



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ECONOMIA**

**UN PROYECTO SOCIAL DE PRODUCCION Y  
EXPORTACION DE MOLE ARTESANAL**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**LICENCIADAS EN ECONOMIA**

**P R E S E N T A N**

LAURA XAKDEL BELLO HERNANDEZ  
FERNANDA MICHEL MARTINEZ PEREZ

**ASESOR**

MTRO. RAYMUNDO MORALES ORTEGA



CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, MAYO 2018



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.

<b><u>Índice</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>Introducción</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>Capítulo I. ESTUDIO DE MERCADO</u></b> .....	<b>8</b>
<b><u>I. Identificación del producto</u></b> .....	<b>8</b>
I.I Características del producto.....	<b>9</b>
I.II El producto en el mercado.....	<b>9</b>
I.III Normas de calidad vigentes.....	<b>10</b>
I.IV Productos sustitutos.....	<b>14</b>
I.V Productos complementarios.....	<b>15</b>
I.VI Presentación y empaque.....	<b>17</b>
<b><u>II. Area de mercado</u></b> .....	<b>21</b>
II.I Población consumidora.....	<b>21</b>
II.II Ingreso del consumidor.....	<b>25</b>
II.III Comportamiento del consumidor.....	<b>25</b>
<b><u>III. Comportamiento de la demanda</u></b> .....	<b>25</b>
III.I Situación Actual de la Demanda .....	<b>26</b>
III.II Características teóricas de la demanda .....	<b>26</b>
III.III Situación futura .....	<b>26</b>
III.IV Encuesta .....	<b>27</b>
<b><u>IV. Comportamiento de la oferta</u></b> .....	<b>29</b>
IV.I Situación actual.....	<b>29</b>

IV.II Situación futura .....	29
V Precio del producto .....	30
V.I Mecanismos de formación de precios .....	31
VI Comercialización .....	31
VI.I Canales de distribución .....	32
VII. Exportación .....	34
<b><u>Capítulo II. ESTUDIO DE MERCADO</u></b>	
<u>I. Localización del Producto</u> .....	38
I.I Macrolocalización .....	38
I.II Microlocalización .....	39
<u>II. Tamaño del Proyecto</u> .....	42
II.I Factores determinantes y capacidad de la planta .....	42
<u>III. Materias primas</u> .....	42
III.I Requerimiento de insumos .....	42
<u>IV. Proceso de producción</u> .....	43
IV.I Selección de tecnologías .....	43
IV.II Descripción del proceso seleccionado .....	44
<u>V. Maquinaria y equipo</u> .....	44
V.I Características técnicas básicas del equipo de maquinaria..	46
V.II Descripción y Características del equipo auxiliar .....	46
V.II Requerimiento de mano de obra.....	48
<b><u>Capítulo III. Estudio económico</u></b> .....	48
<u>I. Estimación de la inversión</u> .....	48

I.I Inversión fija .....	49
I.II Inversión diferida.....	52
I.III Capital de trabajo .....	52
I.IV Inversión total.....	54
I.V Gastos Indirectos .....	55
I.VI Depreciación y amortización .....	56
I.VII Calendario de inversión .....	57
I.VIII Fuentes de financiamiento .....	57
<b>Capítulo IV. Evaluación financiera.....</b>	<b>63</b>
<u>I Presupuesto de ingresos y egresos .....</u>	<u>63</u>
I.I Presupuesto de Ingresos .....	63
I.II Presupuesto de Egresos .....	65
I.III Estado de Resultados Proforma .....	65
I.IV Flujo Neto de Efectivo .....	66
<u>II. Valor actual neto .....</u>	<u>67</u>
<u>III.Tasa interna de retorno .....</u>	<u>68</u>
<u>IV.Relación beneficio-costo .....</u>	<u>69</u>
<u>V. Punto de equilibrio .....</u>	<u>70</u>
<u>VI. Período de recuperación de la inversión .....</u>	<u>73</u>
<u>VII.Organización .....</u>	<u>74</u>
<u>VII.I Constitución de la empresa .....</u>	<u>78</u>
Conclusiones .....	87
Bibliografía .....	90

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el ambiente en el que vivimos nos acerca cada vez más a otras culturas, a otra forma de ver las cosas; este ambiente nos ha obligado a acoplarnos al ritmo en que han ido cambiando las cosas, lo que ha llevado a que nos preparemos cada día más en el ámbito profesional y también en el personal, con el fin de tener las herramientas necesarias para poder afrontar los retos que se presentan en el mundo actual que cada día se vuelve más globalizado. Así mismo, dada esta globalización, es importante que no olvidemos lo que nos hace únicos como naciones y conservemos los valores, tradiciones, usos y costumbres que nos caracterizan como individuos.

Por ello, es importante tomar en cuenta la creación de nuevas empresas que permitan crear bienes y servicios innovadores que logren hacer crecer a las economías estancadas. Donde a su vez logren ser productos capaces de fusionar la creación de un producto de calidad con el valor social que hoy en día es pertinente tomar en cuenta ya que es donde nos desenvolvemos, dentro de una sociedad, que no solo demanda bienes y servicios, sino también demanda tener una conciencia sobre la misma y sobre el cuidado del lugar donde habitamos.

La gastronomía en México ha sido pilar fundamental de la sociedad mexicana, no solo a nivel nacional, si no que esta ha llegado a ser reconocida a nivel internacional como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Es parte de la vida cotidiana de cada mexicano, y es este mismo quien le ha dado una gran importancia a lo que consume hablando de alimentos. Por las características antes descritas se considera que un producto que poseerá la calidad e innovación necesarias para poder resaltar dentro su área de mercado.

A su vez, esta tesis pretende lograr que en comunidades rurales se pueda desarrollar un proyecto de inversión que pueda generar recursos económicos a comunidades con poco desarrollo; al mismo tiempo lograr promover la cultura mexicana a través de la gastronomía, mediante un producto que es parte fundamental de la identidad culinaria

nacional. Con la puesta en marcha de este proyecto se busca que mujeres nativas de las comunidades en la sierra Puebla puedan agruparse para establecer un proyecto productivo para obtener utilidades por la producción y exportación de Mole Artesanal; al mismo tiempo se busca la implementación de cursos de alfabetización con el objetivo de lograr conocimientos generales sobre proyectos de inversión y la misma producción de Mole Artesanal; aunado se pretende posicionar y a su vez ampliar la distribución de un producto gastronómico mexicano en regiones de Europa, Asia y América.

Esta tesis está compuesta por 4 capítulos los cuales comprenderán la descripción del producto, el mole artesanal, así como las variedades del mismo que esperamos colocar en el mercado analizando las normas de calidad así como las regulaciones que la producción y exportación que este producto tiene en el mercado actualmente. Se le dará identidad y una descripción física al mole, diferenciado de otros productos que ya existen en el mercado. La propuesta de la realización de éste proyecto de inversión es que se logre la unión entre mujeres de éstas comunidades rurales y al asociarse puedan tener un empleo que genere bienes que al ser comercializados apoyen en la obtención de recursos económicos. Con la exportación buscamos cambiar las perspectivas respecto a la cultura gastronómica mexicana.

Se escogió este platillo en particular por el reconocimiento que ha estado teniendo en la actualidad. Jeff Gordinier escribe para el periódico del New York Times “Un sinónimo de la palabra “mole” debería ser “infinito”. No lo es, pero debería serlo. Los ingredientes que se funden, se mezclan y provienen del continente entero reflejan todas las culturas que se han encontrado para formar lo que es México: el pueblo indígena que habitó primero en estas tierras, los invasores europeos que entraron por la fuerza, los inmigrantes del Medio Oriente y Asia.”<sup>1</sup> con base en este párrafo se puede visualizar el impacto que este platillo tiene en palabras de un extranjero.

Así mismo son chefs mexicanos quienes han dado impulso a este platillo, tal es el caso del chef Enrique Olvera quien es chef de un restaurante en la CDMX y en la ciudad de Nueva York. Es por ello que es responsabilidad de las nuevas generaciones saber aprovechar

---

<sup>1</sup> Jeff Gordinier, “La nueva era del tradicional mole mexicano”, The New York Times ES, febrero 2017

estos nichos de mercado donde se enaltece el nombre de México y a su vez ayuda a la economía nacional. Existen innumerables oportunidades que México ofrece para que los productos nacionales sean cada vez más reconocidos en el extranjero, por ejemplo, se tienen acuerdos comerciales en tres continentes; posicionando a México como una puerta de acceso a un mercado potencial de más de mil millones de consumidores y 60% del PIB mundial. Es importante que se empiece a valorar la producción nacional ya que empezando por nosotros como mexicanos es posible empezar a darle un buen reconocimiento a lo hecho en México.

La presente tesis se elaboró con el objetivo de apoyar los productos hechos en México, así como el apoyo a comunidades que han sido menos favorecidas. Así mismo se combinó con lo que a lo largo de cinco años de carrera se ha aprendido para poder dar forma a este proyecto de inversión social. Aunado a lo anterior y con los conocimientos adquiridos mediante la implementación de herramientas instrumentales se plantea como principal propósito de llevar a cabo este trabajo el saber si el proyecto resulta viable para su implementación y este cubra con los objetivos antes mencionados.

A lo largo de este trabajo se presenta la metodología que se va a usar donde se exponen los elementos necesarios para demostrar que el proyecto es rentable. Por ello se hace un análisis donde se estudiaron diversas variables económicas, técnicas y financieras; tales como: estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y el estudio financiero.



## **CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO**

### **I. Identificación del producto**

El mole en México es un alimento globalizado desde el siglo XVI y conforme pasa el tiempo concentra más ingredientes. La palabra MOLE proviene del náhuatl, que viene del término molla o mulli, se hace referencia a cualquier salsa. Actualmente se hace referencia a una gran diversidad de platillos que se pueden preparar con esta salsa hecha a base de chiles y especias; se suele acompañar con carnes cocidas o como base para platillos como las enchiladas o enmoladas.

Surge de la combinación de alimentos indígenas y algunos provenientes de los españoles, data de la época precolonial . En nuestros días no solo es un platillo clásico de grandes celebraciones, forma parte de nuestra cultura y tradiciones.

En la actualidad el mole es uno de los platillos que más se conocen en el extranjero como distintivo de México y símbolo de la tradición culinaria mexicana, esta tradición ha pasado de generación en generación. Al ser un patillo que requiere un proceso de elaboración complejo este ya se vende en pasta para su consumo más práctico, muchas empresas lo distribuyen en los supermercados, con embargo, no todas se han adentrado en los mercados internacionales.

La definición del mole tomada de la norma mexicana NMX-F-422-1982 PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA USO HUMANO-ALIMENTOS REGIONALES-MOLE Y SUS VARIETADES, es la siguiente: “producto alimenticio de color y aspectos variable según sus composición, que contiene con ingredientes básicos, chiles frescos o secos, agua, aceite y/o grasas comestibles, harinas, féculas, almidones, sal, especias y condimentos. Condimentos perfectamente homogeneizados y molidos que se presentan en forma líquida, en polvo o en pasta. Sus ingredientes y los aditivos son opcionales y autorizados por la secretaría de salud. El mole, según la norma mexicana NMX-F-422-198, determina que nuestro producto es un mole tipo dos (MOLE EN PASTA), pasta semisólida de suavidad homogénea.

## I.I Características del producto

El mole pertenece a la categoría de la cocina popular ligada a los productos de México, a la tradición oral que se ha preservado por generaciones; pero al mismo tiempo cuenta con un espíritu dinámico, innovador y refinado debido a que se ha ido adecuando a las diferentes regiones y tiempo. Es un platillo de tradición mexicana, es uno de los productos alimenticios más consumidos debido a su gran gama de opciones para consumirlo, dichas opciones varían dependiendo de la región y de la temporada.

El mole artesanal que se va producir provendrá de las comunidades de Puebla, por ende el mole a producir será el mole poblano, el cual se caracteriza por ser un mole negro. Este será orgánico elaborado artesanalmente.

Además de su gran sabor, posee propiedades nutritivas y medicinales aportadas por los ingredientes que contiene. Se destaca el chile ancho y el pasilla, los cuales son ricos en vitaminas A y C, estos ayudan a disminuir los riesgos de sufrir gripe, resfriados, prevención del envejecimiento prematuro, mejoramiento del proceso digestivo y evita problemas estomacales. Se ha demostrado científicamente que el chile es capaz de bajar los niveles de colesterol y triglicéridos. El grado de picor en los chiles es un poderoso antioxidante al que se le atribuyen propiedades anticancerígenas y la prevención de la posible formación de coágulos en la sangre; finalmente sus propiedades ayudan al cerebro a liberar endorfinas, las cuales provocan una sensación de bienestar. Dado que se está hablando de un producto artesanal, los ingredientes antes mencionados serán de la más alta calidad, orgánico y sin ningún tipo de conservador que pueda afectar la calidad y el sabor del producto. Así mismo se hará un uso mínimo de maquinaria industrial recurriendo al uso de utensilios que datan de la prehistoria.

## I.II El producto en el Mercado

En la actualidad son pocas las empresas que ofrecen un mole que cumpla con las características y la calidad que el consumidor demanda, que además sea un producto orgánico y artesanal. Las empresas que ofrecen el mole artesanal y orgánico son MiPymes, las cuales no cuentan con la infraestructura y un plan de negocios sólido que fomente el crecimiento de este producto en el mercado; así mismo existen empresas que

se dedican a la elaboración de mole pero estas elaboran el mole de manera industrial, ese mole es el que se halla comúnmente en las tiendas de autoservicio, de conveniencia, etc.

Hoy en día el mercado de productos orgánicos ha ido en aumento en el país, el país es el cuarto productor mundial de alimentos orgánicos con 2.3 millones de productores y 169 mil hectáreas donde los estados de Oaxaca, Chiapas y Michoacán concentran casi el 50% de la superficie destinada a esta actividad. Ha sido tal el crecimiento que se han buscado nuevos mecanismo de certificación, los cuales incluyen el Sello Orgánico, el cual otorga valor agregado a la producción y se brinda certidumbre tanto a los consumidores como a los productores.

De acuerdo al Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en el 2015 las exportaciones que fueron realizadas por México fueron de 136 millones de dólares y hasta el mes de abril de 2016 se registraron ventas estimadas por 49 millones de dólares. Con estos datos se puede observar que el consumo de alimentos orgánicos es una tendencia mundial, esto debido a los cambios en el estilo de vida; hoy en día las personas buscan un estilo de vida más saludable.

En el país se ha creado la Expo Orgánicos, inauguradas desde 2002 con sede en Puebla. En la cual se presentan diferentes productos de origen orgánico, entre ellos, el mole.

Actualmente el mercado orgánico se encuentra en gran crecimiento, en tan solo cuatro años ha aumentado en un 45%; sumando cada vez más productores y hectáreas cosechadas. En México el 85% de la producción nacional de productos orgánicos se dirige al extranjero, generando un gran nicho de oportunidad para nuestro producto ya que en el país tenemos una gran biodiversidad que nos permite obtener la materia prima, de manera orgánica, que vamos a usar para la elaboración del mole.

I.III Normas de calidad vigentes.

Como normas mínimas de calidad vigentes, establecidas por el gobierno mexicano tenemos las siguientes:

- CLAVE:NOM-040-SSA1-1993

TÍTULO:Productos y servicios. Sal yodada y sal yodada fluorada. Especificaciones sanitarias.

Tema:ALIMENTOS

- CLAVE:NOM-051-SCFI/SSA1-2010

TÍTULO:Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria.

Temas: INFORMACIÓN COMERCIAL, INDUSTRIA ALIMENTARIA.

- CLAVE: NOM-086-SSA1-1994

TÍTULO: Bienes y Servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

Temas:ALIMENTOS, BEBIDAS

- CLAVE:NOM-092-SSA1-1994

TÍTULO:Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.

Temas:MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE:NOM-110-SSA1-1994

TÍTULO:Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.

- Temas:MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

CLAVE: NOM-111-SSA1-1994

TÍTULO: Bienes y servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.

Temas: MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE: NOM-112-SSA1-1994

TÍTULO: Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable.

Temas: MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE:NOM-113-SSA1-1994

TÍTULO: Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa.

Temas:MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE:NOM-114-SSA1-1994

TÍTULO:Bienes y servicios. Método para la determinación de Salmonella en alimentos.

Temas:MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE: NOM-115-SSA1-1994

TÍTULO: Bienes y servicios. Método para la determinación de Staphylococcus aureus en alimentos. Temas: MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE: NOM-116-SSA1-1994

TÍTULO: Bienes y servicios. Determinación de humedad en alimentos por tratamiento térmico. Método por arena o gasa.

Temas: MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE: NOM-117-SSA1-1994

TÍTULO:Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.

Temas:MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS, AGUA

- CLAVE: NOM-130-SSA1-1995

TÍTULO: Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.Tema: ALIMENTOS, ENVASES

- CLAVE: NOM-143-SSA1-1995

TÍTULO: Bienes y servicios. Método de prueba microbiológico para alimentos. Determinación de *Listeria monocytogenes*.

Temas: MÉTODOS DE PRUEBA, ALIMENTOS

- CLAVE: NOM-182-SSA1-2010

TÍTULO: Etiquetado de nutrientes vegetales.

Temas: NUTRIENTES VEGETALES, ETIQUETADO

- CLAVE: NOM-186-SSA1/SCFI-2013

TÍTULO: Cacao, chocolate y productos similares, y derivados del cacao. Especificaciones sanitarias. Denominación comercial. Métodos de prueba.

Temas: ALIMENTOS

CLAVE: NOM-247-SSA1-2008

TÍTULO: Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.

Temas: ALIMENTOS, METODOS DE PRUEBA, CEREALES, HARINAS, PANIFICACION.

- CLAVE: NOM-251-SSA1-2009

TÍTULO: Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

Tema: BUENAS PRÁCTICAS, ALIMENTOS, BEBIDAS, BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

El contenido, de acuerdo a la norma Mexicana NMX-F-422-1982, determina que el mole se clasifica en tres tipos, con un solo grado de calidad.

Cuadro no. 1 Clasificación del Mole para Exportación		
Clasificación		Consistencia
TIPO I	Mole en polvo granulado o coprimido	Polvo seco, granulado o comprimido de fácil suspensión
TIPO II	Mole en pasta	Pasta semisólida de suavidad homogénea
TIPO III	Mole líquido	Líquido semifluido o espeso de acuerdo a la variedad
<b>Fuente:</b>	<b>Clasificación de alimentos a exportar, PROMEXICO</b>	

#### I.IV Productos sustitutos

Un bien sustituto es aquel bien o servicio capaz de satisfacer la misma necesidad con características similares al otro producto, dejando en manos del consumidor la elección.

En México hay más de cincuenta tipos de moles, entre ellos está el mole verde, mole rojo, el guacamole, mole michoacano, etc. Es un producto tan importante que a lo largo del país se llevan a cabo ferias en honor a este; es tal la importancia que desde 2008 se lleva a cabo una feria de los moles en Los Ángeles, California. Se debe señalar que el término mole se usa también para definir sopas muy sustanciosas como el mole de panza o el mole de olla.

Actualmente se puede encontrar el mole seco o en pasta, el mole a elaborar será en pasta, por ello se considera el mole seco como un bien sustituto además de los ya mencionados.

A continuación se presenta una tabla con las marcas más conocidas y su precio en el mercado, así como el gramage en el que se pueden encontrar en los supermercados. En esta tabla también se presentan marcas que son más conocidas en EUA, mercado al que se busca acceder y por ello es importante conocerlas

Cuadro no. 2: Productos Sustitutos en el Mercado						
MARCA	PRECIO (dls)	PAÍS DE ORIGEN	PRESENTACIÓN	GRAMAJE	TIPO DE MOLE	Destino de venta
La Costeña	2.29	México	Vaso de vidrio	235gr	Mole rojo en pasta	México y exportaciones
Doña María	2.69	México	Vaso de vidrio	235gr	Mole rojo en pasta	México y exportaciones
Juanita's Food	2.89	EUA	Lata de aluminio	15oz	Mole rojo, listo para servir	EUA
Rogelio Bueno	2.49	México	Vaso de vidrio	234gr	Mole rojo en pasta	México y exportaciones
Embasa	2.89	EUA	Vaso de vidrio	234gr	Mole rojo en pasta	EUA

**Fuente: Investigación propia con base a los precios publicados**

#### I.V Productos complementarios

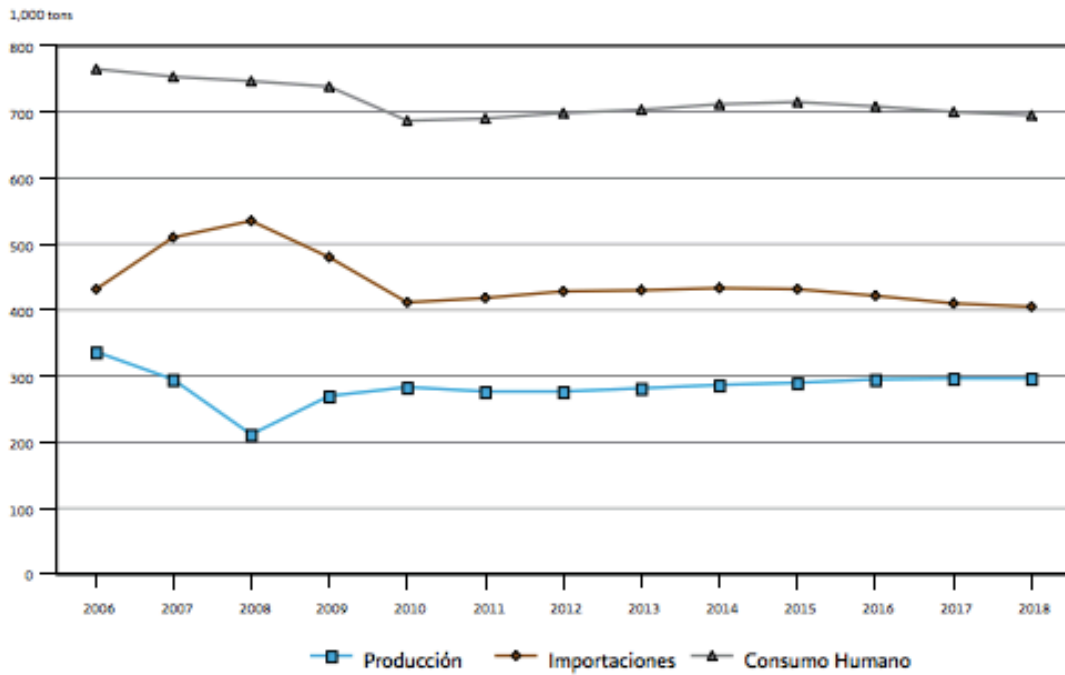
Los bienes o servicios complementarios son aquellos que ayudan a satisfacer de mejor manera las necesidades del consumidor, en algunos casos estos bienes son vitales para que la necesidad este cubierta por completo.

En el caso del mole, debido a la gran variedad de presentaciones, posee una amplia gama de bienes complementarios que varían de acuerdo al tipo, a la región donde sea consumido y a la ocasión. Algunos de estos productos son carne de cerdo, res, guajolote, pato, tortillas, vegetales, romeritos, hongos, huauzontle, para la elaboración de tamales, arroz, etc.

A continuación se presenta una serie de cuadros con el comportamiento de consumo de lo que se consideran los principales productos complementarios que acompañan al mole, dichos datos contemplan al país en general. Los productos que se consideran en los siguientes cuadros son el pollo, carne de puerco, carne de res, arroz y, el maíz, aunque se debe contemplar que se habla de la producción y consumo, suponemos que gran parte de estos datos se refieren al maíz usado para la elaboración de tortillas.

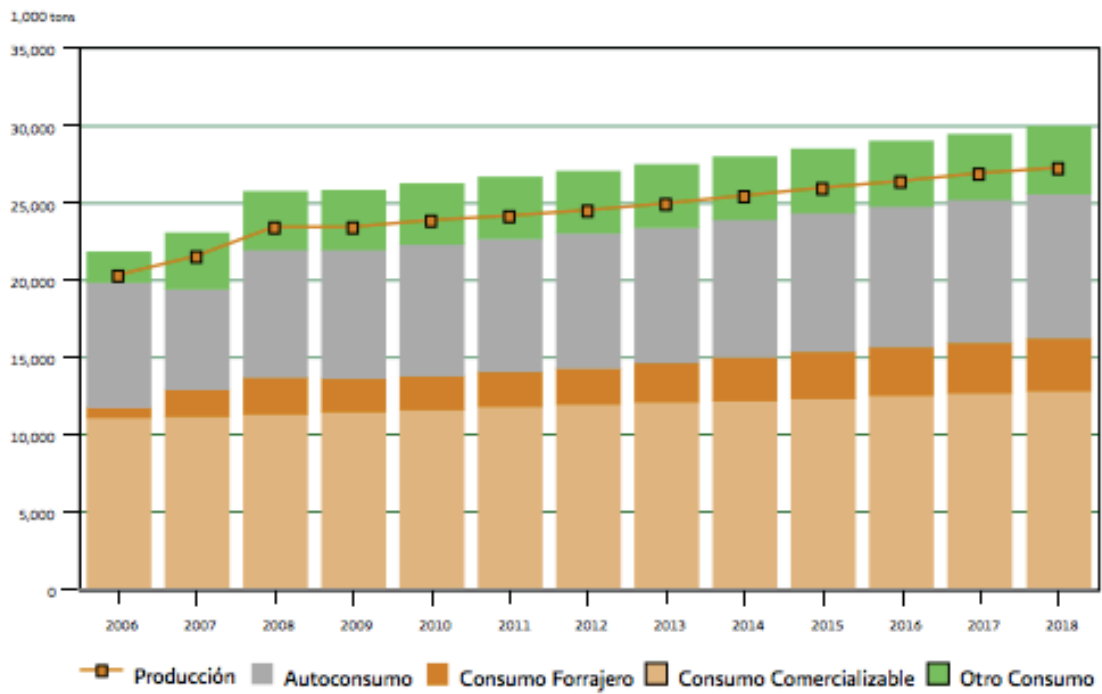


Gráfica no.1: Demanda y Producción de Maíz Blanco



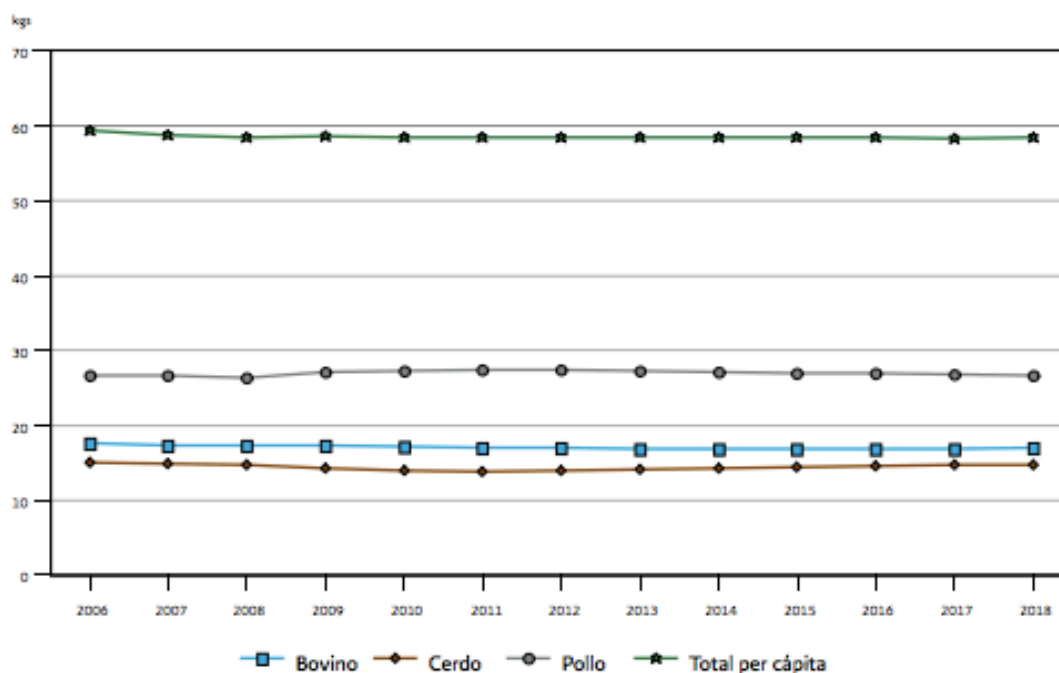
Fuente: Escenario Base 09-18. Proyecciones para el Sector Agropecuario de México. SAGARPA

Gráfica no.2: Producción, Importación y Consumo de Maíz Blanco



Fuente: Escenario Base 09-18. Proyecciones para el Sector Agropecuario de México. SAGARPA

Gráfica no. 3: Consumo de carne



Fuente: Escenario Base 09-18. Proyecciones para el Sector Agropecuario de México. SAGARPA

### I.VI Presentación y empaque

Por medio de la presentación y el empaque se va a atraer al cliente para que escoja el producto, además de contener la información de la marca y nutricional, así como el gramage, diferenciando los dos tipos de mole que se van a elaborar.

La presentación será un envase de vidrio transparente con tapa hermética ya que debido al uso nulo de conservadores garantiza la frescura y su durabilidad; además el vidrio resulta más higiénico debido a su que no es poroso porosidad y se evita la formación de bacterias, no guarda olores, conserva los aromas y sabores, permite ver el contenido y es 100% reciclable. Así mismo la tapa tendrá un cuadro de tela decorativa con impresión de la famosa Talavera de Puebla, en honor al mismo Estado.

A continuación se muestra el diseño que llevará el mole para su distinción de entre el resto de los moles, así como el tipo de envase.

Fig. 1 Representación del envase a usar

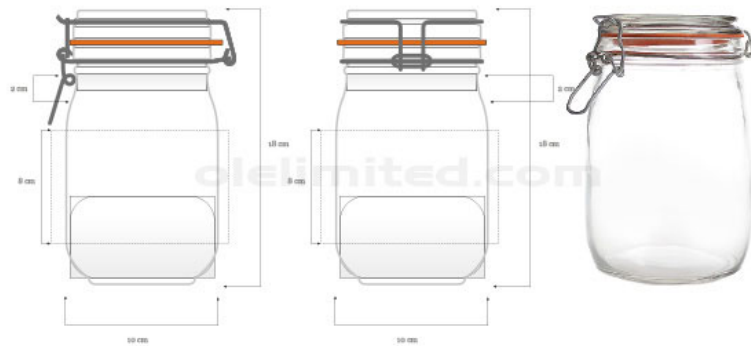


Fig. 2 Representación de la tela usada en el envase del mole.



En la parte de enfrente vendrá la etiqueta con el nombre del mole “TOLU “, así como el gramaje.

En la parte trasera vendrá la información nutricional; tanto la parte delantera como la trasera estarán en una etiqueta transparente con el fin de que resalte la tapa.

Las etiquetas contendrán los siguientes datos:

En el panel o etiqueta principal del producto deberá contener:

- Marca del producto
- Descripción del contenido
- Contenido neto
- Leyenda “Hecho en México”
- Fotografía o grafismo alusivos al producto

En el panel secundario debe contener:

- Nombre y dirección del exportador
- Nombre y dirección del distribuidor
- Registro ante la SS (de México)
- Código UPS (Universal Product Code)
- Composición del producto en porcentajes (Nutritional Facts)

Para la etiqueta es importante que se contemplen las siguientes normas, en las cuales, está basado la misma etiqueta antes descrita. Por ello la información en las etiquetas tiene una base en los siguientes lineamientos:

1. Lo que establece la NOM-051-SCFI-1994, “Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados”. Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer la información comercial que deben contener los productos de fabricación nacional o extranjera que se destinen a los consumidores en el territorio nacional, y establecer las características de dicha información.
2. Lo que establece la FDA, los requerimientos y regulaciones impuestas por la Administración de Alimentos de los Estados Unidos, el objetivo es proporcionar al consumidor la seguridad de que los alimentos que consume son puros y sanos. Establece

que todos los productos deben contener en la etiqueta principalmente tres tipos de información: Información obligatoria sobre nutrición, leyendas sobre contenido de nutrición y leyendas relacionadas con la salud.

Por el momento se estudio únicamente los requisitos que pide el gobierno mexicano y el de estadounidense debido a que son los mercados donde se tiene una mayor seguridad de venta, con el paso del tiempo se expandirán los destinos de exportación.

Así mismo la etiqueta deberá contar con el Código Universal de Productos UPC (Código de Barras), este código proporciona de los siguientes beneficios para los fabricantes, de cualquier industria, estos beneficios son:

- Conocimiento de inventarios y ventas
- Recabación de información de mercados
- Control de inventarios y mejor cobranza.

Este código está compuesto por doce dígitos, mismos que son asignados por la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio E.ectronico A.C. (AMECE), a compañías que exporten sus productos a Estados Unidos y Canadá.

Para obtener dicho código se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Solicitar el código de fabricante, al cual se asignará un número único. En este caso por la finalidad que busca este proyecto, el de comercializar mole oaxaqueño en Estados Unidos, se tiene que pedir dicha solicitud en la representación del Uniform Code Council Inc. en México, a AMECE A.C.
2. Se asignan códigos a cada uno de los productos de cada fabricante.
3. Se debe proporcionar información a los empleados y minoristas con el fin de que todo el personal de producción, mercadotecnia y control de calidad debe estar consciente del número de fabricante y de los números de los productos.

4. Impresión y empaque con el UPC, debido a que el símbolo del UPC debe ser codificado por un lector óptico, es muy importante que el código se encuentre correctamente impreso y en el lugar adecuado de la envoltura. El tamaño de la UPC puede ser variable, el tamaño nominal es de “1.020 de altura x 1.469 de ancho” esta medida puede variar desde 80% hasta 200% del nominal. Este código será puesto en la parte inferior del producto.

La etiqueta quedará de la siguiente forma:

Cuadro no.1: Información Nutrimental

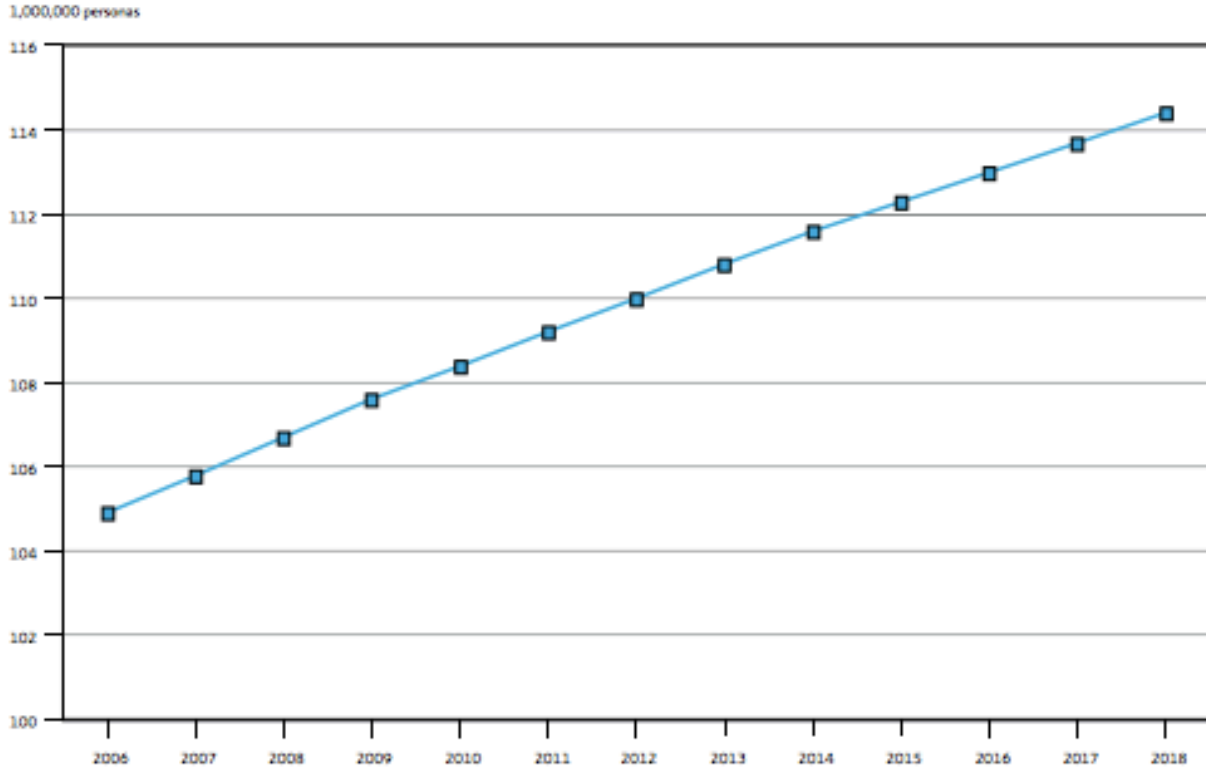
Tamaño de la porción por porción	100g
Contenido energético	167.5 k cal
Proteínas	2.9g
Carbohidratos Hidratos de carbono	14.9
Grasas (lípidos)	10.7g
Sodio	0.45
<b>Fuente: Elaboración propia con base en productos existentes en el mercado</b>	

## II. Area de mercado

### II.I Población consumidora

El mole a elaborar debido a sus características de ser orgánico y artesanal busca llegar a un segmento de la población que quiere una opción más saludable y de mejor calidad. Al ser un producto que se usa en el consumo diario y en ocasiones especiales tiene una población consumidora constante y amplia, los consumidores ya conocen el producto y no sería difícil hallar un lugar en el mercado. Por otro lado se tiene por objetivo, que así como se busca entrar en el mercado nacional, entrar en el mercado extranjero introduciendo parte de la cultura mexicana a través de algo tan conocido como la gastronomía de México. Se tomará en cuenta que este producto es de consumo común, por ello la siguiente gráfica es una representación del crecimiento de la población en el país hasta el año presente.

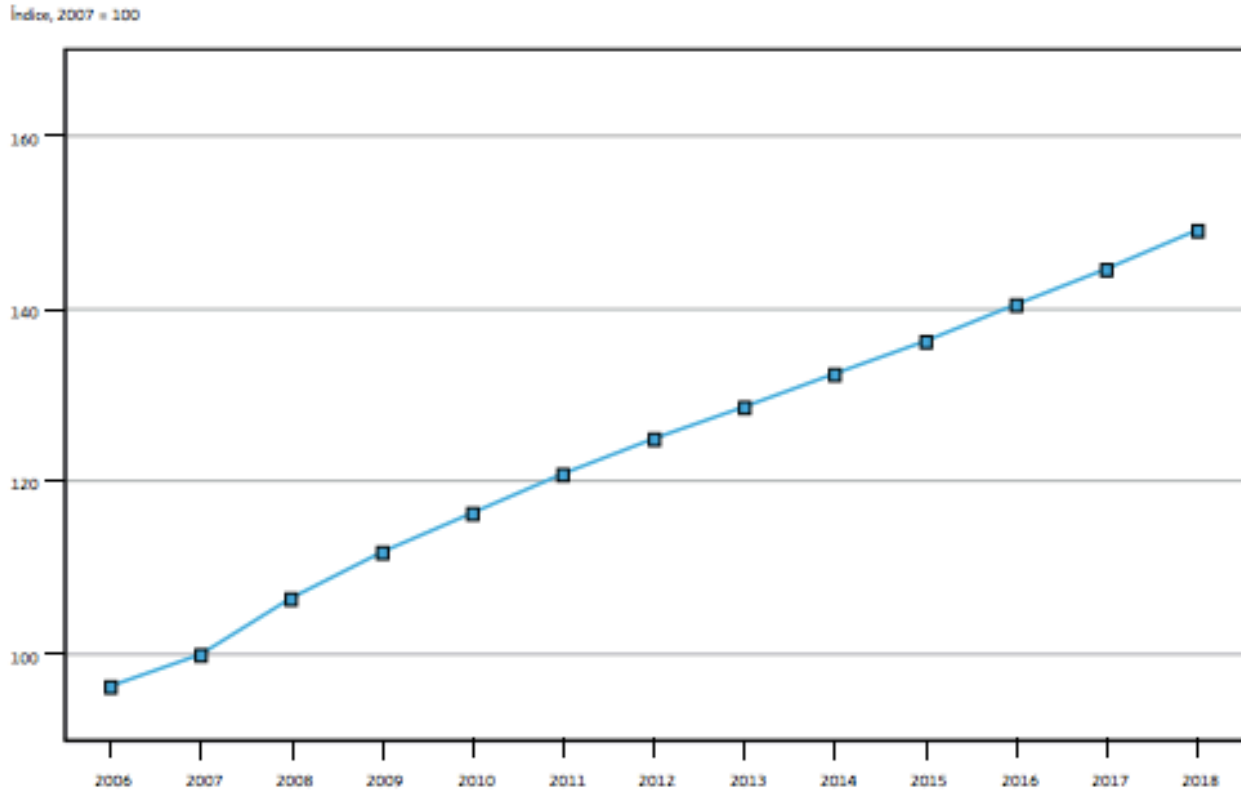
Gráfica no. 4: Crecimiento de la población del país 2006-2018



Fuente: Escenario Base 09-18. Proyecciones para el Sector Agropecuario de México. SAGARPA

Así mismo se añade una gráfica con el Índice de Precios al Consumidor, que como se puede observar estos aumentarán conforme aumenta la población, por lo menos lo pronosticado hasta el presente año

Gráfica no. 5: Índice de Precios al Consumidor 2006-2018



Fuente: Escenario Base 09-18. Proyecciones para el Sector Agropecuario de México. SAGARPA

Sin embargo, para efectos de investigación se harán los cálculos basados en la población de la Ciudad de México, así como el número de familias que hay en cada delegación, tomando como un promedio de 4 integrantes por familia. Por ello se presenta una proyección de los hogares de 2014 al 2024.

Cuadro no. 3: Proyección de los hogares (3.7 miembros/hogar), 2014-2024-1-1			
2014	2,841,708	2020	3,013,572
2015	2,870,352	2021	3,042,215
2016	2,898,996	2022	3,070,859
2017	2,927,640	2023	3,099,503
2018	2,956,284	2024	3,128,147
2019	2,984,928		

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de INEGI, ENIGH(2014)



Como mercados objetivos, además del nacional, se tiene contemplado entrar en los mercados de las siguientes regiones: EE.UU., Canada, Europa y Medio Oriente. Se sabe que en EE.UU y Canada este producto es ya conocido en algunas partes, en su mayoría el consumo es de migrantes que añoran su país y buscan acercarse por medio de la gastronomía.

Para el mercado tanto norteamericano como el de canadiense se posee más información sobre el consumo de este producto, pese a que la mayoría de los consumidores pertenecen al mercado nostálgico, se pretende entrar en el gusto de quienes no son de origen mexicano. Actualmente los habitantes de EE.UU. y Canada han expandido su selección en el consumo de sus alimentos, debido a que sus dietas típicas no son extensas, prueba de esto es la expansión de restaurantes tanto mexicanos como de otros países; a pesar de que la comida mexicana no es desconocida para los países del norte esta en ocasiones no es precisamente comida típica de México y por esta razón se busca educar el paladar para que verdaderamente se conozca, entienda y se aprecie la gastronomía de México, que va más allá del guacamole y los burritos.

Por otro lado, se tiene a Medio Oriente y Europa; en este caso la información es casi nula; sin embargo, existe una empresa que proviene del estado de Guanajuato, México la cual exporta mole a Australia, Singapur y algunos países de Europa de tres tipos; que son el mole poblano, oaxaqueño y verde yucateco. Entre el 85% y el 87% de su producción está destinada a EE.UU., una vez al mes exporta a Suiza, Alemania, Inglaterra, España, Australia y Singapur, específicamente en temporadas como Semana Santa, Día de muertos y Navidad. El estado de Guanajuato, tomando en cuenta el total de empresas, exporta 386 mil 393 kilos de mole a países como EE.UU., Costa Rica, República Checa, Dinamarca y Alemania, estas exportaciones generan una derrama económica de más de 934 millones de dólares. Con los datos anteriores y debido a la poca exportación hacia países de Europa y Asia podemos suponer que la empresa ha apelado al mercado nostálgico para la venta del mole, también nos da un pequeño panorama sobre la población consumidora y la exigencia de un mercado.

## II.II Ingreso del consumidor

El ingreso del consumidor determina la capacidad que te posee de satisfacer sus necesidades. El mole no es precisamente una necesidad, si no más bien un deseo. Es importante mencionar que pese a llevar una gran cantidad de ingredientes, el mole sigue siendo un producto que no resulta caro para el consumidor. El producto va dirigido a la población entre los deciles IV hasta X, se considera de esta manera ya que el producto entra en la categoría de gourmet.

## II.III Comportamiento del consumidor

Este representa los gustos y preferencias que influyen en el consumidor a la hora de tomar las decisiones de compra de algún bien o servicio .

En el caso particular de este producto el consumidor optará por adquirir el producto según sus gustos en cuanto a sabor así como en cuanto a calidad y que promete conservar el sabor de los moles tradicionales.

## III.Comportamiento de la demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específicamente a un precio determinado”<sup>2</sup>

La demanda del mole responde a las costumbres y tradiciones de nuestro país, así como existen temporadas en donde la demanda es mayor, aunque al ser un platillo tan típico es muy común encontrarlo en restaurantes o que se consuma sin necesidad de ser una ocasión especial.

A continuación se presenta un cuadro con el consumo de mole en la CDMX de acuerdo los hogares y la población. Desafortunadamente los datos que se encontraron son los más recientes, sin embargo, dado la condición del producto se cree que el consumo del mole tiene una relación proporcional con el crecimiento de la población.

---

<sup>2</sup> Baca Urbina “Evaluación de Proyectos de Inversión” McGraw Hill P.17

Cuadro no. 4: Consumo de mole, 2010-2012 en CDMX-1			
Año	Población CDMX	Hogares en CDMX (3.7 miembros)	Consumo de moles por hogar (7.20kg por hogar)
2010	8,851,080	2,392,184	17,223,723
2011	10,196,373	2,755,776	19,841,590
2012	10,302,355	2,784,420	20,047,826

Fuente: EMIM, INEGI (2014) \*Únicos datos disponibles

### III.I Situación Actual de la Demanda

Con base en la tabla anterior se elaboró el análisis de la situación actual en el consumo de mole, dicha tabla toma en cuenta la CDMX para efectos prácticos en el estudio.

### III.II Características teóricas de la demanda

La demanda se entiende como la estimación numérica de las personas que satisfacen de manera real su necesidad alimenticia con este producto. Al ser un platillo que representa al país, es un alimento que es consumido por todos; sin importar el estrato social, o el evento. La preferencia de este producto responde a las costumbres, gustos y tradiciones alimenticias del país.

### III.III Situación futura

Dado que la base de la demanda esta sobre la cantidad de población que hay, la situación futura se basará conforme al crecimiento de la población.

Para proyectar el número de hogares para los siguientes 10 años, se tomó en cuenta que el número promedio de habitantes por hogar de la República Mexicana el cual es de 3.7;

este número fue obtenido de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014 (ENIGH).

La proyección de la demanda se realizó con base al consumo promedio en kg al año por hogar obtenido en los cuestionarios y de la proyección de los hogares. Obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro no. 5: CDMX: Proyección de consumo de mole (kg por año)	
Año	Kg
2014	20,460,298.55
2015	20,666,534.69
2016	20,872,770.84
2017	21,079,006.98
2018	21,285,243.13
2019	21,491,479.27
2020	21,697,751.41
2021	21,903,951.56
2022	22,110,187.70
2023	22,316,423.85
2024	22,522,659.99

Fuente: EMIM, INEGI (2014) \*Únicos datos disponibles

### III.IV Encuesta

A continuación se presenta un cuestionario que proporcionará datos básicos que ayuden en el análisis de la demanda del producto.

1.- ¿Consume mole?

Sí

No

2.- ¿Es frecuente su consumo por mes?

Sí                      No

3.- ¿Ha ido a la Feria del mole?

Sí                      No

4.- ¿Compra el mole en el supermercado?

Sí                      No

5.- ¿Le gustaría encontrar más oferta de mole en el supermercado?

Sí                      No

6.- ¿Acompaña su platillo con pan o tortillas?

Sí                      No

7.- ¿Recomendaría este platillo a los extranjeros?

Sí                      No

8.- ¿Considera que el mole forma parte de la identidad nacional?

Sí                      No

9.-¿Consumiría un mole orgánico?

Sí                      No

10.- ¿Consumiría mole artesanal?

Sí

No

#### IV. Comportamiento de la oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado”<sup>3</sup>

##### IV.I Situación actual

Para el análisis de la situación actual se usó una tendencia histórica de crecimiento en la producción del mole en la CDMX.

Cuadro no. 6: CDMX: Producción de mole 2007-2013		
Periodo	Volumen (toneladas)	Valor (miles de pesos)
2007	15,490	549,874
2008	12,571	449,762
2009	12,693	465,057
2010	15,185	586,991
2011	13,288	527,553
2012	13,494	510,658
2013	13,448	512,843

Fuente: Encuesta realizada por EMIM.

##### IV.II Situación futura

A continuación se muestra una tabla con la proyección de producción de mole.

<sup>3</sup> Baca Urbina. “Evaluación de Proyectos de Inversión”. Mc Gran Hill P.28

Cuadro no. 7: CDMX: Proyección de producción de mole (toneladas)-1	
Año	Volumen (Toneladas)
2014	13,209
2015	13,080
2016	12,950
2017	12,820
2018	12,691
2019	12,561
2020	12,431
2021	12,302
2022	12,172
2023	12,042
2024	11,913

Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta mensual de la Industria Manufacturera.

## V. Precio del producto

“El precio es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar, un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.”<sup>4</sup>

Para establecer el precio del producto se tomó en cuenta el precio de este en cadenas comerciales, dichos productos son los más conocidos. Sin embargo también se toma en cuenta que la elaboración y calidad de este nuevo producto; que por su naturaleza artesanal posee un precio mayor que aquellos que se venden en las cadenas comerciales.

Para la determinación del precio es necesario determinar los costos de fabricación así como los gastos de exportación, sin embargo, en este caso por el momento estos no se contemplarán ya que inicialmente el producto se venderá solo en territorio nacional. En el precio final se integran los costos fijos y variables, así como los gastos en que se incurren en la operación hasta que el producto es entregado por el comprador. Considerando que

---

<sup>4</sup> Idem Pp.41

no es una empresa con fines lucrativos no se considera en sí la utilidad, pero sí el excedente que será usado para los objetivos que tiene la empresa. Con el objetivo de lograr el mayor excedente posible la producción se hará en frascos de 2050gr con un precio unitario de \$75.00 (setenta y cinco pesos M.N.)

Cuadro no. 8: Determinación del Precio de Venta	
Gramaje	Precio de Venta (pesos)
250gr	75

#### V.I Mecanismos de formación de precios

Los precios representan la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar el producto.

Para la determinación del precio del producto se tomo en cuenta los siguiente:

- a) El análisis de precios internacional con el precio en dólares americanos
- b) El análisis de precios nacionales con el precio en moneda nacional

#### VI. Comercialización

La comercialización es la actividad final que permite que el producto llegue al consumidor.

La comercialización será mediante mini vans hacia la Ciudad de México partiendo de la comunidad de Puebla. En primera instancia se buscará la venta directa mediante bazares donde se venden productos artesanales mexicanos, que hoy en día han tomado un gran impacto. Con el tiempo se pretende ingresar a supermercados, hasta lograr llegar al mercado internacional y hacer de este producto, un producto de exportación.



## VI.1 Canales de distribución.

Los canales de distribución facilitan la distribución del producto hasta lograr llegar a las manos de los consumidores. En este caso vamos a dividir los canales de distribución por etapas, mismas que van de la mano con la evolución de la empresa.

Etapas 1. En esta etapa proceso será de la siguiente manera:

Diagrama no.1: Flujo de distribución, primera etapa



Etapas 2. Además de estar presente en los bazares, que se realizan de forma ocasional se pretende ingresar a las cadenas de supermercados. Una de ellas es Wal-Mart considerando lo siguiente para esta tienda:

Wal-Mart de México tiene como política, la de ofertar a los clientes 'Precios bajos, todos los días' por lo que se requiere que las cotizaciones se presenten con el menor costo posible.

Es indispensable que todos los artículos presenten un código de barras que este registrado ante la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico (AMECE). Es obligatorio que el producto cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables según el tipo de mercancía. El siguiente cuadro es el procedimiento que solicita la empresa para ser proveedor.

Cuadro no.9: Pasos para ser proveedor de Wal-Mart de México

ALTA DE PROVEEDORES		
Documentos	Reglas de Facturación	Reglas de Administración de Espacios
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cédula de Identificación Fiscal, clara y legible.</li> <li>✓ Tarjetón de Obligaciones Fiscales (Régimen Simplificado).</li> <li>✓ Acta Constitutiva.</li> <li>✓ Formulario R-1, de Registro Fiscal.</li> <li>✓ Identificación Oficial con fotografía.</li> <li>✓ Carta con la información del Banco, autorizando a que se le deposite al proveedor en la cuenta indicada.</li> <li>✓ En caso de no estar incluida en el Acta Constitutiva, será necesaria una copia del Poder del Representante Legal.</li> <li>✓ Ejemplar de factura reciente del proveedor.</li> <li>✓ Convenio Comercial (excepto proveedor de Consumo Interno).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Datos que deben contener las facturas que nos elaboren.</li> <li>✓ Registros fiscales reimpresos que deben cumplir sus facturas.</li> <li>✓ Aspectos a cuidar al facturar y enviar su mercancía.</li> <li>✓ Cómo entregar su factura.</li> <li>✓ Por qué factura original.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alta de productos</li> <li>✓ Demostradoras y Promotores</li> <li>✓ Espacios por producto</li> <li>✓ Código de Barras</li> <li>✓ Entrega de Pedidos</li> <li>✓ Entrega de Mercancía</li> <li>✓ Sistema de Recibo</li> <li>✓ Revisión de Facturas</li> <li>✓ Pago de Facturas</li> <li>✓ Bases de pago</li> <li>✓ Forma de Pago</li> <li>✓ Detalle de Pagos y Descuentos</li> <li>✓ Devolución de Mercancía</li> <li>✓ Políticas</li> <li>✓ Información a Proveedor</li> <li>✓ Descuento de sus Devoluciones</li> </ul>
ALTA DE PROVEEDORES		
PASO 5	PASO 6	PASO 7
<p>El comprador enviará sus papeles a las áreas correspondientes para que sea dado de alta en nuestro Catálogo de Proveedores.</p>	<p>Solicitar una cita con área de Entregas Centralizadas de Logística para que se acuerden las condiciones de entrega. Cuando llame, Logística le regresará por correo electrónico un formato donde deberá especificar el tamaño y peso de los empaques de su mercancía. Complete y devuelva este documento por la misma vía antes de ir a la cita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato de cálculo de porcentaje (V6).</li> </ul>	<p>Si no existen inconvenientes con la forma en que entregará su mercancía, el personal de Logística que lo atienda completará el Convenio para entregas centralizadas y operaciones logísticas (V5) con los acuerdos pactados y se lo enviará por correo electrónico para que lo firme usted (proveedor) . Deberá también acudir a una cita al centro de distribución para que evalúen su empaque.</p>

Fuente: Pasos para proveedores, Revista de Comercio

También se tiene contemplado la incorporación del producto en la cadena de supermercados de Soriana, el cual tiene el siguiente esquema para ser proveedor.

Cuadro no.10: Pasos para ser proveedor de Soriana

ALTA DE PROVEEDORES		
PASO 1	PASO 2	PASO 3
<p>Contactar al área de Atención a proveedores y pedir una cita y llevar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra de la mercancía (fotos, si los artículos son grandes, como muebles).</li> <li>• Cotización de productos.</li> <li>• Currículum de la empresa.</li> </ul>	<p>Si el producto cumple con los requisitos básicos, Atención a Proveedores canalizará la solicitud con un comprador para que él los valore y, si éstos ayudarán a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, le dará una nueva cita.</p>	<p>Si el producto agrega valor a nuestro negocio, en su cita con el comprador negociarán las condiciones de compra. Puede ser citado más de una vez para afinar detalles de la negociación.</p>
PASO 4		
<p>Llenar, imprimir y entregar al comprador los formatos firmados de la siguiente lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contrato para la integración al catálogo de proveedores (V1)</li> <li>✓ Acuerdo comercial con proveedores (V2)</li> <li>✓ Convenio para la transferencia electrónica de fondos (V3)</li> <li>✓ Bases para el intercambio electrónico de información (V4)</li> <li>✓ Contrato de Retail link</li> <li>✓ Anexo al acuerdo comercial (este formato le será enviado por el comprador por correo electrónico para que lo firme y devuelva)</li> <li>✓ Copia de la identificación oficial de todas las personas firmantes (credencial de elector o pasaporte)</li> <li>✓ Copia de la inscripción al Registro Federal de Contribuyentes (RFC)</li> <li>✓ Copia del formulario de alta ante la SHCP (R1 ó R2), con sello</li> <li>✓ Copia legible de una factura que cumpla con los requisitos de la SHCP</li> </ul> <p>Documentación que debe acompañar el "Convenio para la transferencia electrónica de fondos":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia simple del acta constitutiva (sólo personas morales)</li> <li>• Copia simple del poder notarial del apoderado legal (es obligatorio para personas morales; para personas físicas sólo que actúen con apoderado legal)</li> <li>• Copia simple de identificación oficial de quien firme el convenio</li> <li>• Original de la carátula del estado de cuenta Copia de la carátula del estado de cuenta de cheques/cuenta "CLABE"</li> </ul>		

Fuente: Pasos para proveedores, Revista de Comercio

Diagrama no.2: Flujo de distribución, segunda etapa



## VII. Exportación

El comercio internacional amplía las oportunidades de crecimiento de un negocio, así como la posibilidad de consumo. La existencia del comercio entre dos países puede existir con ventajas comparativas absolutas en un producto, esta surge por diferencias internacionales en la productividad del trabajo y por diferencia en la dotación de recursos naturales entre los países. En los tratados comerciales internacionales se hace uso de instrumentos de política comercial, los cuales representan un conjunto de acciones que un país emprende para regular su intercambio comercial con otros países.

Hoy en día se hace uso de los siguientes instrumentos de política comercial:

- Aranceles
- Subsidios a la exportación
- Cuotas de importación
- Mínimos de contenido nacional
- Subsidios al crédito a la exportación
- Compras estatales
- Barreras administrativas

Una vez que el producto haya logrado integrarse al mercado nacional se pretende que este se convierta en un producto de exportación que fomente el comercio de los productos mexicanos al extranjero. Dentro del mercado de EU como el Canadiense se espera que el mercado al que sea dirigido al producto sea el mercado de la nostalgia, el cual tiene bases en la satisfacción de los requerimientos de un pueblo con profundas raíces culturales, vinculados a patrones de conducta basados en la alimentación.

Existe una empresa proveniente del estado de Guanajuato que ha logrado exportar el mole a EU, Canadá, Australia, Singapur y países de Europa, esta empresa cuenta con 15 de años exportando su producto. Tiene una producción de mil kilos diarios, el 85% se dirige a ciudades de EU; se exporta al menos una vez al mes a Europa, Canadá, Australia y Singapur.

Se tiene la ventaja que México posee un gran número de acuerdos comerciales alrededor del mundo, la apertura comercial sigue en pie. En México existen más de 30,000 empresas exportadoras y esta cifra va en aumento, sobre todo contemplando que cada vez los productos mexicanos son más conocidos en el extranjero. La mayoría de estos productos son aquellos que poseen denominación de origen y que han hecho que nuestro país destaque, junto con los productos que caracterizan al país.

A continuación se presenta un cuadro con los acuerdos comerciales con quien México forma parte, estos acuerdos representan una gran oportunidad para aprovechar la exportación del productos es por ello que es importante tener en cuenta cuales son estos.

Cuadro no. 11: Acuerdos comerciales de México con el exterior

Acuerdo/Tratado	Países signatarios	Vigencia
TLCAN	México, EUA y Canadá	Indefinida
TLC México Colombia	México, Colombia	Indefinida
TLC México-Costa Rica	México, Costa Rica	Indefinida
TLC México-Nicaragua	México, Nicaragua	Indefinida
TLC México-Chile	México, Chile	Indefinida
TLCUE	México y los países miembros de la Unión Europea	Indefinida
TLC México-Israel	México, Israel	Indefinida
TLC México-Triángulo del Norte	México, El Salvador, Guatemala y Honduras	Indefinida
Tratado de Libre Comercio entre México y la República Oriental del Uruguay	México, Uruguay	Indefinida
TLC México-Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)	México, Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza	Indefinida
TLC Único.	México, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua	Indefinida
Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación económica	México, Japón	Indefinida
Acuerdo de integración Comercial	México, Perú	Indefinida
Acuerdo de Complementación Económica México Bolivia No. 66	México, Bolivia	Indefinida
ACE-55	México-Mercosur (sector automotor)	Hasta que sea sustituido por un acuerdo entre México y Mercosur
ACE-53	México, Brasil	Hasta que sea sustituido por un acuerdo entre México y Mercosur
ALADI-ACE 6	México, Argentina	
ALADI-ACE 5	México, Uruguay	
ALADI-APP 29	México, Ecuador	Indefinida
ALADI-APP 4 (PAR)	México, Argentina, Brasil, Cuba, Ecuador, Paraguay, y Uruguay	Indefinida

Fuente: Secretaría de Economía, Comercio exterior

## **Capitulo II. ESTUDIO DE MERCADO**

### **I. Localización del Producto**

#### **I.I Macrolocalización**

La producción se va a localizar en el estado de Puebla, buscando beneficiar a las comunidades indígenas de esas regiones. Se escogió ese estado ya que es uno de los más representativos en la elaboración del mole.

El Estado de Puebla, cuya capital es Puebla de Zaragoza. Ubicado en la región este del país, limitando al norte con Tlaxcala e Hidalgo, al noreste con Veracruz, al sur con Oaxaca, al sureste con Guerrero y al oeste con Morelos y el Edo. de México. Cuenta con 6 168 883 habitantes, siendo 71.8% población urbana y 28.2% de población rural.

En el Estado existen dos grandes regiones indígenas, la Sierra Norte de Puebla y la Sierra Negra.

Existen historiadores que coinciden en afirmar que el mole es originario de Puebla. El mole poblano forma parte no solo de su gastronomía, sino que su creación tiene una leyenda dentro del Estado. La leyenda dice que fue creación de Sor Andrea de I. Asunción, del convento de Santa Rosa en la ciudad de Puebla; la monja creó el platillo en ocasión de la visita del obispo a su congregación. En la leyenda, el nombre del platillo se asocia con una expresión de admiración de una compañera de Andrea de la Asunción al ver a esta moliendo los ingredientes; aunque se sabe que la palabra moles es de origen náhuatl.

Actualmente existe una feria del mole que lleva 25 años de presentarse en el Estado de Puebla, en la última edición participaron 11 municipios; visitado por un aproximado de 20mil personas. Desde hace cinco años en la feria se lleva a cabo un concurso donde participan 20 personas, los premios son dinero en efectivo que va desde los \$7,000 para el primer lugar hasta \$3,000 para el tercer lugar, así como un premio adicional de \$1,000 para la mejor mesa.

La presencia del mole es muy significativa en el estado, así mismo forma parte característica del mismo.

Imagen no.3: Macrolocalización del Edo. de Puebla



Fuente: <http://www.htsjpuebla.gob.mx/secciones/>

## I.II Microlocalización

Ya que el objetivo principal de este proyecto es lograr un impacto social que beneficie a las comunidades indígenas del Estado de Puebla, las plantas serán instaladas en regiones que sean de fácil acceso para la población indígena, quienes son los que van a laborar en dichas plantas.

La planta se localizará en el municipio de Hueyapan. El nombre se deriva de Huey que quiere decir “grande”; Atls, “agua y pan”, sobre o en; dando el significado de “sobre el agua grande”. El municipio fue fundado entre los siglos X y XI por gente venida de Chicontepec, pertenecientes a los Totonacas y Otomíes; elegido municipio desde el año de 1895.

Esta localizado en la parte norte del Estado; colindante al norte con Ayotoxco de Guerrero, al este con Hueytamalco y Teziutlán, al sur con Yaonáhuac y Teteles de Avila Castillo, y al oeste con Yaonáhuac. Posee una superficie de 74.54 km<sup>2</sup>



Imagen no. 4: Ubicación geográfica el municipio de Hueyapan, Puebla



Fuente: Google maps

Imagen no. 5: Ubicación geográfica del municipio de Hueyapan, Puebla



Fuente: Google maps

A continuación se presenta un cuadro con la población aproximada de la región, dicho cuadro muestra la población total, así como algunos indicadores sobre su situación demográfica. femenil, ya que es a quienes se va a contratar. A su vez, se muestra la población analfabeta ya que uno de los propósitos de este proyecto es que con las ganancias se logre que la población tenga acceso a la educación básica.

Cuadro no. 12: Descripción social de la población del Municipio de Hueyapan, Puebla	
Indicador	Hueyapan (Municipio)
Población total	11, 868
Total de hogares y viviendas particulares habitadas	2,624
Tamaño promedio de los hogares	4.5
Hogares con jefatura femenina	603
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años	6.6
Total de escuelas en educación básica y media superior	37

Fuente: CONEVAL, Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago social.

En el siguiente cuadro se muestra la población femenil por comunidades dentro del municipio de Hueyapan, se hace énfasis en este sector ya que el proyecto pretende dar empleo a este genero en específico

Cuadro no. 13: Población femenil analfabeta en el Municipio de Hueyapan, Puebla		
Municipio	Población total femenil	Total de analfabetos
Atempan	11323	3062
Chignautla	13357	3051
San Sebastián	6417	2141
Tacopan	1810	593
Yaonahuac	3661	548

Fuente: Cifras oficiales encontradas en la página del Estado de Puebla

## II. Tamaño del Proyecto

### II.I Factores determinantes y capacidad de la planta

Los factores determinantes del proyecto son aquellos en los que se basa la decisión de llevar a cabo un proyecto. En este caso se trata de un proyecto social que va a producir un bien; este bien tiene la demanda necesaria para ser producido además se tiene la ventaja de que es un producto alimenticio en donde la demanda difícilmente será escasa o nula. La elaboración del producto no requiere de insumos difíciles de conseguir y estos no resultan ser de rápida descomposición por ello pueden ser almacenados por periodos largos de tiempo; por el lado de los recursos humanos, se ha hecho la investigación y en las regiones seleccionadas se cuenta con personas disponibles para laborar; en el aspecto financiero se cuenta con apoyo gubernamental y dinero privado para la financiación del proyecto.

Otro aspecto importante es la localización, esta es determinante ya que para el proyecto es indispensable el apoyo social. Las plantas serán localizadas en zonas indígenas, en las cuales no se tengan conflictos políticos para evitar algún tipo de inconveniente. No solo se escogió esta región por la relación que se tiene con el producto, si no que, además se escogió debido a la cercanía que hay con la capital del país que es en donde se va a distribuir el producto en un inicio, además de la capital de Puebla.

Se tiene contemplado una producción de 40, 000 kilos al año, que son 133.33 kilos al día por planta. Teniendo en cuenta esta producción se usará un terreno de 150m<sup>2</sup> por planta.

### III.Materias primas

#### III.I Requerimiento de insumos

A continuación se presenta una tabla con los requerimientos de insumos que requiere el mole a producir.

Cuadro no. 14 Materias Primas

Materia Prima
Chile mulato
Chile pasilla
Cacahuate
Pasa
Galleta
Platano blanco
Ajonjoli
Almendra
Chocolate
Anis
Clavo
Canela
Aceite
Sal
Piloncillo
Azucar

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA DESACUERDO A LOS INGREDIENTES QUE REQUIERE EL MOLE PARA SU ELABORACIÓN.

#### IV. Proceso de producción

El proceso de producción será de forma artesanal con una intervención mínima de tecnología, este proceso incluye instrumentos que apoyaran la elaboración del mole, mismos que son de uso manual sin necesidad de electricidad.

Al ser artesanal, el mole será elaborado a través de técnicas tradicionales sin la intervención de algún tipo de proceso industrial. El producto expondrá el trabajo minucioso de quienes lo elaboren.

##### IV.I Selección de tecnologías

Las tecnologías a usar serán rudimentarias ya que se está procurando el proceso artesanal del producto. Se baso la elección de las tecnologías en la forma de preparación que se solía usar desde que se empezó a producir el mole, dichas tecnologías son usadas aún hoy en día por quienes elaboran el mole de forma artesanal.

#### IV.II Descripción del proceso seleccionado

1.- Recepción de la materia prima. En este primer paso se verifica la calidad de la materia prima y se lleva a cada área para empezar a ser preparada.

1.- Desvenado de chiles. En este proceso se desvenarán los chiles de modo manual, esta actividad la realizarán dos personas con uso de guantes.

2.- Doración de chiles. Los chiles, una vez desvenados, pasaran a ser dorados en el comal donde habrá dos personas encargadas de este proceso.

3.- Freído. En esta etapa se pasara a freír todos los ingredientes, por separado.

4.- Molienda en metate. Una vez fritos los ingredientes, se pasa a una primer molienda con el metate, en este proceso la molienda también será por separado.

5.- Molienda en molino de rodillo. Para lograr una molienda más fina se pasa una segunda molienda a través del molino de rodillo, con los ingredientes por separado.

6.- Se disuelve el piloncillo en aceite caliente. El piloncillo se disuelve, de manera individual, en el aceite para después ser incorporado al resto de los ingredientes.

7.- Hervir el chile. En este proceso se ponen los chiles a hervir y se sazonan, una vez hervido se incorporan el resto de las especias.

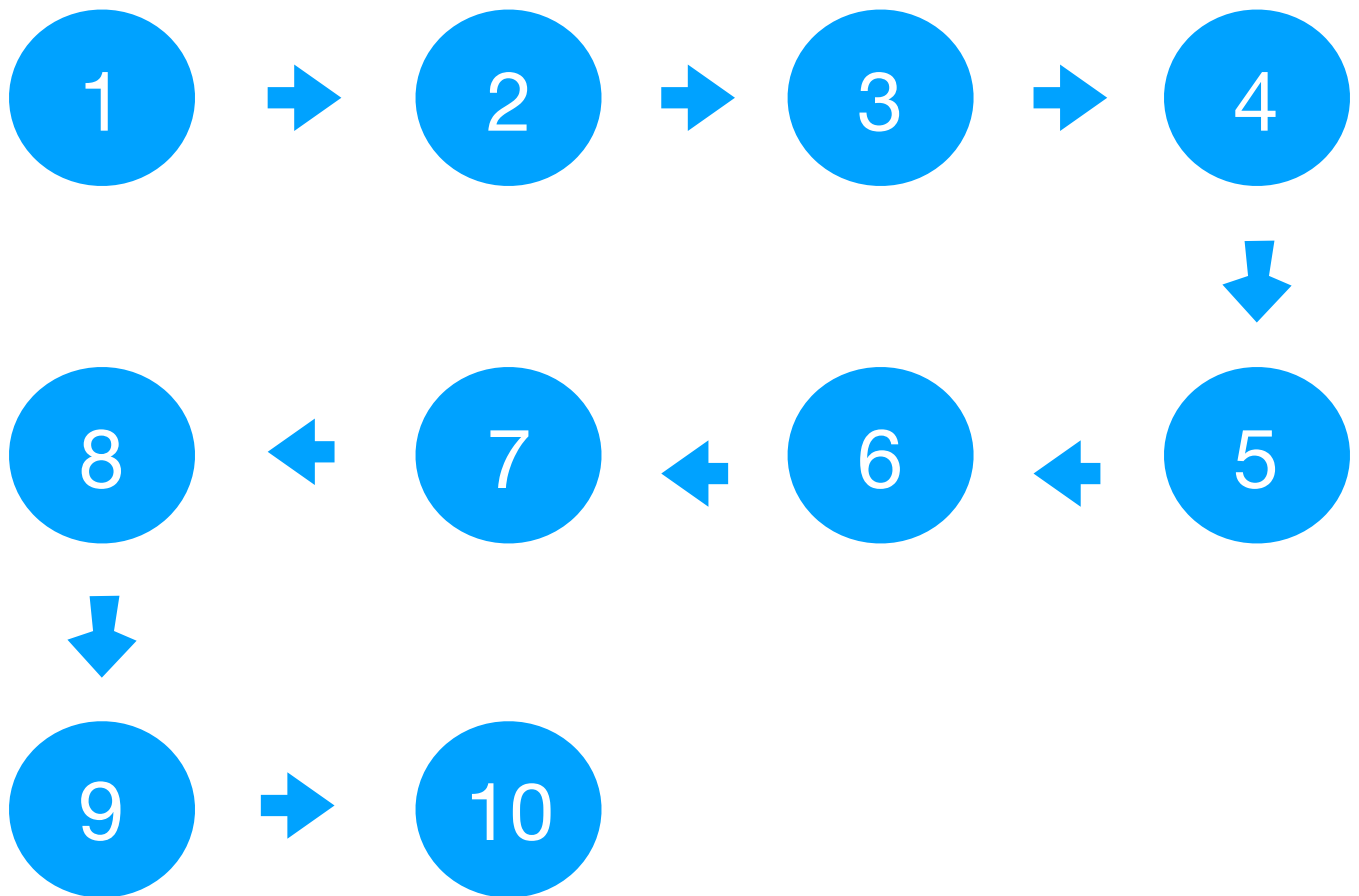
8.- Se agrega azúcar, chocolate y sal. A la mezcla del chile, se le incorpora el azúcar, el chocolate y la sal sin dejar de mover la mezcla.

9.- Una vez que se tiene la mezcla se incorpora todo y se bate hasta lograr una consistencia pastosa.

10.- Una vez ya listo el mole se envasa, y pasa a un área donde se almacena para después ser distribuido.

A continuación se muestra un diagrama que muestra el proceso de producción.

Diagrama no.3: Proceso de producción



Fuente: Elaboración propia con base en el proceso de producción que requiere el producto.

#### V. Maquinaria y equipo

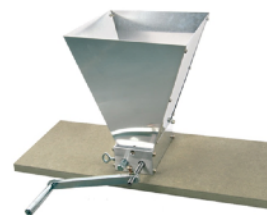
La maquinaria es el conjunto de aparatos combinados para recibir cierta forma de energía para transformar la materia prima o para producir un efecto determinado. Mientras que el equipo es la colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado.

En cuanto a maquinaria se refiere la empresa no hará un uso extensivo de esta ya que el modo de producción será artesanal. Por el lado del equipo, se procurará el uso de un equipo rudimentario que ayude en el proceso de elaboración del mole.

#### V.I Características técnicas básicas del equipo de maquinaria

En el caso de la maquinaria, solo se tiene contemplado el uso de un instrumento. Esto debido al proceso artesanal del producto.

-Molinos de rodillo: Máquina que se usará para descomponer y procesar una serie de ingredientes y materiales. En este aparato se van a moler ingredientes después de haber pasado por el metate, con la finalidad de que se obtenga un polvo más fino.



#### V.II Descripción y características del equipo auxiliar



-Cazuelas: Las cazuelas de barro es una vasija, de cuerpo bajo y vidriado en su interior y de uso habitual en la cocina, sobre todo en épocas pasadas. Las cazuelas serán usadas para freír los ingredientes que lo requieran. Estas serán de barro.

-Comales: El comal es usado en México y centroamérica para referirse a un recipiente de cocina tradicional usado como plancha para cocción. Es una pieza de alfarería con forma de plato llano, elaborado de barro cocido o de metal. En este caso, el comal será utilizado para dorar las semillas, pan, etc.





-Cuchara de madera: Utensilio de cocina, se usa para revolver o integrar preparaciones calientes, como sopas o guisos. Se usará para auxiliar en el proceso de freído.

-Cuchillo: Utensilio que consiste en una hoja de metal generalmente alargada y afilada por un solo lado, a veces puntiaguda, con un mango de metal, madera u otro material. Este utensilios será usado para cortar algunos de los ingredientes a usar para su fácil preparación.



-Metate: Mortero de piedra tallada de forma rectangular, se compone de dos elementos, la



plancha rectangular para moler llamada metate y otra pieza cilíndrica, también de piedra, con extremos de menor diámetro para poder usar con seguridad conocido como mano de metate. Este se usa contra el metate para moler los granos u otro elemento presionándolos entre ambos para romper el grano. Todos los ingredientes pasarán por este proceso de primer molido.



### V.III Requerimiento de mano de obra.

La mano de obra es el esfuerzo tanto físico como mental que se aplica durante el proceso de elaboración de un bien. La clasificación de esta depende directamente de la relación del trabajador con el proceso de fabricación del producto.

La mano de obra requerida es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción, es generada por los obreros y operarios calificados de la empresa.

Actividad	Número de personas
Freído de los ingredientes	2
Asado de ingredientes	2
Molienda en metate	2
Molienda en molino de rodillo	2
Pelado de ingredientes	2
Batido de todos los ingredientes	2

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

## Capítulo III. ESTUDIO ECONÓMICO

### I. Estimación de la Inversión

La estimación financiera es necesaria para que se logre llevar a delante una empresa de cualquier tipo, son aportes que deben ser realizados antes de dar inicio con la empresa, estas estimaciones hacen referencia a la adquisición de equipamiento, recursos humanos, materiales, materias primas, maquinaria y todo lo que sea requerido por la empresa para su correcto funcionamiento. Los siguientes puntos serán el desglose de esta estimación

para comprobar que la empresa productora de mole artesanal será rentable y cumplirá los objetivos de la misma.

#### I.I Inversión fija

Este apartado se refiere a todos aquellos elementos que son considerados de largo plazo y los cuales son adquiridos una única vez, tales como la maquinaria, equipo, equipo de computo, el terreno, las instalaciones, el equipo de transporte, etc.

##### Terreno

El terreno a utilizar tendrá un área de 300m<sup>2</sup>, considerando un precio de \$300.00 MXN por metro cuadrado, dejando una inversión en el terreno de \$900,000.00 MXN.

Cuadro no. 16: Inversión fija, Terreno			
Concepto	m <sup>2</sup>	\$/m <sup>2</sup>	Total
Terreno Planta Puebla	300	3,000	900,000
<b>Total</b>	300	3,000	<b>900,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

##### Obra Civil

Ya que será un terreno, se tiene que contemplar la construcción para la operación de la planta productora de mole. En este caso se dividirá la planta en las oficinas; área de servicios de trabajo, la cual contempla el lugar donde se va a llevar la producción del mole; y por último estará el área de servicios generales, en esta área se tiene contemplado la zona de carga del producto final y descarga de la materia prima, así como el área de estacionamiento.

Cuadro no. 17: Inversión fija, Obra Civil			
Concepto	m <sup>2</sup>	\$/m <sup>2</sup>	Total
Oficinas	120	400	48,000
Servicios de Trabajo	320	500	160,000
Servicios Generales	160	400	64,000
<b>Total</b>	600	1,300	<b>215, 500</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

## Maquinaria y Equipo

La maquinaria y equipo son aquellos instrumentos que estarán involucrados directamente con el proceso de producción, así como las cantidades necesarias que se requieren de cada uno de ellos.

Cuadro no. 18: Inversión fija, Maquinaria y equipo			
Concepto	Unidades	\$/Unidad	Total
Molinos de rodillo	4	10,000	40,000
Cazuelas	3	2,500	7,500
Comales	3	1,500	4,500
Cucharones	10	120	1,200
Cuchillos	10	300	3,000
Palas de Madera	10	80	800
Metates	2	4,000	8,000
<b>Total</b>	<b>40</b>		<b>65,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

## Equipo Auxiliar

El equipo auxiliar es aquel que sirve de apoyo en la realización del producto, en este caso también se tiene contemplado equipo de emergencia.

Cuadro no. 19: Inversión fija, Equipo auxiliar			
Concepto	Unidades	\$/Unidad	Total
Extintores	10	900	900
Mesas Industriales	4	8,500	34,000
Recipientes de almacenamiento (vidrio)	8	2,500	20,000
<b>Total</b>	<b>22</b>		<b>54,900</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

## Equipo de Oficina

El equipo de oficina consta de todo inmobiliario y maquinaria que se va a usar fuera del área de producción. Mismos que ayudan a completar el trabajo de la empresa.

Cuadro no. 20: Inversión fija, Equipo de oficina			
Concepto	Unidades	\$/Unidad	Total
Computadoras de Escritorio	2	10,000	20,000
Escritorios	2	7,000	14,000
Archiveros	3	1,500	4,500
Impresoras	2	5,000	10,000
sillas	6	900	5,400
<b>Total</b>	15	17,900	<b>53,900</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

### Equipo de Transporte

El equipo de transporte consta de aquel que será usado para la transportación de las materias primas, así como del producto terminado para ser distribuido y llegue al consumidor final.

Cuadro no. 21: Inversión fija, Equipo de transporte			
Concepto	Unidades	\$/Unidad	Total
Minivan	1	400,000	400,000
<b>Total</b>	1	400,000	<b>400,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

Cuadro no.22: Total Inversión fija	
CONCEPTO	\$
TERRENO	900,000
OBRA CIVIL	208,000
MAQUINARIA Y EQUIPO	65,000
EQUIPO AUXILIAR	54,900
EQUIPO DE OFICINA	
MOBILIARIO	23,900
COMPUTO	30,000
EQUIPO DE TRANSPORTE	400,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,681,800</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

## I.II Inversión diferida

La inversión diferida son aquellos bienes que son tangibles y necesarios para que la empresa se ponga en marcha. Para esta empresa se va a componer de tres elementos:

- 1) Estudio de pre factibilidad. Este estudio es el análisis técnico-económico de las alternativas de inversión que dan solución al tipo de inversión más conveniente para la puesta en marcha de una empresa.
- 2) Puesta en marcha. Este paso incluye todos los trámites, así como los permisos correspondientes para que la empresa funcione en óptimas condiciones.
- 3) Imprevistos. Se tiene contemplado una cantidad monetaria por algún problema que se pueda presentar que obstaculice el desarrollo de la empresa.

CONCEPTO	\$
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD	52,000
LICENCIAS Y PERMISOS	20,000
IMPREVISTOS	41,636
CONSTITUCION DE LA EMPRESA	15,000
<b>TOTAL</b>	<b>128,636</b>
Fuente: Elaboración propia con base a los requerimientos de la empresa	

## I.III Capital de trabajo

El capital de trabajo es el fondo económico que usa la empresa para seguir revirtiendo y lograr utilidades para así mantener la operación corriente de la misma empresa. Para lograr seguir en la marcha, una empresa necesita de recursos para cubrir insumos, materias prima, pago de mano de obra, compra de activos fijos, pago de gastos de operación, etc. Este capital debe estar disponible a corto plazo para cubrir las necesidades la empresa a tiempo.

Cuadro no. 24: Materias primas

Materia Prima	KG	\$ UNITARIO	\$/DIA	\$/AÑO
Chile mulato	7	70	490	147,000
Chile pasilla	1	76	76	22,800
Cacahuate	1	50	50	15,000
Pasa	1	40	45	13,500
Galleta	1	35	35	10,500
Platano blanco	7	12	84	25,200
Ajonjoli	0	35	9	2,625
Almendra	1	160	80	24,000
Chocolate	0	110	40	11,880
Anis	0	60	12	3,600
Clavo	0	190	29	8,550
Canela	0	195	39	11,700
Aceite	8	18	144	43,200
Sal	0	12	1	288
Piloncillo	1	20	20	6,000
Azucar	4	16	64	19,200
<b>TOTAL</b>			1,217	<b>365,043</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la receta para la elaboración del mole

Cuadro no.25: Materias complementarias

Materia Complementaria	Unidades	Precio	\$/ anual
Etiquetas	30,000	1	33,000
Frascos 250 gr	30,000	10	300,000
Rejas para trasportacion	10	150	1,500
Gasolina trasporte	3,000	17	49,500
<b>Total</b>			<b>384,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

#### I.IV Inversión total

Cuadro no.26: Insumos

Insumos	Medida	Total por Mes	Total por Año
Electricidad	kw	1,200	14,400
Agua	Lt	1,700	20,400
Gas	Kg	1,100	13,200
<b>Total</b>		4,000	<b>48,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

Cuadro no. 27: Mano de obra				
Mano de obra	Cantidad	Salario Diario por Empleado	Salario Mensual por Empleado	Total Año por 10 empleados
<b>Empleados</b>	13	110	2,640	<b>380,160</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa

Cuadro no.28: Capital de trabajo	
CONCEPTO	\$
MATERIA PRIMA	365,043
MATERIA COMPLEMENTARIA	384,000
INSUMOS	48,000
MANO DE OBRA	380,160
<b>TOTAL</b>	<b>1,177,203</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de cuadros no.24,25,26 y 27

La inversión total contempla todos los gastos que se realizan para la adquisición de determinados factores o de medios productivos, estos permiten implantar una unidad de producción. Para obtener la inversión total se contempla a la inversión fija, la inversión diferida y el capital de trabajo.

A continuación se muestra el cuadro, desglosado, de la inversión total requerida.

Cuadro no.29: Inversión total		
CONCEPTO	COSTO TOTAL	PORCENTAJE
INVERSION FIJA	1,681,800	56
INVERSION DIFERIDA	128,636	4
CAPITAL DE TRABAJO	1,177,203	39
<b>TOTAL</b>	<b>2,987,639</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros no.23, 22 y 28

I.V Gastos Indirectos

Los gastos indirectos están conformados por los gastos administrativos y por la mano de obra indirecta. Los gastos administrativos son aquellos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio, separadas de la actividad operativa. Así mismo tenemos la mano de obra indirecta, que así como los gastos administrativos se considera a toda aquella mano de obra que no está ligada con el proceso operativo del producto.

Cuadro no.30: Gastos Administrativos	
GASTOS INDIRECTOS	20,800
MANO DE OBRA IND.	<b>288,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>308,800</b>

Fuente: Elaboración propia con base en lo requerido por la empresa

Cuadro no.31: Mano de Obra Indirecta			
Puesto	Empleados	\$ mensuales	\$ anuales
Vigilancia	1	5,000	60,000
Secretaria	1	5,000	60,000
Gerente	1	10,000	120,000
Intendencia	1	4,000	48,000
<b>TOTAL</b>		<b>24,000</b>	<b>288,000</b>

Fuente: Elaboración propia con base al salario mínimo establecido en México

Cuadro no.32: Gastos Indirectos		
Concepto	Mensual	Anuales
Internet/telefono	700	8,400
Luz oficina	200	2,400
Papeleria	100	10,000
<b>TOTAL</b>		<b>20,800</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los precios establecidos por las compañías

#### I.VI Depreciación y Amortización



La depreciación y amortización forman parte de los egresos del proyecto. La depreciación es una disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial; mientras que la amortización se refiere al proceso de distribución en el tiempo de un valor duradero.

A continuación se presentan los cuadros de depreciación y amortización de la empresa.

Cuadro no.33: Depreciación				
CONCEPTO	INVERSION	VIDA UTIL (AÑOS)	TASA FISCAL (%)	DEPRECIACION ANUAL
Obra civil	208,000	20	5	41,600
Maquinaria y equipo	65,000	10	10	6,500
Mobiliario y equipo de oficina	33,900	10	10	3,390
Computadora	20,000	3	33	6,600
Equipo auxiliar	54,900	10	10	5,490
Equipo de transporte	400,000	10	10	40,000
<b>TOTAL</b>				<b>103,580</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro no.22

Cuadro no.34: Amortización				
CONCEPTO	INVERSION	VIDA UTIL (AÑOS)	TASA FISCAL (%)	AMORTIZACION ANUAL
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD	52,045	10	10	5,205
LICENCIAS	20,000	10	10	2,000
CONSTITUCION DE LA EMPRESA	15,000	10	10	1,500
IMPREVISTOS	41,636	10	10	4,164
<b>TOTAL</b>				<b>12,868</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro no.23

#### I.VII Calendario de Inversión

Es importante que todo proyecto tenga un cronograma de inversiones en donde sea visible la composición y las fechas en que se llevaran a cabo las inversiones que harán posible el proyecto. Este cronograma, además, hace una presentación de la forma en que se va a ir construyendo la empresa.

A continuación se presenta el cronograma de inversión de la empresa productora de mole artesanal, 'Tolu'

#### I.VIII Fuentes de financiamiento

Cuadro no. 35: Cronograma de inversión					
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5
Constitucion de la empresa					
Tramitación de financiamiento					
Adquisicion de terreno					
Acondicionamiento de terreno					
Construccion obra civil					
Compra de maquinaria y mobiliario					
Instalacion de maquinas					
Colocacion de mobiliario					
Compra de Vehiculos					
Fuente: Elaboración propia					

Para la puesta en marcha de la empresa se han analizado varias opciones, considerando los créditos que otorga el gobierno, los bancos y las instituciones que apoyan a las PyMES. A continuación se muestra las opciones que se encontraron.

#### PROGRAMA CRÉDITO PyME

Beneficios:

- Ofrece una forma sencilla de obtener recursos para la pequeña y mediana empresa. Puede usarse como capital de trabajo o para adquirir activo fijo.
- Trámite de integración de expediente y asesoría sin costo.

-Múltiples ventanillas de atención.

Requisitos:

-Identificación oficial con fotografía vigente del representante legal y apoderados.  
Comprobante de domicilio fiscal con no más de tres meses de antigüedad.

-Alta ante la S.H.C.P.

-Cédula de identificación fiscal.

-Información adicional requerida para calcular tu capacidad de pago. Solicitud de consulta de Buró de Crédito.

#### PROGRAMA DE APOYO EMPRENDEDORES NAFIN MÉXICO

El “Programa de Apoyo a Emprendedores” tiene como objetivo principal el identificar proyectos de emprendedores, evaluar su viabilidad y buscar los apoyos financieros necesarios para garantizar su implementación, mediante la formación de “Inversionistas Ángeles” y la aplicación de diversos apoyos financieros complementarios, contribuyendo de esta manera a fomentar el espíritu emprendedor y la generación de empleos en el país.

El alcance es sólo en territorio mexicano. Se busca apoyar tanto a empresas nuevas como empresas ya establecidas, que cuenten con proyectos productivos innovadores.

El programa está diseñado para todo tipo y tamaño de empresa siempre y cuando cumplan con los requisitos:

Contar con un plan de negocios.

Que tengan una tasa interna de retorno positiva (que sea atractiva para un inversionista).

Que el emprendedor esté dispuesto a aportar su tiempo y recursos al proyecto, y que requiera recursos para desarrollarlo (dispuesto a aceptar socios).

Los proyectos son revisados y dados de alta en el portal de internet, al cual acceden “Inversionistas Ángeles”.

Al confirmarse el interés de un inversionista en el proyecto, se concreta una reunión entre el inversionista, el emprendedor y NAFIN, a fin de que se establezca el porcentaje de la aportación entre las partes. Se inicia el proceso de due diligence y puedan acceder a los fondos de participación con que el programa cuenta.

Los grupos de “Inversionistas Ángeles” son grupos de individuos que invierten por cuenta propia, tanto en posiciones accionarias como en compañías en su fase de inicio o aquellas que están en crecimiento.

Estos individuos no solamente aportan sus recursos sino que se involucran en los proyectos apoyando en su desarrollo. Los inversionistas ángeles aportan recursos al capital social de la empresa a cambio de acciones de la misma.

Debido a esto, no existe tasa de interés, sino tasa de rendimientos de la aportación. El monto de capital mínimo que aportan los inversionistas no está definido, la determina el inversionista de acuerdo a las características y necesidades del proyecto.

Beneficios para el emprendedor:

Si tu proyecto entra al programa, tiene posibilidades de conseguir los recursos que necesitas. Acceso a la red de empresarios más grande de México.

Contactos empresariales de alto nivel que darán asesorías con una amplia experiencia profesional, tales como tutoría, acompañamiento empresarial y apoyo para conseguir más mercado con el fin de que tu proyecto se lleve a cabo y se mantenga en el mercado.

A pesar de que las instituciones bancarias otorgan facilidades la empresa no cuenta con muchos de los requisitos mencionados por ello no puede ser acreedora a un préstamo.

En cuanto al programa crédito pyme a pesar de que ofrece ciertos beneficios, al llegar a la parte de requerimiento se puede ver que resulta la misma situación, puesto que se

requiere contar con un banco y ello hace que los trámites se compliquen, pues los requisitos que estos últimos solicitan la empresa no los puede cubrir.

En cuanto al programa de apoyo a emprendedores NAFIN, presenta algunos inconvenientes debido a que se tendría presencia de capital externo y se tiene incertidumbre puesto que no se conoce el monto con el que se podrá apoyar a la empresa y además el proyecto se tiene que someter a una evaluación que requiere de tiempo

Una vez analizadas todas las opciones para obtener la inversión para la puesta en marcha de la empresa, se determinó que se tendrá que recurrir a fuentes de financiamiento internas puesto que esta opción permite allegarse de los recursos necesarios de una manera más fácil.

El financiamiento elegido fue el otorgado por la aportación de los socios, ya que por ser una empresa de nueva creación no cuenta con los requisitos solicitados por las instituciones bancarias, lo cual dificulta el otorgamiento del crédito.

## FONDO NACIONAL EMPRENDEDOR

A su vez, el Estado de Puebla cuenta con este programa que en coordinación con la Federación, el gobierno del Estado promueve y fomenta el crecimiento económico del estado, mediante el fortalecimiento del emprendimiento y el desarrollo empresarial a través del Fondo Nacional Emprendedores (FNE). Este fondo cuenta con 14 convocatorias que permitirán a los emprendedores, a las micro, pequeñas y medianas empresas a ser más competitivos.

Las convocatorias se dividen en cuatro categorías, que son:

- Categoría I. Programas de sectores estratégicos y desarrollo regional.
- Categoría II. Programas de desarrollo empresarial.
- Categoría III. Programas de emprendedores y financiamiento
- Categoría IV. Programas para MlyMES

Para poder participar se debe seguir el siguiente procedimiento:

- A. Registrarse en la Red Emprendedor (<https://rae-user.inadem.gob.mx/register/user>)
- B. Conocer las reglas de operación ([http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5468221&fecha=30/12/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468221&fecha=30/12/2016))
- C. Consultar las convocatorias en las que se puede participar. (<https://tutoriales.inadem.gob.mx/index.php>)
- D. Conocer los tipos de financiamiento para el negocio. (<http://www.financiamientoempredndedores.inadem.gob.mx>)

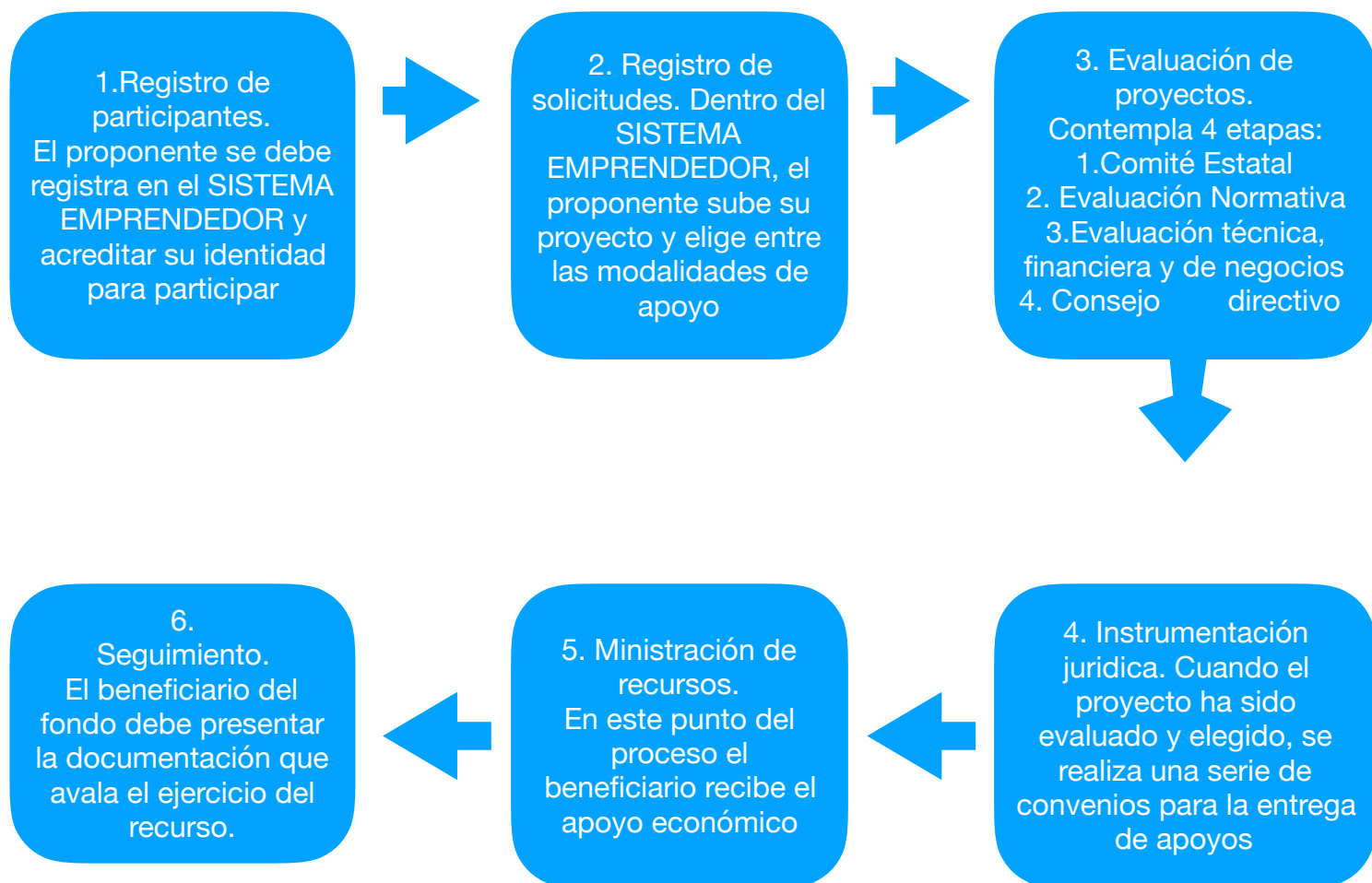
Así mismo se debe contar con un plan de negocios que contenga:

- Nombre de la empresa
- Misión
- Vision
- Objetivos
- Investigación de mercado
- Descripción técnica del proceso productivo
- Evaluaciones financieras y de negocio
- Indicadores
- de empleos a generar
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Valor actual neto (VAN)
- Periodo del retorno de la inversión (PRI)

- Apartado legal (Constitución de la empresa y permisos de operación)

Pasos para participar en una convocatoria del FNE:

Diagrama no.4: Pasos para la participación en una convocatoria del FNE



Fuente: Procedimiento basado en el modo de preparación del mole en Puebla.

Debido al carácter altruista que tiene como objetivo esta empresa, es importante mencionar la Clave Única de Inscripción (CLUNI) que está a cargo del Indesol en su carácter de Secretaría Técnica de la Comisión de Fomento de las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil. Este documento permitirá tener el derecho a participar por los apoyos y estímulos que otorga la Administración Pública Federal entre otros. Los requisitos que piden son:

\*Acta constitutiva con estatutos y anexos.

\*Identificación oficial vigente del (o los) representante(s) legal(es) (Credencial de Elector, Pasaporte Vigente o Cédula Profesional).

\*Cédula de Inscripción al Registro Federal de Contribuyentes (RFC)

\*Comprobante de domicilio.

\*Instrumentos Notariales o Actas Protocolizadas

\*Documento notariado vigente que acredite la personalidad y ciudadanía del (o los) representante (s) legal (es) de la organización (en su caso).

Por otro lado se contempló el uso de un préstamo a fondo perdido. Estos préstamos se facilitan como una subvención a nuevos empresarios, debido a que es un apoyo no hay necesidad de devolver el préstamo; este préstamo es otorgado por el gobierno y son las asociaciones gubernamentales las encargadas de proporcionar este préstamo a través de unas convocatorias por medio del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). Es importante saber que del dinero que se obtiene, no importa en cuánto tiempo sea gastado mientras que sea en un año fiscal.

Los requisitos que se solicitan para participar dependen más del tipo de proyecto que de quienes solicitan la ayuda, la empresa debe ser parte alguno de los sectores estratégicos del INADEM.

El INADEM evalúa el aspecto normativo, donde se establece la revisión de los términos, criterios, requisitos y documentación de los proyectos; y el de viabilidad técnica, financiera



y de negocios que determina los impactos esperados y su costo-beneficio. Se mide la capacidad real de los proyectos de ser un éxito.

Si bien se han analizado diversas opciones, para el tipo de proyecto que se está evaluando, se ha considerado como una opción más viable participar en la convocatoria que realiza el INADEM por la cantidad de \$2,000,000.00. Mientras que el restante, que es de \$1,526,059.00 será dinero propio.

## **Capitulo IV.EVALUACIÓN FINANCIERA**

### I Presupuesto de ingresos y egresos

A continuación se presenta de manera detallada, la proyección de ingresos y egresos anticipada, con la estimación de servicios realizados con una planeación a 10 años.

#### I.I Presupuesto de Ingresos

El presupuesto de ingresos presenta el monto de ingresos generados por la venta del mole. Para este calculo se toma en cuenta la presentación del producto, que es un frasco con 250gr,; se contempla el número de frascos que se van a producir y se multiplica por el precio de cada uno de ellos. Así mismo se presenta un presupuesto de egresos de acuerdo al primer año, segundo año y de 3 a 10 años, junto con el ideal de venta.

<b>Cuadro no.36: Presupuesto de Ingresos</b>			
<b>1° año 80%</b>	<b>2° año 90%</b>	<b>3° A 10° año 95%</b>	<b>Ideal 100%</b>
1,800,000	2,025,000	2,137,500	2,250,000
Fuente: Elaboración propia con base a la producción estimada del producto			

<b>Cuadro no.37: Ingresos al 100%</b>		
<b>7500 kg/año</b>	<b>\$</b>	<b>Ingresos</b>
30000 frascos de 250 gr	75	2,250,000
<b>Total</b>		<b>2,250,000</b>
Fuente: Elaboración propia con base a la producción estimada del producto		

## I.II Presupuesto de Egresos

En el presupuesto de egreso se muestra el costo total de la operación del proyecto a lo largo de diez años. Este cuadro presenta los costos directos e indirectos que influyen en la operación diaria que permita que se elabore el mole. En el presupuesto se encuentran los costos directos que están relacionados a la producción y elaboración del mole, esto incluye las materias primas y los insumos que requiere la elaboración del mole. Se encuentra también en el presupuesto, los gastos fijos que requiere la planta para que esta pueda operar de manera eficiente.

Cuadro no.38: Presupuesto de Egresos			
1° año 80%	2° año 90%	3° A 10° año 95%	Ideal 100%
941,762	1,059,483	1,118,343	1,211,703

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro no. 28

Cuadro no.39: Egresos	
CONCEPTO	TOTAL ANUAL
Materia prima	365,043
Materia complementaria	384,000
Insumos	48,000
Mano de obra directa	380,160
<b>TOTAL</b>	<b>1,177,203</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro no.28

## I.III Estado de resultados Proforma

Estos estados muestran las proyecciones financieras del proyecto, esto permite prever los resultados económicos que tendrá la empresa ya una vez que esté en operación. Con estos posible hacer una estimación de utilidades a lo largo del proyecto, así mismo es posible determinar si es posible cumplir con las obligaciones del proyecto.

CONCEPTO	AÑO 1 (80%)	AÑO 2 (90%)	AÑO 3-10 (95%)
Ingreso por ventas	1,800,000	2,025,000	2,137,500
Egresos	941,762	1,059,483	1,118,343
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>858,238</b>	<b>965,517</b>	<b>1,019,157</b>
Gastos de administración	308,800	308,800	308,800
Gastos de publicidad y ventas	6,000	6,000	6,000
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>543,438</b>	<b>650,717</b>	<b>704,357</b>
ISR (34%)	184,769	221,244	239,481
PTU (10%)	54,344	65,072	70,436
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>304,325</b>	<b>364,402</b>	<b>394,440</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros no.36 y no.38

#### I.IV Flujo neto de efectivo

El flujo neto de efectivo es la diferencia entre los ingresos netos y los desembolsos netos, estos descontados a la fecha de aprobación de un proyecto de inversión.

CONCEPTO	AÑO 1 (75%)	AÑO 2 (85%)	AÑO 3-10 (95%)
Ingreso por ventas	1,800,000	2,025,000	2,137,500
Egresos	941,762	1,059,483	1,118,343
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>858,238</b>	<b>965,517</b>	<b>1,019,157</b>
Gastos de administración	308,800	308,800	308,800
Gastos de publicidad y ventas	6,000	6,000	6,000
<b>UTILIDAD OPERACIÓN</b>	<b>543,438</b>	<b>650,717</b>	<b>704,357</b>
Depreciación	103,580	103,580	103,580
Amortización	12,868	12,868	12,868
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>426,990</b>	<b>534,269</b>	<b>587,909</b>
ISR (34%)	145,176	181,652	199,889
PTU (10%)	42,699	53,427	58,791
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>239,114</b>	<b>299,191</b>	<b>329,229</b>
Depreciación	103,580	103,580	103,580
Amortización	12,868	12,868	12,868
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>355,562</b>	<b>415,639</b>	<b>445,677</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro no.40

## II. Valor actual neto

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”<sup>5</sup>

Este es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Es decir, son los ingresos que obtendrá el proyecto a valores actualizados, se calcula matemáticamente de la siguiente manera:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

Ft: Flujos de dinero en cada periodo

Io: Inversión realizada en el momento inicial (t=0)

n: Número de periodos de tiempo

k: Tipo de descuento o tipo de interés

De esta manera se puede saber si el proyecto evaluado es viable, por lo tanto:

Si la VAN > 0 se acepta el proyecto y resulta viable

Si la VAN < 0 el proyecto se rechaza y no resulta viable

Si la VAN = 0 es poco viable la inversión, ya que no se genera ninguna ganancia y ninguna pérdida.

A continuación se muestra el cuadro que determinado por la VAN confirma que el proyecto resulta viable para su inversión. Teniendo como resultado la suma de 4,759,966, y siendo está mayor a cero, se considera que es viable invertir en dicho proyecto.

---

<sup>5</sup> Baca Urbina. Evaluación de Proyectos de Inversión. McGraw Hill P213

Cuadro no. 42: Tasa mínima de rendimiento(pesos)			
AÑOS	Flujo neto	Factor de 20%	FNE Actualizado
0	-2,987,639	1	-2,987,639
1	355,562	0.8333	296,290
2	415,639	0.6944	288,620
3	445,677	0.5787	257,913
4	445,677	0.4822	214,906
5	445,677	0.4018	179,073
6	445,677	0.3348	149,213
7	445,677	0.279	124,344
8	445,677	0.2325	103,620
9	445,677	0.1938	86,372
10	445,677	0.1615	71,977
			<b>4,759,966</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro no.41

### III. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento la cual es usada en el presupuesto de capital para la medición y comparación de la rentabilidad de las inversiones. Esta tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, en donde se supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad; es una tasa de rendimiento generada en el interior de la empresa por medio de la inversión.

Para esta tasa se toman los criterios siguientes:

TIR > tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto. El proyecto se acepta, ya que el beneficio real que se obtiene con el proyecto es mayor a la tasa de interés.

TIR < tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto. El proyecto se rechaza, esto porque el proyecto genera menos beneficios que el interés pagado por la banca.

TIR = tasa mínima aceptable. Es indiferente la inversión o no inversión sobre el proyecto.

Para el calculo de esta tasa se tiene la siguiente formula:

$$TIR = T1 + (T2-T1) \frac{VAN T1}{VAN T2}$$

## VAN T1- VAN T2

Donde:

T1: Tasa que genera el valor actual neto positivo

T2: Tasa que genera el valor actual neto negativo

VAN 1: Valor actual neto positivo

VAN 2: Valor actual neto negativo

Dada la formula se obtuvo un resultado de TIR= 25.30%, lo que indica que el proyecto se acepta dado que el rendimiento de la inversión que el mínimo fijado aceptable.

<b>Cuadro no.43: Tasa interna de retorno (pesos)</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>Flujo neto</b>	<b>Factor de 30%</b>	<b>FNE Actualizado</b>
0	-2,987,639	1	-2,987,639
1	355,562	0.7692	273,498
2	415,639	0.5917	245,934
3	445,677	0.4551	202,828
4	445,677	0.3501	156,032
5	445,677	0.2693	120,021
6	445,677	0.2071	92,300
7	445,677	0.1593	70,996
8	445,677	0.1225	54,595
9	445,677	0.0942	41,983
10	445,677	0.0725	32,312
			<b>-4,278,137</b>
Elaboración propia con base en el cuadro no.41			

### IV.Relación beneficio-costo

La relación beneficio costo nos habla de la relación que existe entre el valor presente de los ingresos brutos de un proyecto y el valor presente de sus egresos. Este indicador se apoya en el concepto de valor presente.

Si la relación B/C > 1, es conveniente invertir en el proyecto

Si la relación B/C < 1, no es conveniente invertir en el proyecto

Si la relación B/C = 1, es indiferente invertir en el proyecto

Para la obtención del B/C se usa la siguiente formula:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{VAN}}{\text{VAP}}$$

Considerando la formula, el resultado es B/C = 1.07, lo que indica que la relación B/C es mayor a uno y da pauta para la invertir en el proyecto. Así mismo se puede ver que por cada peso invertido se van a obtener siete centavos de ganancia.

#### V. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es aquel que determina el momento en que las ventas cubren exactamente los costos, por ende, un aumento en el nivel de ventas por encima del nivel del punto de equilibrio da como resultado un beneficio positivo; de manera contraria, una disminución ocasionará pérdidas.

Conocer el punto de equilibrio es importante ya que ayuda a conocer el nivel mínimo de ventas con el fin de obtener beneficios y recuperar la inversión, es posible saber si el nivel de ventas alcanza para cubrir costos, de no ser así, es posible realizar alguna modificación que ayuda a alcanzar la meta de ventas.

Para el análisis de este se usa la siguiente formula:

$$P_n = \frac{CF}{1 - CT} + \frac{CV}{1 - CT}$$

Donde:

Pn: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CV: Costos variables

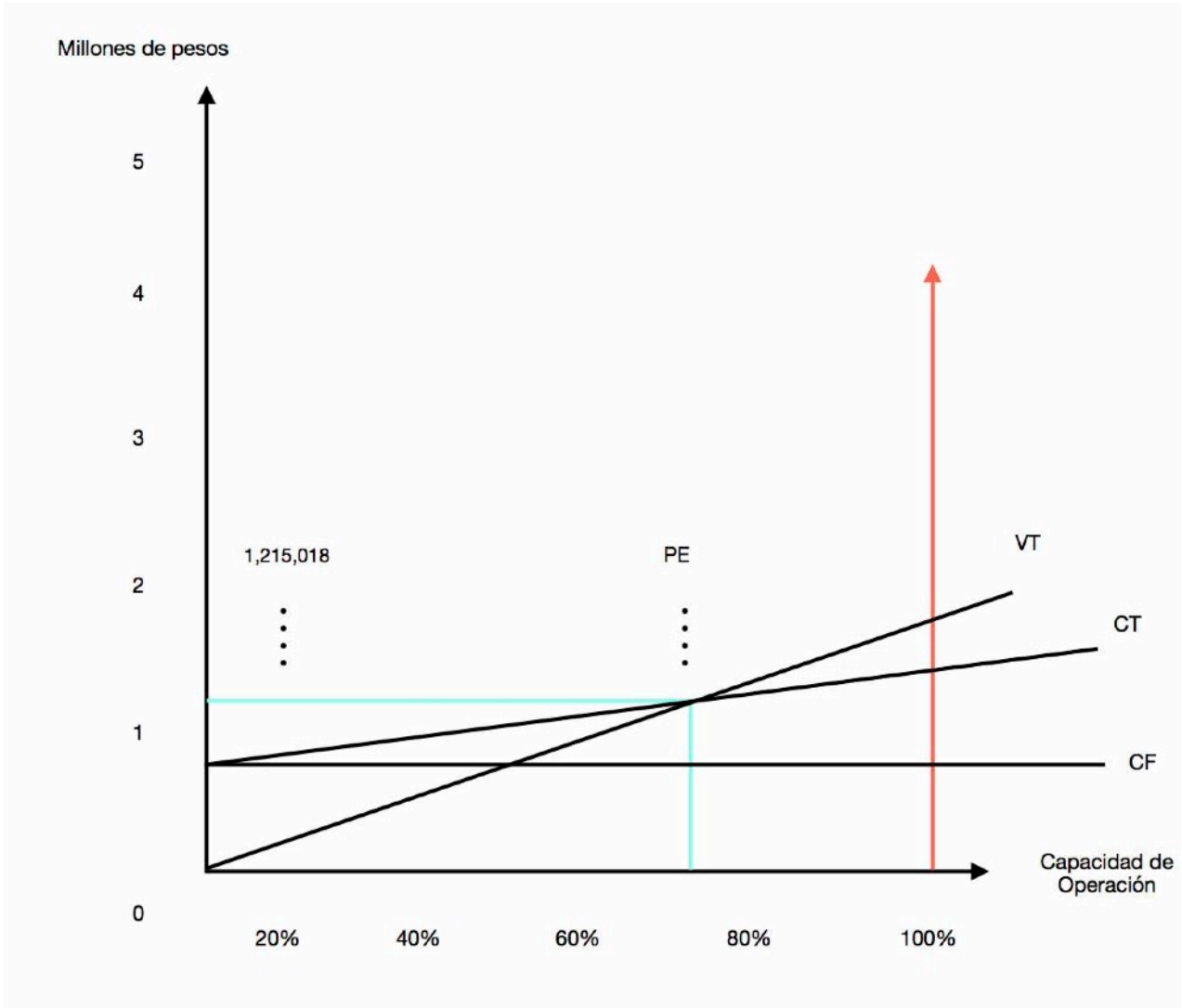
CT: Costos totales

<b>Cuadro no. 44: Punto de Equilibrio</b>			
<b>Concepto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3 a 10</b>
<b>Ventas</b>	<b>1,800,000</b>	<b>2,025,000</b>	<b>2,137,500</b>
<b>Costos fijos</b>	<b>784,608</b>	<b>784,608</b>	<b>784,608</b>
Mano de obra directa	380,160	380,160	380,160
Mano de obra indirecta	288,000	288,000	288,000
Depreciacion	103,580	103,580	103,580
Amortizacion	12,868	12,868	12,868
<b>Costos variables</b>	<b>637,634</b>	<b>717,339</b>	<b>720,711</b>
Materia Prima Principal	292,034	328,539	346,791
Materia complementaria	307,200	345,600	328,320
Insumos	38,400	43,200	45,600
<b>Costos Totales</b>	<b>1,422,243</b>	<b>1,501,947</b>	<b>1,505,319</b>
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>1,215,018</b>	<b>1,215,018</b>	<b>1,215,018</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>57</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos finales para la inversión



Gráfica no. 6: Representación del punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en el cuadro no.44

## VI. Período de recuperación de la inversión

Este es el tiempo necesario donde los beneficios netos de un proyecto amorticen el capital invertido. El objetivo de este cuadro es conocer en qué tiempo una inversión genera los recursos suficientes para igualar el monto de la inversión inicial.

Para su calculo se necesita conocer el flujo neto de efectivo y el flujo neto de efectivo acumulado. Una vez que se posee esa información se aplica la siguiente formula:

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

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

Quedando de la siguiente manera:

Año	Flujo neto de Efectivo	Flujo Neto de Efectivo Acumulado
0	-2,987,639	-2,987,639
1	355,562	-2,632,077
2	415,639	-2,216,438
3	445,677	-1,770,761
4	445,677	-1,325,084
5	445,677	-879,406
6	445,677	-433,729
7	445,677	11,948
8	445,677	457,625
9	445,677	903,302
10	445,677	1,348,979

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadro no.41

Siguiendo la formula antes mencionada da un resultado de 6.97, por lo tanto se tiene que el periodo de recuperación será de 6.97 años, lo que indica que será un periodo largo en el que el monto de la inversión se recupere.

## VII.Organización

La organización de la empresa es una función administrativa que comprende la organización, estructuración e integración de las unidades orgánicas y los recursos de una empresa, así como el establecimiento de sus atribuciones y las relaciones entre estos.

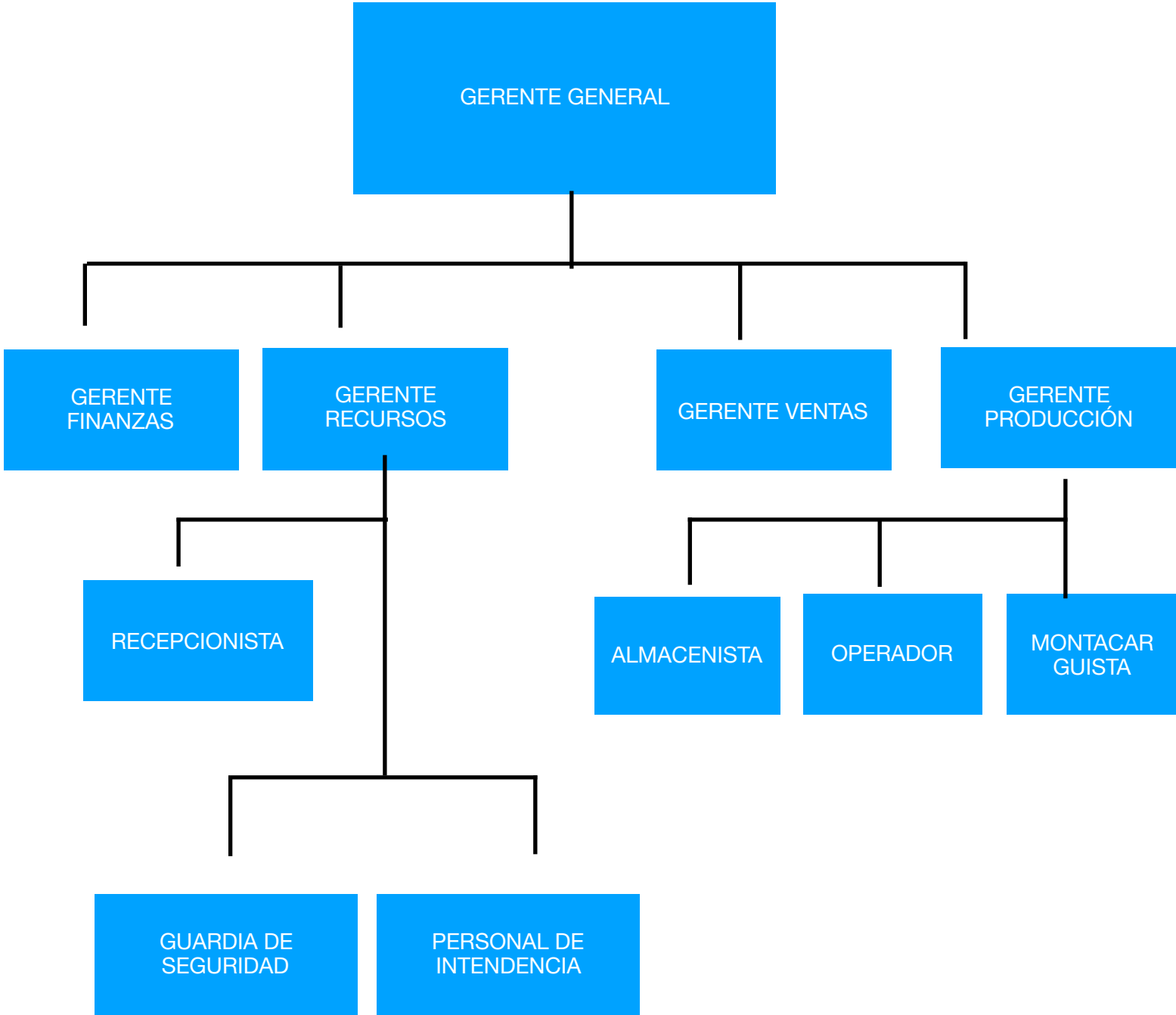
Es importante contar con una organización, ya que permite una mejor asignación y unos más eficiente de los recursos de la empresa necesarios para llevar a cabo las actividades necesarias; además permite una mejor coordinación entre las diferentes unidades de la empresa, así como un mejor control del desempeño del personal así como de los resultados.

La organización empieza por la división de actividades en departamentos o áreas, así como el establecimiento de relaciones jerárquicas que se dan entre ellas.

Existen diferentes formas de división de las actividades en una empresa, en este caso, se usará la división por funciones. En este tipo de división se divide a la empresa en departamentos o áreas que agrupan actividades y tareas necesarias para realizar una determinada función dentro de la empresa.

A continuación se muestra el organigrama de la empresa:

Diagrama no.5: Organigrama de la Empresa



Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa.

Así mismo es importante tener un análisis de cada puesto en el organigrama con el fin de asegurar el buen funcionamiento de la organización, y de que cada una de las personas que conformen la empresa sepan de manera detallada sus actividades correspondientes. Por ello a continuación se presenta un análisis de cada puesto que se presento con anterioridad en el organigrama

Cuadro no. 46: Análisis de Puestos				
<b>PUESTO</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>JEFE INMEDIATO</b>	<b>HERRAMIENTAS Y/O EQUIPO QUE UTILIZA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Gerente General</b>	Gerencia general	No aplica	Equipo de computo	Planear, coordinar y dirigir los esfuerzos de la empresa para llegar a la meta de la misma.
<b>Gerente de Ventas</b>	Gerencia de ventas	Gerente general	Equipo de cómputo	Dirigir, controlar y coordinar las actividades de ventas a nivel planta
<b>Gerente de producción</b>	Gerencia de producción	Gerente general	Equipo de cómputo	Encaminar los esfuerzos del personal operativo para obtener eficiencia en los procesos productivos mediante una correcta planeación de la producción.

<b>Gerente de Finanzas</b>	Gerencia de finanzas	Gerente general	Equipo de cómputo	Proporcionar a la empresa la información financiera y contable de la organización al día para la correcta toma de decisiones por parte de la Gerencia General
<b>Gerente de Recursos Humanos</b>	Gerencia de Recursos Humanos	Gerente general	Equipo de cómputo	Mantener una plantilla de personal eficiente y competente que le permita a la empresa obtener la mayor eficacia y rentabilidad
<b>Personal de intendencia</b>	Area de limpieza	Gerente de Recursos Humanos	Material y equipo de limpieza	Mantener limpias las áreas de trabajo tanto administrativo como operativo
<b>Recepcionista</b>	Recepción	Gerente de Recursos Humanos	Equipo de computo	Recibir a todas las personas que ingresen a la empresa.
<b>Operario</b>	Zona de producción	Gerente de producción	Materias primas, maquinaria y equipo de seguridad.	Llevar a cabo la producción del mole con instrucciones directa del gerente de producción.

<b>Personal de Vigilancia</b>	Vigilancia	Gerente de Recursos Humanos	Cámaras y vigilancia	Salvaguardar las instalaciones y al personal de la empresa
<b>Montacarguista</b>	Producción	Gerente de producción	Medio de transporte, cajas para transportas, equipo de seguridad	Transportar la materia prima, así como los productos terminados.
Fuente: Elaboración propia con base en los requerimientos de la empresa sobre el personal				

## VII.I Constitución legal de la empresa

Todas las organizaciones deben constituirse legalmente, el Código de Comercio en el ART. 16 establece que los comerciantes deberán inscribirse en el registro público de comercio.

La constitución legal será como persona moral, la cual es regulada por la Ley de Sociedades Mercantiles (LGSM).

Dado que el objetivo de la empresa incorpora el apoyo social a una comunidad, se va a constituir la empresa como sociedad civil. Se denomina una asociación civil a aquella entidad privada sin ánimo de lucro y con personalidad jurídica plena integrada por personas físicas para el cumplimiento de fines culturales, educativos, de divulgación, deportivos o de índole similar al objeto de fomentar entre sus socios alguna actividad social. En este caso la empresa busca que la comunidad, que fue previamente seleccionada, pueda tener un mayor desarrollo social.

Los siguientes son los puntos a cumplir para la Constitución de una Sociedad Civil:

- Dos socios como mínimo
- Tener un objeto social lícito
- La exhibición de la aportación de los socios en dinero, trabajo o bienes que implica la transmisión de su dominio a la sociedad.
- Un contrato por escrito e inscrito en el Registro de Sociedades Civiles.

Las obligaciones sociales estarán garantizadas subsidiariamente (primero se liquidaran los bienes de la sociedad y posteriormente deben ser ejecutados para el pago de las obligaciones los bienes particulares de los socios) por la responsabilidad limitada (los socios responden con todos sus bienes personales del pago de las deudas y el cumplimiento de las obligaciones sociales) y solidaria (los acreedores de la sociedad pueden requerir al cumplimiento de las obligaciones de la sociedad a cualquiera de los socios siendo individualmente responsables) de los socios que administren.

La aportación de los socios puede consistir en una cantidad de dinero u de otros bienes, o en su industria. La aportación de bienes implica la transmisión de su dominio a la sociedad, salvo que expresamente se pacte algo diferente.

No puede estipularse que a los socios capitalistas se les restituya su aporte con una cantidad adicional, haya o no ganancias.

xA menos que se haya pactado en el contrato de sociedad, no puede obligarse a los socios a hacer una nueva aportación para ensanchar los negocios sociales. Cuando el aumento del capital social sea acordado por la mayoría, los socios que no estén conformes pueden separarse de la sociedad.

Existen dos tipos de socios:

1. Los socios capitalistas: son los que aportan su capital.
2. Los socios industriales: son los que aportan su trabajo.

Los socios no pueden ceder sus derechos sin el consentimiento previo y unánime de los demás coasociados; y sin él tampoco pueden admitirse otros nuevos socios, salvo pacto en contrario, en uno y en otros casos.

Los socios gozarán del derecho del tanto. Si varios socios quieren hacer uso del tanto, les competirá éste en la proporción que representen. El término para hacer uso del derecho del tanto, será el de ocho días, contados desde que reciban aviso del que pretende enajenar".

Ningún socio puede ser excluido de la sociedad sino por el acuerdo unánime de los demás socios y por causa grave prevista en los estatutos.



El socio excluido es responsable de la parte de pérdidas que le corresponda, y los otros socios pueden retener la parte del capital y utilidades de aquel, hasta concluir las operaciones pendientes al tiempo de la declaración, debiendo hacerse hasta entonces la liquidación correspondiente.

Las utilidades se destinarán a los establecimientos de beneficencia pública del lugar del domicilio de la sociedad.

La administración de la sociedad puede conferirse a uno o más socios. Habiendo socios especialmente encargados de la administración, los demás no podrán contrariar ni entorpecer las gestiones de aquellos, ni impedir sus efectos.

El nombramiento de los socios administradores, hecho en la escritura de sociedad, no podrá revocarse sin el consentimiento de todos los socios, a no ser judicialmente, por dolo, culpa o inhabilidad.

Los socios administradores ejercerán las facultades que fueren necesarias al giro y desarrollo de los negocios que formen el objeto de la sociedad; pero salvo convenio en contrario, necesitan autorización expresa de los otros socios:

- I. para enajenar las cosas de la sociedad, si esta no se ha constituido, con ese objeto;
- II. para empeñarlas, hipotecarlas o gravarlas con cualquier otro derecho real;
- III. para tomar capitales prestados.

#### Órganos de la Sociedad Civil

- Órgano supremo: Está representado por la Asamblea de Socios. Que se reunirá cuando menos una vez al año, o en la época fijada en los estatutos de la sociedad civil, o bien cuando citen a asamblea cuando menos el 5% de los socios. Esta asamblea resuelve los asuntos contenidos en la orden del día de la convocatoria correspondiente
- Órgano Representativo: Es el que se encarga de la administración de la sociedad. Las facultades que no se hayan concedido a los administradores, serán ejercitadas por todos los socios, resolviéndose los asuntos por mayoría de votos. La mayoría se computará por cantidades, pero cuando una sola persona represente el mayor

interés y se trate de sociedades de más de tres socios, se necesita por lo menos el voto de la tercera parte de los socios".

- Órgano de vigilancia: No existe órgano de vigilancia pero de hecho corresponde a todos los socios no administradores.

Disolución y Liquidación de la Sociedad Civil.

La sociedad se disuelve:

- I. Por consentimiento unánime de los socios;
- II. Por haberse cumplido el término prefijado en el contrato de sociedad;
- III. Por la realización completa del fin social, o por haberse vuelto imposible la consecución del objeto de la sociedad;
- IV. Por la muerte o incapacidad de uno de los socios que tengan responsabilidad ilimitada por los compromisos sociales, salvo que en la escritura constitutiva se haya pactado que la sociedad continúe con los sobrevivientes o con los herederos de aquél;
- V. Por la muerte del socio industrial, siempre que su industria haya dado nacimiento a la sociedad;
- VI. Por la renuncia de uno de los socios, cuando se trate de sociedades de duración indeterminada y los otros socios no deseen continuar asociados, siempre que esa renuncia no sea maliciosa ni extemporánea;
- VII. Por resolución judicial.

Para que la disolución de la sociedad surta efecto contra tercero, es necesario que se haga constar en el Registro de Sociedades.

Disuelta la sociedad, se pondrá inmediatamente en liquidación, la cual se practicará dentro del plazo de seis meses, salvo pacto en contrario.

Cuando la sociedad se ponga en liquidación, debe agregarse a su nombre las palabras: en liquidación"

De la información financiera. El socio o socios administradores están obligados a rendir cuentas siempre que lo pida la mayoría de los socios, aún cuando no sea la época fijada en el contrato de sociedad.

El nombramiento de los socios administradores no priva a los demás socios del derecho de examinar el estado de los negocios sociales y de exigir a este fin la presentación de

libros, documentos y papeles, con el objeto de que puedan hacerse las reclamaciones que estimen convenientes. No desvalida la renuncia del derecho consignado en este artículo.

Requisitos que debe contener el contrato de sociedad civil:

El contrato de sociedad debe contener:

- I. Los nombres y apellidos de los otorgantes que son capaces de obligarse;
- II. La razón social;
- III. El objeto de la sociedad;
- IV. El importe del capital social y la aportación con que cada socio debe contribuir;

El contrato de sociedad debe inscribirse en el registro de sociedades civiles para que produzca efectos contra tercero.

Así mismo existen una serie de trámites para la constitución de la empresa. Para la puesta en marcha de este proyecto se requiere de el cumplimiento de ciertos requisitos y trámites legales ante autoridades gubernamentales, privadas y sociales. A continuación se enumeran algunas de las dependencias a las que se deberá acudir y los trámites que se deben realizar:

1. Secretaría de Relaciones Exteriores. La Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) por medio de la Dirección General de Permisos, artículo 27 constitucional, autoriza la constitución de una sociedad. Aquí la SRE resuelve si la denominación o razón social no está registrada con anterioridad y autoriza la determinación del objeto social.

2. Notario Público/Registro Público de Comercio.

La constitución de la sociedad anónima se formaliza mediante un contrato social denominado escritura constitutiva, que establece los requisitos y reglas a partir de las cuales habrá de funcionar la sociedad. Entre otras cosas contienen:

- + Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad
- + El objeto de la sociedad
- + Su razón social o denominación
- + Su duración
- + El importe del capital social
- + La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el

capital sea variable, así se expresará indicándose el mínimo que se fije

+El domicilio de la sociedad

+La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores

+El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social

+La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad

+El importe del fondo de reserva

+Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente

+ Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

Todos los requisitos a que se refiere este artículo y las demás reglas que se establezcan en la escritura sobre organización y funcionamiento de la sociedad constituirán los estatutos de la misma.

Este contrato, también llamado "estatutos", debe ser otorgado en escritura ante notario público, e inscrito en el Registro Público de Comercio de la Secretaría de Economía, dentro de los 15 días siguientes a su suscripción.

### 3. Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Dentro del mes siguiente a la constitución de la sociedad anónima se debe solicitar la inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes de la SHC (forma HRFC-1, en original y cinco copias), donde reciben una clave de identificación subsecuente ante la autoridad fiscal.

### 4. Gobierno Municipal.

Ciertas actividades o giros de negocio requieren de licencia de funcionamiento expedida por el gobierno municipal, en este caso de Hueyapan, Puebla. Licencia de Funcionamiento: Esta licencia (o en su caso la declaración de apertura para el inicio de operaciones) deberá solicitarse ante el ayuntamiento y una vez concedida mantenerse siempre a la vista.

### 5. Secretaría de Salud.

Las actividades relacionadas con la salud humana requieren obtener, en un plazo no mayor de 30 días, de la Secretaría de Salud o de los gobiernos estatales, una autorización.

Los avisos, solicitudes y certificados que se tramitarán ante la SS, son principalmente:

- +Solicitud de visita de verificación sanitaria de exportación
- +Certificado para exportación de libre venta
- +Certificado de exportación de análisis del producto
- +Certificado de exportación de conformidad con buenas practicas sanitarias

Esta licencia tiene por lo general una vigencia de dos años y debe revalidarse 30 días antes de su vencimiento.

#### 6. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Esta organización y los trabajadores deben inscribirse en el IMSS, dentro de un plazo no mayor de cinco días de iniciadas las actividades. Al patrón se le clasificará de acuerdo con el reglamento de clasificación de empresas y denominación del grado de riesgo del seguro del trabajo, base para fijar las cuotas que deberá cubrir.

#### 7. Institución Bancaria.

En el banco seleccionado se abre la cuenta de cheques y se recurre a solicitar financiamiento, se paga todo tipo de impuestos (al igual que servicios tales como electricidad, teléfonos y gas entre otros) y se presentan declaraciones, aun cuando no originen pago.

#### 8.- Cuotas obrero patronales.

De igual manera, el patrón y los trabajadores deben inscribirse ante el SAR (subcuentas IMSS e Infonavit, forma SAR-01-1, SAR-01-2, SAR-04-1 o sus equivalentes en medios magnéticos). En el banco, más adelante se depositarán en forma bimestral las aportaciones correspondientes.

#### 9. Sistema de Información Empresarial Mexicano

De acuerdo con la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, todas las tiendas, comercios, fábricas, talleres o negocios deben registrarse en el (SIEM) con lo cual tendrán la oportunidad de aumentar sus ventas, acceder a información de proveedores y clientes potenciales, obtener información sobre los programas de apoyo a empresas y conocer sobre las licitaciones y programas de compras del gobierno.

#### 9. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Al iniciar operaciones y posteriormente cada año, se debe dar aviso de manifestación estadística ante la Dirección General de Estadística, dependiente del INEGI.

#### 10. Secretaría de Economía

Esta secretaría debe verificar y autorizar todos los instrumentos de medidas y pesas que se usen como base u objeto de alguna transacción comercial. Reglamenta y registra las NOM's que son obligatorias para ciertos productos (instrumentos de medición y prueba, ropa y calzado, salud, contaminantes, entre otros). También existen normas opcionales, cuya adopción permite la autorización para el uso del sello oficial de garantía, siempre y cuando se cumplan con las especificaciones de un sistema de control de calidad. Asimismo, puede emitir, a petición y según previa comprobación, un certificado oficial de calidad. La Secretaría de Economía estipula y controla los registros de las marcas, nombres comerciales, patentes y otras formas de propiedad industrial.

#### 11. Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Todos los negocios deben cumplir con el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo y Normas .

#### 12. Comisión Nacional del Agua

Deberá solicitarse conectarse a alguna red de agua potable y alcantarillado se debe solicitar permiso ante la Comisión Nacional del Agua para obtener derechos de extracción de agua del subsuelo, y de igual manera se deben registrar las descargas. En ambos casos se origina el pago de derechos.

#### 13. Otras autorizaciones

Como las relativas a la Comisión Federal de Competencia, Comisión Federal de Electricidad, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Telmex, AMECE A.C., entre otras.

#### VII.II Misión y Visión de la Empresa

Estos dos conceptos resultan ser la base de la empresa para que todos aquellos que laboren dentro de la empresa, así como los clientes, tengan la misma orientación sobre las acciones y el funcionamiento de la misma. La misión y visión ayudan a saber quien es la empresa, lo que será en un futuro y los valores que se tienen para lograrlo.

MISIÓN: Nuestra misión es resaltar el nombre de México con un platillo típico, hecho de forma artesanal con instrumentos prehispánicos que hacen honor a nuestra herencia cultural, basado en nuestras raíces de la época del México colonial.

VISIÓN: Alcanzar un mercado mundial, acercando a otros países a nuestra cultura por medio de un platillo propio de nuestro país. A través de los mejores ingredientes y con una mayor gama de opciones en cuanto al sabor del mole.

## Conclusiones

Después de realizar los estudios pertinentes para la evaluación del proyecto y el análisis de los resultados que arrojaron los mismos, se llega a la conclusión de que a pesar de que las ganancias no son tan altas y el tiempo de recuperación de la inversión sea de 6 años, no se registran pérdidas, habiendo una relación costo-beneficio del 1.07.

Al ser un producto cien por ciento artesanal, los costos de producción son mayores, aparte del hecho de que las materias primas son caras, por lo tanto de igual manera lo debe de ser el precio al mercado, de acuerdo al estudio de mercado, con la competencia que produce igualmente mole artesanal, los precios son similares, pero por otro lado la competencia con moles industrializados, los precios son considerablemente mayores, sin embargo los resultados mostraron que hay un nicho de consumidores dispuesto a pagar por el producto al ser un mole de alta calidad.

Siendo aparte de un proyecto de inversión, elaborando un mole totalmente orgánico y artesanal; un proyecto social con impacto en las zonas más vulnerables de la sierra de Puebla y empleando a principalmente mujeres indígenas, es por eso que se llega a la decisión de que es un proyecto bastante factible, no solo con resultados económicos positivos, si no también socialmente.

Con base al estudio de mercado se pudo observar que por lo menos a nivel nacional el producto tiene grandes oportunidades de ser aceptado por el consumidor, así pues se pudo determinar que en los mercados extranjeros como el de EUA y Canada es posible entrar a sus mercados primero mediante el mercado de nostalgia de aquellos mexicanos que han migrado a estos países. El estudio de mercado permitió dar pie a la posibilidad de la exportación del producto, aún sin apelar al mercado de nostalgia.

Sin embargo, es importante destacar que el crecimiento de la población nivel nacional también es determinante ya que se habla de un bien para consumo, que si bien no es necesario, es un producto de consumo cotidiano, generando así una ventaja para su venta a nivel nacional.

Siguiendo con la metodología necesaria para poder establecer si el proyecto es viable o no, en el estudio técnico se logró determinar el nivel de producción óptimo para el uso eficiente de los recursos y de la maquinaria, así como la organización y número de artesanos dentro de la planta para lograr efficientar el proceso de producción. Se tuvo



tomar como especial consideración que el tiempo de producción sería más lento dado que este producto es artesanal y por ello cuenta con la mínima participación de algún tipo de maquinaria. En este proceso también se determinó los espacios necesarios para el funcionamiento de la planta, que incluyeron desde las oficinas administrativas como el lugar de producción, tomando en cuenta las medidas de seguridad pertinentes.

Para el estudio económico fue necesario presentar todos los elementos que fueron indispensables para crear la base para la realización de este proyecto. Se pudo observar que el costo iba a resultar más elevado del precio que existe en el mercado, sin embargo este costo es fundamentado por el proceso de producción artesanal y por la calidad de los ingredientes que el producto lleva.

Al continuar con el estudio los números resultaron no ser tan favorecedores ya que la inversión para este proyecto se recuperaría dentro de seis años, sin embargo, es importante hacer notar que la finalidad de este proyecto es el apoyo social, educativo y monetario a las comunidad del municipio de Hueyapan, Puebla. Con esto se quiere decir que se espera que el proyecto pueda prosperar no para obtener ganancias propias o para la recuperación de la inversión, sino para que se brinde un apoyo a las comunidades menos favorecidas y con el objetivo en el largo plazo de impulsar la economía del país con un producto con calidad de exportación.

De acuerdo a la relación beneficio/costo se obtuvo que por cada peso que invierta se va a tener una ganancia de .7 centavos, si bien no es mucho, se espera que la suma de las ganancias totales pueda resultar benéfica para los objetivos sociales ya planteados para este proyecto.

El punto de equilibrio, otro de los indicadores importantes, arrojó números positivos para invertir en este proyecto ya que el punto de equilibrio se encuentra al 68% de la utilización de la capacidad instalada, conforme aumente la capacidad instalada el porcentaje disminuirá partiendo del tercer año hasta llegar al año diez donde se trabajará con el 100% de la capacidad.

Administrativamente, al ser una planta pequeña bastó con un trabajador por área para que pudiera cumplir con el correcto funcionamiento que debe tener la planta. Así también se realizaron los estudios jurídicos pertinentes para llevar a cabo este proyecto donde se buscaron las mejores opciones para proyectos sociales como el presente.

En resumen, contemplando los indicadores de rentabilidad ya mencionados se puede concluir que el proyecto es viable, siempre y cuando se logre la obtención de la ayuda gubernamental, esto debido a que el capital propio no es suficiente para iniciar el proyecto. Es importante destacar que el apoyo solicitado es con el fin de poder usar los recursos del Estado para un proyecto que beneficie a la sociedad y sin fines de lucro como tal.

## **Bibliografía**

1. ALFARO HÉCTOR Y HINOJOSA JORGE. "EVALUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN". EDIT. TRILLAS. MÉXICO 2000.
2. ALLEN GEORGE. "COST-BENEFIT ANALYSIS". EDIT. UNWNIN BROTHERS LIMITED. INGLATERRA 1975.
3. ANÁLISIS EMPRESARIAL DE PROYECTOS INDUSTRIALES EN PAÍSES EN DESARROLLO- CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS (CEMLA). MÉXICO 1972.
4. B. GUILOJACK Y CLEMENS JAMES. "ADMINISTRACIÓN EXITOSA DE PROYECTOS". INTERNACIONAL THOMSON EDITORES. MÉXICO 1999.
5. BACA URBINA G. "EVALUACIÓN DE PROYECTOS". EDIT. MC. GRAWHILL. MÉXICO 1992.
6. BRAVO RICARDO. "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA". EDIT. ALHAMBRA. MÉXICO 1995.
7. BUCERO ALFONSO. "LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS: UNA NUEVA VISIÓN". EDIT. LITO-GRAPO. MÉXICO 2002.
8. BURTON CELIA Y MICHAEL NORMA. "GUÍA PRÁCTICA PARA LA GESTIÓN POR PROYECTOS". EDIT. PAITOS EMPRESA. ESPAÑA 1992.
9. CIZZEL CIZZEL. "MATEMATICAS FINANCIERAS". EDIT. MAC. GRAW HILL 4º EDICIÓN. MÉXICO 1990.
10. COSS BUS JUAN. "LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN". EDIT. LIMUSA. MÉXICO 1980.
11. CHEVERRY HOLLIS B. Y CLARK PAUL G. "ECONOMÍA INTERINDUSTRIAL INSUMO PRODUCTO Y PROGRAMACIÓN LINEAL". EDIT. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA. MÉXICO 1963.
12. DE LA TORRE JOAQUÍN Y ZAMARRON BERENICE. "INTRODUCCIÓN A LA DICTAMINACIÓN DE PROYECTOS PARA SU FINANCIAMIENTO". BANOBRAS. MÉXICO 1992.
13. FERRER PÉREZ LUIS. "GUÍA PRÁCTICA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL". EDIT. TRILLAS. MÉXICO 1980.

- 14.FONEP. "GUÍA PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN". PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO PARA PROYECTOS DE DESARROLLO. MÉXICO 1975.
- 15.GASS SAUL Y. "PROGRAMACIÓN LINEAL, MÉTODOS Y APLICACIONES". EDIT. C.E.C.S.A. MÉXICO 1972.
- 16.GIDO CLEMENTS. "ADMINISTRACIÓN EXITOSA DE PROYECTOS". EDIT. SOLUCIONES EMPRESARIALES. MÉXICO 1999.
- 17.GOODMAN LOUIS."NACIONES PEQUEÑAS, EMPRESAS GIGANTES". EDIT. LIMUSA. MÉXICO 1992.
- 18.HARBERGER ARNOLD. "EVALUACIÓN DE PROYECTOS". EDIT. INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES. MADRID ESPAÑA 1990.
- 19.HESSELBACH WALTER. "LAS EMPRESAS DE LA ECONOMÍA DE INTERES GENERAL". EDIT. SIGLO XXI. MÉXICO 1978.
- 20.HINOJOSA J. ARTURO Y ALFARO HÉCTOR. "EVALUACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN". EDIT. TRILLAS. MÉXICO 2000.
- 21.HOSMALIN GUY. "INVERSIONES RENTABILIDAD Y PROGRESO TÉCNICO". EDIT. HISPANOEUROPEA. BARCELONA ESPAÑA 1966.
- 22.HUGHES CHARLES L. "FIJACIÓN DE OBJETIVOS". EDIT. TÉCNICA S.A. MÉXICO 1975.
- 23.LL.P.E.S "GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS" EDIT. SIGLO XXI. MÉXICO 1975.
- 24.KING J.A. "LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO". EDIT. TECNOS S.A. MADRID ESPAÑA 1970.
- 25.KOOTZ HAROLD Y WEIHRICH HEINZ. "ADMINISTRACIÓN UNA PERSPECTIVA GLOBAL". EDIT. MC GRAW HILL. MÉXICO 1998.
- 26.LARIS CASILLAS FCO. JAVIER. "ESTRATEGIAS PARA LA PLANEACIÓN Y EL CONTROL EMPRESARIAL". EDIT. TRILLAS. MÉXICO 1978.

27. MARQUEZ VIVIANE (COMPILADORA). "DINÁMICA DE LA EMPRESA MEXICANA". EL COLEGIO DE MÉXICO. MÉXICO 1979.
28. MENDEZ MORALES JOSE SILVESTRE. "ECONOMÍA Y LA EMPRESA". EDIT. MC GRAW HILL. MÉXICO 1988.
29. MISHAM E.J. "COST-BENEFIT ANALYSIS". EDIT. GEORGE ALLEN AND UNVIN. LONDRES INGLATERRA 1975.
30. MONTAÑO AGUSTIN. "INICIACIÓN AL METODO DEL CAMINO CRITICO". EDIT. TRILLAS. MÉXICO 1980.
31. MORALES MTZ. ROBERTO. "GUIA PARA LA PRESENTACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS". EDIT. SEMINARIO DE ECONOMIA DE LA PRODUCCIÓN FACULTAD DE ECONOMÍA UNAM 1970.
32. NASSIR SAPAG CHAIN. "PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS". EDIT. MC GRAW HILL. MÉXICO 1970.
33. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL (ONUDI). "PAUTAS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS". EDIT. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS NUEVA YORK.
34. RETA MARTINEZ GUILLERMO. "METODOLOGIA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN". TESIS UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. 1972.
35. REYES PONCE AGUSTIN. "ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS". EDIT. LIMUSA WILEY. MÉXICO 1971.
36. REYNOSO ROSALES ENRIQUE. "FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS". TESIS FACULTAD DE ECONOMÍA-UNAM. MÉXICO 1993.
37. ROSEFELD FELIX. "2 PROYECTOS DE INVERSIONES". EDIT. HISPANOEUROPEA. BARCELONA ESPAÑA 1980.
38. SANCHEZ NAVARRO JUAN. "EL EMPRESARIO INDUSTRIAL ANTE EL DESARROLLO ECONÓMICO". SELA. MÉXICO 1964.
39. SAID GABRIEL. "EL PROGRESO IMPRODUCTIVO". EDIT. SIGLO XXI. MÉXICO 1996.

40. SEO K.K. Y WINGER BERNARD. "ECONOMIA EMPRESARIAL". EDIT. HISPANOAMERICANA. MÉXICO 1983.
41. SOLANET M.A. "EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN". EDIT. EL ATENEO. BUENOS AIRES ARGENTINA.
42. SOSA VALDERRAMA HÉCTOR. "PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO INDUSTRIAL". EDIT. SIGLO XXI. 4° EDICIÓN. MÉXICO 1974.
43. SOTO RODRIGUEZ HUMBERTO, ESPEJEL ZAVALA ERNESTO, MARTINEZ FRIAS HÉCTOR. "LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA DE PROYECTOS INDUSTRIALES". EDIT. CENETI. MÉXICO 1970.
44. SPENCER MILTON. "ECONOMÍA DE LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS". EDIT. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA".
45. SQUIRE LYN GUNDERTAK HERMAN. "ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECTOS". EDIT. TECNO (PARA BANCA MUNDIAL). ESPAÑA 1997.
46. VALBUENA ALVAREZ RUBEN. "GUIA DE PROYECTOS FORMULACION Y EVALUACIÓN". EDICIONES MACCHI. MÉXICO 2006.
47. VALBUENA ALVAREZ RUBEN. "LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN LA DECISION DEL EMPRESARIO LA FORMULACIÓN". UNAM 2000.
48. VARELA VILLEGAS RODRIGO. "EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS IBERPAMERICA". COLOMBIA 1997.
49. WALSH AHUJA C. "INGENIERIA DE COSTOS Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS". EDIT. ALFA OMEGA. MÉXICO 1988.
50. WEBSTER ALLEN. "ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA". EDIT. MC GRAW HILL. COLOMBIA 2000.
51. WINGER KK SOO BERNARD. "ECONOMÍA EMPRESARIAL". EDIT. UTEHA. MÉXICO 1979.