dispuesto a realizar un gran esfuerzo para obtenerlo, y el segundo punto de vista considera los productos exclusivos, los cuales deben encontrarse sólo en ciertos lugares para no perder su carácter de exclusividad; en este caso, el consumidor está dispuesto a realizar algún esfuerzo, en mayor o menor grado, dependiendo del producto, para obtenerlo.

El beneficio de tiempo es consecuencia del anterior ya que si no existe el beneficio de lugar, el segundo no puede darse, este consiste en llevar un producto al consumidor en el momento más adecuado.

Los factores que influyen en el diseño de los canales de distribución son:

- *Las características de los Clientes:* El número su distribución geográfica, la frecuencia de sus compras, las cantidades que adquieren en promedio y su receptividad a los diversos métodos de ventas.

- *Las características de los productos:* Es importante conocer el conjunto de propiedades o de atributos de cada producto, como su color y su dureza, pueden no tener mayor importancia para el diseño del canal de distribución, pero otros, como su carácter perecedero, su volumen, el grado de estandarización.
- *Las características de los intermediarios:* Para diseñar los canales de distribución debe tomarse en cuenta los defectos y cualidades de los distintos tipos de intermediarios que desarrollan las actividades comerciales.
- *Las características de la competencia:* También influyen en el diseño de los canales de distribución de un productor los canales que utilizan las firmas de la competencia, los productores de algunas empresas necesitan competir con sus artículos en los mismos establecimientos que se venden los de la competencia, o casi en los mismos.
- *Las características de la empresa:* Los canales de distribución están también influidos por las características peculiares de la empresa: magnitud, capacidad financiera, combinación o paquete de productos, experiencia anterior en canales y normas generales de mercadotecnia.

Los criterios para la selección de los Canales de Distribución son los siguientes:

Las decisiones sobre distribución deben ser tomadas con base en los objetivos y estrategias de mercadotecnia general de la empresa, la mayoría de estas decisiones las toman los productores de artículos quienes se guían por tres criterios siguientes:

- *La cobertura del mercado:* Para la selección del canal es importante considerar el tamaño del mercado potencial que se desea abastecer.
- *Control:* Se utiliza para seleccionar el canal de distribución adecuado, es decir, es el control del producto. Cuando el producto sale de las manos del productor, se pierde el control debido a que pasa ser propiedad del comprador y éste puede hacer lo que quiera con el producto, esto implica que se pueda dejar el producto en un almacén o que se presente en forma diferente en sus anaqueles.

- *Costos: La mayoría de los consumidores tienen la idea de que mientras más corto sea el canal, menor será el costo de distribución y por lo tanto, menor el precio que deban pagar. Este criterio es el más importante ya que la empresa no trata de ejercer control sobre el canal, sino que trata de percibir utilidades, cuanto más económico parece ser un canal de distribución, menos posibilidades tiene de conflictos y rigidez.*

1.9 Estrategia Comercial.

El analista de un proyecto de inversión, que espera obtener beneficios extraordinarios y que evalúa el tiempo que podrá operar en las condiciones que le son favorables, elige la estrategia comercial a seguir, la cual debe basarse en cuatro decisiones fundamentales que influyen, individual y globalmente en la composición del flujo de caja del proyecto; tales decisiones se refieren al producto en su:

- Tipo
- Costo
- Publicidad
- Disponibilidad

Al evaluar un proyecto, el comportamiento esperado de las ventas se convierte en una de las variables más importantes en la composición del flujo de caja; al estudiar el producto, dentro de la estrategia comercial, el concepto de su ciclo de vida ayuda a identificar parte de ese comportamiento esperado.

1.1.0 Precio y ciclo de vida del producto.

La definición clásica del precio del producto o servicio es la cantidad a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar (cuando la oferta y la demanda están en equilibrio). Para efectos financieros, el precio de un bien es el costo de producción más un porcentaje de ganancia; existen diferentes tipos de precio para el bien oferente en cuestión:

- *Precio de Venta* – el cual está influido por la elasticidad precio de la demanda, el precio de venta vigente de productos sustitutos y complementarios y el entorno económico (segmento al cual está dirigido).

- *Precio Internacional* – es el que se usa para artículos de importación o exportación, regularmente es más barato que los que le siguen.
- *Precio Regional Externo* – es el precio vigente sólo en una parte del continente.
- *Precio Regional Interno* – es el precio vigente sólo en una parte de un país.
- *Precio Nacional* – es el precio vigente en todo el país.
- *Precio Local* – es el precio vigente en una población y/o poblaciones cercanas.

Por otra parte, el ciclo de vida de un producto se explica en el siguiente diagrama:

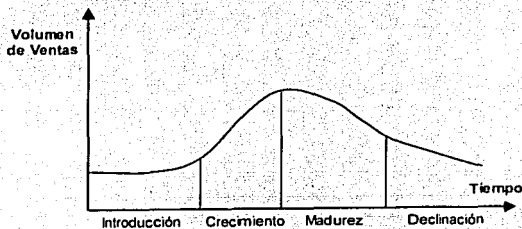


Figura 1.3: Ciclo de vida de un producto.

Capítulo 2

Estudio Técnico

2.1 Concepto de Estudio Técnico

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan lo relacionado con la materia prima o insumos, la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valoración económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto, además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero. Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

Algunos de los objetivos en un estudio técnico, son los siguientes:

- En primer lugar, lo relacionado con la materia prima, su clasificación, la cantidad requerida y la capacidad de traslado; la disponibilidad en el mercado, la localización y nuevamente el traslado pero ahora con relación al costo, la localización, el nivel de abastecimiento, etcétera.
- Determinar la localización más adecuada con base a factores que condicionen su mejor ubicación.
- Enunciar las características con que cuenta la zona de influencia donde se ubicará el proyecto.
- Definir el tamaño y capacidad de producción y del proyecto, en cuanto a la capacidad de producción se refiere a la capacidad de diseño, del sistema –eficiencia–, real (la que incluye días festivos, incapacidades, desabasto), empleada o utilizada (es la dictada por el mercado), y la ociosa (que es lo que no se está utilizando).

- Mostrar la distribución y diseño de las instalaciones (aunque no necesariamente).
- Especificar el presupuesto de inversión, dentro del cual queden comprendidos los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación.
- Incluir un cronograma de inversión de las actividades que se contemplan en el proyecto hasta su puesta en marcha.
- Enunciar la estructura legal aplicable al proyecto.
- Comprobar que existe la viabilidad técnica necesaria para la instalación del proyecto en estudio.

2.2 Tamaño, factores a considerar.

La determinación y análisis de este punto resultan importantes para la posterior realización y evaluación del proyecto, ya que permitirá en primer lugar llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que lleven a un grado óptimo de aprovechamiento conforme a lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.

El tamaño y capacidad de un proyecto en particular, debe cubrir, entre otras cosas, la demanda insatisfecha en algún lugar y en un momento dado, además de otros factores que se mencionan a continuación:

- a) *Tamaño del mercado.* Dependerá de la interrelación de algunos factores, que en conjunto permitirán su determinación y el volumen de producción.
- b) *Capacidad financiera.* Este factor no siempre se considera tan importante, por el hecho de que en ocasiones se cuenta con los recursos suficientes para llevarlo a cabo, por lo que no se contempla como una limitante para la capacidad del proyecto.
- c) *Disponibilidad de insumos.* Tomar en cuenta la cercanía del lugar para disminuir costos y tiempos, así como la disponibilidad de los mismos.
- d) *Problemas de transporte.* Existen numerosas empresas dedicadas al autotransporte público, que pueden proporcionar sus servicios para el transporte de los insumos

requeridos, sólo habría que verificar el costo, disponibilidad, responsabilidad, trato preferencial, entre otros detalles.

- e) *Problemas institucionales.* Otro punto importante en este estudio es no apearse a los reglamentos de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en cuanto al manejo del suelo, aguas residuales y desechos tóxicos al medio ambiente.
- f) *Capacidad administrativa.* Depende del tamaño de cada proyecto, para el presente estudio no representa limitante o restricción alguna por tratarse de una empresa familiar ya establecida y que tiene bien definidas las actividades para cada persona; de no ser así se debe seleccionar al personal debidamente capacitado basándose en sus estudios profesionales aunado a su nivel de experiencia.

2.2.1 Factores que influyen en la Localización.

El estudio y análisis de la localización de los proyectos pueden ser muy útiles para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no sólo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, ecológicos, etcétera. El objetivo más importante, independientemente de la ubicación, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

Habrá que asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización, esto conduce a una comparación cuantitativa de los diferentes sitios. el método permite ponderar factores de preferencia para el investigador al tomar la decisión, se puede seguir el siguiente procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos:

- 1) Desarrollar una lista de factores relevantes
- 2) Asignar un peso o unidad a cada factor para indicar su importancia relativa, y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del tomador de decisiones.
- 3) Asignar una escala común, por ejemplo entre 0 y 10, a cada factor y elegir cualquier mínimo.

- 4) Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso
- 5) Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación.

Otros factores decisivos, que se consideran para la realización de la valuación, son los siguientes:

- 1) Factores Geográficos – relacionados con las condiciones naturales que rigen en las distintas zonas del país, como el clima, los niveles de contaminación y desechos, las comunicaciones (carreteras, vías férreas y rutas aéreas).
- 2) Factores Institucionales – son los relacionados con los planes y las estrategias de desarrollo y descentralización industrial.
- 3) Factores Sociales – los relacionados con la adaptación del proyecto al ambiente y la comunidad, estos factores son pocos atendidos por la mayoría, pero no por eso menos importantes, específicamente, el nivel de servicios sociales con que cuente la comunidad, como escuelas (y su nivel), hospitales, centros recreativos, facilidades culturales y de capacitación de empleados y otros.
- 4) Factores Económicos – son los costos de los suministros e insumos en esa localidad, como la mano de obra, las materias primas, el agua, la energía eléctrica, los combustibles, la infraestructura disponible, los terrenos y la cercanía de los mercados y las materias primas.

Existen también otros métodos de localización ¹⁰ conocidos, como el método subjetivo por vectores de ponderación, el método del centroide de masas, el método objetivo con datos complejos, el método factores locacionales, el método cuantitativo de *Vogel*, etcétera. También para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se puede subdividir en dos partes: Macrolocalización y Microlocalización.

2.2.2 Macrolocalización y Microlocalización.

La macrolocalización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macrozona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Mientras que el análisis de microlocalización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macrozona elegida, es decir ir delimitando áreas.

¹⁰ - *Apuntes Sobre Tamaño y Localización. Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos. Nafin, México.*

2.3 Distribución y diseño de las instalaciones.

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. Los objetivos y principios básicos de una distribución de la planta, sin olvidar la estética, son los siguientes:

- *Integración total* – Consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
- *Mínima distancia de recorrido* – Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el menor flujo.
- *Utilización del espacio cúbico* – Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical, esta opción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.
- *Seguridad y bienestar para el trabajador* – Éste debe ser uno de los objetivos principales en toda la distribución.
- *Flexibilidad* – Se debe obtener una distribución que pueda reajustarse fácilmente a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo del proceso de la manera más económica, de ser necesario.

La distribución de una planta debe integrar numerosas variables interdependientes, una buena distribución reduce al mínimo posible los costos no productivos, como el manejo de materiales y el almacenamiento, mientras que permite aprovechar al máximo la eficiencia de los trabajadores. El objetivo de cada una de las distribuciones es:

- a) *Distribución por proceso.* Reducir al mínimo posible el costo del manejo de materiales, ajustando el tamaño y modificando la localización de los departamentos de acuerdo con el volumen y la cantidad de flujo de los productos.
- b) *Distribución por producto.* Aprovechar al máximo la efectividad del trabajador agrupando el trabajo secuencial en módulos de trabajo que producen una alta utilización de la mano de obra y del equipo, con un mínimo de tiempo ocioso.

Los métodos para realizar la distribución por proceso o funcional son el diagrama de recorrido y el SLP (*Systematic Layout Planning*), de los cuales sólo se describirán grosso modo:

- *Método del diagrama de recorrido.* Es un procedimiento de prueba y error que busca reducir al mínimo posible los flujos no adyacentes colocando en la posición central a los departamentos más activos; por departamentos adyacentes se entiende a aquellos que en la distribución hayan quedado juntos, arriba, abajo, a los lados o en forma diagonal al principal.
- *El método SLP.* Utiliza una técnica poco cuantitativa al proponer distribuciones con base en la conveniencia de cercanía entre los departamentos, utilizando la siguiente nomenclatura: A – Absolutamente necesaria; E – Especialmente importante; I – Importante; O – Ordinaria o normal; U – Sin importancia; X – Indeseable; XX – Muy indeseable.

2.4 Aspectos de Infraestructura.

En este rubro se deben tomar en cuenta los servicios con los que cuenta la zona, como son servicio de agua entubada, luz eléctrica, pavimentación, drenaje, teléfono, correo, transporte terrestre, bancos, centros comerciales, centros de salud, escuelas, panteones, parques, canchas deportivas, áreas verdes, etcétera.

2.5 Condiciones Institucionales y Estructura Legal.

Son todas aquellas disposiciones de carácter legal, que pueden alterar o impedir el establecimiento y funcionamiento de las empresas; a esta norma le siguen una serie de códigos de la más diversa índole, como el fiscal, el sanitario, el civil y el penal y reglamentaciones de carácter local o regional. A continuación se hace una descripción de los aspectos relacionados con la empresa y se señala cómo repercutiría en el mejor aprovechamiento de los recursos:

a) Mercado.

1. Legislación sanitaria sobre los permisos que deben obtenerse, la forma de presentación del producto, sobre todo cuando se trate de alimentos.

2. Elaboración y funcionamiento de contratos con proveedores y clientes.
3. Permisos de vialidad y sanitarios para el transporte del producto.

b) Localización.

1. Estudios de posesión y vigencia de los títulos de bienes raíces.
2. Litigios, prohibiciones, contaminación ambiental, uso intensivo de agua en determinadas zonas.
3. Apoyos fiscales por medio de exención de impuestos, a cambio de ubicarse en determinada zona.
4. Gastos notariales, transferencias, inscripción en Registro Público de la Propiedad y el Comercio.
5. Determinación de los honorarios de los especialistas o profesionales que efectúen todos los trámites necesarios.

c) Estudio técnico.

1. Transferencia de tecnología.
2. Compra de marcas y patentes, pago de regalías.
3. Aranceles y permisos necesarios en caso de que se importe alguna maquinaria o materia prima
4. Leyes contractuales, en caso de que se requieran servicios externos.

d) Administración y organización.

1. Leyes que regulan la contratación de personal sindicalizado y de confianza, pago de utilidades al finalizar el ejercicio.
2. Prestaciones sociales a los trabajadores, vacaciones, incentivos, seguridad social, ayuda a la vivienda, etcétera.
3. Leyes sobre seguridad industrial mínima y obligaciones patronales en caso de accidentes de trabajo.

e) Aspecto financiero y contable.

1. La Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) rige todo lo concerniente al tratamiento fiscal sobre depreciación y amortización, método fiscal para la valuación de inventarios, pérdidas o ganancias de operación, cuentas incobrables, impuestos por

pagar, ganancias retenidas, gastos que pueden deducirse de impuestos y los que no están sujetos a esta maniobra, etcétera.

2. Si la empresa adquiere un préstamo de alguna institución crediticia, hay que conocer las leyes bancarias y de las instituciones de crédito, así como las obligaciones contractuales que de ello se deriven.

Éstos y algunos otros aspectos legales son muy importantes tanto para su conocimiento como para su buen manejo, a fin de que la empresa aplique óptimamente sus recursos y alcance las metas que se ha fijado.

Desde la primera actividad al poner en marcha un proyecto, que es la constitución legal de la empresa, la ley dicta los tipos de sociedad permitidos, su funcionamiento, sus restricciones dentro de las cuales la más importante es la forma y el monto de participación extranjera en la empresa, en caso que lo haya. La primer decisión jurídica que se adopta es el tipo de sociedad que va a operar la empresa y la forma de su administración, en segundo, determinar la forma de participación extranjera en el caso de existir.

2.6 Ingeniería del Proyecto.

Es aquella etapa en la cual intervienen los insumos necesarios para la elaboración del producto o servicio a ofertar, aplicándoles algunas transformaciones, de acuerdo a su proceso productivo, y que la empresa, considera como el más apropiado para la obtención de la calidad de los mismos.

En la tabla de la siguiente hoja, se desglosa lo anterior, se le conoce como el Proceso de Transformación:

Estado Inicial	+	Proceso transformador	=	Producto final
<i>Insumos</i>		<i>Proceso</i>		<i>Productos</i>
Son aquellos elementos sobre los cuales se efectuará el proceso de transformación para obtener el producto final.		Conjunto de operaciones que realizan el personal y la maquinaria para elaborar el producto final.		Bienes finales, resultado del proceso de transformación.
<i>Suministros</i>		<i>Equipo productivo</i>		<i>Subproductos</i>
Son los recursos necesarios para realizar el proceso de transformación.		Conjunto de maquinaria e instalaciones necesarias para realizar el proceso transformador.		Bienes obtenidos no como objetivo principal del proceso de transformación, pero con un valor económico.
		<i>Organización</i>		<i>Residuos o desechos</i>
		Elemento humano necesario para realizar el proceso productivo.		Consecuencia del proceso con o sin valor.

2.7 Clasificación de Insumos.

El investigador procederá a seleccionar una determinada tecnología de producción, obviamente, con base en un conjunto de conocimientos técnicos, equipos y procesos que se emplean para desarrollar la función determinada de producción, con la tecnología adecuada que se empleará, y la flexibilidad de los procesos y equipos, para poder procesar varias clases de insumos, lo cual ayudará a evitar tiempos muertos y a diversificar más fácilmente la producción en un monto dado.

En este proceso productivo para la elaboración del producto o servicio, intervienen una gran variedad de insumos, los cuales se pueden clasificar en:

- *i) Insumos principales.* Son aquellos que intervienen directamente en el proceso, transformándose y/o mezclándose con algún otro.

- *ii) Insumos secundarios.* Son los que no intervienen directamente en el proceso, pero que son indispensables para la elaboración del mismo.

2.8 Presupuesto de inversión.

Todo presupuesto implica un plan para la realización de objetivos, en especial de tipo financiero, para llevarlos a cabo en un plazo determinado en donde se establecen opciones y los recursos necesarios para lograrlo, en especial, un presupuesto de inversión se refiere a la estimación de los costos de inversión en que incurrirá un determinado proyecto para su funcionamiento a través de una comparación y selección de alternativas que mejor se ajusten a sus necesidades.

Este tipo de presupuesto, se aboca a los desembolsos que se realizan de una sola vez para adquirir e instalar los recursos necesarios para el proyecto en un determinado periodo de tiempo, e implica la cuantificación de la inversión en valores monetarios que permiten al inversionista conocer la magnitud de la inversión que deberá realizar en caso de que acepte poner en marcha un proyecto en particular.

En este caso, el presupuesto de inversión para la exportación de artesanías mexicanas a Canadá, correría a cargo de los propios artesanos, que cuentan con los recursos financieros necesarios para llevarlo a cabo. Por otro lado, si no se contará con los recursos necesarios para iniciar esta empresa, existen financiamientos gubernamentales, a los que se puede acceder a través de la Secretaría de Economía o Ferias de Fomento a la Artesanía Mexicana.

2.9 Recursos Materiales.

2.9.1 Materias Primas, Insumos, Mobiliario y Equipo.

El presupuesto de inversión en recursos materiales se refiere a la valorización de las inversiones en obras físicas, equipo, insumos y servicios necesarios para la instalación y puesta en marcha de un proyecto y/o servicio.

La disponibilidad de materias primas e insumos conforman recursos materiales también indispensables para el funcionamiento del negocio, de manera integral a las especificaciones de la obra civil, la inversión en mobiliario y equipo comprende todos aquellos rubros que intervendrán en la operación normal del proyecto, mediante la cotización con diferentes proveedores y fabricantes de estos recursos a modo de minimizar los costos del proyecto, sin que ello signifique sacrificar la calidad de los mismos.

2.9.2. Recursos Financieros.

Los recursos financieros para un proyecto de inversión son los recursos monetarios útiles para solventar los requerimientos del monto inicial de inversión necesario para llevar a cabo su realización; para el desarrollo y puesta en marcha, los recursos financieros serán aportados por los dueños de la empresa y en el último de los casos mediante la Secretaría de Economía y no por préstamos crediticios de la banca comercial ya que este último recurso llevaría a algunos inconvenientes que afectarían el desarrollo y operatividad del proyecto por los siguientes motivos:

- El monto del préstamo solicitado debe estar respaldado por bienes de propiedad de los socios de la empresa a crear, lo que pone en juego la posesión de sus bienes, así como la tranquilidad de los involucrados.
- Pago de altas tasas de interés que representan un costo financiero adicional en los egresos de la empresa.
- Incertidumbre ante posibles variaciones en tasas de interés activas.
- Se reduce la rentabilidad del proyecto.
- Incrementa el periodo de capitalización del proyecto o bien, el periodo de recuperación de la inversión.
- El factor riesgo se ve menos compensado al rendimiento a obtener.
- Se confiscan los activos de la empresa y los bienes de los propietarios en caso de la falta de pago al banco o en caso de que la empresa se declare en quiebra definitiva por no poder solventar sus obligaciones de pago.

2.1.0 Organización.

El tipo de organización de un proyecto es tan importante que puede haber muchos proyectos técnico y económicamente viables y que por carácter de algunos de los aspectos de la organización no se pudiera materializar, o bien que su materialización resulte un fracaso. Es por eso que se considera importante, definir el tipo de empresa que será –Ver Anexo C "Tipo de Sociedades" página 124–, así como formular un organigrama común a todos los proyectos, de modo que permita visualizar gráficamente la importancia de cada una de las áreas.

Capítulo 3

Estudio Financiero

3.1 Concepto de Estudio Financiero

El estudio económico-financiero es la tercera etapa de los proyectos de inversión, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en la etapa anterior (Estudio Técnico y por lo tanto del Estudio de Mercado) que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto, permite conocer y cuantificar el capital necesario para la creación, instalación y puesta en marcha de una nueva empresa, hasta la distribución y venta de los bienes o servicios que se van a producir/ofrecer.

Entre otros, los principales objetivos para el desarrollo de un proyecto son los siguientes:

- Determinar el monto de inversión total requerido y el tiempo en que será realizada.
- Llevar a cabo el presupuesto de ingresos y egresos en que incurrirá el proyecto.
- Aplicar las tasas de depreciación y amortización correspondientes a activos tangibles e intangibles.
- Analizar costos y gastos incurridos.
- Sintetizar la información económico-financiera a través de estados financieros pro forma.
- Determinar el punto de equilibrio analítico y gráfico del proyecto.

Este estudio en particular, comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto inicial, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación. La determinación de las inversiones a realizar, así como el conocer sus montos respectivos pueden significar un factor muy importante en el financiamiento y en la rentabilidad de la empresa.

Desde el punto de vista económico, las inversiones se clasifican en:

- Fijas
- Diferidas
- De Capital de Trabajo

Mismas que se describen a posteriormente; por un lado las inversiones fijas y diferidas, se efectúan de manera previa a la operación de la empresa, mientras que la inversión en capital de trabajo es al momento de iniciar las operaciones.

3.1.1 Inversión Fija.

La inversión fija del proyecto contempla la inversión en activos fijos tangibles, que son aquellos que se pueden tocar o que permanecen inmovilizados durante la operación de la empresa y corresponden a los bienes tangibles que generalmente son adquiridos al inicio del proyecto y por única vez, tienen una vida de largo plazo y están sujetos a la depreciación y obsolescencia que les impone la Ley del Impuesto Sobre la Renta –Ver Anexo D “Depreciación” página 127–, y que son tales como terreno, construcciones, equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina, maquinaria, equipo de transporte, equipo de carga y equipo de laboratorio. Se le llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que con ello ocasione problemas a sus actividades productivas, a diferencial del activo circulante.

3.1.2 Inversión Diferida o Gastos Preoperativos.

Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, que son aquellos que se efectúan en el periodo previo a la operación de la empresa y en la cual, los gastos y cargos diferidos, se recuperan en el largo plazo, difiriéndose anualmente en los gastos de operación, por lo que se amortizan de acuerdo a lo estipulado por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, y que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Se incluyen los gastos por: constitución de la empresa, por la explotación de patentes y marcas, por capacitación del personal, por instalación y montaje de los equipos industriales –si los hubiera-, por asesoría y supervisión técnica, por la puesta en marcha, por la promoción y publicidad, por intereses durante la ejecución del proyecto y por la realización del estudio de inversión y planos correspondientes.

3.1.3 Capital de Trabajo.

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos económicos necesarios para iniciar la operación del proyecto hasta el momento en que sea capaz de generar los ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos; su función es de financiar el desfase que se produce entre los egresos y la generación de ingresos de la empresa, o bien, financiar la primera producción antes de percibir ingresos.

Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante, y desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (diferente de la inversión en activo fijo y diferido) con el que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa. Aunque el capital de trabajo es también una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental con respecto a la inversión en activo fijo y diferido, y tal diferencia radica en su naturaleza circulante, esto implica que mientras la inversión fija y la diferencia puede recuperarse por la vía fiscal, mediante la depreciación y la amortización, la inversión en capital de trabajo no puede recuperarse por este medio, ya que se supone que, dada su naturaleza, la empresa puede resarcirse de él en muy corto plazo.

3.1.4 Capital de Trabajo Neto.

El capital de trabajo neto, fondo de maniobra, es la diferencia entre los activos circulantes menos los pasivos circulantes exigibles a corto plazo y es también el monto requerido para el primer ciclo de producción, donde si es mayor a cero, significa que el capital es conservador y por lo tanto que existe más dinero y menos pasivos por pagar, y si es menor a cero, el capital es agresivo, y existe menos dinero y más pasivos por pagar.

3.1.5 Inventario de Materia Prima.

En el primer apartado, Estudio de Mercado se determina el importe del capital de trabajo a invertir bajo éste rubro, desde el inicio del proceso productivo hasta la generación de ingresos propios. El inventario consta de Materias Primas Fijas y Circulantes, las materias primas fijas son aquellas que se compran en el inicio una sola vez y se siguen utilizando dentro de su proceso productivo, mientras que las materias primas circulantes son las que se consumen diariamente al intervenir en el proceso productivo.

3.1.6 Efectivo en Caja.

Depende de si existe o no, una cantidad de efectivo para el inicio de operaciones, en caso de ser un proyecto inicial no se contempla para las cuestiones financieras.

3.1.7 Crédito a Clientes.

Este punto dependerá de la forma de trabajar de cada empresa y de su situación económica en ese momento, ya que un período crediticio es corto por la liquidez que requieren las empresas.

3.1.8 Inversión Total.

La inversión total es la adición de la Inversión Fija, la Inversión Diferida, el Capital de Trabajo y los Imprevistos ¹¹.

¹¹ - Cantidad reservada para hacer frente a posibles contingencias, regularmente entre el 5% y el 10% de la inversión fija, dependiendo de la empresa.

3.1.9 Calendario de Inversiones

Consiste en una representación cronológica de las actividades que se realizarán para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, se presenta gráficamente la calendarización en que se efectuarán las inversiones contempladas en el proyecto, considerando fechas de día y mes, únicamente con fines ilustrativos. En el calendario de inversiones se presenta la totalidad de las inversiones del proyecto, previo a su puesta en marcha, es decir, en el momento en que se suscita cada una de ellas.

El calendario, usualmente, se representa con un simple diagrama de *Gantt*, en el que, tomando en cuenta los plazos de entrega ofrecidos por los proveedores, y de acuerdo con los tiempos que se tarde tanto en instalar como en poner en marcha los equipos, se calcula el tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable.

3.2 Financiamiento de las Inversiones.

En caso que al arrancar una nueva empresa no se cuenten con los recursos propios suficientes, existe la opción del financiamiento, donde de antemano se debe conocer cuál será el monto inicial para la realización del proyecto, además de considerar de dónde podrían salir los mismos y bajo qué condiciones.

No son otra cosa mas que el monto de los recursos económicos que la empresa necesitará ya sea para cubrir el inicio de la construcción y/o ejecución, compra de activos fijos y/o los requerimientos de capital de trabajo para poder comenzar a operar.

3.2.1 Tipo de Financiamiento

Existen dos alternativas para obtener el financiamiento requerido y llevar a cabo el proyecto de inversión:

- **Fuente Interna.**– El capital con el que ya cuenta la empresa, mediante aportaciones monetarias de los socios, utilidades no distribuidas y reservas de depreciación y amortización.
- **Fuente Externa.**– En caso de no contar con recursos propios, y para poder completar su totalidad y de esta manera poder realizar el proyecto, se recurre a una fuente externa de financiamiento, mediante la emisión de Acciones y Capital de riesgo (Mercado de Capitales y Capital accionario de terceros con acciones preferentes), Obligaciones Financieras (Mercado de Dinero, con bonos, papel comercial y aceptaciones bancarias), Bancos y Fideicomisos (Banca múltiple y banca de desarrollo), Fabricantes y Proveedores, Arrendamiento financiero, etcétera.

3.2.2 Cronograma de inversión.

Es recomendable para la evaluación de un proyecto de inversión, realizar un cronograma de inversión, que llega a ser necesario para la realización de las inversiones aplicables al proyecto en su etapa preoperativa, y con la finalidad de ubicar el tiempo de ejecución requerido para todas y cada una de las actividades que se contemplan.

3.3 Depreciación y Amortización.

La depreciación es un valor que se supone se disfruta durante un tiempo determinado, por ejemplo si un edificio vale \$100.00 pesos un año después valdrá 90 pesos, es decir durante un año se disfrutó de 10 pesos del edificio.

Contablemente se realiza un cargo periódico a los resultados por la depreciación del bien, y en contrapartida, se crea un fondo para contar con los recursos necesarios para remplazarlo al concluir su vida útil. Los cargos periódicos –Ver Anexo D "Depreciación" página 127– que se realizan son llamados cargos por depreciación, la diferencia entre el valor original y la depreciación acumulada a una fecha determinada se conoce como valor en libros.

Al valor que tiene el activo final de su vida útil se le conoce como valor de salvamento o valor de desecho, y debe ser igual al valor en libros a esa fecha; la base de depreciación de un activo es igual a su costo original menos su valor calculado de salvamento y es la cantidad que debe ser cargada a resultados en el transcurso de su vida activa.

Los dos objetivos de la depreciación son:

1. Reflejar en los resultados la pérdida de valor del activo.
2. Crear un fondo interno para financiar la adquisición de un nuevo activo al finalizar la vida útil del antiguo.

Con relación con la amortización, esta es análoga a la depreciación, pero mientras esta última sólo se aplica al activo fijo (porque con el uso, estos bienes valen menos), la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, el término amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión de algo que se ha adquirido.

Los costos de estos conceptos deben ser tomados en cuenta como parte de los egresos del proyecto, la depreciación y su amortización aplicadas solamente a la inversión en obra física y al equipamiento como un costo contable que será de utilidad para un pago menor de impuestos y como una forma de recuperación de la inversión por los activos fijos mencionados.

3.4 Presupuesto de Ingresos y Egresos.

El presupuesto de ingresos y egresos se refiere a la información de carácter monetario que resulta de la operación de una empresa en determinado periodo de tiempo. Ambos presupuestos proporcionan una estimación de las entradas y salidas de efectivo, que resultan útiles para la realización del Estado de Resultados, Punto de Equilibrio y Estado de Pérdidas y Ganancias.

3.4.1 Presupuesto de Ingresos.

Este se elabora con los ingresos que se obtendrán por la venta del producto o servicio que habrá de producir la empresa, donde convergen los aspectos fundamentales del Estudio de Mercado:

oferta, demanda, volúmenes de producción y venta, comercialización y precio de venta; del Estudio Técnico: capacidad diseñada, instalada y % de capacidad utilizada, y del Capital de Trabajo; Inventario de materia prima, de productos terminados, crédito a clientes.

Para el cálculo de ingresos se suelen tomar en cuenta las siguientes especificaciones:

- La capacidad promedio de producción
- El pronóstico de ingresos en el periodo contemplado como horizonte de planeación
- El primer año se trabajará a una capacidad de menor, en el caso de la exportación para artesanías de ese tipo, incrementándose en un 10% ¹² aproximadamente para cada uno de los años posteriores a la valuación y hasta que termine el horizonte de planeación, en este tiempo se considera captar una mayor cantidad de demanda, una vez que el servicio sea conocido y tenga una posición en el mercado.

La importancia del Presupuesto de Ingresos, radica en que conociendo el monto de los mismos y una vez determinados los gastos, se estará en condiciones de cuantificar su rentabilidad, así como otras variables del estudio financiero, que una vez evaluadas integralmente, permitirán concluir si el proyecto se realiza o se cancela.

3.4.2 Presupuesto de Egresos.

Un presupuesto puede comprender costos de producción directos e indirectos, gastos de operación, de venta, de administración y financieros; por un lado los costos directos de producción son aquellos materiales directos y mano de obra que intervienen directamente en la producción de un bien o un servicio, mientras que los costos indirectos de producción son también mano de obra, material y otros gastos; a diferencia de los primeros, estos últimos operan de manera indirecta ya que no intervienen en la transformación de materias primas.

Por lo que respecta a los gastos de operación, son aquellas erogaciones necesarias que en adición a los costos de producción sirven para el funcionamiento normal de la empresa.

¹² - Es el crecimiento considerado para las Artesanías hechas de latón, según el comportamiento de esta fracción arancelaria durante los últimos años, realizado por el Banco de Comercio Exterior (Bancomext).

3.4.3 Ingresos Netos.

Una vez estimados los ingresos brutos y egresos del proyecto se procede al cálculo de los ingresos netos que resultan de la diferencia entre los egresos menos los ingresos brutos.

3.4.4 Otros Ingresos.

Pueden existir otro tipo de ingresos, como lo son el Valor de Rescate, que es aquel valor residual que tomo el activo al finalizar su vida útil y cuando se presente su periodo de liquidación y sus montos, estarán acordes a lo estipulado por la Ley del ISR, considerando su depreciación y años de vida útil.

3.4.5 Gastos de Venta.

En el momento en que la nueva empresa venda sus productos o servicios se habrán de registrar gastos por éste concepto. Entre los principales se encuentra: sueldos y salarios del personal de ventas, prestaciones sociales (seguro social, vacaciones, aguinaldo, etcétera.), comisiones a los vendedores –en caso de existir esa prestación– gastos de combustible del equipo de reparto, la publicidad y la depreciación del equipo de transporte.

3.4.6 Gastos de Administración.

Son todos aquellos gastos que la empresa tiene que efectuar para la operación, control y planeación del negocio y que son independientes del aspecto productivo. Este concepto integra los gastos realizados en: sueldos y salarios del personal administrativo, sus prestaciones sociales, teléfono, energía eléctrica del departamento administrativo., depreciación del mobiliario y equipo de oficina, depreciación del equipo de cómputo y papelería.

3.4.7 Gastos Financieros.

Son los intereses devengados por los créditos que se lleguen a contratar por parte de la nueva empresa, para poder completar la inversión requerida para la realización del proyecto.

3.5 Análisis de Costos y Gastos.

Esta sección tiene como propósito mostrar el monto total anual de costos y gastos que implicaría la operación normal del proyecto durante el periodo de tiempo considerado como horizonte de planeación, mediante la clasificación y valoración de cada una de las partidas que conforman los costos y gastos del proyecto, que serán de mucha utilidad para complementarla con la información económica del proyecto.

3.6 Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio es el nivel de producción que deberá mantener la empresa para cubrir todos sus costos de operación, sin incurrir en pérdidas o utilidades, es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios.

El nivel de equilibrio es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas a la suma de los costos fijos y variables, siendo ese el nivel en el cual no se pierde ni gana dinero.

Como costo fijo se entiende a aquél en el que se incurre independientemente del volumen de producción; el costo variable es aquél que varía directamente con el volumen producido e ingresos son los recursos económicos que genera la empresa por las ventas del producto o servicio.

Su principal utilidad consiste en que se puede calcular el punto mínimo de producción al que debe operar la empresa para no contraer pérdidas; al igual que determinar el nivel al que tendrá que producir y vender un bien o servicio, para que el beneficio que se genere sea suficiente para cubrir todos sus costos de producción.

Existen varios métodos para calcular el punto de equilibrio en un proyecto, como son los siguientes, y los que se explicarán someramente:

- *Análítico.*— Consiste en comparar o relacionar los costos y gastos de una empresa para determinar el punto en que no se generen ni se pierdan utilidades.
- *Gráfico.*— Permite visualizar el vértice donde se unen las ventas y los costos totales, es el punto en el que se encuentra el punto de equilibrio con relación a la capacidad de trabajo en que opera la empresa.

3.7 Estados Financieros Pro Forma.

Los estados financieros pro forma muestran las proyecciones financieras de un proyecto en su horizonte de planeación, lo que permite prever los resultados económicos que tendrá la empresa una vez que se encuentre en operación; comúnmente son los siguientes: Estado de Resultados y Balance General; estados que sirven como indicadores del comportamiento de la empresa en el futuro, acorde a los recursos de que dispone, a las utilidades que se generen en su actividad y a las obligaciones que deberá cumplir.

Estos estudios constituyen un medio muy recurrido para la toma de decisiones que competen principalmente a la propia empresa.

3.71 Estado de Resultados.

También conocido como estado de pérdidas y ganancias, en él se muestran los resultados obtenidos por la empresa en términos de utilidades o pérdidas en un determinado periodo (generalmente un año) como consecuencia de sus operaciones. Su importancia radica en calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo que de manera general representan el beneficio real que dicha empresa haya podido generar.

En otras palabras, mide el beneficio en un periodo específico de tiempo, y contablemente es igual a:

$$\text{Ingresos} - \text{Gastos} = \text{Beneficio}$$

3.7.2 Balance General.

El balance general es uno de los estados contables de mayor importancia en una empresa, puesto que muestra desglosada la situación financiera durante un periodo determinado, así como la relación de todo cuanto poseen los propietarios directos y accionistas de la empresa o incluso terceras personas como instituciones bancarias o de crédito; a través de la relación de valores de activo, pasivo y capital que se exponen en dicho documento.

Es una fotografía instantánea del valor contable de la empresa en una fecha determinada, como si la empresa quedara inmóvil momentáneamente. El balance general tiene dos lados: en el izquierdo aparecen los activos y en el derecho los pasivos y el capital. En el balance general se manifiestan las posesiones de la empresa y la manera en que éstas se financian, la definición contable que sirve como fundamento del balance es:

$$\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Patrimonio}$$

Donde los pasivos y el patrimonio de los accionistas se listan en el orden en que deben pagarse.

3.7.3 Flujo Neto de Efectivo.

El Flujo Neto de Efectivo es la diferencia entre ingresos y egresos de una empresa que vuelve a ser utilizado en su proceso productivo, lo que representa disponibilidad neta de dinero en efectivo para cubrir aquellos costos y gastos en que incurre la empresa, lo que le permite obtener un margen de seguridad para operar durante el horizonte del proyecto, siempre y cuando dicho flujo sea positivo.

El resultado del flujo neto de efectivo de un proyecto es utilizado como una técnica de evaluación para determinar su rentabilidad.

3.8 Análisis de los Estados Financieros.

- *Solvencia a corto plazo* – Es la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones financieras corrientes a corto plazo, es decir sus cuentas, se suele calcular con las siguientes fórmulas:

$$\text{Razón de liquidez} = \frac{\text{Total de activo circulante}}{\text{Total de pasivo circulante}}$$

$$\text{Razón de prueba rápida} = \frac{\text{Activos rápidos}}{\text{Total de pasivo circulante}}$$

- *Actividad* – Son las razones de actividad que sirven para medir la eficiencia en la inversión de los activos de la empresa:

$$\text{Razón de rotación de activo} = \frac{\text{Total de ingresos operativos}}{\text{Total de activos}}$$

$$\text{Rotación de las cuentas por cobrar} = \frac{\text{Total de ingresos operativos}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{\text{Días en periodo}}{\text{Rotación de las cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación de existencias} = \frac{\text{Costo de las mercancías vendidas}}{\text{Existencias}}$$

$$\text{Días de permanencia media del stock de existencias} = \frac{\text{Días por promedio}}{\text{Rotación de existencias}}$$

- *Apalancamiento financiero* – Hasta qué punto la empresa depende del endeudamiento, es un instrumento para determinar la probabilidad de incumplimiento de los contratos de deuda:

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Total de deuda}}{\text{Total de activos}}$$

$$\text{Razón de deuda - capital} = \frac{\text{Total de deuda}}{\text{Total de capital}}$$

$$\text{Multiplicador del capital} = \frac{\text{Total de activos}}{\text{Total de capital}}$$

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Beneficios antes de intereses e impuestos}}{\text{Gastos de intereses}}$$

- **Rentabilidad** – Hasta qué punto una empresa es rentable, basándose en el total de los ingresos operativos y no en la inversión hecha en activos por la empresa o los inversionistas.

$$\text{Rentabilidad neta del activo} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Total de activos}}$$

$$\text{Rentabilidad bruta del activo} = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos}}{\text{Total de los activos}}$$

$$\text{Rentabilidad operacional de la empresa} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Capital promedio}}$$

- **Valor** – Es el valor de la empresa.

3.9 Valor de oportunidad.

Es el valor de las cosas que proviene de la riqueza futura que pueden generar para una entidad económica, es el valor relevante que tiene un recurso en un momento dado. Desde el punto de vista contable, es que el valor de las cosas guarda una relación directa con su precio.

No existe un valor de oportunidad único, sino una multiplicidad de valores muy particulares, esto dependiendo de los intereses del tomador de decisiones, ya que el valor de un recurso cambia en medida en que varían las oportunidades de utilizarlo productivamente.

Capítulo 4

Evaluación Financiera

4.1 Concepto de Evaluación Financiera.

En este capítulo se hablará de la evaluación económica de un proyecto de inversión, así como de los indicadores económicos que se incluyen dentro de esta valuación, por un lado la evaluación económica es la parte final de la secuencia de análisis de factibilidad en los proyectos de inversión, en la cual, reunida toda la información generada en los apartados anteriores, se aplican métodos de evaluación económica que contemplan el valor del dinero a través del tiempo, con la finalidad de medir la eficiencia de la inversión total involucrada y su probable rendimiento durante su vida útil.

En todos los proyectos no sociales, la parte que corresponde a la evaluación económica es importantísima, puesto que con los resultados que de ella se obtienen, se toma la decisión de llevar a cabo o no la realización de un proyecto específico, considerando lo siguiente:

- El empleo de técnicas de medición de rentabilidad económica (contemplando el valor del dinero en el tiempo) en el proyecto en estudio
- Demostrar si el proyecto es económicamente rentable y viable para considerarlo como alternativa de inversión
- Conocer el porcentaje de utilidad que se obtendrá con el monto invertido y en cuánto tiempo
- Determinar en qué tiempo, la inversión generará los recursos suficientes para igualar el monto de la inversión inicial
- Comprobar el grado de sensibilidad que tendría la Tasa Interna de Rendimiento del proyecto ante cambios en ciertas variables; y en qué medida se modificaría o afectaría la rentabilidad del mismo.

Mientras que los indicadores económicos son importantes para que no sólo los inversionistas, sino también los ejecutivos de la empresa estén bien informados y conozcan con amplitud algunas de las variables económicas a nivel macro o micro que puedan estar relacionadas con el proyecto,

mismas que serán de utilidad en la evaluación y toma de decisiones futuras; de ellas puede depender la aprobación o cancelación de la decisión de invertir.

Entre algunos indicadores se considera a la tasa de inflación, tasa de interés, tasa de descuento, las tasas de impuestos, el nivel de apalancamiento, reparto de utilidades y de dividendos, etcétera.

4.2 El concepto de Interés.

Las matemáticas financieras se basan en la consideración de que el dinero, sólo porque transcurre el tiempo, debe ser remunerado con una rentabilidad que el inversionista le exigirá por no hacer uso de él hoy y aplazar su consumo a un futuro desconocido. Por otro lado el concepto de interés está relacionado con la preferencia que expresan las personas por recibir dinero ahora en lugar de obtenerlo más tarde, esta preferencia caracteriza al sistema económico capitalista, según el cual, los recursos financieros tienen la capacidad de generar riqueza con el transcurso del tiempo.

Realmente las cantidades de dinero disponibles tienen la potencialidad de crecer cuando se invierten en alternativas productivas, donde la tasa de interés es un concepto relativo a quien posee o controla el dinero, ya que el aumento que éste puede experimentar, depende de las oportunidades de tal individuo o entidad, y existen dos tipos de interés:

- *Interés Simple* – Se caracteriza porque los intereses causados y no retirados, no generan interés.
- *Interés Compuesto* – Se caracteriza porque los intereses causados y no retirados, sí generan interés.

4.3 Valor Presente Neto.

El Valor Presente Neto (VPN) de un proyecto de inversión no es otra cosa que su valor medido en dinero de hoy, o expresando esta idea de otra manera, es el equivalente en unidades monetarias actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros, que constituyen el proceso.

Puede asumir un valor positivo, nulo o negativo, dependiendo de la tasa de interés que se utiliza para calcular los equivalentes en el momento cero, el proyecto de inversión se acepta o rechaza según lo siguiente:

- Si el VPN es < 0 , entonces se rechaza el proyecto
- Si el VPN es $= 0$, entonces el proyecto es indiferente a realizarlo o no
- Si el VPN es > 0 , entonces se acepta el proyecto

Determinar la equivalencia en el tiempo deseado (o al momento de la valuación) de los flujos de efectivo que genera un proyecto y comparar esa equivalencia con el desembolso inicial.

Para su cálculo es preciso contar con una tasa de descuento o bien, con un factor de actualización al cual se le descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, una vez aplicado la tasa de descuento los flujos resultantes que se traen a valor presente tienen el nombre de flujos descontados.

El VPN es precisamente el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, es decir comparar todas las ganancias esperadas contra los desembolsos necesarios para producir esas ganancias en valor presente. En matemáticas financieras suele representarse de la siguiente manera:

$$a\overline{n}|_i = R \left[1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

donde:

i es la tasa de interés

n el tiempo de estudio del proyecto

R serie de pagos iguales durante ese periodo n

4.4 Tasa Interna de Retorno (TIR).

La Tasa Interna de Retorno, también conocida como tasa interna de rendimiento, es un indicador financiero que mide el rendimiento de los fondos que se pretenden invertir en un proyecto, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, en la cual se supone que el

dinero que se gana año con año, se reinvierte en su totalidad, por lo que se trata de la tasa de rendimiento generada en el interior de la empresa por medio de la inversión. Como se trata de interés que gana el dinero que permanece invertido en el proyecto, se le da el nombre de tasa interna de retorno, misma que es una característica propia del proyecto y da como resultado el máximo rendimiento que ganan las inversiones realizadas en un proyecto al término de éste.

En Microsoft Excel fácilmente se puede calcular, ya sea por la fórmula definida sobre la TIR o utilizando la herramienta de "Buscar Objetivo" para el paquete en español o "Goal Seek" para la versión inglés.

Dado que la TIR muestra el rendimiento real de una inversión, al compararla con la tasa de descuento se decide aceptar o rechazar un proyecto:

- – Si la TIR es menor, se rechaza el proyecto, porque eso significaría que el proyecto genera menos beneficios que el interés pagado por la banca, ante lo cual sería más atractivo depositar el monto de los recursos disponibles en alguna opción de inversión.
- – Si la TIR es igual, el proyecto es indiferente, ya que los beneficios del proyecto sólo pagarán los costos mismos.
- – Si la TIR es mayor, el proyecto se acepta, porque el beneficio real que se obtiene con el proyecto es mayor a la tasa de interés que pagan los bancos.

4.5 Relación Costo – Beneficio.

La relación Costo–Beneficio (C/B) es un indicador que señala la utilidad que se obtendrá con el costo que representa la inversión; es decir, que por cada unidad monetaria invertida, cuánto es lo que se ganará.

$$\text{Relación C/B} = \frac{\text{Beneficios obtenidos}}{\text{Costos incurridos}}$$

El resultado de esta relación es un índice que representa el rendimiento obtenido por cada unidad monetaria invertida:

- Si $C/B < 1$, se rechaza el proyecto (existe pérdida por cada unidad invertida)
- Si $C/B = 1$, la decisión de invertir o no es indiferente
- Si $C/B > 1$, se acepta el proyecto (existe rentabilidad por cada unidad invertida)

4.6 Periodo de Recuperación de la Inversión.

Es el tiempo necesario para que los beneficios netos de un proyecto amorticen el capital invertido, su primordial utilidad es la de conocer en qué tiempo la inversión generará los recursos suficientes para igualar el monto de la inversión inicial, mediante la siguiente expresión:

$$n - 1 + \frac{(FA)_{n-1}}{(F)_n}$$

Donde:

n = año en el que cambia de signo el flujo acumulado

$(FA)_{n-1}$ = Flujo neto de efectivo acumulado en el año previo a n

$(F)_n$ = Flujo neto de efectivo en el año n

4.7 Análisis de Sensibilidad.

El Análisis de sensibilidad de un proyecto es un procedimiento mediante el cual se puede determinar cuánto se afecta o qué tan sensible es la TIR ante cambios en ciertas variables del proyecto, e incorpora elementos de incertidumbre que actúan como factores de riesgo para precisar en qué medida el rendimiento de un proyecto se vuelve sensible a consecuencia de diferentes circunstancias, cambios o comportamientos de fenómenos económicos que estén fuera del control de la empresa, lo que permite conocer qué variables y en qué medida modifican el rendimiento de un proyecto en particular.

Este análisis es de gran utilidad en la búsqueda de alternativas que conduzcan a una mejor toma de decisiones, para lograr que la rentabilidad de un proyecto sea menos vulnerable a posibles cambios en sus variables.

Un análisis de sensibilidad en un proyecto podría ser representado bajo los siguientes escenarios:

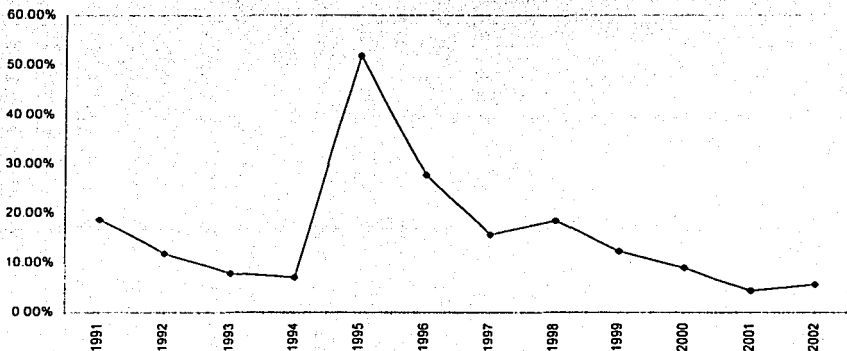
- a) Haciendo un incremento en la inversión inicial
- b) Considerando un decremento en los ingresos.
- c) Teniendo un incremento en los costos

4.8 Tasa de Inflación.

Se define como el crecimiento observado en el índice de precios de los bienes y servicios que se producen en la economía del país en un período de tiempo, regularmente en un año. La inflación como un fenómeno que se presenta en las economías de todo el mundo, en México no es la excepción y se origina con causas que pueden ser internas o externas; durante 1997, en México se registra una inflación del 23.34% anual, la cuál indica que las políticas económicas aplicadas en el país por las autoridades correspondientes, tuvieron éxito, ya que se venía de una inflación del 41.42% registrada en 1996, logrando reducirla en 18.08% puntos.

La tasa de inflación está en estrecha relación con la tasa de interés, la cuál se mueve proporcionalmente a la primera, de tal manera, que ante una expectativa de aumento de la tasa inflacionaria, la tasa de interés se verá incrementada y viceversa.

Figura 4.1: Comportamiento de la inflación (Período 1991-2002).



4.9 Tasa de Interés.

Algunos autores la definen como el precio que iguala la demanda y la oferta de capital, en el cuál, la oferta de capital depende de la capacidad de ahorro de la gente y a no consumir, mientras que la demanda, depende de las oportunidades de inversión productiva. La tasa de interés (i) es el costo de oportunidad del capital invertido en el proyecto y es el que se utiliza para descontar los flujos de efectivo para calcular el valor presente neto.

Existen dos tipos de tasa, la activa y pasiva, la tasa de interés activa, es aquel interés que deberá pagar un inversionista solicitante de dinero a un particular, grupo bancario o financiero, por utilizar su dinero durante un periodo de tiempo estipulado previamente y aceptado por ambos. Y la tasa de interés pasiva, es la renta o el rédito que gana un capital que se canaliza hacia el ahorro, depósitos bancarios a plazo fijo, o hacia el mercado de dinero, como la compra de CETES. Como último dato, los precios corrientes toman en cuenta la inflación y los precios constantes o reales no.

4.1.0 Tasa verdadera de Rentabilidad.

La tasa de verdadera de rentabilidad, resulta de la interacción entre la TIR y la tasa de interés de oportunidad del evaluador (tomador de decisiones).

4.1.1 Tasa de Descuento.

La tasa de descuento (d) es la tasa de rentabilidad ofrecida por alternativas de inversión comparables y para conocer su valor actual, hay que descontar o actualizar los flujos futuros, habrá que considerar que una unidad monetaria de hoy, vale más que una unidad monetaria de mañana, debido a que la unidad monetaria de hoy se puede invertir y comenzar a ganar intereses inmediatamente.

A la tasa de descuento, también se le conoce como tasa mínima o costo de oportunidad de capital, por ser la rentabilidad a la que se renuncia al invertir en el proyecto, en lugar de invertir en títulos.

La tasa de descuento, financieramente, se expresa como la inversa de 1 más la tasa de rentabilidad:

$$d = \frac{1}{1+i}$$

4.1.2 Tasas Impositivas.

Una desventaja con la que cuentan algunos países y que provoca que inversionistas potenciales nacionales o extranjeros no les interese invertir, es régimen tributario con altas tasa impositivas, en el caso particular de México, la actividad industrial está sujeta al pago de varios impuestos, los cuáles pueden ser de competencia federal, estatal o municipal, algunos de estos impuestos ¹³ son:

1. Impuesto Sobre la Renta, para las empresas, que pagarán el 34% sobre las utilidades brutas obtenidas
2. Impuesto al Valor Agregado, que la empresa retiene y deberá darlo a conocer ante la SHCP, se cobra el 15% sobre el valor de las ventas.
3. Impuesto al Activo Fijo, las empresas pagarán el 2% del valor de dichos activos.

La cuota al INFONAVIT, no es un impuesto propiamente dicho, pero tiene un carácter recaudatorio y se paga el 5% sobre el total de los sueldos y salarios al personal que la empresa tenga registrados ante el Seguro Social. Como Impuesto Estatal, destaca el Impuesto sobre Nóminas, que la empresa deberá cubrir a la Tesorería del Estado, pagando el 1.0% sobre el total de los sueldos y salarios pagados y en los Impuestos Municipales, está el pago del Impuesto Predial, que cobra la Dirección de Catastro Municipal, y considera para su cálculo, la superficie del terreno en metros cuadrados.

¹³ - Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Ley del Impuesto al Activo Fijo de las Empresas. SHCP. México 1995-

4.1.3 Nivel de Apalancamiento.

El apalancamiento operativo es el grado de compromiso de un proyecto o una empresa debido al nivel de sus costos fijos de producción.

Apalancamiento operativo bajo implica costos fijos bajos

Apalancamiento operativo alto implica costos fijos altos

Los proyectos con una inversión fuerte en planta y equipo tendrán un grado de apalancamiento operativo relativamente elevado, a estos proyectos se les denomina proyectos intensivos de capital. A mayor nivel de apalancamiento operativo, mayor será el peligro potencial ocasionado por el riesgo de pronóstico, la razón es que los errores relativamente pequeños al pronosticar el volumen de ventas se puede magnificar o apalancar, convirtiéndose en grandes errores en las proyecciones del flujo de efectivo. Una forma de hacer frente a proyectos en extremos inciertos es mantener el nivel de apalancamiento operativo lo más bajo posible.

4.1.4 Reparto de Utilidades.

En la Ley Federal del Trabajo se señala que toda empresa que opere en el país y en caso de obtener utilidades, estará obligadas a repartir entre sus trabajadores, el 10.0% de las mismas, para todos aquellos que con su trabajo contribuyeron a su creación.

4.1.5 Reparto de Dividendos.

De acuerdo con la Ley de Sociedades Mercantiles, anualmente se celebrará una Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la empresa, en su domicilio fiscal, y en ella, se les informará por parte del Consejo de Administración, del estado que guarda la misma, de acuerdo a una orden del día y se desarrollarán los temas correspondientes. En caso de haber obtenido utilidades, la misma asamblea, decidirán si se reparten, se reinvierten o se realiza una mezcla de las dos.

4.1.6 Índices de Rentabilidad.

La definición de Rentabilidad pretende la obtención de una utilidad máxima con relación a un monto de inversión determinado, esta relación se describe como la tasa de rendimiento obtenida generalmente durante un año, expresada en términos de porcentaje y representa la utilidad que se logra con relación a la cantidad invertida.

Existen algunos índices de rentabilidad, como la Rentabilidad Contable y el Período de Recuperación del Capital, pero resultan ser índices deficientes para la evaluación económica y financiera de la inversión a realizar, ya que en el caso de la Rentabilidad Contable, presenta un índice para cada año de operaciones de la empresa, mientras que para el Período de Recuperación del Capital, evalúa el tiempo en el cual las inversiones realizadas son recuperadas y toma en cuenta los flujos de fondos que son: la utilidad neta más la depreciación de cada año hasta igualar la cantidad de la inversión.

Este último indicador no es confiable; debido a que no mide la rentabilidad del proyecto; además no considera el momento en que se presentan las entradas y salidas, así como tampoco considera las utilidades generadas después del período de recuperación de la inversión, produciendo decisiones equivocadas al comparar alternativas de inversión. No toma en cuenta el costo de oportunidad del capital y además ignora el orden en que suceden los flujos de tesorería dentro del período del plazo de la recuperación, así como los generados posteriormente.

4.1.7 Indicadores Financieros.

Son índices elaborados con la información de los Estados Proforma de la empresa, que permiten conocer si la empresa está bien administrada y conocer su salud financiera. Existen tres indicadores financieros importantes utilizados al evaluar financieramente los proyectos: Utilidad sobre Ventas, Nivel de Liquidez y Nivel de Endeudamiento

4.1.7.1 Utilidad sobre Ventas.

Es la razón entre el costo total de lo vendido con relación al valor de las ventas:

$$\text{Utilidad S/Ventas} = \frac{\text{Costo de lo Vendido}}{\text{Valor Ventas Netas}}$$

4.1.7.2 Nivel de Liquidez.

Es la razón del activo circulante (a excepción de caja y bancos), entre el propio pasivo circulante:

$$\text{Nivel de Liquidez} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

4.1.7.3 Nivel de Endeudamiento.

Es la razón entre el pasivo total con relación al pasivo total más el capital contable:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Pasivo Total} + \text{Capital Contable}}$$

4.1.8 El Riesgo en los Proyectos.

El riesgo de un proyecto se define como variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los estimados. Mientras más grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto, de esta forma, el riesgo se manifiesta en la variabilidad de los rendimientos del proyecto, puesto que se calculan sobre la proyección de los flujos de caja.

Los tipos de riesgo, se podría decir que son dos:

– Sistemático o no diversificable o de mercado, ejemplos: el PIB, la inflación, el tipo de cambio, la tasa de interés, etcétera.

– No sistemático o diversificable o idiosincrásico, como las huelgas, un cambio de administración, el fracaso en la investigación y el desarrollo, etcétera.

Los objetivos del análisis y administración del riesgo en un proyecto de inversión son: a) determinar, con alguna medida cuantitativa, cuál es el riesgo al realizar determinada inversión monetaria y b) administrar el riesgo de tal forma que pueda prevenirse la bancarrota de una empresa.

Capítulo 5

Las Pequeñas y Medianas Empresas

5.1 Concepto de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

En este capítulo se dará una introducción a las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes), porque el propósito del presente trabajo es apoyar a los diferentes talleres de artesanías mexicanas que existen en la República Mexicana, especialmente a los artesanos de hojalata ubicados en el estado de Guanajuato, exportándoles sus productos. Este tipo de negocios son pequeños y en muchas ocasiones familiares, por haber heredado el oficio de sus antepasados.

5.1.1 Antecedentes de las PyMes.

Desde principios del siglo XX México estuvo aplicando el Modelo de Desarrollo Primario Exportador, en el cual las exportaciones constituían prácticamente el único componente autónomo del crecimiento del PIB y además era este sector quien representaba el centro dinámico de toda la economía. Durante la crisis de 1929 se instituyó por el Modelo de Sustitución de Importaciones (ISI), caracterizado por una significativa protección comercial e intensa intervención gubernamental, después dio paso a un modelo neoclásico que perseguía la liberalización económica; este esquema de política tiene un viraje hacia la apertura que afecta a la industria pero singularmente a las PyMes, que tuvieron un proceso de integración más lento y causó la quiebra de muchas empresas.

No es sino hasta la década de los noventa cuando se da una revaloración de lo pequeño por su enorme contribución a la reorganización de la producción y, sobre todo, por su impacto en el empleo y en la equidad, así como por su capacidad para incorporarse de manera innovadora al proceso de globalización creciente con sus esquemas de flexibilidad productiva

Las micro, pequeñas y medianas empresas se encuentran localizadas en casi todo el territorio nacional y prácticamente en todas las actividades productivas, además de que por apuntar hacia

un mercado local y regional pueden convertirse en la fuente de un desarrollo regional más equilibrado, de más polos de desarrollo, más empleo productivo y una mejor distribución del ingreso.

Es necesario reconocer que han representado una opción de abasto suficiente y barato para millones de familias que no cuentan con la capacidad para acceder a los productos elaborados por las grandes compañías y que también desempeñan el papel de proveedores de aquellos mercados que las grandes industrias ven como rentables.

La apertura de la economía mexicana impone nuevas formas o vías de financiamiento para este sector, y es entonces, donde el financiamiento externo es cada vez más importante, por lo cual la hipótesis argumenta que se hace necesario realizar una reforma financiera que desarrolle los instrumentos adecuados que beneficien a éstas empresas para que junto con las modificaciones antes mencionadas puedan acceder a mejores estándares de desarrollo y financiamiento para su expansión.

5.1.2 Clasificación por Tamaño.

Existe una gran variedad de formas de considerar y definir a las micro, pequeñas y medianas empresas, y esto depende de las necesidades propias de cada país y de los intereses generados de por medio; aunque es posible encapsular en una sola definición a los tres tipos de empresas, considerando en primer término a aquellas que tienen una pequeña participación en el mercado, y cuya característica esencial es estar administrada por sus propietarios o copropietarios en forma personalizada, más que ejercerla a través de una estructura organizativa y que al no ser parte de una gran firma, es autónoma en la toma de decisiones.

Pero en México existe una clasificación propia de dicho estrato de empresas y que tiene que ver con las necesidades de dicho sector y con objetivos específicos en torno a las posibilidades de acceder al financiamiento que requieren. En otros términos, en el país esta clasificación no es aplicada, pues los estratos de empresas se modificaron de acuerdo con Nacional Financiera (NAFIN) con la finalidad de facilitarles el acceso a los apoyos que las diferentes instituciones públicas y privadas les brindan, la clasificación es la siguiente:

- *Microempresas:* se definen como aquellas empresas manufactureras donde los propietarios son empleados del negocio e involucran a otros miembros de su familia inmediata, ocupando directamente hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de 110 veces el salario mínimo anual.
- *Pequeñas empresas:* se definen como aquellas empresas manufactureras donde prevalece el autoempleo, y que pueden tener entre 16 y 100 personas y el valor de sus ventas totales netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de 1'115 veces el salario mínimo anual.
- *Empresas medianas:* se definen como aquellas empresas manufactureras que tienen entre 101 y 250 personas y el valor de sus ventas totales netas anuales reales o estimadas no rebasan el monto de 2'010 veces el salario mínimo anual.

5.1.3 Otras Clasificaciones.

Las empresas se pueden clasificar también de acuerdo a los siguientes criterios:

I). *Por actividad o giro:*

1. Industriales: extractivas, agropecuarias, manufactureras.
2. Comerciales: mayoristas, minoristas, comisionistas.
3. Servicios: transporte, turismo, financieros, educación, salud, etcétera.

II). *Por origen de capital:*

1. Privadas: nacionales, extranjeras, transnacionales.
2. Públicas: centralizada, desconcentradas, estatales, paraestatales, descentralizadas.

III) *Magnitud o tamaño:*

1. Pequeñas, medianas y grandes.

IV) *Otros criterios:*

1. Económico: básicas, semibásicas, secundarias, nuevas, necesarias.
2. Régimen jurídico: Sociedad anónima, cooperativa, capital variable, etcétera.
3. Duración: temporales, permanentes.
4. Otros: mercadotecnia, producto.

5.2 Las PyMes en el México actual.

La operación de las pequeñas y grandes empresas está interrelacionada, ya que muchas de las pequeñas empresas dependen tanto de la existencia del poder de compra de las grandes empresas, como de sus canales de comercialización; por otro lado, las grandes empresas dependen de las pequeñas para el abasto de productos especializados y de servicios, así como en el campo experimental de iniciativas de alto riesgo antes de ser implementadas en los grandes negocios.

A través del tiempo las pequeñas empresas han mostrado su fortaleza para crear empleos, gracias a sus menores requerimientos de capital, su menor demanda de divisas y su potencial tecnológico para enfrentar de manera innovadora el reto de la flexibilización productiva; es decir, siguieron subsistiendo, haciendo frente a las contingencias y, en algunos casos, creciendo contra toda adversidad, mostrando que para asumir retos y tareas sólo requieren ser apoyadas.

La tendencia dominante en las últimas décadas en México ha sido la mayor concentración de la actividad productiva, financiera y económica en las empresas más grandes y competitivas, sin embargo, en una perspectiva histórica, se puede afirmar que México es, desde el punto de vista productivo, un país de micro y pequeñas empresas, no sólo en el rubro industrial, sino en todas las actividades económicas, tales como comercios, servicios, transportes, agricultura, ganadería, etcétera.

En recientes fechas han ido en crecimiento las pequeñas empresas en todos los ámbitos: industrial, finanzas, bienes raíces y servicios personales, entre otras, aún en contra de las dificultades económicas enfrentadas en el país. Para 1997, las micro, pequeñas y medianas empresas representan el 97.66% de las unidades industriales en el país, mientras que las grandes empresas, sólo el 2.34%, que no es otra cosa que lo que se había venido observando en años anteriores y es el predominio de pequeños negocios en la estructura industrial nacional.

Es por eso que el gran peso de las pequeñas empresas, despiertan un especial interés en la economía mexicana, y no sólo eso, si no su enorme capacidad para generar empleos, muy a pesar del entorno adverso que enfrentan en el contexto económico nacional.

Para finales de los noventa y principios del año 2000, según datos de la SECOFI, se tenía que las grandes empresas representaban el 55.7% del total de empleos que había en el sector industrial, y el restante 44.3% lo absorbía el total de las micro, medianas y pequeñas empresas.

Las características principales de las pequeñas empresas en México, al igual que en todo el mundo, es su reducido requerimiento del factor capital para establecer un nuevo negocio en comparación con las enormes necesidades de las grandes unidades y la utilización de tecnología tradicional o poco sofisticada. Este último punto podría considerarse una desventaja con los países industrializados, ya que por carecer de fortaleza tecnológica, convierte a la gran mayoría de estos negocios en industrias de subsistencia o supervivencia.

En la actualidad, existen varias desventajas de las pequeñas empresas con relación a las grandes, y es que continúan ofreciendo menos prestaciones a sus empleados lo que provoca difícil retener a empleados altamente calificados, los salarios que prevalecen son inferiores a los establecidos oficialmente, las jornadas laborales imperantes van, en ocasiones, más allá de las ocho horas y su producción es intermitente y fluctuante por la inestabilidad en la provisión de materias primas y la variación de los ingresos de los consumidores, etcétera.

La razón principal de que estas características persistan son los bajos márgenes de ganancia con que operan la mayoría, causando además la ausencia de un sistema administrativo, contable y de supervisión adecuado que las hace reafirmar su carácter altamente informal.

Principalmente las PyMes apuntan hacia un mercado local y regional (por su manera informal de comercialización y su bajo costo, lo que implica bajos estándares de calidad, por el tipo de insumos utilizados y su presentación), aunque algunas de ellas que se han modernizado y son las más dinámicas logrando traspasar con su producción las fronteras nacionales con una baja proporción y muy pocas con toda su producción¹⁴

La participación en el mercado, en cuanto a número de empresas existentes, y el porcentaje de gente que laboran con ellos, por región económica, las cuales son las siguientes:

¹⁴ - Zubirán, C. y Ruiz Durán, C., mencionan que de acuerdo a una encuesta sólo 3% exportaba el 100% de su producción y el 95% a lo más el 25% de su producción.

1. *Frontera Norte:* Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas.
2. *Pacífico:* Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca.
3. *Golfo:* Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán.
4. *Centro:* Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas.
5. *D.F. y Área Metropolitana:* D.F., Estado de México, Morelos, Puebla, Tlaxcala.
6. *Frontera Sur:* Quintana Roo y Chiapas.

Tabla 5.1: Datos generales de las PyMes

Región	%	
	PyMes	Personal
5	30.99%	37.62%
1	23.85%	25.28%
2	20.27%	15.03%
4	16.67%	16.68%
3	4.51%	6.51%
6	1.71%	0.88%

Censo económico del año 1999, INEGI

Las PyMes, se enfrentan a muchos problemas, siendo uno de ellos el financiamiento, mismo del que se hablará con mayor detalle posteriormente, el resto se tratará de enlistar a continuación:

1.- Acceso muy limitado al financiamiento tanto en instituciones financieras privadas como en las dependencias del sector público, principalmente por falta de garantías y avales, amén de que sus operaciones son poco atractivas para la banca.

2.- La excesiva regulación que tienen que enfrentar en la fase de instalación y operación, tanto en los ámbitos federales, estatales, municipales como en los aduaneros.

3.- La tendencia del empresario al trabajo individual y no en equipo.

4.- La limitada capacidad de negociación (subcontratación, alianzas o acuerdos, sindicato, entidades gubernamentales o privadas) derivada de su reducida escala, así como los bajos niveles de organización y gestión, esto al querer establecer.

5.- Carencia de personal calificado y mínima participación en los programas institucionales de capacitación y adiestramiento, o de asistencia técnica, originando una caída en la calidad del producto y en los índices de productividad y eficiencia.

6.- Deficiente abasto de insumos, originado a las reducidas escalas de compra, y provocando bajas, retrasos o cancelación de producción.

7.- Limitadas condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

8.- Pasar por alto la cultura tecnológica, resistencia a la incorporación de innovaciones tecnológicas de punta y obsolescencia frecuente de la maquinaria y equipo.

9.- No tener establecido un esquema generalizado de estandarización del producto, al no ser común la utilización de moldes y patrones comercializados por patentes.

10.- Niveles bajos de valor agregado y productividad.

11.- Básica y generalmente, carecen de estándares de calidad adecuados.

12.- Restringida participación en los mercados externos, y en los internos, enfrentando a un excesivo número de competidores.

5.3 El Financiamiento.

El financiamiento constituye uno de los temas centrales en la discusión de los problemas que aquejan a la mayoría de las empresas, no sólo a las micro, pequeñas y medianas, sin olvidar que lo productivo y lo financiero van estrechamente unidos cuando se desarrolla la actividad empresarial. Este no es el único obstáculo que se les presenta, pero sí puede ser el detonante que agrava los atrasos e ineficiencias de estas industrias, es por ello la necesidad y la búsqueda de financiamiento que les permita desarrollarse, aprovechar las oportunidades que el mercado puede ofrecerles o las economías de escala que se pudieran presentar.

Existen dos tipos de financiar la inversión para las empresas: con recursos financieros de procedencia interna, o a través de fuentes de financiamiento externo.

En ambos casos, son susceptibles de obtenerse a través de una normatividad contable, las relaciones y resultados contables de cada unidad productiva determinan, de manera directa para la primera fuente e indirectamente para la segunda, la proporción que cada una puede aportar al nivel deseado de inversión, especialmente para las fases de expansión, consolidación y modernización.

La principal fuente de recursos que utilizan las firmas pequeñas para financiar la inversión fija de capital y de capital de trabajo, en las diferentes fases de crecimiento, provienen de las aportaciones de los empresarios mismos y de recursos de familiares, es decir de fuentes de financiamiento que se pueden considerar internas. En segundo plano aparecen las fuentes externas como bancos comerciales, instituciones públicas de fomento, instituciones financieras no bancarias (arrendadoras, uniones de crédito, sociedades de inversión, etcétera), cajas de ahorro, agiotistas, etcétera.

El financiar la inversión con flujos generados internamente sería la situación recomendable e ideal para toda empresa, pues su costo sería sólo el de oportunidad (por no dedicar esos recursos a otros destinos como el consumo y el ahorro) y no directamente en términos de tasa de interés como con el financiamiento externo.

Otro problema importante relacionado con la obtención de financiamiento es la falta de garantías, regularmente tienen deficiencias de gestión financiera y no se encuentran en condiciones de cumplir las exigencias elevadas de garantía y/o aval, les falta historial crediticio, ya que el sistema financiero requiere que el pequeño empresario tenga antecedentes de créditos anteriores que le permitan deducir, al menos, cual es flujo de recursos que genera la empresa y sin embargo no le proporciona la oportunidad de crearlos; los métodos para evaluar los riesgos crediticios de la pequeña industria son inadecuados, ya que las políticas crediticias definen el otorgamiento de los financiamientos con base en garantías, pero sin tomar en cuenta la viabilidad y potencialidades de los proyectos.

La falta de liquidez se añade a la lista de problemas de financiamiento para las PyMes, por su débil posicionamiento en el mercado y sus insuficientes flujos de efectivo ante la reducida escala de producción, productividad y valor agregado; finalmente, faltan instrumentos específicos para el financiamiento de proyectos innovadores y de exportación, tal vez como resultado de una infraestructura financiera integral rezagada.

Por todo lo anterior, es posible considerar que es cada vez más urgente e inaplazable el ataque frontal al problema del financiamiento de la inversión que estrangula y presiona a las pequeñas empresas, por eso lo financiero puede cuestionar la presencia y permanencia de muchas industrias en su mercado.

5.3.1 El Financiamiento a las Pequeñas Empresas en México.

Anteriormente se mencionó que existen dos alternativas por medio de las cuales se pueden financiar las empresas:

- i) con la generación de sus propios recursos
- ii) mediante la inversión de nuevos socios (crédito propio) o préstamos obtenidos de diversas fuentes de financiamiento externo.

Para la segunda alternativa, interviene el Sistema Financiero Mexicano (SFM), y por lo tanto los mercados financieros ¹⁵, cuyo propósito es la asignación eficiente del ahorro de una economía en las actividades productivas, estos mercados se componen de instituciones e instrumentos, los primeros son los agentes que promueven y permiten la intermediación al poner en contacto a unidades con excedentes de ahorro con aquellas que demandan recursos financieros, mientras que los segundos son valores o títulos de crédito que representan derechos sobre el agente económico emisor y en ellos se establecen las condiciones en que se efectuó la operación financiera.

Dichos mercados son necesarios para asegurar la formación de capital y el crecimiento económico de una empresa y, por ende del país, la diferente gama de instituciones e instrumentos financieros

¹⁵ - *El Mercado de Valores, Nacional Financiera (Nafin), México.*

en una economía incrementa la posibilidad de operaciones de ahorro – inversión entre unidades económicas: empresas, organizaciones no lucrativas, gobierno y público inversionista.

Ahora, el Sistema Financiero Mexicano, se refiere al conjunto de instituciones que captan, administran, norman, regulan y dirigen el ahorro y la inversión en el país, dicho sistema está conformado por entidades normativas, intermediarios financieros, grupos financieros e instituciones de apoyo. Todos estos intervienen en diferentes aspectos de la relación entre oferentes y demandantes de recursos monetarios.

Haciendo un desglose de las características de cada sector, así como su conformación, se tiene lo siguiente:

Entidades normativas.– La entidad normativa y reguladora de mayor jerarquía es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), que se vale de organismos desconcentrados para regular y supervisar al Sistema Financiero Mexicano, tales organismos son: Banco de México (BANXICO), Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF). Otras entidades reguladoras son la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), las cuales norman la participación e intervención de entidades extranjeras en los mercados financieros mexicanos.

Intermediarios financieros.– Son los agentes que ponen en contacto a oferentes y demandantes de recursos monetarios, al tiempo que promueven y permiten la intermediación de los instrumentos financieros, como lo son: Almacenes Generales de Depósito, Arrendadoras Financieras, Banca de Desarrollo, Banca Múltiple, Casas de Bolsa, Casas de Cambio, Empresas de Factoraje, Especialistas Bursátiles y Uniones de Crédito.

Instituciones de apoyo.– Son organismos cuyas actividades están enfocadas a facilitar y agilizar el funcionamiento del sistema financiero y en particular del mercado de valores, como: Bolsa Mexicana de Valores (BMV), Instituto de Depósito de Valores (INDEVAL), Mercado Mexicano de Derivados (MEXDER), Asociación de Banqueros de México, Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles; empresas calificadoras de valores.

En el país, el Banco de México comienza sus funciones como banco central y se convierte en el único emisor de moneda, en tesorero del Estado, regulador del crédito y de la actividad bancaria.

Para 1934 se crea Nacional Financiera (NAFINSA), año en que ya se encuentra inmerso en el sistema bancario; dos décadas más tarde se genera un nuevo impulso al SFM provocando un proceso de fusión entre el sistema bancario y demandando una mayor variedad de servicios bancarios oportunos y eficientes, dando origen a la llamada Banca Múltiple, que ofrece diversos servicios financieros, y se consolida a inicios de los años setenta.

5.3.2 La Banca de Desarrollo en México.

Es innegable la importancia que tiene y ha tenido la Banca de Desarrollo en el país, para el financiamiento de las pequeñas empresas; la banca de desarrollo ha desempeñado un papel protagónico en la historia del financiamiento e impulso a las actividades productivas del país, lo cual obedece a que el desarrollo económico y social así lo ha exigido y por tanto su actuación se ha circunscrito al marco de la estrategia global de desarrollo de la nación.

Anteriormente el objetivo esencial de la banca de fomento era el apoyo a las actividades del sector primario, en especial a la agricultura, dejando en un segundo plano de atención a la planta industrial; años más tarde, el auge de la industria modificó profundamente el entorno y por lo tanto la estructura y orientación de las instituciones de fomento cambió, dándose un viraje hacia el apoyo preferencial de las actividades industriales en detrimento del impulso al sector primario.

El objetivo básico de la banca de desarrollo es facilitar el acceso a los mercados de fondos prestables a distintos sectores, los cuales no obtendrían recursos a través de la banca comercial o lo harían en condiciones muy desfavorables. La banca de fomento intenta corregir imperfecciones de plazo, costo y escala que existen en los mercados financieros, con el fin de nivelar las condiciones en que compiten las diversas empresas.

Actualmente estas instituciones de fomento han orientado sus esfuerzos y recursos a sectores como el de las PyMes que tienen problemas para acceder al financiamiento y, a través del impulso de sus operaciones, pretende acercar la banca comercial a los sectores objetivo de la banca de desarrollo.

Algunas de las instituciones públicas de fomento en México, son las siguientes: Nacional Financiera (Nafin), Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural), Fideicomisos Instituidos con relación a la Agricultura (Fira), Banco Nacional de Comercio Interior (BNCI), Fondo para el Desarrollo Comercial (FIDEC), Fondo de Operaciones y Financiamiento Bancario a la Vivienda (Fovi), Secretaría de Economía y Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI).

La función de estas entidades se ha venido adecuando a las transformaciones planteadas con el propósito de cumplir sus objetivos eficientemente, justificar su razón de ser y reformular sus campos y modalidades de operación en un entorno de mercados financieros liberalizados, abiertos y globalizados.

5.3.2.1 Nacional Financiera (Nafin).

La dependencia ¹⁶ fue constituida en julio de 1934, y Nacional Financiera se convirtió en la banca de desarrollo cuya misión principal sigue siendo el apoyar a las PyMes del país, especialmente a las del sector industrial, pero sin descuidar los esfuerzos empresariales en el comercio y los servicios, concentrar los esfuerzos en la modernización y apoyo integral de las firmas pequeñas, en especial a las manufactureras a través del otorgamiento accesible de créditos, de esquemas de garantía, de tecnología de punta y de asesoría, capacitación, servicios profesionales y asistencia técnica, atender las entidades de menor desarrollo relativo, mantener una operación eficiente y rentable, diversificar sus fuentes de fondeo mediante un proceso de recomposición de la estructura de captación interna, crear esquemas y mecanismos alternos de financiamiento, induciendo al sistema financiero y fortaleciendo las alternativas de intermediación, apoyar el acceso de las empresas al mercado de valores, desarrollar esquemas de asociación y organización empresarial, fomentando alianzas estratégicas, empresas integradoras y procesos de subcontratación, adecuarse a los requerimientos ecológicos, apoyar la preexportación y exportación de bienes y servicios, así como para la importación de insumos, refacciones y maquinaria y equipo, mantener el empleo y la planta productiva de nuestro país ¹⁷.

¹⁶ - *El Mercado de Valores, Nacional Financiera.*

¹⁷ - *El Mercado de Valores, Nacional Financiera. Programas de Apoyo Crediticio, Micro y Pequeña Empresa, Nacional Financiera.*

Concluyendo, se puede decir que Nacional Financiera prosigue con la canalización de recursos crecientes y mayoritariamente hacia el financiamiento del sector industrial del país, en especial de las pequeñas empresas, sin descuidar el estímulo de los sectores del comercio y los servicios.

3.3.2.2 Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext).

Es una institución financiera de desarrollo del gobierno federal, encargada de promover el comercio exterior de México, especialmente las exportaciones no petroleras, brinda apoyo a la comunidad empresarial con productos y servicios financieros y no financieros, como apoyos de información, capacitación, asesoría, asistencia técnica, promoción y publicaciones especializadas¹⁸.

Para Bancomext una pequeña empresa es la que vende al exterior hasta 2 millones de dólares al año, una empresa intermedia la que vende de 2 a 20 millones de dólares y las consolidadas son aquellas que venden más de 20 millones de dólares. Esta institución apoya a las PyMes para que incrementen sus exportaciones y se logren consolidar la oferta exportable, integrar productos complementarios, diversificar mercados, impulsar alianzas estratégicas e inversión extranjera, desarrollo de proveedores de comercializadoras y grandes exportadores, promoción a producto, mercado /región/ y participación en eventos internacionales.

5.3.2.3 Programas de Fomento Industrial al artesano (Fonaes).

El Programa para la Modernización y Desarrollo de la Industria Pequeña y Mediana, desde principios de la década de los noventa, planteó como objetivos, impulsar su crecimiento para poder sustentarse en el mercado interno y externo a través de mejoras en sus actividades de compra, producción y comercialización; fortalecer las ventajas comparativas de este subsector y aprovechar las economías de escala mediante el impulso a diversas formas de organización interempresarial como la comercialización conjunta de sus productos, los procesos de subcontratación y un énfasis especial a la promoción y organización de empresas integradoras, fungiendo como enlace la SECOFI; mejorar su nivel tecnológico y promover la calidad total;

¹⁸ - *Guía básica del Exportador. Banco Nacional de Comercio Exterior 2002.*

avanzar en el proceso de desregulación, desconcentración y simplificación administrativa; promover el desarrollo de proveedores del sector público, la capacitación de la mano de obra, la creación de empleos productivos y permanentes y su establecimiento en todo el país; y la promoción del financiamiento mediante la banca de desarrollo y la creación de intermediarios financieros no bancarios, como las uniones de crédito y sociedades de inversión y de capital de riesgo (SINCAS).

Asimismo, planteaba fomentar el ahorro interno; mejorar las condiciones de financiamiento y la eficiencia del sistema financiero; ampliar el acceso y reducir el costo del financiamiento destinado a las PyMes; promover las inversiones de largo plazo de las empresas; desarrollar parques industriales e infraestructura de apoyo a la industria; incrementar la productividad y la modernización de la planta productiva nacional; reducir los costos administrativos en que incurren las empresas de menor tamaño para cumplir sus obligaciones fiscales; promover alianzas estratégicas en colaboración con la banca de desarrollo; impulsar los esquemas de subcontratación y desarrollar agrupamientos industriales y esquemas de apoyo a la integración de cadenas productivas, regionales y sectoriales, de alta competitividad, con una elevada participación de firmas pequeñas.

Finalmente, se debe reconocer que Nacional Financiera fue y sigue siendo la principal institución que se dedica a apoyar financieramente a las micro, pequeñas y medianas empresas, ya sea directamente o a través de su amplia Red de Intermediarios Financieros, mediante la instrumentación y aplicación de diversos programas, algunos de los cuales abordaré en las páginas siguientes.

5.3.3 Otras Alternativas de Financiamiento.

No sólo Bancomext, sino también la Secretaría de Economía y Fomento Industrial (SECOFI) y un amplio conjunto de instancias del sector privado, desarrollan actividades de promoción de exportaciones al considerar que desempeñan un papel fundamental como motor del crecimiento económico. Las principales actividades promocionales de las entidades públicas son las siguientes: servicios de información, asesoría y capacitación en materia de comercio exterior, desarrollo de mercados; coordinación y fomento de la exportación, apoyos financieros (se

proporcionan servicios financieros orientados al desarrollo de proyectos de comercio exterior y a apoyar la comercialización externa de los productos nacionales) y fomento de la cultura exportadora.

A raíz del Programa de Política Industrial y Comercio Exterior se propusieron, varias acciones a desarrollar: incrementar la inversión del país en promoción de exportaciones, fortalecer el desarrollo de mercados externos, flexibilizar los esquemas de promoción, unificar y simplificar los instrumentos de información, maximizar su cobertura y disponibilidad, y reducir su costo para los usuarios, reforzar y ampliar la cobertura de los servicios de información, asesoría y capacitación de Bancomext, otorgar apoyos financieros a la capacitación en aspectos técnicos de producción y diseño indispensables para mejorar la calidad de los productos y procesos de producción nacionales, mejorar el diseño del Sistema Mexicano de Promoción Externa (Simpex) para facilitar su uso a las firmas pequeñas, diseñar financiamientos especiales para empresas comercializadoras, ampliar los apoyos financieros ofrecidos por Bancomext y diseñar políticas especiales de apoyo para las empresas micro, pequeñas y medianas.

Con lo que respecta al Mercado Bursátil, los procesos de canalización de recursos y de intercambio de valores se realizan por medio de la intervención de las entidades emisoras de valores, de los intermediarios bursátiles (casas de bolsa autorizadas) y los inversionistas. Cuando una empresa esta saturada de su capacidad crediticia y aún cuando no lo esté, puede recurrir al mercado accionario para mejorar su posición financiera y aumentar su base de capital, lo que le va a permitir un endeudamiento adicional y/o acceder al financiamiento de largo plazo que muchas veces requiere por la naturaleza misma de los proyectos en los que participa.

Las empresas pueden obtener financiamiento a través del mercado de valores mediante la colocación de títulos, los cuales se clasifica de acuerdo a sus características de plazo de emisión, generando con ello dos clases de mercados: (a) Mercado de Capitales, donde se colocan y negocian valores (las acciones) cuyo objeto es satisfacer las necesidades de capital de las empresas para la realización de proyectos de largo plazo, y, (b) Mercado de Dinero, en el cual se emiten y negocian valores (el papel comercial) cuyo objeto es satisfacer las necesidades financieras de corto, mediano y largo plazo.

Una opción más de capitalización y desarrollo para la mediana empresa de México, la BMV instauró el Mercado para la Mediana Empresa Mexicana (MMEX), en el que se colocan títulos accionarios emitidos por empresas con capital contable mayor a los 20 millones de pesos y que cumplen con lo establecido en la Ley del Mercado de Valores, el Reglamento General Interior de la BMV y las disposiciones generales de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. O en el otro de los casos participar en el piso de remates mediante una sociedad de inversión.

5.4 El Consejo Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

El 9 de mayo de 1995 se instaló el Consejo Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, el cual, aunque no era propiamente un programa que enarbolará un esquema de financiamiento determinado, sí era considerado el foro más importante para el estudio, diseño y funcionamiento de ordenamientos y mecanismos de promoción para este tipo de empresas, con dicho Consejo se reafirmaba el compromiso prioritario de la política económica con el fomento de las PyMes. Entre sus tareas se tiene: promover la inversión en el sector; generar propuestas para mejoras de la capacitación, medio ambiente y trámites fiscales, resolver la pesada carga de trámites que deben de cumplir las PyMes tanto en su instalación como en su operación cotidiana a través de la simplificación de reglas, la reducción al mínimo necesario del número de trámites, la utilización de un formato único (que incluya todos los requisitos exigidos por todas las dependencias para autorizar la apertura y el funcionamiento), la mayor disponibilidad de ventanillas únicas, la promoción de la autorregulación y la corresponsabilidad de los particulares; inducir la cooperación de los gobiernos estatales y municipales, buscar una competencia equitativa y justa, establecer un marco regulatorio eficiente y transparente que no dificulte la apertura y funcionamiento de las empresas y extender las actividades del Consejo a todas las entidades federativas.

Capítulo 6

Análisis del Caso práctico de Exportación

6.1 La Empresa.

La empresa familiar Artesanías Luminarias productora de artículos de tipo ornamental, galvanizadas y cobrizadas, fue fundada en 1983 en Pozos, Guanajuato por el padre de los hermanos Alva, que tuvo la idea de fabricar faroles, utilizando lámina (hojalata) para iluminarse con una vela, posteriormente la técnica fue perfeccionándose hasta llegar a los que se tiene actualmente, realizados cien por ciento por las hábiles manos de los artesanos que conforman esta empresa, y en un pequeño y rústico taller estos productos cuentan con excelentes estándares de calidad y sobretodo autenticidad.

La empresa está constituida por los tres hermanos Alva y su padre, los cuales son los encargados de conseguir la materia prima; recibirla, medirla y cortarla, procesarla (o ensamblarla), cobrizarla al tono deseado, darle el toque final y por último, comercializarla. Hay que considerar que el taller de estos artesanos es pequeño, y al igual que sus artesanías, rústico; el número de artesanos a su variable, ya que cuando existe gran demanda, se contratan a más personas llegando hasta cuarenta, cuentan además con dos asesores externos, un contador y un abogado.

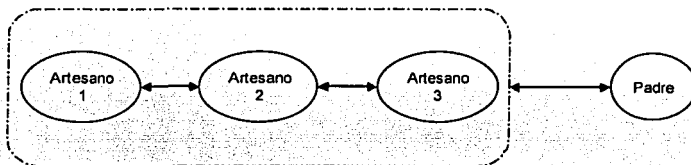
El objetivo de la empresa buscar, promover y exportar artículos artesanales mexicanos de cualquier estado del país hacia el resto del mundo, dando a conocer nuestra rica cultura, llena de folklore y tradiciones. Dado estas características, los artesanos se interesaron en querer exportar, sólo que no han resuelto hacerlo ellos mismos, con la asesoría requerida, o acudir con un especialista que les sirva de intermediario.

En este momento el mercado destino es Canadá, por las siguientes razones: los productos de artesanía mexicana son bien aceptados, la cercanía del país, el TLCAN (Tratado de Libre Comercio con América del Norte) y sobretodo porque es el segundo país en que se identifican el

mayor número de oportunidades ¹⁹ para satisfacer la alta demanda del tipo de artesanía que en este estudio está contemplada evaluar.

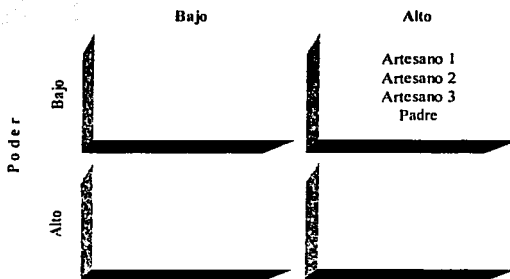
Como nota adicional, en el caso de que este negocio se realizara por los mismos artesanos para exportar su producto y adicionalmente brindar el servicio a quien lo solicite, es decir crear una empresa que se dedique a la exportación, ésta se deberá constituir como Sociedad Anónima de Capital Variable, donde el monto mínimo es de \$50,000.00, con un mínimo de 2 miembros y con regulación de la Ley General de Sociedades Mercantiles –Ver Anexo C “Tipos de Sociedades” página 124–. El tipo de organización es horizontal, como se muestra en el siguiente diagrama:

Figura 6.1: Red de poder.



Mientras que su matriz de influencia es la siguiente:

Figura 6.2: Matriz de influencia.



¹⁹ - Fuente: Base de datos de Bancomext, consultados en la Biblioteca y medios electrónicos de la institución.

6.1.1 Misión de la Empresa

La misión y compromiso es con el mercado tanto nacional como mundial, satisfaciendo las necesidades y demandas de productos de origen mexicano, que gozan de competitividad por su capacidad de innovación, calidad, exclusividad y flexibilidad (adaptabilidad), incrementando cada vez más su interés al consumidor. El principal compromiso es incrementar su presencia en los mercados extranjeros, dentro de la nueva configuración global de la economía mundial.

6.1.2 Objetivos de la Empresa.

Promover un mayor volumen producción y por lo tanto de exportaciones, aprovechando las ventajas de México con los diferentes Tratados de Libre Comercio, considerando absolutamente los siguientes puntos:

- *Diagnóstico Inicial de Exportación.* Antes de iniciar una negociación de exportación, se tiene que realizar un análisis de la situación actual de la empresa con la finalidad de saber si se cuenta con el soporte técnico, financiero, legal y operativo necesarios para poder seleccionar el plan estratégico adecuado, mejorando, si es necesario el proceso de producción.
- *Asesoría Legal.* Uno de los principales componentes para poder exportar, es tener el conocimiento suficiente en cuestiones legales al momento de formalizar las negociaciones comerciales, contratando por honorarios a la persona indicada, esto es: Redacción y revisión de contratos, Asesoría legal durante las negociaciones, Solución de controversias, Asesoría sobre inversión financiera, Cobranza Internacional, etcétera.
- *Asesoría en Gestión.* Contar con los documentos necesarios para la exportación de los productos, a un menor costo y tiempo, gestionados y requisitados.
- *Empresa.* Mantener información útil y actualizada, en los siguientes temas: Estrategias de ventas, Aduanas, Técnicas de Mercadotecnia, Diseño en Imagen, Diseño de Empaque, Planes de Negocios, Programas de fomentos a la exportación, Fletes, etcétera.

6.1.3 Metas.

A Corto plazo.

- Establecer un plan de comercialización que permita incrementar la participación de los productos artesanales en el mercado nacional e internacional.
- Definir y mejorar la imagen corporativa de la empresa para el año 2003, mediante el diseño de la página web con catálogos y artículos promocionales.

Mediano plazo.

- Estructurar organizacionalmente, el departamento de exportación, de modo de llevar un control de todas las operaciones internacionales.
- Tener presencia en los cinco mejores mercados internacionales, para diversificar y disminuir la dependencia del mercado nacional e incrementar las ventas de los artesanos.
- Participar por lo menos en dos ferias o eventos internacionales al año del sector artesanal, para la captación de futuros proveedores y mejorar la imagen de la empresa.

Largo plazo.

- Mejorar procesos de exportación, incrementar la productividad y mejorar la calidad de los productos que se adquieran.
- Establecer alianzas con empresas del extranjero o crear filiales en otros mercados a fin de fomentar el crecimiento de la empresa.

6.1.4 Capacidad de producción de la empresa.

La capacidad máxima de Artesanías Luminarias se toma en función a la producción que tienen los artesanos para satisfacer el mercado nacional de acuerdo a su experiencia, mano de obra, y demás factores, más un 30% adicional al total (que es lo que los mismos artesanos consideran como su límite de producción). En la siguiente tabla mostramos la capacidad de producción mensual por tamaño a nivel nacional, internacional y total:

Tamaño	Piezas
<u>Mercado Nacional</u>	
Chico y mediano	8,000
Grande	4,000
Total Mercado Nacional	12,000
<u>Mercado Internacional (30% adicional)</u>	
Chico y mediano	2,400
Grande	1,200
Total Mercado Internacional	3,600
Total Global (ambos mercados)	15,600

Figura 6.3: Capacidad de Producción.

6.1.5 Fuerzas competitivas o Diagrama de Porter.

Como competidores directos se consideran a aquellas empresas exportadoras de productos artesanales similares, así como el monto que se haya vendido durante determinado año. Estos datos que se tomarán de referencia más adelante para determinar la cantidad a producir (que en este caso será la cantidad a exportar).

El Diagrama de Porter se muestra en la siguiente hoja:

Los competidores tendrán difícil acceso dado que:

Proveedores

- Según la información que se contempla, los proveedores son simples, es decir se tiene mucha diversidad de estos, por lo que los proveedores tienen poca fuerza.
- Lo que se les compra si es significativo pero como se menciona antes existen muchos proveedores de dicho material, esencialmente lámina, vidrio y herramientas para su manejo.
- Lo anterior implica que los costos no serán altos para cambiar en un momento dado de proveedor.
- Igual que en el caso de los compradores, los proveedores estarán con muchas limitantes para integrarse hace adelante.

Sustitutos

- Dadas las características del producto artesanal, no cuenta con sustitutos directos por ser un producto exclusivo y sustituario.

Competidores Potenciales

- El productor es economía de escala
- No hay acceso a infraestructura artesanal de la zona por la antigüedad de la fábrica (mano de obra apta para el proceso).
- Aunque en este caso no hay lealtad a las marcas, por ser un producto tan diferenciado en su género, la entrada de nuevos competidores a exportar no será fácil.
- Como es un producto hecho a mano y de gran originalidad, no tiene competidores directos.
- El crecimiento de la demanda será alto dado que la artesanía mexicana (diseños exclusivos) es cada vez más demandada en el mercado.
- De acuerdo al sondeo de mercado que se ha hecho, no existen muchos productores del mismo tipo de artesanía.

Proveedores

Competidores del Sector Industrial

Compradores

Comparadores

- Como la empresa tiene muchos años de existencia vendiendo a nivel nacional, tiene muchos compradores, por lo que no dependerá directamente de lo que se exporte.
- Dada la investigación, que se observa de empresas exportadoras de ese tipo de artesanía, el comportamiento que presenta es manera creciente. En Canadá es muy probable que no exista riesgo alto en la colocación del producto por la demanda existente.
- Es muy difícil que el comprador se integre hacia atrás dada la infraestructura con que cuenta el productor, sobretodo debido a que todos los productos son hechos a mano y se cuenta con más de 40 artesanos en el proceso.

Sustitutos

Figura 6.4: Diagrama de Porter.

6.1.6 Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.

Fortalezas:

- Se cuenta con personal calificado, mismos que plasman su creatividad en los diseños artesanales únicos, incluso en trabajos encomendados sobre diseño.
- Se dispone de capacidad de producción para atender demandas del extranjero.
- Prácticamente nula rotación de personal.
- Tiene una gama amplia en productos artesanales.
- Costos de producción mínimos, ya que se cuenta con recursos materiales y maquinaria caseros y de fácil sustitución.
- Flexibilidad en los procesos productivos, que permiten adaptar los productos de la empresa a las necesidades específicas de cada uno de sus clientes.
- Una estructura administrativa y de ventas sencilla lo que permite responder rápidamente a los requerimientos y necesidades de sus clientes.
- Dado lo anterior, cuenta con los recursos financieros para poder invertir en la exportación, sin necesidad de requerir de un financiamiento.

Oportunidades:

- Nuevos mercados nacionales e internacionales por atender, que presentan un alto potencial de ventas.
- Mayores volúmenes de venta y recursos financieros para invertir en tecnología, investigación y desarrollo.
- Diversificar los productos y diferenciarlos aún más de la posible competencia.
- La diversificación de mercados internacionales, lo que le permite conocer los productos de la competencia a nivel internacional y la tendencia de consumo de nuevos productos de esos mercados.
- Mayor aprovechamiento de la capacidad instalada de la empresa.

Debilidades:

- En su estructura organizacional no cuenta con un departamento de exportaciones (es por eso el motivo del presente trabajo).
- No cuenta con el embalaje necesario para poder exportar.

6.1.6.1 Ventaja competitiva del producto respecto a otros en el mercado nacional.

La gran ventaja competitiva del producto está basada en el hecho de que no existen productos sustitutos, es decir del mismo material, con los mismos diseños, de larga vida (en el interior y exterior del hogar), fáciles de limpiar, y sobretodo la satisfacción de las necesidades específicas de cada cliente, con productos de excelente calidad, a un precio justo y servicio al cliente.

6.2 Análisis de Mercado.

6.2.1 Segmentación de Mercado.

Sería necesario iniciar con una pregunta importante ¿a quién estará dirigido el producto?, la respuesta está basada tanto en estrategias de segmentación de mercado, como en la diversificación de productos artesanales, lo cual dependerá de precisar el producto a exportar, que será bajo tres vertientes:

- Identificar que los productos de los que se tenga potencial de producción en México, en este caso las artesanías de hojalata, sean demandados en algún país del mundo.
- Investigar las necesidades insatisfechas en esos países.
- Analizar la posibilidad de satisfacer dicha demanda y entablar conexión entre las empresas, importadora (origen) y exportadora (destino).

La variable a utilizar en este proceso de segmentación responderá a las condiciones técnicas de mensurabilidad, accesibilidad, seguridad y oportunidad; para describir las oportunidades, se mencionan cuatro métodos formales para identificarlos:

- Penetración en el mercado
- Desarrollo del mercado
- Desarrollo del producto
- Diversificación

Para poder ubicar oportunidades será importante estudiar la situación de acuerdo a los siguientes niveles:

- El Entorno Nacional
- El Sector Específico
- El Consumidor
- El Entorno Internacional

Será necesario determinar la demanda y tendencias del producto, verificando su accesibilidad, alcance y rentabilidad (justificada por el riesgo y los esfuerzos de inversión de la empresa). La negociación con el cliente, se captará por medios electrónicos, teléfono y/o fax, tratando de mantener su interés hacia el producto, comercializando y desarrollando la mejor estrategia de marketing, procurando cerrar la venta asistiendo al lugar en donde se encuentre el cliente. Sin olvidar tomar en cuenta:

- Evaluación del potencial de la oferta y demanda para exportar
- Análisis de potencial competitivo y posibles mercados
- Evaluación de precios de mercado
- Restricciones y condiciones de ingreso al mercado
- Identificación de canales de comercialización y distribución
- Técnicas de comercialización
- Estudios de mercado más especializados

6.3 Descripción del Producto.

Se cuenta con una amplia gama de artesanías únicas, que van desde linternas, lámparas, arbotantes, luminarias, espejos y adornos en general, en diferentes tamaños, con un acabado o cobrizado o galvanizado con un terminado rústico de la más alta calidad. La gran variedad de diseños que se manejan hace distintivo cada producto para las diferentes exigencias del consumidor; en el caso de Linternas y Arbotantes pueden adaptarse para tener una bombilla eléctrica.

6.3.1 Clasificación del producto.

En el comercio internacional se manejan diferentes sistemas de clasificación de las mercancías que se venden a nivel mundial, en el caso de México al ser miembro de la Organización Mundial de Comercio (OMC) utiliza el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.

El producto (adorno) manufacturado con metal común se clasifica en el Capítulo 83 "*Manufacturas Diversas de Metales Comunes*", en la partida 8306.29.99 que se refiere a los demás artículos de adorno de metal común.

6.3.1.1 Productos sustitutos y complementarios.

En general dentro del mercado de coberturas se pueden encontrar Lámparas, Faroles y Candeleros hechos con otros materiales, pero la única competencia en el extranjero directa sería, en dado caso, la de ellos mismos, ya que existen empresas, a veces exportadoras, que les adquieren sus productos, los cuales venden en Norteamérica o en algún otra parte del mundo.

6.3.2 Ventajas competitivas con respecto del diseño del producto.

Se manejan varias categorías de empaque, la más novedosa es cuando se puede manejar directamente las etiquetas y marcas del cliente para evitar una duplicación de costos de empaque. En el caso de distribuidores, el tipo de empaque estándar sin costo extra para el cliente es de cajas de cartón reciclado y rellenas de papel tipo seda, existe flexibilidad para adaptarse a tipos de empaque definidos por el cliente.

El beneficio esencial del cliente es la funcionalidad del producto, requiere confiabilidad para productos de uso doméstico, esperando que sea seguro, durable e incluya un diseño atractivo. Se tiene un producto que cumple con las expectativas del cliente, agregando características como: calidad (cumplimiento de la normatividad internacional), servicio (disponibilidad y respuesta inmediata), diseños exclusivos (adaptabilidad a las necesidades del cliente), durabilidad (garantía de por vida), variedad y precio.

Las ventajas competitivas que se han encontrado con respecto a los productos, se muestran en el siguiente diagrama:

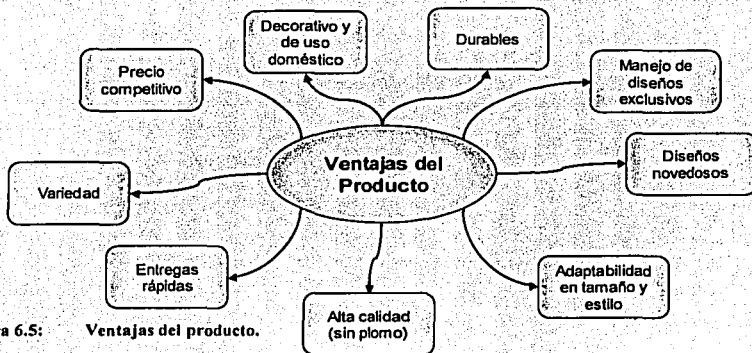


Figura 6.5: Ventajas del producto.

6.3.2.1 Comparación con la competencia.

La calidad, innovación y procesos de manufactura de los productos le permite competir con otras empresas del giro a nivel nacional e internacional. Además prácticamente no existen competidores potenciales por ser un producto sumamente diferenciable.

6.3.3 Mercados del Producto.

Los productos que vende actualmente la empresa están dirigidos principalmente a la decoración del hogar, restaurantes y hoteles.

6.3.4 Ciclo de vida del producto.

Otra de las ventajas de este tipo de productos es su larga vida, tanto en ambiente exterior como interior, en el caso del producto que lleve vidrio, esto dependerá del tipo de uso que se le dé y

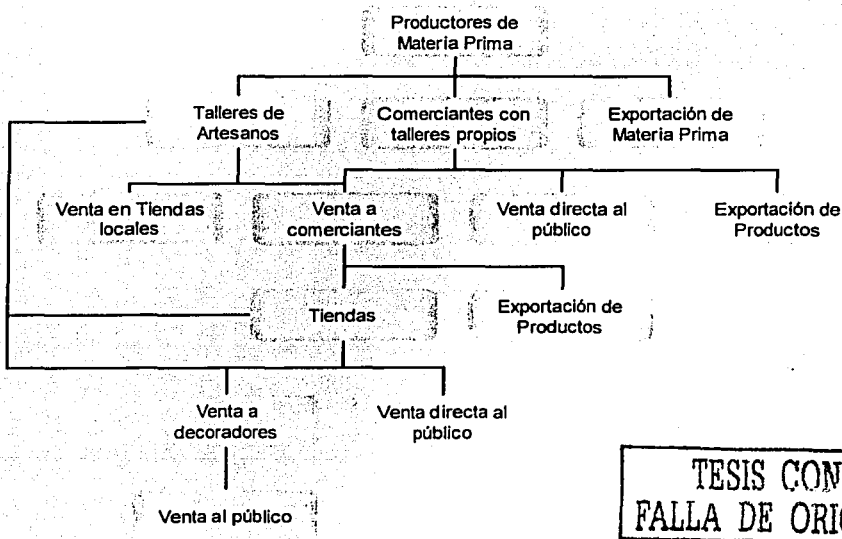
mantenerlo en condiciones seguras (evitar golpes); por otro lado el respaldo del producto son los 33 años de experiencia con que cuenta el taller de los artesanos.

6.3.5 Diseño de nuevos productos.

Como anteriormente se mencionó, al ser un producto totalmente artesanal, la creatividad del diseño es el toque particular de cada artesano, lo que hace que se convierta en un producto único.

6.3.6 Canales de Distribución

Para el producto es cuestión, los canales de distribución o comercialización quedarían representados en el siguiente diagrama:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 6.6: Canales de distribución.

6.4 Selección del país meta.

Con el propósito de seleccionar el mercado en el cual se enfocará la investigación y el análisis del mercado externo para los productos artesanales, se consideró conveniente analizar los principales países importadores bajo criterios tales como:

- Tamaño del mercado de importación
- Preferencias arancelarias
- Cercanía geográfica
- Nivel de competencia
- Facilidad acceso físico al mercado

Por lo que toca al tamaño del mercado de importación, se procedió al análisis de los cinco primeros países con mayor valor de importación de artesanías rústicas mexicanas ²⁰. En este sentido, si bien es cierto que el mayor mercado del mundo para estos productos es Estados Unidos de América, mismo que se descartó debido a que este mercado acapara prácticamente en su totalidad las exportaciones de México, lo cual impediría identificar y aprovechar mercados no tradicionales que representen oportunidades interesantes para los productos mexicanos.

Una vez obtenida la fracción arancelaria del producto, se identificaron los países a los que se exportó en esta fracción, durante 2002, tal y como se muestra en la siguiente tabla, como se podrá observar, Estados Unidos de América es el país con mayor número de exportaciones, sin embargo, dada la cercanía y la gran competencia existente, se descartó de inmediato para dar paso a otro mercado potencialmente atractivo, Canadá y en donde los productos mexicanos gozan de gran aceptación:

²⁰ - Fuente: Biblioteca de Bancomex, aunque también se puede considerar la información proporcionada gratuitamente por Bancomext, mediante la revista "Negocios".

Tabla 6.7: Demanda de exportación del producto en estudio.

Pais	Exportaciones	%
Estados Unidos de América	18,313,282	94.9195
Canadá	246,497	1.2776
Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte	131,804	0.6831
España (Reino de)	57,161	0.2962
Países Bajos (Reino de Los)	55,136	0.2857
Costa Rica (República de)	54,314	0.2815
Australia (Comunidad Australiana)	43,102	0.2234
Puerto Rico	39,547	0.2049
Francia	29,776	0.1543
Italia	29,408	0.1524
Suiza	26,788	0.1388
Janón	22,298	0.1155
Sudáfrica (República de)	17,722	0.0918
Araba	16,017	0.083
Portugal	15,282	0.0792
Nueva Zelanda	14,812	0.0767
Alemania (República Federal de)	14,721	0.0763
Republica Dominicana	13,298	0.0689
Bélgica (Reino de)	11,350	0.0588
Arabia Saudita (Reino de)	10,377	0.0537
Barbados	8,017	0.0415
Irlanda (República de)	7,803	0.0404
Nicaragua (República de)	7,347	0.038
Israel (Estado de)	6,321	0.0327
Corea del Sur	4,565	0.0236
Antigua y Barbuda	2,947	0.0152
Bolivia (República de)	2,827	0.0146
Ecuador (República de)	2,823	0.0146
Bahamas (Comunidad de las)	2,756	0.0142
Hong Kong (Territorio de)	2,420	0.0125
Venezuela (República de)	2,284	0.0118
Colombia (República de)	2,252	0.0116
Suecia (Reino de)	1,969	0.0102
Virgenes, Islas (norteamericanas)	1,663	0.0086
Curazao	1,144	0.0059
Dominica (Comunidad de)	838	0.0043
Perú (República de)	741	0.0038
Cuba (República de)	655	0.0033
Virgenes, Islas (británicas)	528	0.0027
Belice	496	0.0025
Egipto (República Árabe de)	470	0.0024
Chile (República de)	324	0.0016
Turcas y Caicos Islas	297	0.0015
Bermudas	234	0.0012
Austria (República de)	216	0.0011
Noruega (Reino de)	152	0.0007
Argentina, República	120	0.0006
Turquía (República de)	90	0.0004
Croacia	80	0.0004
Jamaica	75	0.0003
Hungría (República de)	48	0.0002
Braşil (República Federativa del)	1	0
Total	19,293,468	100

Fuente Bancomext, Enero 2003

La investigación que procedió fue identificar las empresas potenciales dentro de Canadá a quienes se les venderá el producto para hacer una proyección de las ventas en función de la posible demanda real.

6.4.1 Perfil del Mercado Meta.

6.4.2 Aspectos Geográficos.

Canadá tiene una superficie total de 9.9 millones de km², es el segundo país más extenso del mundo, por su ubicación limita al norte con el océano Ártico, al noreste con la Bahía de *Baffin* y el estrecho de *Davis*, que lo separa de Groenlandia, al este con el Océano Atlántico, al oeste con el Océano Pacífico y Alaska, mientras que su frontera sur le da acceso con los Estados Unidos de América, con quien comparte una frontera de 8,893 Km. (incluye 2,477 Km. con Alaska). El país cuenta con un extenso litoral conformado por 243,791 Km. de costas.

6.4.3 Aspectos Demográficos.

La población canadiense estimada al primero de julio del año 2000 fue de 30,750,087, según datos del *Statistics Canada*.

La tasa de crecimiento poblacional del país disminuyó del 1.2 % al 0.8% en el período 1990-2000.

La población se encuentra localizada principalmente en las provincias de Ontario, Québec y Columbia Británica, quienes acaparan el 75% del total de la población en Canadá. En este sentido, las ciudades con mayor número de habitantes en Canadá pertenecen a las citadas provincias y son en orden de importancia Toronto, Montreal y Vancouver, de conformidad con los datos disponibles al 1 de julio de 2000. Es importante mencionar que más del 70% de la población de Canadá vive en las urbes.

De los datos anteriores destaca el hecho que aproximadamente tres cuartas partes de la población canadiense habitan en una franja relativamente estrecha a lo largo de la frontera con Estados Unidos, lo cual explica en mucho que la actividad económica entre ambos países es muy elevada.

La composición de la población definida con base al género al que pertenece, indica que 50.5% de los habitantes son mujeres (15,517,178) y el 49.5% son hombres (15,232,909). La esperanza de

vida del total de la población canadiense es de 79.51 años, en donde los hombres tienen una esperanza de vida de 76.02 años y 83.00 años las mujeres.

6.4.4 Aspectos Económicos.

Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), Canadá es considerada la séptima economía del mundo, en función del valor de su Producto Interno Bruto (*Gross Domestic Product*), de hecho es la segunda economía en importancia en el continente americano después de los Estados Unidos de América.

La economía canadiense ha mantenido una trayectoria de crecimiento con ligeras variaciones durante el período 1995-2000, destacando el incremento logrado a partir de 1999, en su Producto Interno Bruto, lo cual hace de Canadá una de las economías más estables y en crecimiento, durante un período en el que incluso las economías más fuertes como Estados Unidos y Japón entraron en recesión o desaceleración.

Para el año 2000, los sectores que contribuyeron en mayor medida al crecimiento de la economía canadiense son el sector de comunicaciones, el sector financiero e inmobiliario así como el sector de la minería y extracción de petróleo; en contrapartida, los sectores que mostraron un desempeño negativo en dicho año son el sector agrícola y el pesquero.

Las industrias manufactureras representaron en el año 2000 el 18.1% de PIB, lo cual las sitúa como el sector de mayor peso entre los distintos sectores que componen la economía canadiense, seguido por la operación de bienes raíces.

El Producto Interno Bruto Per cápita de Canadá para el año 2000 alcanzó la cantidad de 22,429 US dólares, que lo coloca entre los ingresos más altos del mundo y por ende un mercado atractivo para los países exportadores.

La unidad monetaria de este país es el dólar canadiense, el cual está dividido en 100 céntimos, su comportamiento con respecto al dólar estadounidense ha mostrado, en el período 1997-2001, una depreciación paulatina que en forma acumulada alcanzó el 10.6% en dicho período. Esta

devaluación representaría un promedio anual del 2.65%, cantidad que no afectó el desempeño económico del país y por el contrario sirvió de elemento de apoyo para la plataforma exportadora, la cual se orientó principalmente a los Estados Unidos de América.

Por lo que toca al impacto que tiene dicha devaluación en las exportaciones mexicanas a Canadá, se puede afirmar que no ha repercutido negativamente para los exportadores mexicanos, ello debido a que se tiene un tratamiento preferencial derivado de Tratado de Libre Comercio, que proporciona un margen de competencia atractivo para los importadores canadienses.

Como una referencia práctica, el tipo de cambio que existe entre el dólar canadiense y el peso mexicanos, es de 7.14754 ²¹ pesos mexicanos por dólar canadiense al 1 de mayo del 2003.

Canadá y Estados Unidos entraron en un Tratado de Libre Comercio en 1988, mismo que fue sustituido en 1994 por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (en inglés NAFTA), al que se incorporó México. A partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (01/01/1994), Canadá ha reforzado con especial énfasis su relación comercial y de inversión hacia México, ya que durante el período 1994-2001, el comercio exterior entre ambos países se ha incrementado en 133%, en donde las exportaciones mexicanas crecieron 136% y las exportaciones canadienses lo hicieron en 121%.

La balanza comercial entre México y Canadá ha sido favorable para México durante todo el período 1994-2001, al haber arrojado un saldo positivo acumulado por 35,570 millones de dólares, la importancia del comercio entre ambas naciones es grande si se considera que Canadá representa el segundo país de destino de las exportaciones mexicanas, después de los Estados Unidos, mientras que para Canadá el mercado mexicano ocupa el primer lugar con relación a sus ventas en América latina.

La relación económica entre ambos países ha permitido que Canadá colocara en México inversión extranjera directa por 3,093 millones de dólares estadounidenses entre 1995 y 2001, cantidad que sumada a la inversión anteriormente realizada produce un total de 73,375.1 millones de dólares a enero de 2002, lo que convierte a Canadá en el cuarto inversionista extranjero en importancia para México, después de Los Estados Unidos de América, Holanda y España, según datos de la

²¹ Fuente: www.oanda.com/convert/classic?lang=es

Dirección General de Inversión Extranjera de la Secretaría de Economía. El derecho de trámites aduaneros está exento de pago cuando la exportación mexicana cumple con la regla de origen y es acompañada del certificado de origen respectivo.

El tratamiento arancelario en Canadá, considera un impuesto general de importación del 19% aplicable a todos los países miembros de la Organización Mundial del Comercio, sin embargo las importaciones originarias de México cuentan con un arancel preferencial 2.5%, derivado del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica; cabe señalar que Canadá también otorga aranceles preferenciales a otros países con los que tiene signados diversos acuerdos, tal y como se ilustra a continuación:

Tabla 6.8: Tratamiento arancelario en importaciones a Canadá.

País de origen	Advalorem Nación más favorecida	Preferencia arancelaria por país 2002
México	19%	2.5%
EE. UU.		Exenta
Israel		Exenta
Chile		2.5%
Países miembros de Commonwealth		12%
Los demás países		19%

Es importante mencionar que de conformidad con el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, la preferencia arancelaria para México para el 2003 implicará la desgravación total por parte de Canadá, con lo cual se igualará con las preferencias arancelarias que dicho país otorga a Estados Unidos e Israel.

6.5 Reglas de origen.

Para que las exportaciones mexicanas puedan obtener la preferencia arancelaria que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte establece, es requisito indispensable que se satisfaga la llamada regla de origen, a través de la cual se pretende que los bienes comercializados entre los tres países integrantes sean elaborados en el mayor grado posible en cualesquiera de los países miembros del Tratado.

Al respecto, para que un bien sea considerado como originario, el mismo deberá cumplir con los requisitos establecidos en el capítulo IV del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, en donde se detallan las reglas de origen en el artículo 401.

6.6 Requerimientos Técnicos.

¿Cuánto producir?

La cantidad de producto a exportar estará en función de la demanda solicitada, y dependiendo de la capacidad de producción de la empresa, obviamente esta cantidad estará con base al mínimo número de productos necesarios a colocar en el mercado para que el proyecto sea rentable. Para lo anterior será necesario tener un margen entre la capacidad máxima a producir y la cantidad promedio demandada, misma que será indicador de riesgo para la colocación de la artesanía en el extranjero.

¿A qué precio?

El precio se determina a partir de las cotizaciones elaboradas para el tipo de empaque de los productos, el flete, el seguro y los gastos de operación que implica la exportación del 30% de producción adicional a la del mercado interno.

¿Cómo producir?

En cuanto a la exportadora se seguirá de manera general el siguiente orden: primero se localizará el producto a exportar, se hará un estudio de prefactibilidad de dicho producto para ver si tiene potencial para ser exportado, se elaborará el plan de negocios, diseño de imagen (opcional), investigación de mercado, el contacto de empresas, el estudio financiero, el cierre del trato, la negociación de traslado y cobro por la mercancía. Al cabo del cierre del trato en este apartado el proceso será contratar el servicio de mensajería. En cuanto a cómo producir el producto, se comprará simplemente a la fábrica de Artesanías Luminarias, el tipo y número de producto a exportar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.7 Situación de la industria en el mercado nacional

Rasgos generales de la economía de los Estados Unidos Mexicanos
Estructura Económica

Indicadores Económicos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PIB (miles de millones US\$ de 1990)	247.1	257.5	266.7	272.1	284.3	266.7	280.3	299.4	314.1	325.1
Crecimiento del PIB real %	5.2	4.2	3.6	2.0	4.5	-6.2	5.1	6.8	4.9	3.5
PIB per en US\$ de 1990	2,868.0	2,931.0	2,979.0	2,983.0	3,057.0	2,947.0	2,902.0	3,112.0	3,214.0	3,311.0
Índice de Precios al Consumidor (variación %)	26.6	22.7	15.5	9.7	6.9	35.0	34.4	15.7	18.6	13.9
Población millones (a mitad de año)	86.2	87.8	89.5	91.2	93.0	90.5	96.6	96.4	97.5	98.2
Exportaciones FOB (US\$ miles de millones)	40.7	42.7	46.2	51.9	60.9	79.5	95.9	110.4	123.6	141.5
Importaciones CIF (US\$ miles de millones)	41.6	50.0	62.1	65.4	79.3	72.4	89.5	109.8	126.6	141.8
Balanza Comercial (US\$ miles de millones)	-0.9	-7.3	-15.9	-13.5	-18.4	7.1	6.4	0.6	-3.0	-0.3
Cuenta Corriente (US\$ miles de millones)	-7.5	-14.9	-24.4	-23.4	-29.6	-1.6	-1.9	-7.4	-16.0	-13.7
Reservas excluyendo oro (US\$ miles de millones)	9.9	17.7	18.9	25.1	6.3	16.8	19.4	28.8	31.8	32.3**
Déficit del Gobierno Federal (% del PIB)	-3.9	-0.4	1.6	0.7	-0.3	-0.2	-0.1	-0.6	-1.2	-1.3
Tipo de Cambio Pesos por US\$	2.8	3.0	3.1	3.1	3.4	6.4	7.6	7.9	9.9

Tabla 6.9: Datos económicos de México.

La rama económica integrada por empresas de Manufactura creció un 14% durante el periodo de 1993 a 1998 al pasar de \$8,430 mil millones de pesos a \$13,773 mil millones de pesos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.8 Valor de las Exportaciones totales (en millones de dólares) según países seleccionados, 1995-2000.

País	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Alemania	523,580	522,580	510,020	542,600	542,720	549,170
Arabia Saudita	50,041	60,729	60,731	38,822	50,757	77,584
Argentina	21,162	24,043	26,431	26,433	23,309	26,409
Australia	53,220	60,397	64,893	55,884	56,096	64,041
Brasil	46,506	47,851	53,189	51,136	48,011	55,087
Canadá	193,373	205,443	219,063	219,878	245,934	284,445
Corea del Sur	124,632	129,968	138,619	132,122	145,164	175,948
Costa Rica	3,482	3,774	4,221	5,538	6,668	ND
Chile	16,025	15,405	16,663	14,831	15,616	18,159
China	128,110	151,077	182,670	183,529	194,716	249,131
España	93,439	102,735	106,926	111,986	112,664	115,081
Estados Unidos de América	577,050	614,020	680,330	672,390	686,860	774,860
Federación Rusa	82,913	90,564	89,008	74,883	75,666	105,565
Francia	278,630	281,850	286,070	303,020	300,050	295,530
Holanda (Países Bajos)	195,600	195,079	188,988	196,277	195,691	208,130
Israel	19,663	21,333	22,698	22,974	25,577	30,837
Italia	233,998	252,039	240,404	242,572	235,856	238,836
Japón	428,720	400,280	409,240	374,040	403,690	459,510
Libia	9,038	9,578	9,876	6,328	6,758	ND
México	79,541	96,000	110,431	117,460	136,391	166,424
Nigeria	11,734	16,117	15,207	8,971	12,876	ND
Noruega	42,312	49,968	48,737	40,643	45,651	60,062
Nueva Zelanda	13,478	14,338	14,246	12,256	12,595	13,484
Reino Unido	242,320	261,250	281,540	271,720	268,940	284,600
Singapur	118,456	126,010	125,746	110,561	115,518	138,931
Sudáfrica	30,071	30,263	31,171	29,264	28,624	31,434
Suiza	97,139	95,544	95,039	93,782	91,823	93,294
Venezuela	19,082	23,707	23,703	17,576	20,819	33,035

ND No Disponible

NOTA: Cifras derivadas de la balanza de pagos a precios corrientes FOB; para México, de la balanza comercial a precios corrientes FOB.

FUENTE: FMI. Estadísticas Financieras Internacionales, marzo 2002.

Tabla 6.1.0: Valor de las Exportaciones por país

6.9 Tamaño del proyecto.

Como se había mencionado anteriormente, el tamaño del proyecto tendrá dos puntos principales:

- 1) la capacidad de producción de los artesanos y 2) la demanda de los países objetivo. En el caso

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

específico de Artesanías Luminarias, el tamaño del proyecto será el 30% adicional de la producción de la demanda nacional, dando un total de 15,600 piezas mensuales, lo que satisface la demanda del exterior, la cual varía constantemente.

La limitación práctica es que no se tenga el mínimo del producto demandado para la fecha de entrega.

6.9.1 Capacidad de producción.

La capacidad de producción se deriva de la propia experiencia de los artesanos; por cada hora se producen 100 productos estándar, llegando a 2,400 productos chicos y medianos y 1,200 para productos grandes, considerando todas las posibles contingencias que se presentan en la producción de un artículo, esto es, la producción alcanzable en condiciones normales de operación (capacidad real).

6.1.0 Ubicación.

Un punto muy importante en este análisis, es que Artesanías Luminarias, en su taller ya establecido daría cabida, en una pequeña oficina (incluso en la que cuentan actualmente) para el área encargada de realizar la exportación y todo lo que conlleva, desde buscar punto de demanda, realizar la negociación vía telefónica, fax o mediante correo electrónico, coordinar el traslado a la aduana, dar atención a los clientes y/o proveedores de servicios, etcétera. Por consiguiente, ya que no afectará directamente a la producción la ubicación de la empresa, no se considera el análisis de costos de localización.

6.1.1 Proveedores.

El propósito es contar con una amplia cartera de demandantes de artesanía, manteniendo los insumos de la misma calidad y puntualidad en entrega. En este aspecto es importante mencionar que debido a la confianza y fidelidad hacia sus proveedores que ha perdurado durante varios años,

Artesanías Luminarias no ha considerado la posibilidad de conocer nuevas alternativas. Y cabe la posibilidad de comparar diferentes precios en la Cd. de México, o mejor aun, importar el material que podría resultar más económico.

6.1.2 Proceso de Producción respecto a la exportación.

A continuación se muestra el proceso que se tendrá que llevar a cabo al iniciar el negocio de exportación:

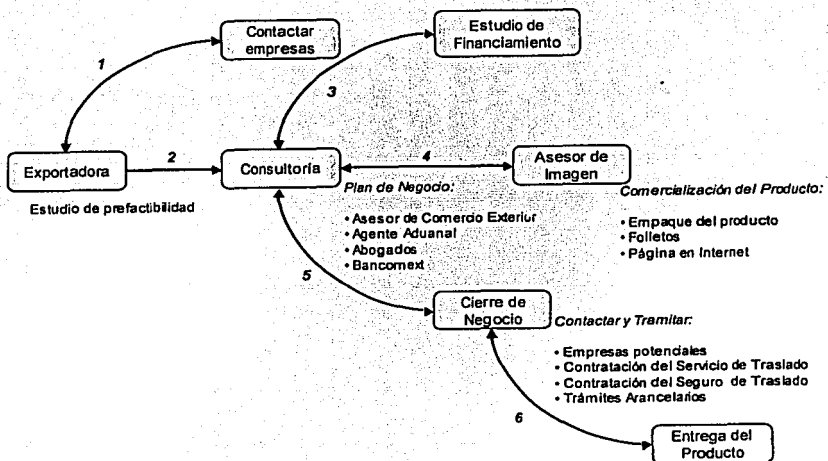


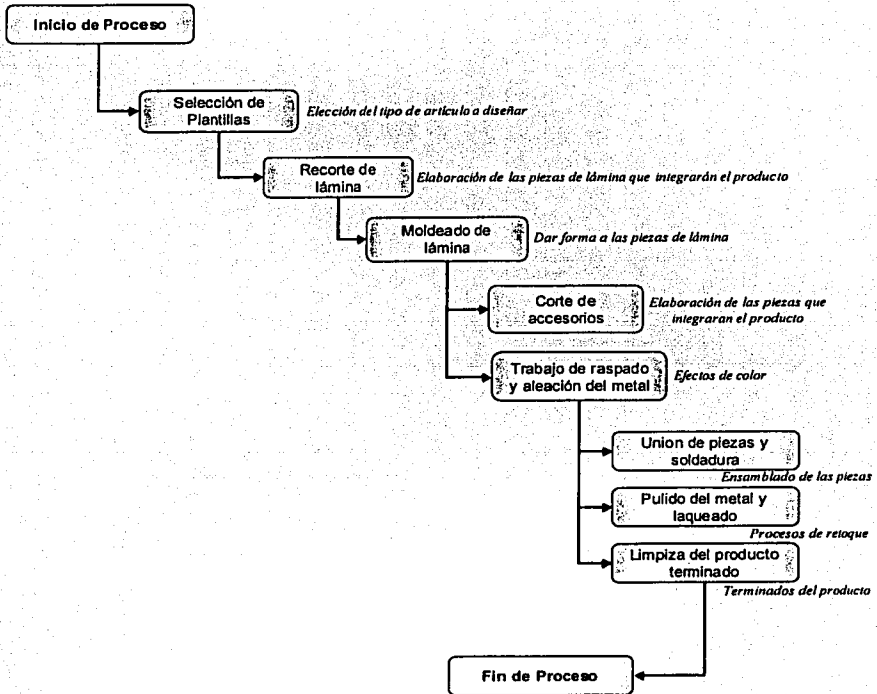
Figura 6.1.1: Proceso de producción (exportación).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.1.3 Proceso de Producción respecto al proceso de producción.

Ahora se muestra el proceso de producción de la empresa Artesanías Luminarias:

Figura 6.1.2: Proceso de producción del producto.



6.1.4 Requerimientos de Recursos Humanos.

En cuanto a la exportación, por ser una empresa que no requeriría de mucho personal, se ha considerado sólo a 4 personas de base, mismas que tendrían básicamente las mismas funciones: monitoreo de la demanda insatisfecha, ubicación de posibles proveedores, análisis de la situación

actual de la empresa, contactar con la empresa destino, iniciar negociación y trámites aduanales, contratar envío, dar rastreo y finalmente facturación y cobranza; y tres personas que servirán solamente como asesores. Mientras que la empresa artesanal, ya instalada, tiene un número de empleados es controlado, (siendo 10 de base y hasta 30 eventuales), los empleados base con las mismas funciones operacionales, desde comprar la materia prima, cortarla, ensamblar, decorar y comercializarla, además de las cuestiones administrativas.

6.1.4.1 Formación, experiencia y responsabilidades de los empleados.

La experiencia de los artesanos data del año 1969, año en que el padre de los artesanos empezó a trabajar faroles de lámina de tipo ornamental iluminados con velas. En la actualidad la empresa pone su sello particular en la forma de cada producto, junto con 40 artesanos de la región que actualmente cooperan con ellos.

Para el proceso de exportación, la mano de obra especializada y externa que se requerirá para la operación del proyecto será:

- *Asesor de comercio Exterior* – quien clasificará arancelariamente el producto, asesora y realiza los trámites aduanales, elabora toda la parte referente al estudio de prefactibilidad, plan de negocios, contacto con empresas del exterior, cierre del trato entre otras.
- *Contador* – llevará la contabilidad de la empresa.
- *Abogado* – asesorará legal y jurídica para la exportación y elaboración de contratos.

6.1.5 Problemática general a la que se enfrentan los exportadores.

Es interesante mencionar, los problemas que se presentan en la exportación de productos en general:

Factores Externos:

- Desinterés del producto o servicio
- Demasiada demanda
- Productos prohibitivos en cuestiones sanitarias
- Muchos competidores

Factores Internos:

- Falta de capital
- Falta de interés por parte de los oferentes
- No saben cómo exportar.
- Negocio no dado de alta (falta de RFC)
- No saben que pueden exportar
- Bajos estándares de calidad en los productos
- Nivel bajo de producción
- Financiamiento con empresas gubernamentales o privadas
- Riesgos iniciales (no cumplir con especificaciones, la capacidad de

Factores con el Agente Aduanal:

- Clasificar el producto o servicio arancelariamente

Factores de Transporte:

- Definir tipo de transporte
- Accidentes
- Robo o extravío

Factores con el destino:

- Reacción del mercado local
- Precio
- Presentación
- Cliente insatisfecho
- Zona hostil
- Rechazo del producto o servicio

producción, cubrir trámites, elaborar contratos, cumplir con pedidos, insuficiencia de insumos)

- Productos perecederos o frágiles
- Idioma
- Contrato de seguros
- Registro de trámites
- Destino lejano
- El costo de producción del producto
- Hacerlo ellos mismos, o acudir con una Comercializadora o con Bancomext

- Establecer *Inconterms*
- Fijar honorarios

- Producto frágil
- Temperaturas extremosas

- Indiferencia
- Establecer el tipo de moneda para el pago
- Incumplimiento del seguro
- En el caso particular con el mercado de Norteamérica

- Grandes volúmenes de venta
- Regulaciones sanitarias
- Diferencias políticas
- Dominio de los canales de distribución en ese mercado
- Competencia agresiva
- Xenofobia
- Europa:
 - Lejanía
 - Ingreso por primera vez
 - Tipo de moneda
 - Países desarrollados
 - Idioma
 - Documentación
 - Requerimientos técnicos y de calidad
- Latinoamérica:
 - Riesgo país
 - Registro de marcas
 - Transporte
 - Economía en esos países
 - Documentación
- Asia:
 - Gran competencia
 - Desconocimiento sobre los productos mexicanos
 - Idioma y moneda
 - Documentación
 - Incursionar por primera vez
 - Barreras ideológicas
 - Competencia agresiva

Factores con el pago:

- Tiempo de pago
- Tipo de moneda

6.1.6 Esquema de prioridades para el caso práctico.

- 1) Tener el capital para exportar
- 2) Deseo de exportar
- 3) Contratar un agente y el seguro aduanal
- 4) Determinar la fracción arancelaria
- 5) Diseño de imagen para exportar
- 6) Mejoras en la producción
- 7) Elegir la empresa destino
- 8) Buscar diferentes proveedores de materia prima
- 9) Producir a mayor escala
- 10) Reorganizar la distribución de los talleres para agilizar y mejorar el desempeño

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- 11) Crear su departamento de exportación
- 12) Buscar una certificación

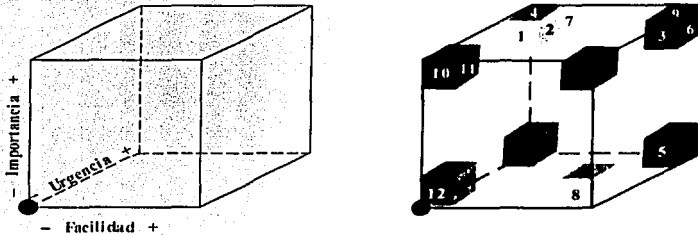


Figura 6.1.3: Esquema de prioridades.

6.1.7 Matriz de Jerarquización.

La función de esta matriz, así como del esquema anterior, es la priorizar las actividades presentes y futuras de la empresa de artesanos, mismas que después de hacer un análisis de la misma, se han identificado como principales:

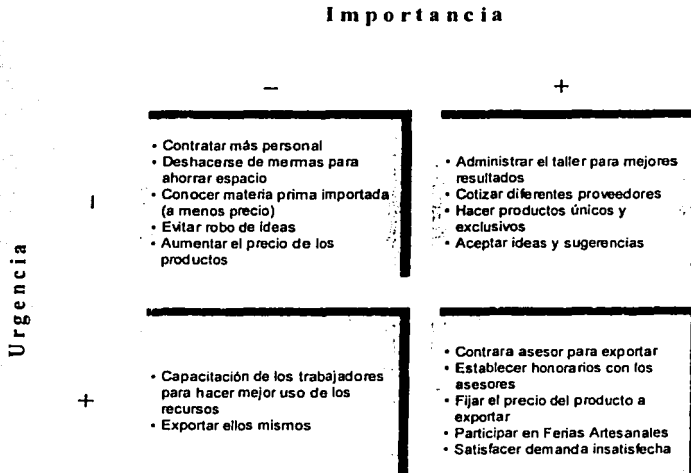


Figura 6.1.4: Matriz de Jerarquización.

6.1.8 Lista de Precios

Tabla 6.1.5

Nombre	Precio Unitario	Precio de Venta	Dólares 1	Flete	Empaque	Gastos de Maniobras	Subtotal
Artesanía Tipo 1							
1 Linterna Basket Mini	\$ 36.45	\$ 58.32	3.50	30.01	0.49	3.76	92.57
2 Linterna Esmeralda mini	\$ 36.45	\$ 58.32	3.50	30.01	0.49	3.76	92.57
3 Linterna Rubi Mini	\$ 36.45	\$ 58.32	3.50	30.01	0.49	3.76	92.57
4 Linterna Eye Mini	\$ 36.45	\$ 58.32	3.50	30.01	0.49	3.76	92.57
5 Linterna Aries Mini	\$ 36.45	\$ 58.32	3.50	30.01	0.49	3.76	92.57
6 Calta mini	\$ 36.45	\$ 58.32	3.50	30.01	0.49	3.76	92.57
7 Escalera inclinada	\$ 38.00	\$ 60.80	3.65	30.01	0.49	3.76	95.05
8 Estoril Tree Pza.	\$ 39.85	\$ 63.76	3.83	30.01	0.49	3.76	98.01
9 Macshintosh	\$ 45.90	\$ 73.44	4.41	30.01	0.49	3.76	107.69
10 Linterna Teyper	\$ 48.60	\$ 77.76	4.67	30.01	0.49	3.76	112.01
11 Linterna Basica	\$ 49.90	\$ 79.84	4.80	30.01	0.49	3.76	114.09
12 Luminara Triangulo	\$ 49.95	\$ 79.92	4.80	30.01	0.49	3.76	114.17
13 Linterna Macshintoshi	\$ 49.95	\$ 79.92	4.80	30.01	0.49	3.76	114.17
14 Macshintosh Sol	\$ 49.95	\$ 79.92	4.80	30.01	0.49	3.76	114.17
15 Mashintosh canicas	\$ 49.95	\$ 79.92	4.80	30.01	0.49	3.76	114.17
Total		\$ 68.35					102.60
Artesanía Tipo 2							
16 Estoril Jardin	\$ 50.00	\$ 80.00	4.81	30.01	0.49	3.76	114.25
17 Pantalla cilíndrica chica	\$ 50.00	\$ 80.00	4.81	30.01	0.49	3.76	114.25
18 Cubo Columna	\$ 58.79	\$ 94.06	5.65	30.01	0.49	3.76	128.32
19 Estoril Corcholata	\$ 60.75	\$ 97.20	5.84	30.01	0.49	3.76	131.45
20 Torre Paris	\$ 63.45	\$ 101.52	6.10	30.01	0.49	3.76	135.77
21 Torre Sol	\$ 63.45	\$ 101.52	6.10	30.01	0.49	3.76	135.77
22 Montreal	\$ 63.45	\$ 101.52	6.10	30.01	0.49	3.76	135.77
23 Luminaria combo	\$ 63.45	\$ 101.52	6.10	30.01	0.49	3.76	135.77
24 Cabin Boy 6"	\$ 69.00	\$ 110.40	6.63	30.01	0.49	3.76	144.65
25 Macshintosh Jardin	\$ 70.00	\$ 112.00	6.73	30.01	0.49	3.76	146.25
26 Regadera Grande	\$ 75.00	\$ 120.00	7.21	30.01	0.49	3.76	154.25
27 Macshintosh Exagonal Jardin	\$ 76.95	\$ 123.12	7.40	30.01	0.49	3.76	157.37
28 Estoril Floor	\$ 89.10	\$ 142.56	8.57	30.01	0.49	3.76	176.81
29 Linterna Calabaza Sencilla	\$ 94.50	\$ 151.20	9.09	30.01	0.49	3.76	185.45
Total		\$ 108.33					142.59
Artesanía Tipo 3							
30 Cushman	\$ 101.00	\$ 161.60	9.71	30.01	0.49	3.76	195.85
31 Pantalla cilíndrica	\$ 125.00	\$ 200.00	12.02	30.01	0.49	3.76	234.25
32 Pantalla rectangular	\$ 125.00	\$ 200.00	12.02	30.01	0.49	3.76	234.25
33 Pantalla cónica	\$ 125.00	\$ 200.00	12.02	30.01	0.49	3.76	234.25
34 Pantalla pirámide	\$ 125.00	\$ 200.00	12.02	30.01	0.49	3.76	234.25
35 Linterna Calabaza Ondas	\$ 130.55	\$ 208.88	12.55	30.01	0.49	3.76	243.13
36 Linterna Calabaza c/Hojas	\$ 130.95	\$ 209.52	12.59	30.01	0.49	3.76	243.77
37 Cabin Hanging	\$ 135.00	\$ 216.00	12.98	30.01	0.49	3.76	250.25
38 Luminaria Asiatica	\$ 144.45	\$ 231.12	13.89	30.01	0.49	3.76	265.37
39 Estoril Tree Juego	\$ 179.55	\$ 287.28	17.26	30.01	0.49	3.76	321.53
Total		\$ 211.44					245.69

• Los Tipos de artesanía se agruparon por características similares (de tamaño, tiempo de elaboración, costo de producción, etc.)

• Los gastos por Flete, Empaque y Maniobras, fueron cobrados en diciembre de 2002, por los propios artesanos, quienes contaron con sus propios proveedores y distribuidores.

1. Considerando un Tipo de cambio con respecto al dólar de \$10.4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.1.9 Tabla de Costos de Producción por unidad

Tabla 6.1.6

Año	Precio Artesanía Tipo 1 *	Ventas en Unidades ¹	Precio Artesanía Tipo 2 *	Ventas en Unidades ¹	Precio Artesanía Tipo 3 *	Ventas en Unidades ¹	Costos	Viáticos	Muestrario	Largas Distancias	Total
1	76.97	4,800.00	101.96	3,600.00	166.46	1,800.00	1,036,140.00	48,000.00	8,292	1,000.00	1,093,431.81
2	81.40	4,800.00	107.82	3,600.00	176.03	1,800.00	1,095,718.05	12,000	8,292	1,000.00	1,117,009.86
3	83.84	5,641.44	111.06	4,231.08	181.31	2,115.54	1,326,431.35	12,000	8,541	1,000.00	1,347,971.91
4	83.84	6,630.38	111.06	4,972.79	181.31	2,486.39	1,558,954.76	12,000	8,541	1,000.00	1,580,495.33
5	83.84	7,792.69	111.06	5,844.52	181.31	2,922.26	1,832,239.53	12,000	8,541	1,000.00	1,853,780.10

* Los precios para el año dos están ajustados con la inflación real de 2002 equivalente al 5.73%, mientras que para los años subsiguientes se estima en 3.00%
 1. Se está considerando, a partir del año 2, un crecimiento en la demanda del producto equivalente al 17.53%, estimado de Bancomext para este tipo de producto

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

6.2.0 Costos de Administración y Papelería

Tabla 6.1.7

Descripción	Unidades	Costo/unidad	Costo Total
Escritorio de cristal	1	2,200.00	2,200.00
Sillas ejecutivas para escritorio	1	800.00	800.00
Sillas para escritorio	1	400.00	400.00
Computadoras de escritorio	1	10,000.00	10,000.00
Archivero	1	2,000.00	2,000.00
Nobreak	1	1,000.00	1,000.00
Teléfono	1	399.00	399.00
Multifunciones Officejet G85	1	5,999.00	5,999.00
Total		22,798.00	22,798.00

Descripción	Unidades	Costo/unidad	Costo Total
Carpetas	5	30.00	150.00
Caja de plumas	1	12.00	12.00
Marcadores	1	30.00	30.00
Caja de discos para PC	5	40.00	200.00
Hojas 5,000	1	300.00	300.00
Cd's para PC. (Torre con 50 piezas)	2	285.00	570.00
Separadores para archivos	3	140.00	420.00
Caja de folder's (20 piezas)	4	40.00	160.00
Total		877.00	1,842.00

Total Costos Admon y Papelería	22,798.00
Papelería para 11 meses	5,500
Total por año	28,298.00

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

6.2.1 Gastos Fijos

Tabla 6.1.8

No.	Descripción	Unidades	Costos
1	Línea telefónica	1	3,500.00
2	Internet	1	2,500.00
3	Renta del inmueble	1	2,500.00
4	Luz	1	600.00
5	Servidor	1	1,500.00
6	Agua	1	400.00
Total			11,000.00

Total al año 50,600.00

Tabla 6.1.9

Inversión Inicial:

Inversión Fija 22,798.00

Inversión Diferida		
Notaría		4,500.00
Papejería		5,500.00
Total		32,798.00

Capital de Trabajo		
Sueldos		66,516.20
Llamadas		1,150.00
Diseño		1,200.00
Total Capital de Trabajo		68,866.20

Total de Inversión 124,462.20

No.	Descripción	Unidades	Costos
1	Línea telefónica	1	300.00
2	Renta del inmueble	1	2,500.00
3	Luz	1	600.00
4	Agua	1	200.00
Total			3,600.00

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

6.2.2 Sueldos

Tabla 6.2.0

Primer mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	1	4,000.00
Total			5,543.02

Séptimo mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Segundo mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	1	4,000.00
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	1	4,000.00
Total			9,543.02

Octavo mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	1	4,000.00
Total			5,543.02

Tercer mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	1	4,000.00
Total			5,543.02

Noveno mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Cuarto mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Décimo mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Quinto mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Décimo primer mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Sexto mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Décimo segundo mes

No.	Puesto	No. de empleados	Sueldo
1	Agente Aduanal	1	543.02
2	Abogado	-	-
3	Contador	1	1,000.00
4	Empleados	4	4,000.00
Total			5,543.02

Total al año 66,516.20

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.2.3 Tabla de Ingresos

(a precios de venta)

Tabla 6.2.1

Año	Precio Artesanía Tipo 1*	Ventas en Unidades 1	Precio Artesanía Tipo 2*	Ventas en Unidades 1	Precio Artesanía Tipo 3*	Ventas en Unidades 1	Ingresos	Ingresos mensuales
1	102.60	4,800.00	142.59	3,600.00	245.69	1,800.00	1,448,044.77	120,670.40
2	108.50	5,641.44	150.78	4,231.08	259.82	1,800.00	1,622,604.53	135,217.04
3	111.76	6,630.38	155.31	4,972.79	267.62	2,115.54	2,079,451.25	173,287.60
4	115.11	7,792.69	159.97	5,844.52	275.65	2,486.39	2,517,298.43	209,774.87
5	118.56	9,158.75	164.77	6,869.06	283.91	2,922.26	3,047,338.27	253,944.86

6.2.3.1 Tabla de Depreciaciones

Tabla 6.2.2

Año	Terrenos	Valor final en libros (0%)	Construcción	Valor final en libros (5%)	Maquinaria y Equipo	Valor final en libros (10%)	Total
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50,600	\$ 50,600	
1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,060	\$ 45,540	\$ 5,060
2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,060	\$ 40,480	\$ 5,060
3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,060	\$ 35,420	\$ 5,060
4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,060	\$ 30,360	\$ 5,060
5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,060	\$ 25,300	\$ 5,060

* Los precios para el año dos están ajustados con la inflación real de 2002 equivalente al 5.75%, mientras que para los años subsiguientes se estima en 3.00%.

1. Se está considerando, a partir del año 2, un crecimiento en la demanda del producto equivalente al 17.53%, estimado de Bancomext para este tipo de producto.

TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

6.2.4 Tabla Estado de Resultados

Tabla 6.2.3

	A ñ o s					
	0	1	2	3	4	5
Precio unitario (Artesanía Tipo 1)	-	102.60	108.50	111.76	115.11	118.56
Ventas en unidades	-	4.800.00	4.800.00	5.641.44	6.630.38	7.792.69
Precio unitario (Artesanía Tipo 2)	-	142.59	150.78	155.31	159.97	164.77
Ventas en unidades	-	3.600.00	3.600.00	4.231.08	4.972.79	5.844.52
Precio unitario (Artesanía Tipo 3)	-	245.69	259.82	267.62	275.65	283.91
Ventas en unidades	-	1.800.00	1.800.00	2.115.54	2.486.39	2.922.26
Ingresos	-	1.448.044.77	1.531.307.34	1.853.737.88	2.244.059.08	2.716.565.91
Costos variables	-	1.093.431.81	1.117.009.86	1.347.971.91	1.580.495.33	1.853.780.10
Costos fijos	-	149.914.20	112.217.67	115.584.20	119.051.73	122.623.28
Depreciación	-	5.159.80	5.159.80	5.159.80	5.159.80	5.159.80
Utilidad antes de Impuestos (UAI)	-	199.538.96	296.920.01	385.021.97	539.352.23	735.002.74
Impuestos (tasa actual del 34%)	-	67.843.25	97.983.60	123.207.03	172.592.71	235.200.88
Utilidad Neta	-	131.695.71	198.936.41	261.814.94	366.759.51	499.801.86

6.2.4.1 Tabla Flujo de Efectivo

Tabla 6.2.4

	A ñ o s					
	0	1	2	3	4	5
I. Flujo de efectivo operativo						
UAI	-	199.538.96	296.920.01	385.021.97	539.352.23	735.002.74
Depreciación	-	5.159.80	5.159.80	5.159.80	5.159.80	5.159.80
Impuestos	-	(67.843.25)	(97.983.60)	(123.207.03)	(172.592.71)	(235.200.88)
Flujo de efectivo operativo	-	136.855.51	204.096.21	266.974.74	371.919.31	504.961.66
II. Capital de trabajo neto						
CTN inicial	68.866.20					
Incrementos en el CTN		(213.670.68)	(8.326.26)	(32.243.05)	(39.032.12)	(47.250.68)
Recuperación del CTN						1.358.282.96
Aumentos al CTN	68.866.20	(213.670.68)	(8.326.26)	(32.243.05)	(39.032.12)	1.311.032.27
III. Gastos de capital (inversiones)						
Desembolso inicial	(1.312.212.21)					
Valor de rescate después de impuestos						16.698.00
Gastos de capital	(1.312.212.21)	-	-	-	-	16.698.00

6.2.5 Valor de Rescate

Tabla 6.2.5

Valor de rescate	Ingresos	Valor de rescate	Ingresos	Valor de rescate	Ingresos
Terrenos		Construcciones		Equipo	
Costo original	\$ -	Costo original	\$ -	Costo original	\$ 50,600.00
Valor de mercado	\$ -	Valor de mercado	\$ -	Valor de mercado *	\$ 12,650.00
Valor contable	\$ -	Valor contable	\$ -	Valor contable	\$ 25,300.00
Base impositiva	\$ -	Base impositiva	\$ -	Base impositiva	\$ 12,650.00
Impuesto	32%	Impuesto	32%	Impuesto	32%
Valor de rescate	\$ -	Valor de rescate	\$ -	Valor de rescate	\$ 16,698.00

* Suponiendo que al final de su vida útil tendrá un valor del 25% del de inicio

Valor de Rescate Total **16,698**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

6.2.5.1 Aumentos de capital de trabajo neto

Tabla 6.2.6

Año	Ingresos	CTN	Incremento
0		\$ 50,000	
1	\$ 1,448,045	\$ 144,804	\$ 94,804
2	\$ 1,622,605	\$ 162,260	\$ 17,456
3	\$ 2,079,451	\$ 207,945	\$ 45,685
4	\$ 2,517,298	\$ 251,730	\$ 43,785
5	\$ 3,047,338	\$ 304,734	\$ 53,004

6.2.5 Flujo de efectivo total

Tabla 6.2.7

	A ñ o s					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo		\$ 136,856	\$ 204,096	\$ 266,975	\$ 371,919	\$ 504,962
Aumentos CTN	-\$ 68,866	-\$ 213,671	-\$ 8,326	-\$ 32,243	-\$ 39,032	\$ 1,311,032
Gastos de capital	-\$ 1,312,212	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,698
Flujo de efectivo total del proyecto	-\$ 1,381,078	-\$ 76,815	\$ 195,770	\$ 234,732	\$ 332,887	\$ 1,832,692
Flujo de efectivo acumulado	-\$ 1,381,078	-\$ 1,457,894	-\$ 1,262,124	-\$ 1,027,392	-\$ 694,505	\$ 1,138,187
Flujo de efectivo descontado al 9%	-\$ 1,381,078	-\$ 70,473	\$ 164,776	\$ 181,256	\$ 235,826	\$ 1,191,124
Flujo de efectivo acumulado	-\$ 1,381,078	-\$ 1,451,551	-\$ 1,286,775	-\$ 1,105,519	-\$ 869,694	\$ 321,430
Valor presente neto (9%)	\$ 321,430					
Tasa interna de retorno		14.17%				
Recuperación de la inversión		4.38				
Recuperación de la inversión descontada		4.73				

Fracción del año

0.379 (F. E. Acumulado)

0.730 (F. E. Acumulado Descontado)

Tir 0.14175

Td . 0.09000

6.2.5 Flujo de efectivo total

Tabla 6.2.7

	A ñ o s					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo		\$ 136,856	\$ 204,096	\$ 266,975	\$ 371,919	\$ 504,962
Aumentos CTN	-\$ 68,866	-\$ 213,671	-\$ 8,326	-\$ 32,243	-\$ 39,032	\$ 1,311,032
Gastos de capital	-\$ 1,312,212	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,698
Flujo de efectivo total del proyecto	-\$ 1,381,078	-\$ 76,815	\$ 195,770	\$ 234,732	\$ 332,887	\$ 1,832,692
Flujo de efectivo acumulado	-\$ 1,381,078	-\$ 1,457,894	-\$ 1,262,124	-\$ 1,027,392	-\$ 694,505	\$ 1,138,187
Flujo de efectivo descontado al 9%	-\$ 1,381,078	-\$ 70,473	\$ 164,776	\$ 181,256	\$ 235,826	\$ 1,191,124
Flujo de efectivo acumulado	-\$ 1,381,078	-\$ 1,451,551	-\$ 1,286,775	-\$ 1,105,519	-\$ 869,694	\$ 321,430
Valor presente neto (9%)	\$ 321,430					
Tasa interna de retorno	14.17%					
Recuperación de la inversión	4.38					
Recuperación de la inversión descontada	4.73					

Fracción del año

0.379 (F. E. Acumulado)

0.730 (F. E. Acumulado Descontado)

Tir 0.14175

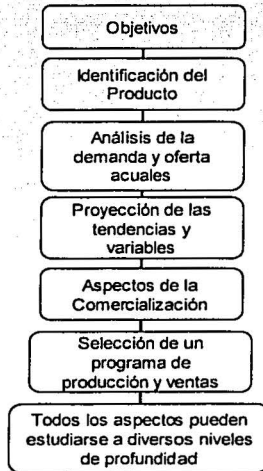
Td . 0.09000

Conclusiones del Capítulo 1

Es uno de los pasos más importantes y complejos en la evaluación de un proyecto, no sólo analizando lo que el consumidor requiere, ni la cantidad que éste demandará, sino también los mercados, los proveedores, competidores y distribuidores, así como y sus fortalezas y debilidades, e incluso las condiciones del mercado externo.

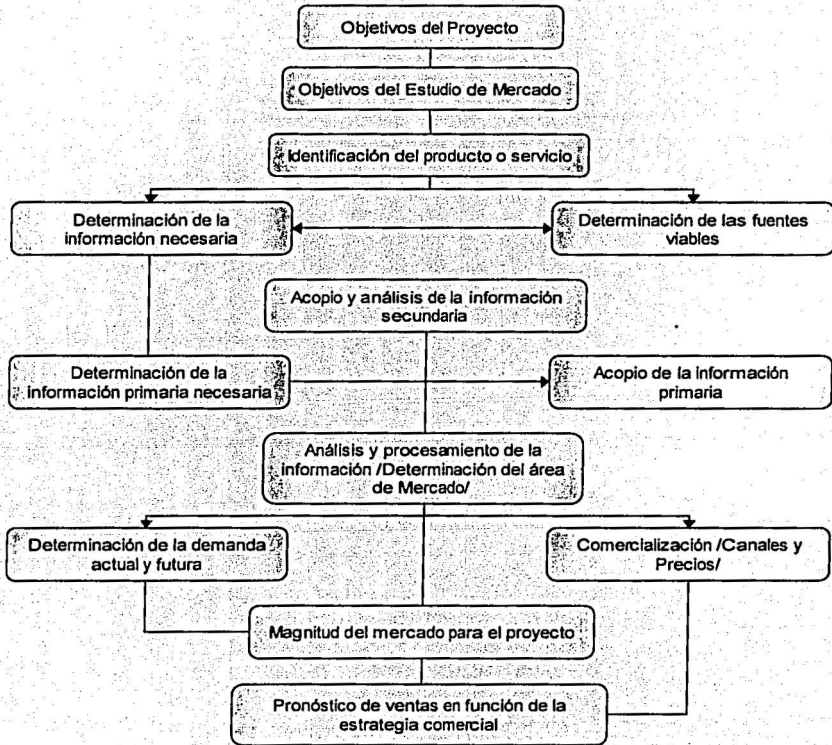
Mediante este estudio se proporcionará la información relevante, que servirá de base al resto de las etapas del proyecto de inversión, y en los siguientes dos diagramas se trata de mostrar un resumen sobre este estudio.

Figura 1: Contenido de un Estudio de Mercado.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura II: Diagrama de Actividades en el Estudio de Mercado.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Conclusiones del Capítulo 2

Este segundo paso, que no deja de ser importante, es también complejo, ya que la finalidad es poder determinar la función de operatividad y producción para la utilización eficaz de los recursos disponibles en la producción del bien o del servicio deseado. Evidentemente, las características y funciones técnicas de cada proyecto pueden ser altamente diferentes entre sí, cuidando el no hacer referencia a casos particulares salvo para ejemplificar.

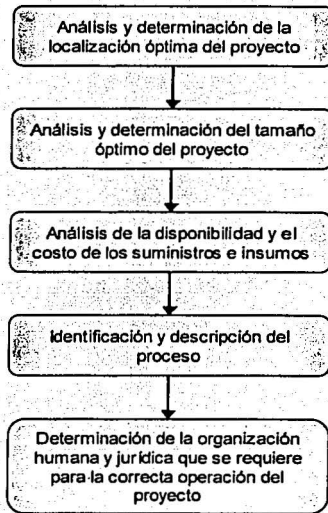
Los objetivos de este estudio son:

- Verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción.

Se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir lo que se desea, pero lo que el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto, además de poder definir el tamaño de un proyecto de la manera descrita, en otro tipo de aplicaciones también puede definirse por indicadores indirectos, como el monto de su inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra, o algún otro de sus efectos sobre la economía.

En resumen, las partes que conforman este estudio se muestra en la figura de la siguiente hoja:

Figura III: Contenido de un Estudio Técnico.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

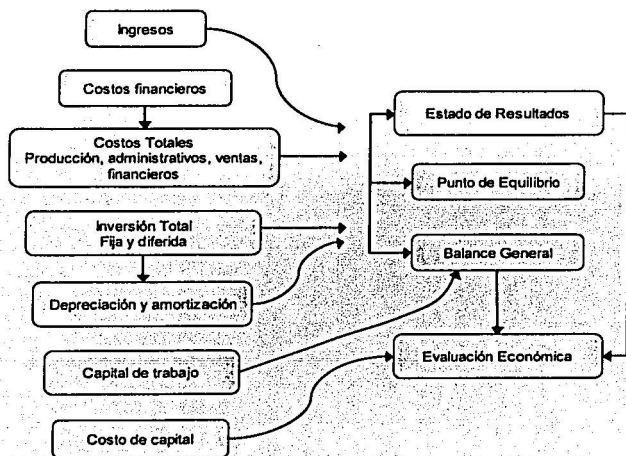
Conclusiones del Capítulo 3

Esta parte pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, abarcando tanto las funciones de producción, administración y ventas, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica, vista en el siguiente capítulo.

En esta sección entraron dos conceptos interesantes, el de costo, que la definición más exacta, considerando su amplia aplicación, es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, presente, futuro o en forma virtual, para un cierto fin, y el de costo de oportunidad, concepto meramente subjetivo para la toma de decisiones.

En el siguiente diagrama, se trata de resumir los diferentes conceptos del capítulo, así como su relación:

Figura IV: Contenido de un Estudio Financiero.



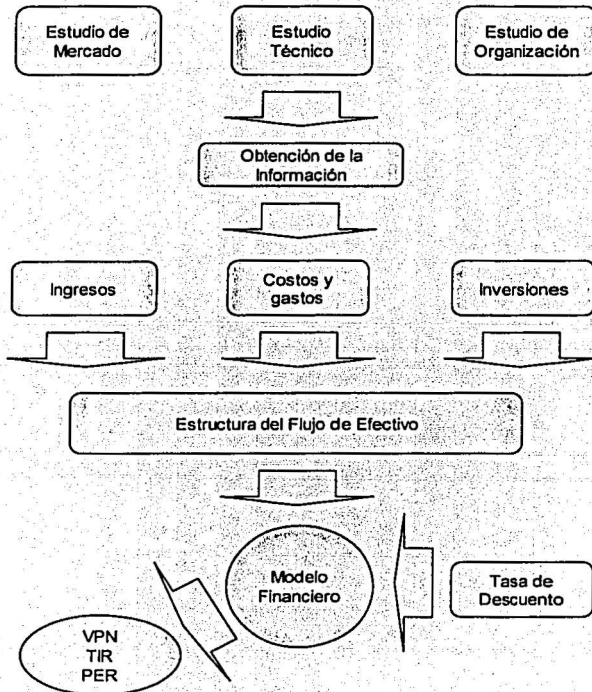
Conclusiones del Capítulo 4

El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Se sabrá hasta que punto existe un mercado potencialmente atractivo, determinar un lugar óptimo para la localización y el tamaño más adecuado para el proyecto, según las restricciones del medio, se conocerá y dominará también el proceso de producción y los costos en que se incurrirá en la etapa productiva, además del cálculo de la inversión inicial para llevar a cabo el proyecto, pero si no se ha demostrado que la inversión propuesta será operacionalmente viable y económicamente rentable, lo anterior no habrá servido de mucho.

El efecto de realizar un proyecto consiste en modificar los flujos de efectivo globales, presentes y futuros de la empresa, para evaluar una inversión propuesta, deben cuantificarse estos cambios en los flujos de efectivo de la empresa y determinar si agregan o no, valor a la empresa.

En el diagrama de la siguiente hoja se muestra una visión general del modelo de valuación financiera.

Figura V: Evaluación Financiera.



TESIS CON
ALLA DE ORIGEN

Conclusiones del Capítulo 5

Las micro, pequeñas y medianas empresas industriales son parte esencial de la planta productiva nacional y de la economía en su conjunto al representar más del 95% de los establecimientos industriales del país, al aportar más del 40% del Producto Interno Bruto Manufacturero y al generar 60% del total del empleo del sector manufacturero.

La importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas reside en la aportación que hacen al Valor Bruto de la Producción, en el número de establecimientos, al abastecimiento de aquellos huecos de mercado no cubiertos por la gran industria y lo más importante, desde mi punto de vista, a la generación de fuentes de empleo.

En el aspecto de los costos las pequeñas empresas pueden ser más competitivas que las de mayor tamaño, porque ellas están menos reguladas y, por lo tanto, sus estructuras de costos pueden ser más bajas.

Para finalizar, el papel de Nacional Financiera, de Bancomext y algunos de los esquemas de financiamiento existentes para el apoyo de las micro, pequeñas y medianas empresas industriales en nuestro país, son el motor que o las puede impulsar a lograr un desarrollo altamente competitivo o simplemente perderse ante los avances tecnológicos y de calidad de la competencia, ya sea a nivel nacional o internacional, donde además si no se logra una recuperación satisfactoria de los recursos canalizados, difícilmente se habrá alcanzado el propósito de impulsar proyectos viables y rentables y de respaldar, por lo tanto, el desarrollo eficiente de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Conclusiones y Recomendaciones Finales.

Solución propuesta.

Como se dijo en el inicio de este capítulo, la propuesta está en análisis de los artesanos. Tienen dos alternativas: 1) acudir a una Consultoría (Exportadora) para poder exportar o 2) crear su propio departamento de Exportaciones, lo cual les ahorraría costos y podría hacer incrementar su negocio, además de dar asesoría sobre este tema a los artesanos de la región.

La sugerencia que propongo es la creación de este departamento, que estaría conformado por la misma gente del taller, entiéndase los tres artesanos hermanos, o por gente inmersa en mayor o menor medida en el mundo de las exportaciones, que no se necesita gran cosa más que conocer el procedimiento de exportación, investigar mercados con demanda insatisfecha y realizar los trámites aduanales necesarios, y evidentemente contar con la asesoría de un agente aduanal.

Y digo en mayor o menor medida ya que sólo es cuestión de invertir tiempo en la investigación de oportunidades de colocación, ya que cualquier duda en cuanto al envío, seguro, tipo de transporte, clasificación de fracción arancelaria, la resuelve el Agente Aduanal, mismo que no podría ser parte directa de este departamento por razones evidentes, a él le conviene trabajar de tiempo completo en la Aduana.

La asesoría contable y legal par la exportación, se puede obtener de las mismas personas (contador y abogado) que eventualmente colaboran con los artesanos en sus cuestiones internas.

Otro punto importante, y estrechamente relacionado con los costos, es adaptar una parte del taller de los artesanos para tener el equipo de la exportadora, o en su defecto contar con una pequeña y sencilla oficina en la Ciudad de México, con la finalidad de tener el centro de Bancomext cerca para cualquier ayuda que se necesite de él; si esto último fuera el caso, los costos se incrementarían, sin embargo sólo se añadiría el costo de la renta del establecimiento o local.

Por otro lado, analizar el hecho de apoyar a más artesanos, que como éstos, cuentan con altos estándares de calidad en su trabajo, y lo principal, tienen el deseo de incrementar su producción exportando su trabajo, lo convierte en un elemento de vital importancia que puede ayudar al crecimiento económico de nuestro país y redundar en la tan ansiada mejor calidad de vida y en una mayor equidad de todos los mexicanos, por el importante número de gente que se emplea.

Finalmente en el siguiente diagrama, de muestra la creación de un departamento de exportaciones, dentro del taller artesanal, así como sus funciones y relación con otras instancias.

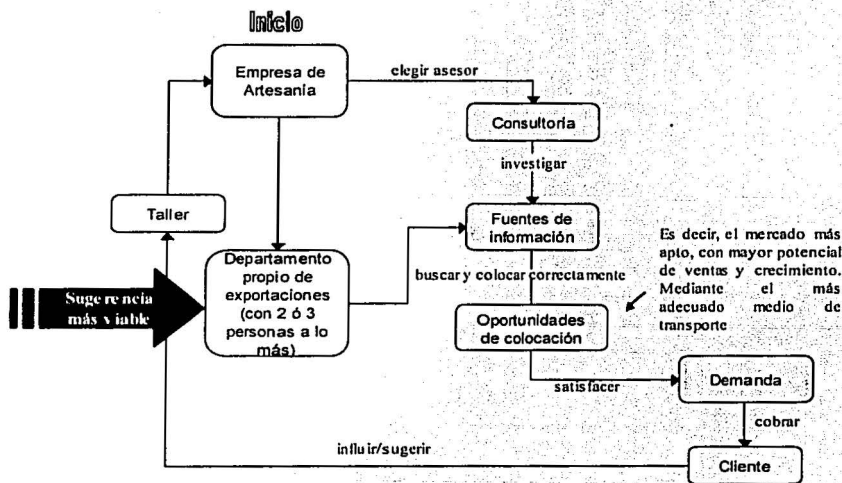


Figura VI: Solución propuesta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Anexo "A"

Glosario de términos utilizados en el estudio de caso

Aduana	Unidad administrativa encargada de aplicar la legislación relativa a la importación y exportación de mercancías y a los otros tratamientos aduaneros; así como de recaudar y percibir los gravámenes que les sean aplicables.
Agente aduanal	Persona que, por cuenta de otra (exportador o importador), realiza ante la aduana los trámites correspondientes al despacho de mercancías.
Arancel	Es un impuesto o derecho de aduana, que se cobra sobre una mercancía cuando ésta se importa o exporta.
Banco de Comercio Exterior (Bancomext)	Institución financiera de desarrollo del gobierno federal, encargada de promover el comercio exterior de México, especialmente las exportaciones no petroleras. Brinda apoyo a la comunidad empresarial con productos y servicios financieros y no financieros, como apoyos de información, capacitación, asesoría, asistencia técnica, promoción y publicaciones especializadas.
Canales de distribución	Punto de venta del producto, donde el comprador puede adquirirlo directamente.
Clasificación arancelaria	Orden sistemático de todas las Mercancías en una nomenclatura determinada en la que a cada mercancía se le identifica a través de un código numérico general que significa lo mismo en cualquier aduana del mundo. En México puede ser de seis dígitos a la exportación y de ocho a la importación, el cual se le conoce también como fracción arancelaria.
Embalaje	Todo aquello que envuelve, contiene y protege los productos envasados, y que facilita las operaciones de transporte y manejo.
Exportación	Es la salida de una mercancía de un territorio aduanero, ya sea en forma temporal o definitiva.
Exportanet	Sistema de difusión de información sobre la oferta exportable del país, la demanda externa de productos mexicanos, los intereses extranjeros para invertir en México y la demanda mexicana de inversión extranjera.
Factura comercial	Es el documento en el que se fija el importe de la mercancía vendida, se señalan las partes compradoras y vendedoras,

	e incluye la cantidad y descripción de los productos de acuerdo con lo convenido entre las partes.
Importación	Se refiere a la entrada de mercancías de procedencia extranjera para consumo en un territorio aduanero.
INCOTERMS (International Commercial Terms)	Conjunto de términos y reglas de carácter facultativo, que permiten acordar las responsabilidades, los derechos y las obligaciones tanto del vendedor como del comprador en las transacciones comerciales internacionales, haciendo una referencia directa al transporte que se utiliza y al lugar donde se entrega la mercancía.
Integrarse hacia adelante	Es cuando una empresa proveedora adquiere o compra a sus clientes.
Integrarse hacia atrás	Es cuando una empresa de servicios adquiere o compra a sus proveedores.
Maquila	Proceso industrial o de servicios destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías.
Materia prima	Materia no transformada, utilizada para la producción de un bien. Los procesos productivos alteran su estructura original.
Mermas	Son las pérdidas, en cantidad o tamaño, que se producen en una mercancía o materia prima, con motivo de su transformación o transporte.
Plan de Negocios	Es un documento estructurado, comprensible y breve que sirve para mostrar los aspectos financieros y operacionales de una empresa.
Registro Federal de Contribuyentes (RFC)	Clave, mediante la cual toda persona moral o física que realice actividades lucrativas está obligada a pagar impuestos al gobierno federal (Artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos).
Riesgo Comercial	Causado por fluctuaciones de utilidades de operación, este tipo de riesgo depende de la variabilidad en la demanda, el precio de venta, de la estructura de costos y gastos y del grado de apalancamiento operativo de la organización o proyecto de inversión.
Riesgo Financiero	La incertidumbre de los rendimientos futuros para los socios de una empresa, misma que deriva de la estructura financiera adoptada por dicha firma, es decir deriva de la manera de cómo se haya decidido el financiamiento de los activos de la empresa, ya sea recursos propio, deuda o una mezcla de ambos.

Riesgo de Liquidez	Este tipo de riesgo está representado por la posibilidad de que un activo pueda venderse a corto plazo a un precio inferior de su valor comercial o de mercado.
Riesgo del Negocio	Riesgo que surge de la incertidumbre de las utilidades y gastos futuros de una empresa. Es el grado de variabilidad que representan las utilidades de operación esperadas (antes de intereses e impuestos sobre la renta) con las utilidades de operación realmente obtenidas por la firma o proyectos de inversión.
Seguro	Serie de coberturas para resarcir al asegurado por las pérdidas o daños materiales que sufran los bienes, muebles o semovientes durante su traslado por cualquier medio o combinación de medios. Los seguros tienen vigencia desde el momento en que los bienes quedan a cargo del porteador para su transporte, continúa durante el curso normal de su viaje y termina con la descarga de los bienes en el destino final.
Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancía (SA)	Sistema internacional de clasificación de mercancías que se comercian internacionalmente, a fin de facilitar las operaciones tanto a las autoridades aduaneras como a los importadores y/o exportadores.
Tarifa de honorarios	Cobro que realiza el agente aduanal por la exportación de su patente en la realización del despacho aduanera a cuenta de un tercero.
Transporte	Medio que permite al consumidor tener oportunamente el producto en el país destino y a un buen precio.

Anexo "B"

Tratados de Libre Comercio que México ha suscrito.

Con estos países se tienen negociadas tasas arancelarias preferenciales (desgravadas con relación a trato de "Nación más Favorecida").

Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 1993.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela (TLC G3), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1995.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Costa Rica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 1999.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Bolivia, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1995.

Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Nicaragua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1998.

Tratado de Libre Comercio entre la República de Chile y los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de julio de 1999.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la Unión Europea, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 2000.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y el Estado de Israel, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2000.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y Guatemala, el Salvador y Honduras (Triángulo del Norte), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2001.

Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de junio de 2001.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Anexo "C"**Tipo de Sociedades.**

Sociedad en nombre colectivo es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales.

Sociedad Anónima Siglas: S. A.	
Ley que la regula	Ley general de sociedades mercantiles
Características	- Capital representado por acciones nominativas - Socios obligados al pago de sus acciones, ya sea en efectivo o en especie
Proceso de constitución	Simultanea: - Asamblea de accionistas para hacer proyecto de estatutos. - Autorización de la S.R.E. - Protocolización ante notario publico - Inscripción en el registro publico de comercio. Nota: solo para la S.A. opera la constitución sucesiva, por suscripción publica
Nombre	Denominación
Capital social	Mínimo fijo \$50,000.00 (la ley dice \$50'000,000.00)
Reservas	5% de las utilidades anuales hasta llegar al 20% o quinta parte del capital social fijo
Número de socios	Mínimo: 2 - Máximo: ilimitado
Documentos que acreditan al socio	Acción
Responsabilidad de los socios	Hasta por el monto de sus acciones (aportación) Administradores ilimitadamente
Participación de extranjeros	Catalogada
Órganos sociales y de vigilancia	- Asamblea general de accionistas. - Consejo de administración o administrador único - Comisario(s)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Asociación Civil Siglas: A. C.	
Ley que la regula	Código Civil (local)
Características	- Fin común no prohibido por la ley (cultural, deportivo, etc.) - No tiene carácter preponderantemente económico
Proceso de constitución	Por contrato privado, pero para que tenga personalidad jurídica propia y surta efectos frente a terceros, se deberá otorgar en escritura pública e inscribirse en el Registro Público de personas morales no lucrativas
Nombre	Razón social o denominación
Capital social	Sin capital social, pero con un patrimonio basado en cuotas
Reservas	Sin obligación de constituir las
Número de asociados	Mínimo: 2 - Máximo: ilimitado
Documentos que acreditan al asociado	Reconocimiento de admisión por la asamblea
Responsabilidad de los asociados	Administradores ilimitadamente
Participación de extranjeros	Según actividades
Órganos sociales y de vigilancia	- Asamblea general - Director (es)

Sociedad Civil Siglas: S. C.	
Ley que la regula	Código Civil (local)
Características	Su fin es común y preponderantemente económico pero no constituye una especulación comercial
Proceso de constitución	Por contrato privado, pero para que tenga personalidad jurídica propia y surta efectos frente a terceros, se deberá otorgar en escritura pública e inscribirse en el registro público de personas morales no lucrativas
Nombre	Razón social o denominación
Capital social	No requiere de un capital social, pero si existe este, siempre será fijo debiendo señalarse la aportación de cada socio
Reservas	Sin obligación de constituir las
Número de asociados	Mínimo: 2 - Máximo: ilimitado
Documentos que acreditan al asociado	Reconocimiento de admisión por la asamblea

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**Sociedad Cooperativa (Ordinaria o de Participación Estatal)
S. C. L. (limitada)
S. C. S. (suplementada)**

Ley que la regula	Ley general de sociedades cooperativas
Características	- DE CONSUMIDORES DE BIENES Y/O SERVICIOS (ART.22) - DE PRODUCTORES DE BIENES Y/O SERVICIOS (ART.27) - DE AHORRO Y PRESTAMO (LEY DE AHORRO Y CREDITO POPULAR)
Proceso de constitución	- Acta de asamblea general - Certificación de firmas ante notario publico, corredor publico, juez de distrito, etc. - Inscripción en el registro publico de comercio. - Aviso del Registro Público de Comercio a la Secretaría de Desarrollo Social con copia certificada de todos los documentos de inscripción para que la propia dependencia integre y actualice la estadística nacional de sociedades cooperativas.
Nombre	Denominación
Capital social	No establece minimo, pero siempre serán de capital variable
Reservas	El fondo de reserva se constituirá con el 10 al 20% de los rendimientos que obtengan las sociedades cooperativas en cada ejercicio social. El fondo de reserva podrá ser delimitado en las bases constitutivas, pero no será menor del 25% del capital social en las S.C. de productores y del 10% en las de consumidores. Este fondo podrá ser afectado cuando lo requiera la sociedad para afrontar las pérdidas o restituir el capital de trabajo, debiendo ser reintegrado al final del ejercicio social, con cargo a los rendimientos (fondo de previsión social y fondo de educación cooperativa)
Número de socios	Mínimo: 5 - Máximo: ilimitado
Documentos que acreditan al socio	Certificados de aportación
Responsabilidad de los socios	Limitada: hasta por el monto de su aportación Suplementada: responden los socios a prorrata hasta por la cantidad determinada en el acta constitutiva
Participación de extranjeros	Libre. Conforme al objeto social, sin rebasar los límites que señala la Ley de Inversión Extranjera.
Órganos sociales y de vigilancia	- Consejo superior del cooperativismo - Asamblea de socios - Consejo de administración - Consejo de vigilancia - Vigilada por las dependencias locales o federales que, de acuerdo con sus atribuciones, deban intervenir en su buen funcionamiento
responsabilidad de los socios	Responsabilidad subsidiaria, ilimitada y solidaria de los socios que administren, los demás socios sólo estarán obligados con su aportación, salvo convenio en contrario
participación de extranjeros	Según actividades
órganos sociales y de vigilancia	- Asamblea general - Socios administradores

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Anexo "D"

Tasas de Depreciación.

Las tasas de Depreciación aplicables en México, según la LISR-2002 (Artículos 40 y 41) son las siguientes:

- ❖ Construcciones 5%
(tratándose de Monumentos Arqueológicos, Artísticos o Históricos, será del 10%)
- ❖ Maquinaria 10%
- ❖ Equipo de Transporte 20%
- ❖ Equipo de Computo 30%
- ❖ Mobiliario y Equipo de Oficina 10%
- ❖ 100% en la conversión a consumo de gas natural y para prevenir y controlar la contaminación ambiental en cumplimiento de las disposiciones legales respectivas.
- ❖ 10% en otras actividades no especificadas en esta Ley.

Referencia Bibliográfica.

1. Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos. 3ª edición. Ed. Mac Graw Hill, México, Distrito Federal, 1995.
2. Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext). Guía Básica del Exportador. 9ª edición. México 2002.
3. Betancourt Milán, Jesús. Tesis: Proyecto de inversión para instalar una planta embotelladora de refrescos en Torreón Coahuila. 2001.
4. Casar José I., Márquez Padilla Carlos. La Organización Industrial en México. Ed. Siglo XXI 1ª. ed. México D.F. 1990.
5. Coss Bu, Raúl. Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión. Ed. Limusa. 2ª edición, México D.F. 1986.
6. Figueroa Estrada, José Domingo. Notas de clase de Evaluación de Proyectos. Posgrado de Ingeniería, UNAM, México.
7. Gómez Alamilla, Mónica. Tesis: Proyecto de Inversión para la Instalación de un Gimnasio en el Municipio de Tultitlán, Estado de México. 2001.
8. Nacional Financiera. Características de la Industria Mediana y Pequeña en México. 1974, México.
9. Nacional Financiera. Consejo Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en El Mercado de Valores. No.6, Junio 1995, México.
10. Nassir Sapag, Chain. Preparación y Evaluación de Proyectos. Ed. Mc. Graw Hill. Madrid 1993.
11. Spencer Hill, Galen. Guía para la Pequeña Empresa. Editorial Gernika, 1988.
12. Téllez Sánchez, Rubén. Evaluación Financiera de Proyectos. Posgrado de Ingeniería, UNAM, México.

13. Thomas Calvo y Bernardo Méndez Lugo. La micro y pequeña empresa en México: frente a los retos de la globalización. Ed. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos. 1ª, ed. México D.F. 1995.

Fuentes Electrónicas.

- Banco de México.
www.banxico.com
- Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext).
www.bancomext.gob.mx
- Bolsa Mexicana de Valores.
www.bmv.com.mx
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
www.inegi.com
- Oanda, convertidor de divisas.
www.oanda.com/convert
- Nacional Financiera.
www.nafin.com
- Secretaría de Economía.
www.economia.gob.mx
www.siem.gob.mx
- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
www.secofi-siem.gob.mx
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social
www.stps.gob.mx