



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA CREAR UNA
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NOPAL VERDURA
A TOKIO**

**DISEÑO DE UN PROYECTO PARA UNA
ORGANIZACIÓN
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIATURA EN CONTADURÍA

PRESENTA:

**ANA LAURA MATA MELO
MARÍA DE LOS ANGELES SÁNCHEZ OLGUÍN**

**ASESOR:
DRA. MARÍA HORTENSIA LACAYO OJEDA**



MÉXICO, D.F.

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Con el más grande amor y respeto para mis padres que me formaron para la vida, por los esfuerzos para darme educación, gracias por brindarme la base sólida, garantizándome una vida de éxito.

A mis hermanos a quienes siempre he estimado y viviré eternamente agradecida por su amable colaboración.

A todas las personas y amigos que me han ayudado para el término del presente trabajo a los que siempre recordaré y reconoceré mi gratitud.

Ana Laura

Gracias a Dios:

Por permitirme llegar hasta este momento tan importante en mi vida.

A mis padres:

Por su amor, guía, paciencia, esfuerzo y apoyo incondicional en cada una de mis decisiones. Gracias por el cuidado diario y los consejos para que este sueño se cumpla.

Papá: gracias por ser un gran ser humano, por ser el mejor padre del mundo, por las sonrisas que me arrancas todos los días, por las lecciones de vida, gracias por el amor que nos das sin medida.

Mamá: gracias por el amor incondicional y la paz que siento con tus palabras y caricias siempre dispuestas, con tus abrazos me siento tan segura, gracias mami por estar ahí siempre, no olvides nunca que eres la mejor madre del mundo.

Olivia: gracias por tus consejos, regaños, sacudidas y disponibilidad que desde siempre has tenido conmigo, por ser como mí otra mami, amándome incondicionalmente. Gracias por ser mi amiga, te amo, admiro y respeto.

Alejandro, Carlos y Enrique chavitos los amo, gracias por el apoyo que me dan cada día, por regalarme parte de ustedes con el amor que me dan sus hijos; gracias a esos 6 angelitos que la vida me regaló **Katy, Isaac, Jacqueline, Daniela, Josué y Dafne**, gracias por sus sonrisas que alimentan mi alma.

Los amo a todos por cada momento que me dan, gracias por la maravillosa familia que tenemos.

Un especial agradecimiento a dos maravillosas personas que encontré en mi casa de estudios, **Carlos Morales** mi maestro, gracias por lo que me enseña cada día, por dejarme participar en sus proyectos, por pagarme con conocimiento, pero sobretodo gracias por dejarme conocer a la persona; **Silvia Durand** gracias por el amor que me das, por cada consejo y apapacho, nunca se me olvidará que fuiste la primer persona que confió en mí profesionalmente, gracias por dejarme ser tu amiga. Saben que se les quiere.

Ana: Gracias por permitirme compartir contigo este sueño, gracias por la paciencia, dedicación y compromiso.

A la **Dra. Hortensia Lacayo**, que con paciencia y compromiso nos ayudó a superar los percances que se presentaron, por la libertad para el desarrollo de este trabajo.

Gracias a mí amada **UNAM** por la fortuna de estar en sus aulas, por enseñarme el compromiso que adquiero con la sociedad, gracias a mí también amada **FCA** por la formación que me permite con seguridad emprender sueños como este, gracias porque en ella conocí el valor de la amistad. Gracias a mis amigos, profesores y compañeros.

María de los Angeles

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo I ¿Qué es un proyecto de inversión?	¡Error! Marcador no definido.
A. Definición de proyecto	¡Error! Marcador no definido.
B. Definición de inversión	¡Error! Marcador no definido.
C. Definición de proyectos de inversión	¡Error! Marcador no definido.
D. Objeto de los proyectos de inversión	¡Error! Marcador no definido.
a. Beneficios de un proyecto de inversión	¡Error! Marcador no definido.
E. Clasificación de los proyectos de inversión	¡Error! Marcador no definido.
F. Proceso de evaluación de proyectos	¡Error! Marcador no definido.
G. Áreas de estudio de los proyectos de inversión	¡Error! Marcador no definido.
H. Ciclo de vida de los proyectos de inversión	¡Error! Marcador no definido.
I. Limitaciones de los proyectos de inversión	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo II Generalidades del nopal	¡Error! Marcador no definido.
A. El nopal como parte trascendental en la cultura mexicana ¡Error! Marcador no definido.	
B. Nombre científico y descripción taxonómica del nopal	¡Error! Marcador no definido.
C. Propagación del genero opuntia (nopal)	¡Error! Marcador no definido.
D. Grandes propiedades contenidas en el nopal	¡Error! Marcador no definido.
E. Diversificación en los usos del nopal	¡Error! Marcador no definido.
F. Plagas y enfermedades que afectan a la plantación del nopal ¡Error! Marcador no definido.	
G. Cómo se cultiva el nopal en México	¡Error! Marcador no definido.
H. Principales zonas de producción del nopal en México	¡Error! Marcador no definido.
a. Principales empresas mexicanas que exportan nopal	¡Error! Marcador no definido.
I. Milpa Alta tierra del nopal	¡Error! Marcador no definido.
a. Cómo se siembra el nopal en la zona	¡Error! Marcador no definido.
b. Plagas y enfermedades en la región	¡Error! Marcador no definido.
c. Recolección del nopal	¡Error! Marcador no definido.
d. Venta en la zona	¡Error! Marcador no definido.
e. Precio	¡Error! Marcador no definido.
f. Clima y productividad	¡Error! Marcador no definido.
g. Industrialización del nopal en Milpa Alta	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo III Estudio de mercado	¡Error! Marcador no definido.
A. ¿Qué es un estudio de mercado?	¡Error! Marcador no definido.
a. Objetivos del estudio de mercado	¡Error! Marcador no definido.
b. Importancia del estudio de mercado	¡Error! Marcador no definido.

B. Selección del país meta ¡Error! Marcador no definido.

- a. Perfil del mercado japonés** ¡Error! Marcador no definido.
 - I. Ubicación y superficie ¡Error! Marcador no definido.
 - II. Hidrografía ¡Error! Marcador no definido.
 - III. Clima ¡Error! Marcador no definido.
 - IV. Demografía y sociedad ¡Error! Marcador no definido.
 - V. Estructura política y económica ¡Error! Marcador no definido.
 - VI. Economía ¡Error! Marcador no definido.
 - VI Sistema económico ¡Error! Marcador no definido.
 - VIII. Infraestructura ¡Error! Marcador no definido.
 - IX Estructura sociocultural ¡Error! Marcador no definido.

C. Estudio del mercado meta ¡Error! Marcador no definido.

- a. Acuerdo comercial México-Japón** ¡Error! Marcador no definido.
- b. Estrategia de mercadotecnia en el mercado seleccionado** ¡Error! Marcador no definido.
 - I. Producto ¡Error! Marcador no definido.
- c. Definición de objetivos y metas en el mercado seleccionado** ¡Error! Marcador no definido.
 - II. Precio ¡Error! Marcador no definido.
 - III. Plaza ¡Error! Marcador no definido.
 - IV. Promoción ¡Error! Marcador no definido.
- d. Competidores** ¡Error! Marcador no definido.
- e. Normas específicas de exportación** ¡Error! Marcador no definido.
 - I. Logística de exportación ¡Error! Marcador no definido.
 - II. Contratos y formas de pago internacional ¡Error! Marcador no definido.

Capítulo IV Estudio administrativo ¡Error! Marcador no definido.

A. Estudio de Administrativo ¡Error! Marcador no definido.

- a. Objetivo del estudio** ¡Error! Marcador no definido.

B. Empresas comercializadoras ¡Error! Marcador no definido.

- a. Definición** ¡Error! Marcador no definido.
- b. Ventajas y desventajas** ¡Error! Marcador no definido.
- c. La importancia de las empresas comercializadoras en México** ¡Error! Marcador no definido.

C. Las sociedades mercantiles y su constitución ¡Error! Marcador no definido.

- a. Definición de una sociedad mercantil** ¡Error! Marcador no definido.
- b. Diversos tipos de sociedades mercantiles y sus principales elementos** ¡Error! Marcador no definido.
- c. La Sociedad de Responsabilidad Limitada** ¡Error! Marcador no definido.
- d. Proceso de constitución de una sociedad mercantil de responsabilidad limitada** ¡Error! Marcador no definido.
- e. El acta constitutiva de una sociedad mercantil** ¡Error! Marcador no definido.

D. Trámites para dar de alta la comercializadora ¡Error! Marcador no definido.

E. Proceso administrativo ¡Error! Marcador no definido.

- a. Planeación** ¡Error! Marcador no definido.
 - I. Antecedentes de la empresa ¡Error! Marcador no definido.
 - II. Misión ¡Error! Marcador no definido.
 - III. Visión ¡Error! Marcador no definido.
 - IV. Análisis de fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas ¡Error! Marcador no definido.
 - V. Objetivos ¡Error! Marcador no definido.
 - VI. Metas ¡Error! Marcador no definido.

VII. Políticas	¡Error! Marcador no definido.
VIII. Filosofía	¡Error! Marcador no definido.
IX. Procedimientos	¡Error! Marcador no definido.
b. Organización	¡Error! Marcador no definido.
I. Organigrama	¡Error! Marcador no definido.
II. Descripción de actividades	¡Error! Marcador no definido.
III. Dirección.....	¡Error! Marcador no definido.
c. Control	¡Error! Marcador no definido.
I. Control Interno.....	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo V Estudio técnico.....	¡Error! Marcador no definido.
A. Definición del estudio técnico	¡Error! Marcador no definido.
B. Objetivos del estudio técnico.....	¡Error! Marcador no definido.
C. Importancia del estudio técnico.....	¡Error! Marcador no definido.
D. Instalaciones y equipo necesario.....	¡Error! Marcador no definido.
a. Programa de comercialización.....	¡Error! Marcador no definido.
E. Análisis del producto.....	¡Error! Marcador no definido.
a. Descripción del producto.....	¡Error! Marcador no definido.
b. Etiquetado y envasado.....	¡Error! Marcador no definido.
c. Análisis del proceso de compra-venta	¡Error! Marcador no definido.
d. Costos de compra o adquisición	¡Error! Marcador no definido.
F. Mano de obra necesaria para la comercialización.....	¡Error! Marcador no definido.
G. Impuestos al comercio exterior	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo VI Estudio financiero.....	¡Error! Marcador no definido.
A. Qué es el Estudio Financiero	¡Error! Marcador no definido.
a. Objetivo del estudio financiero	¡Error! Marcador no definido.
b. Contenido del estudio financiero	¡Error! Marcador no definido.
I. Inversión inicial	¡Error! Marcador no definido.
II. Determinación del costo de ventas.....	¡Error! Marcador no definido.
III. Determinación de los gastos de ventas, administración y exportación.....	¡Error! Marcador no definido.
IV. Elaboración de estados financieros básicos	¡Error! Marcador no definido.
VII. Estimación de los flujos de efectivo	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo VII Evaluación Financiera.....	¡Error! Marcador no definido.
A. ¿Qué es la evaluación financiera?	¡Error! Marcador no definido.
B. Métodos de evaluación de los proyectos de inversión.....	¡Error! Marcador no definido.
a. Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo ..	¡Error! Marcador no definido.
I. Razones financieras	¡Error! Marcador no definido.
b. Métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo....	¡Error! Marcador no definido.
I. Valor actual (VA)	¡Error! Marcador no definido.
II. Valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN)	¡Error! Marcador no definido.
III. Relación costo-beneficio.....	¡Error! Marcador no definido.
IV. Tasa interna de retorno (TIR)	¡Error! Marcador no definido.
V. Periodo de recuperación de inversión (PRI).....	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.

<i>Glosario</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Siglarío</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Bibliografía</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Anexo 1 Diagrama de flujo de una exportación</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Anexo 2 Cédula de cotización IMSS 2009-2012</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Anexo 3 Contabilidad, esquemas de mayor</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Anexo 4 Presupuesto de ventas por producto</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se refiere a la exportación de nopal verdura a Tokio. La idea surgió al darnos cuenta del desperdicio general de los productos agrícolas en diversas partes de la República Mexicana; la problemática consiste en que los productores no consiguen colocar sus productos a un buen precio ni con cierta regularidad, por lo que se echa a perder el producto y se tira.

Uno de los lugares en donde existe esta problemática es en Milpa Alta, Distrito Federal, cuyo principal cultivo es el nopal. La principal dificultad que se les presentó a los productores de nopal es la mala distribución del mismo para su venta, ocasionando la saturación del mercado, pues la mayoría se comercializa en un sólo punto, el Centro de Acopio de Milpa Alta, lo que conlleva a que exista mayor oferta que demanda. Lo anterior tiene como consecuencia precios de venta muy bajos para el productor y el desecho del producto no vendido cuando se tiene una sobreproducción; resultando una mala retribución económica para los productores agrícolas de la zona.

Consideramos que una forma de atacar de manera efectiva esta problemática es la promoción del consumo del nopal en los mercados internacionales. Al realizar diversas investigaciones localizamos nichos de mercado importantes en diversos países, que incluso conocen el nopal pero desconocen sus múltiples beneficios y maneras de consumo.

Por todo lo anterior proponemos la creación de una empresa comercializadora exportadora de productos agrícolas, estableciendo como primer producto el nopal verdura y como primer mercado Tokio en Japón.

El presente proyecto nos ayudó a tener una perspectiva más amplia acerca de la comercialización del nopal en mercados internacionales; así, el primer capítulo denominado *¿Qué es un proyecto de inversión?*, se presenta una propuesta técnico-económica para la solución del problema aprovechando los recursos disponibles en el presente o futuro, es decir, un proyecto de inversión; para lo que es necesario realizar cuatro estudios primordiales: de mercado, administrativo, técnico y financiero. Se hace referencia a cada uno de ellos a lo largo de la investigación para tomar la decisión de inversión en la empresa comercializadora.

Al conocer los principales estudios a realizar es preciso conocer muy bien el producto a ofrecer, desarrollando entonces el segundo capítulo, *Generalidades del nopal* en el que se realiza una descripción del producto, puntualizando sus propiedades curativas y nutricionales, valor nutricional, usos, así como las plagas y enfermedades que lo afectan. Además de conocer los lugares donde es cultivado y de esta manera poder sustentar la elección de la zona de Milpa Alta como lugar de producción y conocer la manera cómo se cultiva, protege, recolecta y comercializa.

En el tercer capítulo titulado *Estudio de mercado*, damos a conocer el país meta; es decir, la constitución, geografía, demografía, política y cultura de Japón; lo que nos ayuda a determinar el mercado meta, Tokio, y por ende las

características y hábitos de nuestros posibles clientes. De esta manera conocer la demanda del producto para realizar la estimación de las ventas y poder detectar cual es nuestra competencia. Lo anterior lo conseguimos contactando a un importador del producto debido a que no existe una clasificación arancelaria específica del nopal, lo cual dificultó la localización de información estadística específica, sobretodo en los mercados internacionales.

Asimismo, se desarrolló la estrategia de mercadotecnia creando la marca, determinando el empaque y diseñando la etiqueta para enviar el nopal. Se precisó el diagrama de distribución del producto así como la estrategia de promoción. Finalmente fue posible conocer las normas específicas de exportación para el mercado seleccionado.

Durante la construcción del cuarto capítulo titulado *Estudio administrativo* se da a conocer la importancia de las empresas comercializadoras en México, su contribución y trascendencia en el impulso de las exportaciones del país; se especificara una pequeña guía para la constitución de una comercializadora. Otro punto importante es determinar la estructura administrativa de la empresa para lograr un buen funcionamiento de la misma, la que se consigue desarrollando una serie de etapas en el proceso administrativo. Es así como se presenta el organigrama y descripción de funciones, objetivos, metas y filosofía; análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la comercializadora.

Ya en el quinto capítulo nombrado *Estudio técnico* se especifica cómo será vendido el producto, la ubicación de las instalaciones, el plano de distribución de la comercializadora, quiénes serán nuestros proveedores, los activos y herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades y la determinación de los sueldos del personal, así como los impuestos específicos al comercio exterior aplicados al producto.

Dentro del *Estudio financiero* que es nuestro sexto capítulo, se realiza los cálculos necesarios para tomar una decisión financiera acerca de la viabilidad del proyecto; para ello se toma en cuenta lo determinado en cada uno de los estudios anteriores, lo que permite elaborar los presupuestos de inversión, gastos y ventas, además de los estados financieros básicos proforma.

Para conocer la decisión acerca de la viabilidad del proyecto fue necesario elaborar el séptimo capítulo nombrado *Evaluación financiera*, determinar la tasa interna de retorno, el valor presente neto y otros métodos para apoyar la recomendación de invertir o no en la comercializadora y así poder tomar una decisión final si el proyecto se acepta o se rechaza.

Finalmente se presentan las Conclusiones de nuestro trabajo.

Capítulo I
¿Qué es un proyecto de inversión?

Capítulo I ¿Qué es un proyecto de inversión?

Los proyectos de inversión son trascendentales para desarrollar metas económicas y sociales ya que de ello radican los beneficios y desarrollos que trae a la sociedad ya sea a nivel local, regional o nacional.

Es relevante para esta investigación precisar algunos conceptos; que permitirá estructurar el trabajo de investigación, denominado *Proyecto de inversión para crear una empresa comercializadora de nopal verdura a Tokio*

A. Definición de proyecto

Definiremos primero qué es un proyecto desde la visión de algunos autores.

Según Baca Urbina “un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver entre muchas una necesidad humana”¹.

Ernestina Huerta y Carlos Siu definen como proyecto a un “conjunto de datos, cálculos y dibujos articulados en forma metodológica, que dan los parámetros de cómo ha de ser y cuánto ha de costar una obra o tarea siendo sometidos a evaluaciones para fundamentar una decisión de aceptación y rechazo”².

Arturo y José Antonio Morales Castro aseguran “que un proyecto es establecer anticipadamente cómo habrá de realizarse alguna obra, como pudiera ser quizá un producto tangible como la construcción o la generación de un servicio con la finalidad de satisfacer necesidades humanas”³.

Proyecto es un conjunto de elementos relacionados en forma lógica, tecnológica y cronológica, que se ejecutan en un periodo determinado, que tiene como objetivo resolver un problema, cubrir una necesidad o aprovechar una oportunidad. Un proyecto tiene costos y beneficios que pueden identificarse⁴.

Un proyecto es un plan de acción para la utilización productiva de los recursos económicos de que dispone un negocio⁵.

Con base en las definiciones anteriores se puede decir que un proyecto es un plan de trabajo que va desde la idea, elaboración y ejecución, apoyándose de diversas herramientas y recursos que ayudarán a fundamentar una decisión de aceptación o rechazo.

¹ Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos de inversión*, p. 3

² Ernestina Huerta y Carlos Siu, *Análisis y evaluación de proyectos de inversión para bienes de capital*, p. 19

³ José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, 2004, p. 4

⁴ Joaquín de la Torre y Berenice Zamarrón, *Evaluación de proyectos de inversión*, p. 1

⁵ Nacional Financiera, *Fundamentos de negocio*, p.1

B. Definición de inversión

A continuación definiremos qué es una inversión, considerando a diversos autores.

Para José Antonio y Arturo Morales Castro “las inversiones se refieren básicamente a la aplicación de recursos con la finalidad de obtener un beneficio a futuro”⁶.

El diccionario enciclopédico Quillet define a la inversión como “la colocación del capital en alguna actividad comercial o civil durante un tiempo, con el fin de obtener un rendimiento”⁷.

Ernestina Huerta y Carlos Siu definen a la inversión como “toda erogación de recursos que se efectúa para mantener en funcionamiento, reemplazar o aumentar el equipo productivo de la empresa”⁸.

Así podemos decir que una inversión es el desembolso de capital que se realiza para obtener rendimientos a futuro.

C. Definición de proyectos de inversión

Conociendo qué es un proyecto y una inversión, ahora presentaremos las definiciones de algunos autores del concepto proyectos de inversión.

Baca Urbina nos dice que “el proyecto de inversión se puede describir como un plan que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil al ser humano o a la sociedad en general”⁹.

Según Ernestina Huerta y Carlos Siu el proyecto de inversión “es un plan al que se le asigna determinado monto de capital y se proporcionan insumos de varios tipos, para producir un bien o servicio útil al ser humano”¹⁰.

José Antonio y Arturo Morales Castro nos dicen que “son cálculos, planes, proyección de asignación de recursos, con la finalidad básica de generar la producción de un satisfactor de necesidades humanas”¹¹.

Tomando en cuenta a los autores antes mencionados, definimos un proyecto de inversión como un plan que nos ayuda a llevar a cabo una idea mediante la aplicación de recursos humanos, materiales y financieros con los cuales se

⁶ José Antonio y Arturo Morales Castro, *op. cit.*, p. 1

⁷ Diccionario enciclopédico Quillet citado en José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, 2004, p. 1

⁸ Ernestina Huerta y Carlos Siu, *op. cit.*, p.19

⁹ Gabriel Baca Urbina, *op. cit.*, p. 3

¹⁰ Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 28

¹¹ José Antonio y Arturo Morales Castro, *op. cit.*, p. 6

pretende satisfacer necesidades de una sociedad; así como obtener rendimientos.

D. Objeto de los proyectos de inversión

La evolución de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que se asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.¹²

Asimismo tiene como objetivo la utilización de los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad; estos pueden ser a corto, mediano o largo plazo. Además nos permite conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que garantice satisfacer una necesidad en forma eficiente.

a. Beneficios de un proyecto de inversión

Los beneficios de los proyectos están representados por una mayor eficiencia en la producción o disponibilidad en bienes y servicios en el mercado.

- Desde el punto de vista privado o financiero, los beneficios del proyecto, serían los ingresos en efectivo provenientes de los bienes o servicios producidos por el proyecto o los ahorros en los costos.
- Desde una perspectiva económica, los beneficios se producen por mayor consumo de los bienes o servicios del proyecto¹³.

E. Clasificación de los proyectos de inversión¹⁴

Las clasificaciones de los proyectos de inversión obedecen básicamente al tipo de criterio que se seleccione. Según las características de nuestro proyecto lo clasificamos en los siguientes rubros.

Los proyectos de inversión los podemos clasificar *de acuerdo al fin que persigan*, en sociales y privados, los primeros tienen como finalidad generar empleos, aprovechar recursos o contribuir en las metas nacionales de desarrollo; los segundos persiguen como finalidad la obtención de un beneficio económico.

Nuestro proyecto está enfocado principalmente a la generación de empleos y el impulso a la economía nacional, consecuentemente persigue un fin económico.

¹² Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, p. 3.

¹³ Joaquín de la Torre, Berenice Zamarrón, *op. cit.*, p. 16.

¹⁴ Este apartado fue preparado con base en Andrés E Miguel, *Proyectos de inversión ciclo de vida*, consultado en <<http://www.itox.mx/Servicios/pdf/C.Conceptos.pdf>>, 04/10/07, p. 4, Norma E. Peralta Márquez, *Apuntes de clase, Proyectos de inversión*. p. 23, José Antonio y Arturo Morales Castro *Proyectos de inversión*, pp. 8 y 9, y Ernestina Huerta y Carlos Siu, *Análisis y evaluación de proyectos de inversión para bienes de capital*, p. 23

Otra forma de clasificar los proyectos es *en función al tiempo*, dividiéndose a corto plazo los que se espera realizar en periodos menores a un año; y a largo plazo los que se esperan efectuar en periodos mayores a un año. Este proyecto lo situamos a largo plazo porque será elaborado en el 2006 y 2007, para implantarse en el 2008.

En cuanto a rendimientos se pueden clasificar en rentables y no rentables. Los rentables son los que se generan rendimientos por arriba de las expectativas de los inversionistas. Y los no rentables, son los que generan rendimientos superiores al costo de capital. Los rendimientos de este proyecto serán reflejados en el estudio financiero en el que conoceremos su rentabilidad.

Por otro lado también se clasifican *por su evaluación* y estos son medibles y no medibles, los primeros son proyectos que generan beneficios fácilmente cuantificables, además de ser identificable el ingreso con la inversión realizada en el proyecto. Los segundos son proyectos que generan beneficios pero que no se pueden cuantificar fácilmente. De acuerdo a la evaluación podemos decir que este proyecto es medible debido a la generación de beneficios cuantificables.

Existe otra clasificación *de acuerdo al sector económico*, que describiremos en los siguientes puntos:

- Proyectos del sector primario: son todos aquellos se desean realizar en actividades como caza, pesca, agricultura, ganadería y silvicultura, etcétera.
- Proyectos del sector secundario: son aquellos que transforman la materia prima en productos terminados, como ejemplo tenemos la fabricación de llantas, refinado de petróleo, entre otros.
- Proyectos del sector terciario: son los que se van destinados a generar servicios a los consumidores ejemplos: bancos seguros, despachos contables, restaurantes, etcétera.

Ubicamos nuestro *proyecto de inversión para establecer una comercializadora exportadora de productos agrícolas* de acuerdo al sector económico en el sector terciario, ya que su principal actividad será comercializar productos agrícolas, como primer producto se ha seleccionado el nopal verdura en su presentación en fresco. Dicho sector representó el 71%¹⁵ del PIB total de México en el 2006.

Los proyectos de inversión *dependiendo de los resultados a obtener* pueden ser clasificados de la siguiente manera.

- Reemplazo, mantenimiento de negocios: la finalidad es sustituir activos fijos debido al desgaste, logrando así mantener la eficiencia de la planta productiva.
- Reemplazo, reducción de costos: inversiones en equipos cuya operación es muy costosa.

¹⁵ Consultado en el Banco de Información Económica (BIE) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México, <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/?c=72> (25/06/2007). El PIB está representado a precios corrientes.

- Expansión hacia nuevos productos existentes: inversiones en instalación de tiendas o canales de distribución que permitan expandir la cobertura de los mercados.
- Expansión hacia nuevos productos o mercados: todas aquellas aplicaciones de recursos que generen nuevos productos y/o logren la presencia de la empresa en mercados no cubiertos.
- Proyectos de seguridad o ambientales: se refiere a las inversiones de recursos que permiten adaptar el funcionamiento de la empresa a las regulaciones del gobierno, incluyendo los aspectos de seguridad del medio ambiente.
- Otros gasto que se utiliza para edificios, oficinas, lotes de estacionamiento, activos que sean necesarios para la operación de la empresa.

En cuanto a resultados a obtener, el proyecto se clasifica dentro del rubro expansión de nuevos productos o mercados. Primeramente el nopal no es un producto muy conocido en los mercados extranjeros así que podría tomarse como un producto nuevo en estos; por otro lado el nopal será exportado a Tokio, en cuyo mercado está siendo promovido el consumo del nopal no sólo en verdura sino en otras presentaciones.

Considerando la naturaleza de los proyectos estos pueden ser:

- Mutuamente excluyentes entre sí: cuando al seleccionar un proyecto debe excluirse otro que compite por los recursos disponibles, por ejemplo cuando se tiene la alternativa de construir en un terreno un edificio de apartamentos o un centro comercial, sólo se debe elegir una opción, debido a que sólo existe un terreno para la edificación.
- Independientes entre sí: La elección de un proyecto de una lista amplia no implica que los otros no puedan realizarse también, puesto que la aprobación de uno de ellos no descarta la posibilidad de la aceptación posterior de cualquiera de los restantes.
- Dependientes: la realización de un proyecto de inversión requiere que se realice otro proyecto, debido que para realizar el segundo es necesario la realización del primero.

Por su naturaleza el proyecto se halla en el rubro de independientes entre sí, ya que la elección de este proyecto no involucra a otros proyectos.

F. Proceso de evaluación de proyectos¹⁶

Según Baca Urbina los proyectos de inversión se distinguen en tres niveles de profundidad: al más simple se le llama *perfil, gran visión o identificación de la idea*, el cual se obtiene a partir de la información existente, el juicio común y la experiencia. En términos monetarios sólo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin investigaciones profundas.

El siguiente nivel lo nombra estudio de *prefactibilidad o anteproyecto* este estudio profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

El nivel más profundo y final es conocido como *proyecto definitivo*. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos; no sólo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que debe presentarse una lista de contratos de venta ya establecidos, se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, etcétera.

La información presentada en el proyecto definitivo no debe alterar la decisión tomada respecto a la inversión, siempre que los cálculos hechos en el anteproyecto sean confiables y hayan sido bien evaluados.

A continuación presentamos en un gráfico el proceso de evaluación de los proyectos de inversión.

¹⁶ Este apartado ha sido elaborado con base en Gabriel Baca Urbina, *op. cit.*, p.5

Gráfico 1 Proceso de evaluación de los proyectos de inversión



Fuente: elaboración propia con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos de inversión*, México McGraw-Hill, (4ta. ed.), 2001, p. 6

De acuerdo con el proceso de evaluación de los proyectos de inversión nuestra idea de crear una comercializadora surgió debido a la problemática que existe en los campos mexicanos de cultivo, observamos que existe un desaprovechamiento general en los productos agrícolas. Una de las zonas que se encuentra en estas condiciones es Milpa Alta, Distrito Federal donde se tiene como principal cultivo al nopal.

Una de las integrantes de este equipo vive en Santa Ana, Milpa Alta y comentó que existe por un lado, una gran producción de nopal en la zona y por otro un gran desperdicio al tirar el nopal por no haber suficientes distribuidores; detectando así que tal hecho implica una alta inversión en el proceso de siembra y venta del cultivo y muy pocos rendimientos.

Una manera que detectamos para apoyar a los productores de la zona y desahogar el desaprovechamiento de sus cultivos es promover el consumo de esos productos en otros países. Como antecedente de este hecho poseemos el testimonio de un productor de Milpa Alta quien ha exportado nopal fresco a Japón. Sin embargo la falta de un plan de trabajo le llevó a no continuar con dicha actividad, nos ha manifestado que la demanda del producto continúa pero que para él es sumamente riesgoso permanecer con las operaciones tal cual las hacía.

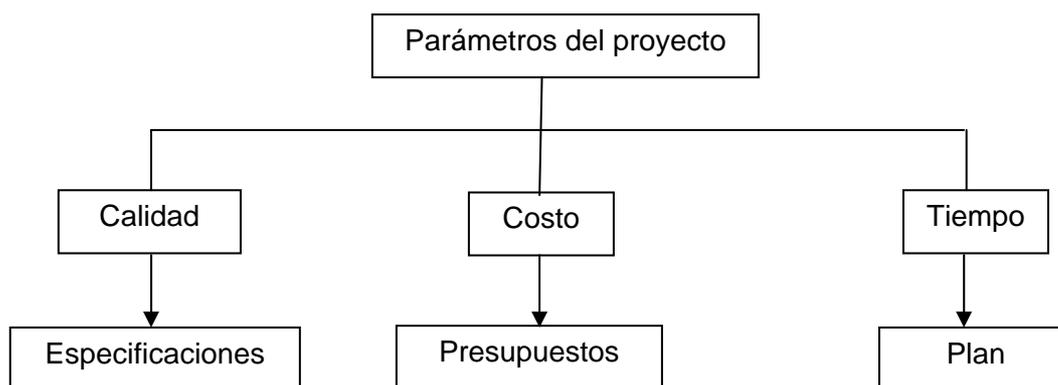
Por lo anterior existe un nicho de oportunidad importante para exportar nopal, no sólo a Japón sino a otros mercados en los que incluso se conoce el nopal pero se desconoce sus múltiples beneficios y maneras de consumo.

La propuesta de este proyecto es crear una comercializadora de productos agrícolas, apoyando a los productores mexicanos y de manera simultánea promover el consumo de dichos productos a nivel internacional; hemos decidido que de acuerdo a los antecedentes presentados el primero de estos productos será el nopal en su presentación en fresco.

Los parámetros del proyecto

Un proyecto de inversión bien manejado nos permitirá realizarlo en el plazo fijado, o tal vez antes, y dentro del presupuesto asignado. Para conseguir lo anterior debemos tomar en cuenta tres parámetros básicos: calidad, costos y tiempo; cada uno de estos parámetros se especifican durante la fase de planeación del proyecto, que se tomará como base para la etapa de la puesta en práctica

Gráfico 2 Parámetros para los proyectos de inversión



Fuente: Elaboración propia con base en Marion E. Haynes, *Administración de proyectos*, México, Iberoamericana, 1992, 85 pp.

G. Áreas de estudio de los proyectos de inversión ¹⁷

Nuestro proyecto de inversión está compuesto por cuatro estudios enlistados como sigue:

- Mercado
- Administrativo
- Técnico
- Financiero

Estudio de mercado: el objeto de este estudio es estimar la demanda actual y futura del mercado que se desea proveer de los productos y/o servicios que van a generarse en el proyecto de inversión, así como las características que estos deben tener.

¹⁷ Este apartado ha sido elaborado con base en José Antonio y Arturo Morales Castro, *op. cit.*, pp. 10-13, 40-41.

En este estudio deben evaluarse aspectos relativos a:

- Demanda potencial del producto
- Cantidad que la competencia ofrece del producto
- El tamaño del canal de distribución que se requiere para la correcta distribución de los productos
- El precio máximo que está dispuesto a pagar el consumidor
- El tiempo que el producto puede durar sin variar el perfil de características que requiere el mercado de consumidores
- Características de los consumidores
- Nivel de ingreso de los consumidores
- Tamaño del mercado meta que se tiene como objetivo del proyecto de inversión

Estudio administrativo: constituye el mecanismo administrativo estructural con el cual deben operar la empresa u organización, porque se establece el funcionamiento organización, así como la constitucional jurídica de la empresa.

Para este estudio deben evaluarse aspectos relativos a:

- Los beneficios del tipo de sociedad legal a constituir
- La funcionalidad de la estructura organizacional establecida para el proyecto de inversión
- El equilibrio de la asignación de tareas a las distintas áreas
- Que la proyección de funciones sea acorde con la estructura organizacional establecida por la empresa, según el crecimiento estimado
- Establecer las obligaciones de los socios con las responsabilidades de la empresa
- La factibilidad de cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley de acuerdo con el tipo de sociedad constituida.

Estudio técnico: determina cómo producir o generar los productos que el mercado está demandando, es decir la viabilidad técnica de fabricación de los productos y/o servicios.

En el estudio técnico de nuestro proyecto de inversión deben evaluarse aspectos relativos a:

- Disponibilidad y existencia de materia prima que reúna los requerimientos del proceso de producción
- Proveedores que cumplan con los requisitos de características de la materia prima y condiciones de entrega, así como el tiempo adecuado para proveer a la empresa.
- Locales o terrenos adecuados para la construcción, o adquisición de estos para la instalación de la planta de producción o inmuebles necesarios para realizar las ventas o servicios necesarios de inversión
- Maquinaria e instalaciones
- Costo de los equipos y maquinaria que se utilizará
- Disponibilidad de personal capacitado

Estudio financiero: determina las necesidades de recursos necesarios para realizar la inversión, asignando precio de mercado a cada uno de los activos necesarios para generar el producto y/o servicios, así como los costos de operación del proyecto de inversión y la rentabilidad de la inversión.

En este proyecto el estudio financiero debe:

- Incluir los gastos preoperativos en la formulación de los estados financieros
- Integrar los gastos que ocasione el proceso operativo de fabricación o generación de los productos motivo del proyecto de inversión
- Calcular el costo de financiamiento utilizado para la constitución de los recursos necesarios para adquirir los activos
- Analizar la sensibilidad de los instrumentos financieros utilizados para financiar el proyecto de inversión
- Determinar la estructura de capital utilizada para el financiamiento del proyecto de inversión
- Realizar una adecuada proyección de los escenarios para los cálculos de ingresos y egresos de la empresa.
- Considerar los costos y los gastos de la operación del proceso de producción y distribución de los productos del proyecto de inversión.
- Tomar en cuenta imprevistos en el proceso de operación del proyecto de inversión
- Utilizar una adecuada tasa de intereses utilizada para el descuento de los flujos de efectivo en la evaluación de la calidad de las utilidades generadas por el proyecto de inversión.

Dentro de los indicadores financieros utilizados para evaluar la calidad de las utilidades generadas en el proyecto de inversión podemos mencionar.

- Periodo de recuperación de la inversión
- Valor presente neto
- Tasa interna de rendimiento
- Índice de rendimiento
- Costo-beneficio
- Razones financieras

H. Ciclo de vida de los proyectos de inversión¹⁸

Los estudios necesarios para evaluar la posibilidad de una inversión se llevan a cabo por medio de un proceso de aproximaciones sucesivas que se conocen como ciclos de vida de un proyecto.

El ciclo de vida del proyecto identifica las etapas en las que se divide, desde su inicio hasta su conclusión estableciendo las tareas requeridas y los responsables de su ejecución.

La descripción y presentación del ciclo de vida del proyecto no es uniforme, ya que no existen practicas únicas respecto a los términos que suelen aplicarse a

¹⁸ Joaquín de la Torre, Berenice Zamarrón, *op. cit.*, pp. 2 y 3

las diferentes etapas por lo que es necesario que éstas se definan con precisión y sean atendidas plenamente tanto a lo interno de la organización como por los agentes externos involucrados.

En general, las diversas alternativas que se aplican para establecer el ciclo de vida de un proyecto cuenta con elementos comunes entre los destacan:

- Al inicio es menor la probabilidad de que se concluya el proyecto de manera exitosa; a medida que se avanza, el riesgo e incertidumbre disminuye.
- Los costos y niveles de supervisión son bajos al iniciar y altos cuando se acerca la conclusión del proyecto, disminuyendo con rapidez hacia el final.

I. Limitaciones de los proyectos de inversión¹⁹

Nos podemos enfrentar a múltiples limitaciones para la realización de un proyecto tales como:

- a) *Una infraestructura insuficiente.* Esto se refiere a que en la zona donde se construirán las instalaciones, no cuente con servicios tales como: drenaje, alcantarillado, luz eléctrica, entre otros. Y que sus costos de instalación son altos y no pueden ser absorbidos por la futura empresa.
- b) *La tecnología.* Esta limitante se refiere a que en el mercado nacional no se encuentra la maquinaria adecuada, o en su defecto, el mantenimiento y la conservación tiene que ser dado por personal especializado y tiene que ser pagado a personas que vienen del exterior. En estos casos hay que tener mucho cuidado a la hora de seleccionar la maquinaria, o bien cuantificar los costos de capacitación del personal e investigar si en la zona existen humanos para este caso.
- c) *La ecología.* Actualmente el aspecto ecológico se debe tomar en consideración para detectar si la empresa, cumple con las normas de ecología que las autoridades exigen y esto debe ser uno de los primeros aspectos que se deben considerar desde el principio.
- d) *La ambientación social.* Esto se refiere al impacto que tendrá el proyecto en la sociedad. En la zona donde se instalará la empresa ya que el no tomar en consideración a ésta puede ocasionar grandes pérdidas posteriores. Por lo que es recomendable que se analice la situación de liderazgos formales e informales ya que un acercamiento a ellos permitirá identificarlos con la problemática social, política y económica de la zona.
- e) *Los agentes económicos.* Esto se refiere a que deben tomarse muy en cuenta las fuentes de financiamiento y sus políticas crediticias, tanto en el corto, mediano y largo plazo, ya que de esta forma la planeación financiera tendrá un menor riesgo.
- f) *Las políticas de desarrollo.* Es importante conocer las políticas de desarrollo de los gobiernos Municipales, Estatales y Federales, para

¹⁹ Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, p.36.

que con base en ello se detecten los posibles beneficios que se puedan obtener con estos planes de desarrollo.

- g) *La materia prima.* Es necesario analizar los mercados en los cuales se podrá obtener la materia prima ya que en muchos casos no se cuantifica este rubro, se corre peligro de que los costos se eleven ante su escasez en esa zona, por lo cual conviene investigar todas las alternativas que se tienen para contar con flujos constantes que impidan la escasez de flujos.

Una vez que hemos definido qué es un proyecto de inversión y los pasos a seguir elaboraremos un estudio para nuestro proyecto de inversión mediante una investigación que nos llevará a su evaluación, de esta forma nos permitirá examinar la factibilidad del mismo y tomar la decisión de llevar a cabo o no dicho proyecto. Así que, como primer paso describiremos algunas generalidades importantes del producto que hemos elegido.

Capítulo III
Generalidades del nopal

Capítulo II Generalidades del nopal

A. El nopal como parte trascendental en la cultura mexicana

Desde hace 25,000 años los primeros pobladores del continente americano se asentaron en diversos lugares (sedentarismo), comenzaron a establecerse y a adaptarse a los recursos con los que contaban; sin embargo, al darse cuenta que se agotaban dichos recursos, su alimentación sufrió modificaciones, entre ellas las relacionadas con la agricultura; la cual desarrollaron como base para su alimentación.

En México se tiene antecedentes que desde hace 4,500 años¹ el hombre comenzó a formar sus propios huertos, en los que cultivaban maíz, frijol, calabaza, chile, amaranto, nopal, entre otros; los utilizaban para el autoconsumo y para el intercambio en pueblos y ciudades. Se tiene datos de la existencia de semillas de cactácea desde hace 6,500 años, provenientes de Tehuacán Puebla (México).²

Las culturas prehispánicas le dieron una gran importancia al nopal; especialmente los aztecas por el papel simbólico que representó en esta cultura, tal como se menciona en el Códice Ramírez (manuscrito anónimo del siglo XVI):³ cuenta la leyenda que el Dios Huitzilopochtli expulsó al pueblo azteca, ordenándoles que buscaran un nuevo hogar, por este motivo emprendieron su viaje, hasta que siglos más tarde Huitzilopochtli les dijo que buscaran entre los carrizales a una águila posada sobre un nopal que estaría devorando a una serpiente. Es así como surgió el imperio Tenochtitlán cuyo nombre se deriva de las palabras *Tetl* piedra, *Nochtli* nopal o tuna, *tlan* lugar.

Rodolfo Nieva en su obra *Mexicoyotl*⁴ describe poéticamente el suceso como “el peñasco que simboliza la base sólida, el asiento sobre el cual estaría asentada la mexicanidad, el nopal representa la inmortalidad, porque es la planta que nunca perece y se reproduce donde ninguna otra puede hacerlo y el águila corresponde al mexicano por sus características de majestad, valor y nobleza”. En la actualidad esta representación es nuestro escudo nacional y forma parte de uno de los tres símbolos patrios.

No sólo los aztecas le dieron esa importancia al nopal, de igual manera otras culturas mexicanas lo utilizaban; por ejemplo como base en el deslizamiento de piedras para facilitar la construcción de pirámides, se utilizó como remedio medicinal, que en la actualidad se sigue ocupando. Fernández de Oviedo y Valdez

¹ Con base en Claudio A. Flores, Juan M. de Luna Esquivel y Pedro P. Ramírez Moreno, *Mercado mundial del nopalito*, Universidad Autónoma Chapingo, 1995, p. 22.

² SAGARPA, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, *De nuestra cosecha. Nopal, leyenda, comercio y futuro en México*, revista consultada en www.infoaserca.gob.mx, (31 de enero 2007) p. 3

³ Manuscrito anónimo, *Historias*, consultado en http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/historia/html/codice.htm, 2007p. 1

⁴ Rodolfo Nieva, *Mexicoyotl*, citado por Manuel Garcés Jiménez, *El nopal, patrón de identidad cultural de los mexicanos*, 2006, p. 5

(1535)⁵, explica que “los curanderos las han empleado como analgésicos, antibióticos, diuréticos, para la tos, afecciones cardiacas y nerviosas para combatir la constipación intestinal, se emplea para combatir el dolor de muelas y para curar las quemaduras del cuerpo, las espinas fueron utilizadas en la limpieza de infecciones, el mucílago o baba de nopal servía para combatir la reseca en manos y labios”.⁶ Se utilizó como recubrimiento de pinturas hechas por Diego Rivera y en los muros pintados en el convento de Santa Domingo en Oaxaca.

En la actualidad los usos del nopal no han cambiado del todo, ya que se le puede utilizar como fruta, verdura, forraje, cerco, sustrato; propiedades medicinales, como alimento procesado o como base para cosméticos, así como para la conservación de suelos y como un importante medio para combatir la contaminación. Sin dejar a un lado sus propiedades medicinales.

El nopal proviene de la familia de las cactáceas, éstas crecen en zonas áridas y semiáridas, por lo que podemos encontrarlas en todo el continente americano, desde Canadá hasta Argentina, en algunos países del continente Europeo como en España e Italia y en el norte de África; pero el suelo mexicano es uno de los más adecuados para el crecimiento del nopal.

B. Nombre científico y descripción taxonómica del nopal

El nombre científico del nopal es *opuntia* sin embargo existen diversos nombres comunes atendiendo al lugar donde se localicen, por ejemplo en México “nopal”; en España “chumbo”, los árabes lo llaman “higos de los cristianos” y en Chile se le llama “tuna”.

A continuación se presenta un cuadro de la descripción taxonómica del nopal en el que se observa desde el reino hasta el subgénero al que pertenece.

⁵ Fernández Oviedo y Valdez, *De la natural historia de las indias*, 1535, citado por Leticia Figueroa Villareal, investigación realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México consultado en <http://www.oci.unam.mx/boletin/bnopaltu.htm>. 2006, p. 1

⁶ En base a Helia Bravo Hollis y Léia Scheinvar, *El interesante Mundo de las Cactáceas*, 1995, p. 58

Tabla 3 Descripción taxonómica del nopal

Reino	Vegetal
Subreino	Embryophyta
División	Angioserma
Clase	Dicotiledoneae
Subclase	Dialipetalas
Orden	Opuntiales
Familia	Cacteaceae
Tribu	Opuntiae
Subfamilia	Opuntioideae
Genero	Opuntia y Nopalea
Subgénero	Platyopuntia

Fuente: Bravo-Hollis Helia, *Las cáceceas de México*, UNAM Vol. I, 1978, p. 58

Existen diversos géneros de nopal, pero los que más utilizamos los mexicanos como parte de nuestra alimentación son los géneros *opuntia* y *nopalea*, serán descritos brevemente a continuación.

El género *opuntia* presenta cinco subgéneros, 17 series y 104 especies, de las cuales 63 son utilizadas como forraje y las restantes se utilizan como frutos o verduras; el género *nopalea* presenta 10 especies; una se utiliza como verdura y las restantes como forraje.

En el género *opuntia*, crecen plantas suculentas, arborescentes, arbustivas o rastreras, simples o cespitosas, generalmente espinosas. Con tronco bien definido o con ramas desde la base, erectas, extendidas o postradas. Artículos globosos, claviformes, cilíndricos o aplanados (cladodios), muy carnosos o leñosos. Limbo de las hojas pequeñas, cilíndrico, carnosos, muy pronto caduco. Con aréolas axilares con espinas, pelos, glóquidas y a veces glándulas; generalmente las de la parte superior de los artículos son las productoras de flores, espinas solitarias o en grupos, desnudas o en vainas papiráceas. Flores generalmente hermafroditas, ovario ínfero con una cavidad y muchos óvulos. Estambres numerosos, más cortos que los pétalos, grueso: lóbulos del estigma cortos. Fruto en baya, seco o jugoso, espinoso o desnudo, globoso, ovoide hasta elíptico. El género *opuntia* se divide en dos subgéneros.

En el género *nopalea* la única especie que se utiliza como nopal verdura es cochinillifera, la cual presenta arbustos de entre 1 a 2 m de alto con tronco diferenciado, su color es verde grisáceo, las areolas tienen gloquidios blancos, tiene generalmente dos espinas aunque pueden tener las más viejas entre 6 y 8. Sus flores al principio son amarillentas o rosadas pero pronto pasan a ser grisáceas, miden hasta 4 centímetros, sus pétalos son erectos y forman una especie de tubo por el que se asoman los estambres siendo estos más largos que los pétalos, el color de su flor es roja.⁷

⁷ Con base en Juan Ríos Ramos y Verónica Quintana M., *Manual del participante. Manejo general del cultivo del nopal*, Colegio de Postgraduados, 2004, pp. 11-13

Las variedades más utilizadas en el cultivo para verdura son la Criolla tipo italiana, Criolla, Tlaconopal y clasificadas como variedades de excelente calidad tenemos la Atlixco, Copena F1 y Milpa Alta (*opuntia ficus-indica*).

La variedad más utilizada y como veremos cuenta con las mejores características es la variedad Milpa Alta (*opuntia ficus-indica*), que cuenta con plantas generalmente espinosas con tronco bien definido y leñoso, el cual mide aproximadamente de 20 a 50 cm. de diámetro. Es un vegetal arborescente que puede medir de 3 a 5 m de alto, sus ramas están formadas por una penca de color verde opaco con areolas, produce flores de 7 a 10 cm. de largo, su fruto es oval de 5 a 10 cm. y su color puede ser amarillo, rojo, anaranjado o púrpura con abundante pulpa carnosa y dulce.⁸

Cabe mencionar que los diferentes nombres que reciben las variedades del nopal verdura están sujetos a regionalismos por lo que podemos encontrar que una misma especie tenga diferentes nombres según la región donde se ubique.

C. Propagación del género *opuntia* (nopal)⁹

El nopal se reproduce mediante la multiplicación vegetativa asexual; esto es mediante la plantación de pencas o fracciones de pencas, sin embargo también su propagación puede ser sexual o por semilla aunque es poco común esta forma de reproducción para cualquier especie de nopal. Su penca debe presentar buenas características morfológicas y de sanidad para poder ser seleccionada como material de propagación, se deben utilizar de preferencia pencas con pocas espinas, con gran cantidad de agua y poca fibra, además debe contar con las siguientes características:

- Buen vigor
- Libre de plagas y enfermedades
- Sin malformaciones físicas
- Con 1 a 2 años de edad
- Con medidas mínimas 30cm. de largo y 20cm. de ancho
- Contar con buen grosor y succulencia
- Que presenten el corte en la parte de unión con la planta madre

⁸ Con base en Dióodoro Granados Sánchez y Ana Dunia Castañeda Pérez, *El nopal. Historia, fisiología, genética e importancia frutícola*, Trillas, México, 1991, p. 141

⁹ Bravo-Hollis Helia, *Las cactusáceas de México Vol. I*, 1978, p.92

D. Grandes propiedades contenidas en el nopal¹⁰

Los nopales no constituyen un alimento completo, pero al igual que otras verduras proporcionan algunos elementos nutritivos necesarios en la dieta de las personas.

La composición química del nopal y en la que podremos observar su aporte nutrimental es la siguiente: el contenido de agua está en el orden de 90% a 92.5%, tiene diversos minerales como el calcio, potasio magnesio, sílice, sodio y pequeñas cantidades de hierro y aluminio.

El nopal contiene también en varias proporciones, diferentes glúcidos o carbohidratos y componentes nitrogenados. Podemos encontrar además antioxidantes como las vitaminas A, C y complejo B, fibras enlignina celulosa, semicelulosa, pectina y mucílago, LDL (lipoproteínas de baja densidad) y aminoácidos.

Como se verán en la siguiente tabla el nopal cuenta con diversos nutrientes. Lo que se presenta es lo contenido en cada 100gr. de nopal en crudo por lo que puede variar dependiendo de la presentación del producto.

Tabla 4 Contenido nutricional del nopal

Porción comestible	78%
Humedad	90.1%
Fibra	3.5 gr.
Energía	27 kcal
Proteínas	1.7 gr.
Grasas	0.3 gr.
Carbohidratos	5.6 gr.
Calcio	93 mg.
Hierro	1.6 mg.
Retinol (vitamina A)	41 mcg.
Acido ascórbico (vitamina C)	8 mg.
Tiamina (vitamina B)	0.03 mg.
Riboflavina (vitamina B2)	0.1 mg.
Niacina	0.3 mg.
Hidratos de carbono	5.6 gr.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *El Sector alimentario en México*, Serie de Estadísticas, 2005, p. 238. y en Adriana Hernández Uresti, "Nopal sabroso, benéfico y barato", *Revista del consumidor*, México, pp. 60-63

¹⁰ El siguiente apartado fue preparado con base en Borrego E.F. y Burgos V.N., *El nopal*, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Buenavista Saltillo Coahuila México, 1995, p. 36 y Carmen Saéñz *et al.*, *Boletín de servicios agrícolas de la FAO. Utilización agroindustrial del nopal*, 2006, pp. 35-49.

1. Aminoácidos contenidos en el nopal

La mayoría de las plantas y microorganismos son capaces de utilizar compuestos inorgánicos para obtener todos los aminoácidos necesarios en su crecimiento¹¹, pero los animales necesitan conseguir algunos de los aminoácidos a través de su dieta; a estos aminoácidos se les llama esenciales y para el ser humano son: lisina, triptófano, valina, histidina, leucina, isoleucina, fenilalanina, treonina, metionina y arginina. Todos ellos se encuentran en cantidades adecuadas en los alimentos de origen animal ricos en proteínas, y en ciertas combinaciones de proteínas de plantas tal es el caso de los nopales que contiene ocho de los diez esenciales.

A continuación presentamos un cuadro en el que se pueden apreciar los aminoácidos contenidos en el nopal, presentado por cada 100 gr. de peso neto en fresco.

Tabla 5 Aminoácidos en el Nopal

Lisina	4.00
Isoleucina	4.00
Treonina	4.80
Valina	3.80
Leucina	5.20
Triptófano	0.80
Metionina	0.70
Fenilalanina	5.40

Fuente: Elaboración propia con base en datos de *El nopal*, disponible en www.giga.com/mag/tratadoNopal/htm, (22 de febrero), p. 8

E. Diversificación en los usos del nopal¹²

El principal uso que se le da al nopal en México es como verdura (puede ser procesado), para el consumo humano aunque existen otros usos tales como fruta, forraje, cerco, sustrato, medicinales, como base para cosméticos, para la conservación de suelos y para combatir la contaminación.

El uso del nopal como alimento empieza a difundirse en el extranjero en los ochentas, principalmente en países como Japón y los Estados Unidos de América, en éste último se publicó el libro de recetas culinarias para la preparación de platillos a base de cactáceas *Cactus Cook-Book* de Tate J.L., 1971.¹³

A continuación presentaremos los múltiples usos que se le dan al nopal:

¹¹ Los aminoácidos sirven de materia prima en la obtención de otros productos celulares, como hormonas y pigmentos, y son intermediarios fundamentales en el metabolismo celular.

¹² El presente apartado ha sido elaborado con base en las siguientes fuentes de información: Helia Bravo-Hollis, *Las cactáceas de México Vol. I*, 1978, pp.75-90; Borrego E.F. y Burgos V.N., *op. cit.*, pp. 25-38; Helia Bravo Hollis y Léia Scheinvar, *El interesante Mundo de las Cactáceas*, 1995, pp. 506-528; Carmen Saéñz *et al.*, *Boletín de servicios agrícolas de la FAO. Utilización agroindustrial del nopal*, 2006, pp. 38-91.

¹³ Helia Bravo Hollis y Léia Scheinvar, *El interesante Mundo de las Cactáceas*, 1995, pp. 518-519

- **Como verdura:** se preparan diversos platillos como caldos, cremas, sopas, ensaladas, empanadas, salsas, antojitos, bebidas, postres, jugos, licuados, yogurt, pan, entre otros.
- **Como fruta:** al fruto del nopal se le llama tuna, esta es base para mermeladas, queso, dulces, licores, nieve, ate, pastel, gelatina, entre otras.
- **Forraje:** en México se utiliza como alimento para el ganado en épocas de sequías, por su gran contenido de agua.
- **Cerco:** se utilizan las variedades espinosas para limitar huertos familiares y en general predios.
- **Sustrato:** se siembra para la recolección de la grana cochinilla, colorante para comestibles y cosméticos¹⁴.
- **Propiedades Medicinales:** el consumo del nopalito en diversas presentaciones como cápsulas, tabletas, deshidratado y en verdura ha demostrado que controla problemas digestivos, limpieza de colon, obesidad, diabetes e hiperglucemia (alto nivel de azúcar en la sangre), colesterol, arterosclerosis, úlceras gástricas, cáncer de colon, gripe, antibiótico¹⁵.

A continuación se detallan algunas de las propiedades medicinales encontradas al consumir nopal:

- *Problemas digestivos:* las fibras vegetales y los mucílagos contenidos en el nopal controlan el exceso de ácidos gástricos y protegen la glucosa gastrointestinal previniendo las úlceras gástricas y todo ese tipo de afecciones.
- *Limpieza del colon:* el nopal contiene fibras dietéticas solubles e insolubles, ésta últimas conocidas como pajas o forraje, absorben el agua y aceleran el paso de los alimentos por el tracto digestivo y contribuye a regular el movimiento intestinal.
- *Obesidad y celulitis:* las fibras insolubles que contiene el nopal crean una sensación de saciedad haciendo que disminuya el hambre de las personas, ayuda a una buena digestión, las proteínas vegetales promueven la movilización de líquidos en el torrente sanguíneo disminuyendo la celulitis y la retención de fluidos. (Fрати-Munari y colaboradores, 1983)
- *Diabetes:* Hiperglucemia (alto nivel de azúcar en la sangre): el nopal incrementa los niveles y la sensibilidad a la insulina logrando con esto estabilizar y regular el nivel de azúcar en la sangre. (Ibáñez, 1978)
- *Colesterol:* los aminoácidos, la fibra y la niacina contenida en el nopal previene que el exceso de azúcar en la sangre se convierta en grasa mientras que por el otro lado actúa metabolizando la grasa y los ácidos grasos reduciendo así el colesterol.
- *Aterosclerosis.* debido al efecto de los aminoácidos y la fibra (incluyendo los antioxidantes vitamina C y A) el nopal previene la posibilidad de daños en las paredes de los vasos sanguíneos, así como también la formación de plaquetas de grasa.

¹⁴ Esta tinta no se toma directamente del nopal sino del pequeño gusano que habita en él, pues al machacarlo se obtiene un tinte.

¹⁵ Adriana Hernández Uresti, *Nopal sabroso, benéfico y barato*, pp. 60-63.

- *Úlceras gástricas (desordenes gastrointestinales)*: las fibras vegetales y los mucílagos controlan la producción en exceso de los ácidos gástricos y protege la mucosa gastrointestinal.
 - *Cáncer del colon*: debido a la presencia de las fibras insolubles en el colon el nopal ayuda a diluir la concentración de cancerígenos que pudieran estar presentes.
 - *Gripe*: el nopal ayuda a expulsar las flemas y a bajar la fiebre pues se le han encontrado propiedades expectorantes y antipiréticas.
 - *Antibiótico*: los nopales tienen antibióticos naturales, ésta propiedad está relacionada con el metabolismo ácido crasuláceo de las plantas, el cual en las cactáceas inhibe o suspende el crecimiento de varias especies bacterianas.
- **Como alimento procesado**: el nopal se procesan en alimentos envasados como es el caso del nopal en salmuera, escabeche, mermeladas, dulces y licores; principalmente para el mercado de exportación.
 - **Como base para cosméticos**: el extracto de nopal se utiliza como materia prima para la elaboración de jabones, cremas; limpiadoras faciales, humectante corporal y para manos, shampoo, enjuagues, mascarilla; humectante, estimulante, lociones astringentes, gel para cabello y reductivos, entre otros.
 - **Como conservación de suelo**: se utiliza para proteger el suelo, frenar la desertificación y controlar la erosión del suelo.
 - **Como medio para combatir la contaminación atmosférica**: el nopal consume el bióxido de carbono (CO₂) producido durante el día en grandes cantidades, dicho proceso lo realiza la planta por las noches.

Así como podemos encontrar muchísimas propiedades en los productos agrícolas es de igual manera común encontrar plagas y enfermedades, el nopal no es la excepción; por lo que explicaremos a continuación estos temas.

F. Plagas y enfermedades que afectan a la plantación del nopal

Las plantaciones de nopal son susceptibles a plagas y enfermedades; dentro de las más comunes están las que atacan a las pencas adultas y a las jóvenes, lo cual conlleva a una disminución en la producción.

Dentro de las plagas comúnmente encontradas en el nopal tenemos:

- Picudo barrenador
- Picudo de las espinas
- Gusano blanco del nopal
- Gusano cebra
- Grana o cochinilla (benéfica)
- Chinche roja
- Gallina ciega
- Gusano de alambre, entre otras
- Otras plagas fuertes como las ardillas, ratas, tuzas y pájaros.¹⁶

¹⁶ Borrego E.F. y Burgos V.N., *op. cit.*, p.28.

Es importante anotar que las plagas atacan principalmente en estado larvario por lo que es fundamental determinar su ciclo biológico para su control.

Las enfermedades atacan a las pencas directamente y se afecta la producción de la planta. En algunos lugares es común que se les combata con medios naturales y no artificiales como lo son pesticidas, que afectan de manera importante la tierra en la que se cultivan los nopales.

Entre las enfermedades más comunes que sufre el nopal podemos citar:

- Mancha bacteriana
- Mancha o secamiento de la penca
- Putrefacción de la epidermis
- Antracnosis
- El oro del nopal
- Engrosamiento de cladodios
- Negrilla, entre otras¹⁷

G. Cómo se cultiva el nopal en México

La producción del nopal en México puede clasificarse en tres grandes tipos: nopaleras silvestres, de huertos familiares y plantaciones.¹⁸ Los mejores suelos para las plantaciones de nopal son los de origen ígneo o calcáreo con textura arenosa, profundidad media y con un ph neutro o de preferencia alcalino; con gran cantidad de materia orgánica¹⁹.

La producción y cosecha de brotes tiernos surgen de dos a tres meses después de establecida la plantación, éstos son utilizados como verdura y pueden ser aprovechados a los ocho o diez días de haber brotado. La cosecha se lleva a cabo cuando los brotes alcanzan un peso aproximado de entre 10 a 120 gr. cada uno o que midan de 10 a 15 cm. de largo; pero no siempre se sigue este patrón de cosecha pues el tamaño puede variar para satisfacer los gustos del consumidor.

La producción de nopal verdura puede ser efectuada durante casi todo el año, la principal cantidad se obtiene durante la época de mayor humedad y temperatura (mayo-septiembre) viéndose limitada en los meses de invierno por las heladas que pueden dañarla. No obstante, durante la época fría es posible encontrar nopal verdura en el mercado gracias a las superficies cultivadas en entidades donde el invierno no es tan riguroso, adicionalmente la explotación de microtúneles²⁰ que permite la producción en tales meses aún en climas extremos.

¹⁷ Diodoro Granados Sánchez y Ana Dunia Castañeda Pérez, *El nopal. Historia, fisiología, genética e importancia frutícola*, México, Trillas, 1991, p.145.

¹⁸ Subsecretaría para las pequeñas y medianas empresas de la Secretaría de Economía, *Industrialización del nopal (anteproyecto)*, México, 2002, p. 4.

¹⁹ Principalmente estiércol de bovinos, el cual incrementa la producción, retiene la humedad y enriquece el suelo aumentando su fertilidad y contribuyendo a su restauración y protección.

²⁰ Es un sistema intensivo, el cual desarrolló la Universidad Autónoma de Chapingo, (Estado de México) en los años 60 y ha tenido un fuerte desarrollo en la producción de nopal en los meses de invierno. Consiste en camas de 1.2 a 2 m de ancho, con camas entre 1 a 1.5 m, el largo varía de 40 a 47 m. Las pencas se plantan una junto de otra con una separación de 5 cm. y las hileras

De acuerdo a la oficina regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, FAO por sus siglas en inglés, el nopal verdura debe crecer con precipitaciones de entre 700 a 1500 milímetros al año, aunque existen lugares al norte del país en los que crece con precipitaciones anuales de entre 200 a 250 milímetros. El rango óptimo de temperatura es de entre 16°C a 28°C en promedio anual, no obstante puede soportar temperaturas extremas de 38°C a 40°C y de 0°C a 8°C²¹

H. Principales zonas de producción del nopal en México

México es el país donde existe la más amplia diversidad de nopales, tanto silvestres como cultivados lo cual se manifiesta en un gran número de variedades de nopalitos en el mercado. Además de ser el país con mayor superficie con cerca de 72,000 has. para fruta y 10,500 has para nopalitos; sin considerar las nopaleras silvestres que ocupan varios millones de hectáreas²².

Las principales zonas de producción del país se localizan en 14 estados, cuyas cifras se revelan en el cuadro presentado en las siguientes páginas. El principal productor es Milpa Alta en el Distrito Federal, ocupa el 39% de la superficie cultivada y aporta el 43% del volumen de la producción nacional.

tienen una distancia de 20 a 30 cm. entre sí. En este sistema el nopalito se obtiene de los brotes de la primera penca o cuando mucho se dejan crecer una o dos pencas sobre cada planta y así se cosecha. Se coloca plástico sobre la cama durante los meses de invierno con esto se disminuye el riesgo de pérdidas por heladas y se induce la producción para que alcance buen precio.

²¹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Sistemas Agroforestales, *Especies Arbóreas y Arbustivas para las Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina*, *Opuntia ficus indica*, disponible en www.fao.org

²² Carmen Saéñz *et al.*, *Boletín de servicios agrícolas de la FAO. Utilización agroindustrial del nopal*, 2006, p. 5

Tabla 6 Principales estados de la Republica Mexicana en producción de nopal en 2006

Estado	Entidades de mayor producción	Variedad	Características de la variedad	Características del cultivo	Fortalezas	Debilidades	Producción en toneladas	Producción en %
Distrito Federal	Milpa Alta	Milpa Alta	No es tan fibroso y poco ácido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No usan maquinaria ▪ Utilizan como fertilizante grandes cantidades de estiércol y el mismo nopal. ▪ Producción de temporal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gran superficie de plantación ▪ Producción de temporal ▪ Calidad y propiedades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individualismo de productores impidiendo una organización ▪ Baja producción en invierno 	283,881.50	43.19%
Morelos	Tlanepantla	Milpa Alta	No es tan fibroso y poco ácido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No usan maquinaria ▪ Utilizan como fertilizante grandes cantidades de estiércol además de químicos, pesticidas y grandes volúmenes de estiércol ▪ Producción de temporal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de heladas ▪ Producción todo el año 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuertes problemas de plaga y enfermedades ▪ Temperatura alta provocando mayor acidez del nopal 	237,531.00	36.14%
Estado de México	Texcoco San Martín de las Pirámides Polotitlán Coatepec Harinas	Moradilla y Milpa Alta Atlixco Copena V1 Atlixco	n/d	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cultivo bajo riego y en túneles de plástico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ n/d 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ n/d 	88,529.10	13.47%
Puebla	Entre Atlixco y Cholula, y Acatzingo	Atlixco	Color verde intenso y pencas muy grandes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abono en menor cantidad ▪ Utilización de fertilizantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción todo el año 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El productor vende en pie (comprador empaca y comercializa) 	7,685.50	1.17%
Zacatecas	Altiplano Villa Nueva-	Tapón Milpa Alta	Casi no tiene espinas, ni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajo riego ▪ Fertilización 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ n/d 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción sólo de noviembre a 	7,436.90	1.13%

	Juchipila		aguates. Cutícula gruesa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Combate de plagas y enfermedades 		marzo		
Jalisco	Lago de Chapala	n/d	n/d	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción bajo riego 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cercanía con Guadalajara, gran consumidor de nopal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ n/d 	6,814.80	1.04%
Michoacán	Uruapan	Blanco, verde y negro	Blanco: muchas espinas Negro: sin espinas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gran insumo de hervicidas y fertilizantes ▪ Poco uso de abono ▪ Utilización de foliares, hormonas y riego 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto nivel tecnológico ▪ Buenos suelos ▪ Clima favorable libre de heladas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lejanía de los mercados ▪ Difícil manejo de cultivo (blanco) 	6,624.00	1.01%
Baja California	Mexicali, Ensenada, Tijuana, Tecate	Milpa alta Copena F1 Copena V1	No es tan fibroso, y poco ácido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajo riego ▪ Abonan ▪ Fertilizan ▪ Combaten plagas y enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de tecnología ▪ Cercanía con el mercado norteamericano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto costo de mano de obra ▪ Poca tierra y agua 	5,093.40	0.77%
Tamaulipas	Xicotécatl Gómez Farías y Llera	Nopalea-cochinillifera	<ul style="list-style-type: none"> • Cutícula gruesa • Sin espinas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizan riego ▪ Fertilizantes químicos ▪ Combaten con pesticidas plagas y enfermedades ▪ Cuentan con alta tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta tecnología ▪ Cercanía con la frontera 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poca aceptación en el mercado nacional 	4,171.10	0.63%
Hidalgo	Arenal cerca de Atocpan	Milpa Alta Tlaconopal y rondondo	n/d	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riego ▪ bajo plástico ▪ alto nivel tecnológico ▪ Fertilización ▪ Combate de plagas y enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ n/d 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ n/d 	3,714.3	0.57%
Guanajuato	Vahierilla, municipio de	Blanco, de hule y pelón	Blanco: con muchas espinas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abonan ▪ Fertilizan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cercanía con grandes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción con variedad con 	3,085.5	0.47%

	Salamanca	o negro	Negro: espinas sin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Combaten plagas y enfermedades ▪ Cortan con cuchillo y pinzas la variedad espinosa 	ciudades consumidoras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cercanía con fabricas procesadoras de nopal 	espinas		
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Tapón	Casi no tiene espinas, ni aguates. Cutícula gruesa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajo plásticos con altos niveles tecnológicos: riego, fertilización y abono ▪ Combate adecuado de plagas y enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clima favorable ▪ Variedad resistente a plagas y enfermedades ▪ Bajo costo de producción 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie pequeña ▪ Poco apreciación en el mercado nacional 	1,102.0	0.17%
San Luis Potosí	Huasteca Potosina-Tamasuchale	Nopalea-cochinillifera	<ul style="list-style-type: none"> • Cutícula gruesa • Color verde grisáceo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpias ▪ Poco utilización de fertilizantes ▪ No abonan ni combaten plagas ni enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay presencia de heladas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajo nivel tecnológico ▪ Poco apreciación en el mercado nacional por la variedad utilizada 	899	0.14%
Oaxaca	Valles centrales	Locales	Con pocas espinas y aguates	▪ n/d	▪ n/d	▪ n/d	662.0	0.10%%
Total de producción							657,230.10	100%

Fuente: elaboración propia en base en datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), así como de todos los textos consultados para la elaboración de este capítulo.

Nota: n/d no hay datos

a. Principales empresas mexicanas que exportan nopal

Como se mencionó anteriormente el nopal empieza a consumirse en otros países debido a sus bondades nutricionales, existen empresas transformadoras que lo utilizan como materia prima y comercializan sus productos en diversas presentaciones.

A continuación presentamos un cuadro resumen con las principales empresas exportadoras del nopal en diversas presentaciones.

Tabla 7 Principales empresas mexicanas exportadoras de nopal

Razón social	Presentación	Mercado
Agro del Sureste, S.A. de C.V.	Deshidratados En conserva Frescos	Estados Unidos
Agromayal Botánica, S.A. de C.V.	Concentrados Jugos Polvo	Alemania Austria Bélgica Brasil Corea del Sur Dinamarca Estados Unidos Francia Holanda Inglaterra Italia República Dominicana Singapur Suiza
Agropex, S.A. de C.V.	Bionutrin nopal	Estados Unidos
Alimentos Industrializados Potosinos, S.A. de C.V.	Frescos En salmuera	Asia Estados Unidos Europa occidental
Aseinco Internacional, S.A. de C.V.	En conserva	Estados Unidos
Cactulife, S.A. de C.V.	Deshidratado	Austria Estados Unidos Japón
Charlotte Chemical Internacional, S.A. de C.V.	Deshidratados en polvo	América central y el Caribe Asia Centroamérica España Estados Unidos Europa occidental Francia Grecia Hong Kong Inglaterra Italia Japón Taiwán
Comercializadora Berial, S.A. de C.V.	Polvo	Alemania

		Francia Japón Sudamérica
Comercializadora Nopalitoz, S.A. de C.V	Concentrados, jugos y polvos Fresco Polvo	Alemania Chile Estados Unidos
Comercializadora Tunamex, S.A. de C.V.	Frescos Tuna	Estados Unidos Japón
Conservas La Costeña, S.A. de C.V	En conserva	Asia Canadá Centroamérica Estados Unidos Europa Sudáfrica
Deshidratadora Aguascalientes, S.A. de C.V.	Fresco	Canadá El Salvador España Estados Unidos Francia Inglaterra
Empacadora del Golfo de México, S.A. de C.V.	En conserva En salmuera	Alemania Austria Canadá Corea del norte Dinamarca España Estados Unidos Francia Inglaterra
Farm Fresh Salad, S.A. de C.V.	En conserva	Estados Unidos
Frugalmex, S. de R.L.	Fresco	Alemania Áustria España Francia Inglaterra
Frutas y Legumbres Deshidratadas, S.A. de C.V.	Deshidratado	Estados Unidos
Grupo Chervatin, S.A. de C.V.	Fresco	Estados Unidos
Herdez, S.A. de C.V.	En salmuera	Alemania Belice Canadá Checoslovaquia Colombia Costa Rica Cuba El Salvador España Estados Unidos Francia Guatemala Haití Honduras Inglaterra

		Nicaragua República Dominicana Venezuela
Hinel, S.A. de C.V. Nopalitos La Hacienda	Fresco	Estados Unidos
Micrometrix, S.A. de C.V.	Maquila de	Alemania Bulgaria Estados Unidos Francia Japón República Dominicana
Miguel Ángel Dávila Garza	Polvo	Estados Unidos
Pecuaría Akbal, S.P.R. de R.L.	Deshidratados en polvo	Estados Unidos
Procesadora Mexicana de Productos Agropecuarios, S.A. de C.V.	Deshidratados en polvo	Argentina Bolivia Brasil Canadá Centroamérica Chile Colombia Costa Rica El Salvador Estados Unidos Europa occidental Guatemala Honduras Japón Sudamérica Venezuela
Procesadora Productos Agrícolas, S.A.	Fresco	Estados Unidos Japón

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Bancomext, *Directorio de Exportadores (Diex)*, 2007, versión electrónica (CD), 2007.

Así podemos pensar que el nopal se utiliza como base en la gastronomía de otros países, por lo que encontramos un nicho de mercado importante.

I. Milpa Alta tierra del nopal²³

La delegación Milpa Alta provincia del Distrito Federal presenta el menor número de pobladores; según el II Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2005²⁴, la delegación tenía poco más de 115 mil habitantes, dispersos en sus 228 km² de superficie. La distribución de la población en Milpa Alta se concentra en once pueblos y una villa siendo estos los siguientes:

- Villa Milpa Alta
- San Jerónimo Miacatlán
- San Pablo Oztotepec,
- San Juan Tepenáhuac
- San Francisco Tecoxpa
- Santa Ana Tlacotenco
- San Lorenzo Tlacoyucan
- San Pedro Atocpan
- San Agustín Ohtenco
- San Bartolomé Xicomulco
- San Salvador Cuauhtenco
- San Antonio Tecómitl

Es la segunda delegación con mayor superficie de la capital del país, limita al norte con Tláhuac y Xochimilco; al oeste con Tlalpan; al oriente con los municipios de Chalco, Tenango del Aire y Juchitepec; y al sur con Tlalnepanitla y Tepoztlán, municipios del Estado de Morelos.

Está a una altitud promedio de 2,534 metros sobre en nivel del mar. Sus suelos en su mayoría de ladera, son de origen ígneo en partes con afloramiento de rocas. Mantiene un clima templado húmedo, una precipitación pluvial anual de 835 a 1200 mm distribuida en los meses de abril a septiembre, una temperatura media anual entre los 13.7 y 16.3°C, y que presenta temperaturas bajas de 10 a 3°C en los meses invernales de noviembre a abril.

El desarrollo económico de la región está basado en un proceso integral desde la siembra, cosecha, distribución y comercialización de diversos frutos, como lo son el maíz y el frijol, pero el más importante es el nopal.²⁵

La zona productora de nopal de Milpa Alta, es la más antigua, al iniciar en los años treinta del siglo pasado, se le atribuye a Florentino Flores Torres del barrio de Concepción de Villa Milpa Alta el inicio de los experimentos con la cactácea.²⁶ La especie que se cultiva es *opuntia ficus-indica*, cuya calidad y características son las mejores como lo vimos en apartados anteriores.

²³ El presente apartado fue preparado principalmente con datos obtenidos directamente de los productores de la zona.

²⁴ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Estadísticas de población del D.F.*, 2005.

²⁵ Los párrafos anteriores fueron preparados con datos obtenidos del Gobierno del Distrito Federal, *Milpa Alta*, p. 12

²⁶ Con base en el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, CONACULTA, *El nopal*, Artes de México, 2002

Los pobladores mantienen la forma tradicional de cultivo, las regiones con mayor área de cultivo son: Villa Milpa Alta con una superficie de 2,589 has; San Lorenzo Tlacoyucan con 754 has.; Santa Ana Tlacotenco con 298,132 has, San Jerónimo Miacatlan y San Agustín Ohtenco con 100 has; San Juan Tepenahuac 96 has; San Francisco Tecoxpa 98 has; San Antonio Tecomitl, San Pedro Atocpan y San Pablo Oztotepec con 34,30 y 28 has.²⁷

La industrialización del nopal ha permitido el desarrollado económico de la región ya que los productos derivados de esta planta y elaborados ahí se venden en la actualidad a nivel nacional principalmente en supermercados; pero afortunadamente no sólo se consumen en México sino que se ha difundido cada vez más el consumo en el extranjero.

a. Cómo se siembra el nopal en la zona

Para iniciar la siembra del nopal el terreno se prepara quitando piedras grandes, desyerbando y emparejando la tierra, se utiliza la reproducción asexual vegetativa por requerir menos tiempo y cuidado, la plantación se puede realizar durante todo el año pero los meses óptimos para llevarla a cabo son marzo y abril. Después de 20 días de la siembra se aplica una capa de estiércol de bovino que se utiliza para fertilizar, posteriormente se aplica cada 6 meses, cada año o cada 2 años, esto antes de la temporada de lluvias²⁸.

b. Plagas y enfermedades en la región

Debido al cuidado continuo que se les tiene a las nopaleras es poco probable que lleguen a infectarse de maleza, pero cuando esto sucede para eliminarlo no se emplea ningún pesticida, sino que se deshierba en forma manual.

El combate de plagas se realiza en muy contadas ocasiones, se puede decir que se tienen pocas plagas y enfermedades y que éstas no causan pérdidas notables en la producción.

c. Recolección del nopal

La recolección del nopal en Milpa Alta se realiza durante todo el año, una o dos veces por semana; cuando aumenta la oferta, en los meses de abril y mayo, se efectúa casi a diario.

La recolección se realiza por la mañana con el fin de mantener frescos los nopales y evitar que se pongan rojos (oxidación), se seleccionan dependiendo del tamaño, regularmente cuando los nopales presentan una longitud aproximada de 18 a 23 cm., se cortan por la base y éstos se colocan en canastos, pacas, cajas, costales, etc., lo cual dependerá de las especificaciones del cliente.

²⁷ Secretaría de Economía, Subsecretaría para las pequeñas y medianas empresas *Industrialización del nopal (anteproyecto)*, México, 2002, p. 7

²⁸ También se utiliza como abono el mismo nopal que se avejenta, el que no se alcanza a cortar para su venta y los desechos de poda, este tipo de abono se emplea en tiempos de sequía para que el exceso de humedad no pudra el nopal.

d. Venta en la zona

Los nopales se pueden vender durante los primeros dos o tres días de corte, los agricultores venden su producto según la cantidad que produzcan las nopaleras, es decir, los grandes productores lo venden en la Central de Abastos, el mercado de la Merced o en el mercado de Jamaica; todos éstos ubicados en el Distrito Federal. Mientras que los pequeños productores lo venden en el mercado de Milpa Alta o a los grandes productores.

Es práctica común entre los productores el manejo de su comercialización en cientos y con cortes al tamaño previamente acordado con el comprador; la mayoría de las veces sin contratos de por medio y establecido por convenios de palabra.

También se acostumbra la entrega a granel de nopal limpio para procesadores locales, en cantidades diarias fijas de nopal, con características de tamaño estándar para ser procesado en salmuera o escabeche. La venta en áreas locales permite la entrega del producto sin espinas, proceso que se hace en forma manual, cuyo costo es contratado por el productor y transferido a sus compradores.

Cuando la venta se hace a través de canastos o colotes se prevé que la capacidad de éstos depende del tamaño de los nopales porque si son muy grandes le caben aproximadamente 150 nopales y si son pequeños al canasto le caben hasta 400 nopales; posteriormente son transportados para su venta.

Igualmente la venta puede hacerse en pacas, las cuales son llenadas dependiendo de las características solicitadas por el cliente; en este caso se emplea un cilindro de metal como molde, de un metro de diámetro destapado por ambas partes, dentro del cual se colocan los nopales de forma circular.

La reja de madera es usada para la venta en ciudades lejanas como Torreón, Monterrey, Morelia, Guadalajara, etc.; mientras que las cajas de cartón son utilizadas para la exportación en empaques de 10 a 15 kg.

El nopalito que se destina para la exportación tiene un manejo más selectivo, en principio sólo se corta de nopaleras debidamente abonadas, fertilizadas, libres de plagas y enfermedades y que no contengan pesticidas residuales. La cosecha se hace con cuchillo o retorciendo el nopal con la mano de manera cuidadosa para no maltratar la penca y alargar su vida. Puede solicitarse desespinado, con mano de obra especializada, debiendo ser empacado posteriormente en bolsas de polietileno. Por conveniencia en la bolsa se deben imprimir los datos del productor-comercializador, así como el contenido y la forma de consumir el nopal; sus propiedades para la salud y la leyenda como producto originario de México. Ya empacado es almacenado en cámara de frío a 8 o 10 °C. Esta temperatura se mantiene durante el transporte y hasta la entrega al consumidor.

El nopal se transporta en camiones o camionetas con un manejo cuidadoso para evitar golpes y daño mecánico al producto.

e. Precio

En cuanto al precio del nopal por canasto o por paca varía según la época del año, debido a que cuando hay mayor producción (abril y septiembre), el precio disminuye hasta \$10 pesos por 100 nopales aproximadamente y \$150 pesos la paca. Cuando la producción disminuye (invierno), el precio sube y llega a ser de \$100 pesos por 100 nopales y hasta \$2,500 la paca aproximadamente, esto varía dependiendo del tamaño del nopal.

f. Clima y productividad

Es importante hacer notar que las condiciones climáticas existentes en la región de Milpa Alta son las adecuadas para el crecimiento del nopal pues hay lluvias todo el año y vientos dominantes del noroeste y sur.

Las temperaturas medias mensuales en promedio son de 16 °C, esto quiere decir que no son muy altas pero tampoco muy bajas. Aún así la temperatura es un factor limitante en la productividad, pues en épocas de frío la cosecha disminuye, en parte se debe a que se permite dejar crecer las pencas nuevas para evitar que las heladas ocasionales destruyan toda la plantación.

g. Industrialización del nopal en Milpa Alta

Se caracteriza por ser una micro industria en desarrollo con una tecnología artesanal. Una misma industria procesa productos como nopales en salmuera, nopales en escabeche, jugos, cremas, shampoo y nopal deshidratado entre otros productos. Hoy en día las empresas han ido creciendo gracias a la gran demanda que se tiene hacia los productos derivados de nopal; tal como se vio en apartados anteriores.

Ninguna de las empresas ubicadas en Milpa Alta es exportador directo, aquellas que reportan exportaciones lo hacen sólo como de maquila para comercializadoras a los mercados extranjeros.

Una vez analizado el producto que exportaremos será necesario estudiar al país al que se enviará, posteriormente conoceremos el mercado potencial en el que será vendido el nopal así como la estrategia de mercadotecnia que aplicaremos; realizando para ello el estudio de mercado que presentamos en el apartado siguiente.

Capítulo III
Estudio de mercado

Capítulo III Estudio de mercado

En la actualidad la mercadotecnia en una empresa es fundamental, ya que sin ella las organizaciones estarían a la deriva, el objetivo principal de la mercadotecnia no es la venta sino la satisfacción del cliente.

A. ¿Qué es un estudio de mercado?

Para una mayor claridad acerca de qué es el estudio de mercado, primero definiremos qué es mercado; “es el área geográfica en el cual concurren oferentes y demandantes que se interrelacionan para el intercambio de un bien o servicio”¹.

Una vez definido lo anterior ahora daremos la definición del estudio de mercado; “el estudio de mercado consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.²

a. Objetivos del estudio de mercado

El objetivo general del estudio de mercado es suministrar información valiosa para la decisión final de invertir o no, en un proyecto determinado³. Si el producto y/o servicio que la empresa pretende fabricar o vender tiene aceptación en el mercado y si los posibles consumidores están dispuestos a adquirir dichos productos y servicios.

También debemos tomar en cuenta los siguientes objetivos específicos⁴:

- ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado.
- determinar la cantidad de bienes y servicios que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a determinados precios.
- conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.
- dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado.

Consideramos que en el estudio de mercado se detectan las necesidades de los consumidores y se evalúa el grado de satisfacción a través de nuestro producto.

¹ José Silvestre Méndez Morales, *Fundamentos de Economía*, p.15

² Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos de inversión*, p. 5

³ Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 47

⁴ Con base en Gabriel Baca Urbina, *op. cit.*, p. 18

b. Importancia del estudio de mercado⁵

La importancia del estudio de mercado radica en que:

- Se evitan gastos, ya que la información oportuna nos ayudará a tomar la mejor decisión con respecto al proyecto.
- Las decisiones se toman basadas en la existencia de un mercado real.
- Permite conocer el ambiente en donde la futura empresa realizará sus actividades económicas.
- Permite tomar cursos alternativos de acción que se pudieran presentar en la ejecución o en el funcionamiento del proyecto.
- Permite conocer si el proyecto va a satisfacer una necesidad real.

B. Selección del país meta

Realizamos un análisis de diversos países para seleccionar el mejor mercado para el nopal fresco; Alemania fue uno de ellos, en él encontramos que el producto se encuentra en proceso de reconocimiento y que además su normatividad es muy rígida para la introducción de alimentos; otro de los países analizados fue Estados Unidos en el que, a pesar de que su normatividad es rigurosa, el nopal es un producto totalmente conocido y al que se envía la mayoría de las exportaciones; en gran medida por los mexicanos radicados en este país. El mercado se encuentra saciado del producto y de proveedores.

Del mismo modo analizamos el mercado chileno y nos encontramos que es un país exportador del producto, Chile está desarrollando tecnología para la producción sin tierra o también llamado bajo techo de diversos productos agrícolas, por lo que representan un interesante mercado de análisis, pues resulta una importante competencia.

Japón es el mercado que decidimos para la exportación del nopal fresco, es una hortaliza conocida y consumida, detectamos la importancia que le dan los japoneses a los alimentos naturales y el interés de sus aportaciones nutricionales. Aunque no es un producto tan consumido sí es reconocido por las personas que han visitado nuestro país, por las que lo han estudiado y por las que gracias a los restaurantes mexicanos lo han probado.

Como la segunda economía del mundo, Japón es una nación con una población extensa, lo que conlleva a la demanda de alimentos posicionándolo como el segundo importador de alimentos en el mundo. Es para nosotras un mercado potencial que será estudiado a continuación.

⁵ Con base en Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *op. cit.*, pp.47-48

a. Perfil del mercado japonés

Japón (Nipón) su significado literal “el origen del sol” este nombre se utiliza en sellos y en eventos deportivos internacionales, es una potencia industrial y financiera, la segunda a nivel mundial, presenta una sociedad urbana muy industrializada; destaca por sus innovaciones en la electrónica, robótica, informática, fotografía y en el sector automotriz. De igual manera es un importante productor de acero, aluminio, fibras artificiales y cemento, además de ser uno de los líderes mundiales en la construcción de barcos lo que lo convierte de igual manera un líder mundial en el sector pesquero. En seguida mostramos en la tabla algunos datos básicos de Japón.

Tabla 8 Datos básicos de Japón

Superficie	377,800 km ²
Situación	Nordeste asiático (45°20'LN). Constituido por cuatro archipiélagos principales.
Capital	Tokio con 12.6 millones de habitantes
Principales ciudades	<i>Tokio, Yokohama, Osaka, Nagoya y Sapporo.</i>
Clima	Variado desde las condiciones subtropicales hasta el frío subártico
Población	128 millones de habitantes
Densidad de población	351 habitantes/km ²
Crecimiento de la población	-0.088%
Edad media de la población	43.5 años para la población en general. Hombres 41.7 años y mujeres 45.3 años.
Esperanza de vida	Hombres 80 años y mujeres 85 años
Grado de alfabetización	99% de la población en general.
Tasa bruta de natalidad (1/1000)	8.1 nacimientos por cada 1,000 habitantes 1.23 hijos por mujer
Tasa bruta de mortalidad (1/1000)	8.98 defunciones por cada 1,000 habitantes
Idioma	Japonés
Religión (%)	Sintoísmo y Budismo 84%, Cristianismo y otros 16%
Moneda	Yen
Peso y medida	Kilogramo y metros
Diferencia horaria con México	Más 15 horas
Bandera	<i>Hinomaru</i> , la cual representa al sol como un disco rojo sobre un fondo blanco
Himno	<i>Kimigayo</i> : los versos de la canción piden que perdure la paz y la prosperidad en Japón

Fuente. Elaboración propia con base en datos de la Revisa Expora Japón, Guía Japón Bancomext, WDR 2007, The World Factbook 2007 y Embajada de Japón en México.

I. Ubicación y superficie⁶

Japón es un archipiélago situado en el Océano Pacífico, al nordeste de Asia, el cual comprende varios millares de islas que se extienden de norte a sur a lo largo de 2,800 km. (desde la latitud de Burdeos hasta la del sur de Marruecos) y a lo ancho, sobre apenas 250 km. La superficie total del país es de 377,800 km², de estos el 14% son tierras de cultivo mientras que el 68% son zonas montañosas cubiertas casi en su totalidad por bosques, las más importantes son los llamados “Alpes japoneses”, en donde podemos encontrar el famoso Monte Fuji (volcán inactivo de 3,776 m.), el territorio japonés es conocido por sus volcanes lo que lo convierte en un país con alta actividad sísmica.

El Japón está conformado por cuatro islas principales las que representan el 97% del país, estas son:

- *Hokkaido*, ubicada al norte del Japón, cuenta con aproximadamente 6 millones de habitantes, la ciudad principal de esta isla es *Sapporo*.
- *Honshu*, es la isla central y principal, representa en superficie total del Japón tres quintas partes, congrega a más del 80% de los habitantes (98 millones aproximadamente, de los cuales una tercera parte se concentra en las metrópolis de *Tokio-Yokohama*, *Osaka-Kobe-Kyoto* y *Nagoya*).
- *Shikoku*, ubicada al sudeste del Japón, cuenta aproximadamente con 4 millones de habitantes, la ciudad principal de la isla es *Takamatsu*.
- *Kyushu*, ubicada al sur cuanta con aproximadamente 13 millones de habitantes los cuales se concentra en *Fukuoka-Kokura-Kitakyushu*.

Para que tengamos una idea más extensa de cual es la ubicación presentamos un mapa que muestra las regiones japonesas.

⁶ Este apartado fue preparado con base en datos de Ministro de Asunto Exteriores, *Revista Expora Japón*, pp. 4 y 5; Embajada de Japón en México, <http://www.mx.emb-japan.go.jp/index.htm> y Oficina económica y comercial de España en Tokio, *Guía país Japón*, p. 4.

Gráfico 3 Mapa de las ocho regiones de Japón



Fuente. Ministerio de Relaciones Exteriores, Ficha informativa sobre Japón, *Regiones de Japón*, consultado en <http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.geoclima.html> (marzo/2007), p. 1

II. Hidrografía⁷

Los ríos japoneses son cortos y caudalosos, entre los más importantes tenemos el *Tone*, el *Ishikari* y el *Shinano*; de igual manera tiene una gran cantidad de pequeños lagos pero el de mayor superficie es el *Biwa* (70 km²), cerca de *Kyoto*.

III. Clima⁸

El clima de Japón se caracteriza por sus cambios claros de estaciones, varía desde las condiciones sub-tropicales de *Okinawa* hasta el frío subártico en *Hokkaido*. En *Sapporo* (*Hokkaido*) la temperatura promedio anual es de 8.2° Celsius, la precipitación promedio anual es de 1.130 mm.; mientras que en *Tokio* es de 15.6° Celsius y 1.405 mm.; en *Niigata* de 13.2° Celsius y 1.788 mm.; y para *Naha* (*Okinawa*) de 22.4° Celsius y de 2.037 mm.

Durante la primavera (marzo, abril, mayo) se pueden presentar algunos incendios debido al clima excepcionalmente cálido y seco; durante el verano (junio, julio,

⁷ Ministerio de Relaciones Exteriores, Ficha informativa sobre Japón, *Geografía y clima*, p. 1-4, consultado en <http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.geoclima.html> (marzo/2007)

⁸ Este apartado fue preparado con base en datos de *Idem* y Ministro de Asunto Exteriores, *Revista Expora Japón*, pp. 2 y 3.

agosto) llueve casi a diario pero con un clima caluroso en el que se pueden alcanzar temperaturas mayores a los 30° Celsius; en otoño (septiembre, octubre, noviembre) son frecuentes los tifones⁹, a finales de octubre se goza de un clima templado donde no hace ni frío ni calor; y finalmente en invierno (diciembre, enero, febrero) cae nieve en la parte occidental del país pero en la parte del Pacífico se disfruta de un clima más cálido con cielos despejados.

IV. Demografía y sociedad¹⁰

La población japonesa asciende a 128 millones de habitantes; los que son presentados por rangos de edad en la siguiente tabla, esto nos ayudará a estudiarla mejor.

Tabla 8 Distribución de la población japonesa por rangos de edad, 2005 (millones de personas representadas en porcentaje)

Edad	Hombres en %	Mujeres en %
0-4	2.90	2.75
5-9	3.02	2.87
10-14	3.09	2.94
15-19	3.37	3.20
20-24	3.87	3.69
25-29	4.34	4.15
30-34	4.96	4.85
35-39	4.42	4.36
40-44	4.08	4.03
45-49	3.89	3.87
50-54	4.39	4.41
55-59	5.06	5.17
60-64	4.11	4.37
65-69	3.52	3.89
70-74	3.03	3.59
75-79	2.25	2.99
80-84	1.22	2.18
85-en adelante	0.82	2.10

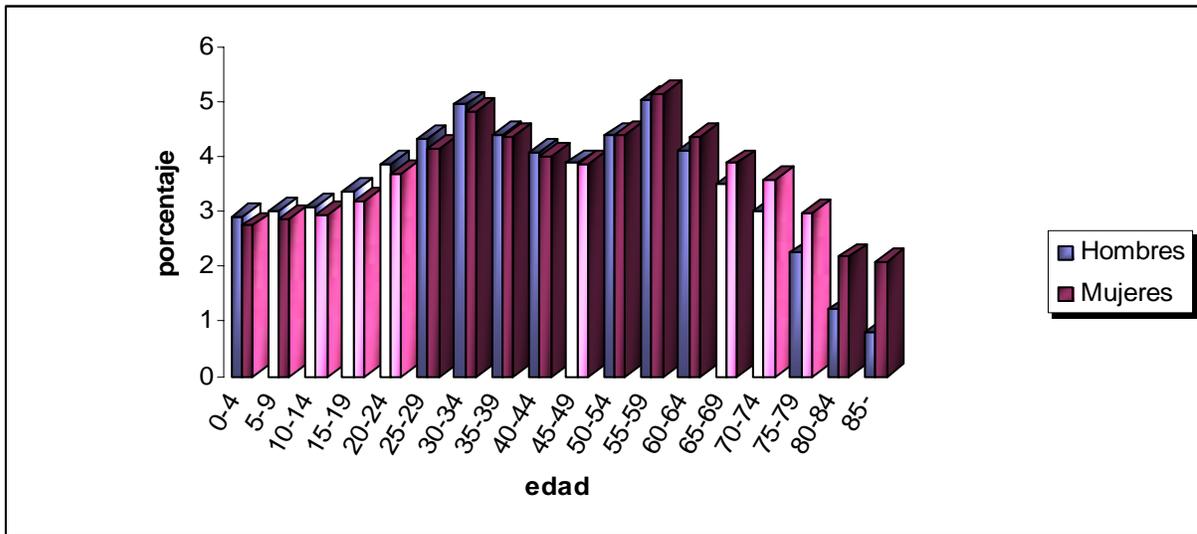
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Foreign Press Center Japan, *Facts and figures of Japan, 2006*, p.14

⁹ Son el mismo fenómeno que los huracanes y ciclones en otras partes del mundo.

¹⁰ El siguiente apartado fue preparado con base en Foreign Press Center Japan, *Facts and figures of Japan 2006*, p 7-33.

Gráfica 4

Distribución poblacional



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Foreign Press Center Japan, *Facts and figures of Japan 2006*, Tokio, 2006, p.14.

Como se aprecia en la gráfica anterior la mayoría de la población japonesa se ubica en dos rangos de edad, 30-34 y 55-59 años; lo que refleja que Japón está habitado en su mayoría por personas adultas. En la siguiente tabla observaremos el pronóstico poblacional hasta el año 2050.

Tabla 9 Pronóstico poblacional Japón, 2000-2050 (miles de personas)

Año	Total	Edad 0-14	% del total	Edad 15-64	% del total	Edad 65+	% del total
2000	126,125	18,505	14.6	86,380	68.1	22,041	17.4
2010	127,473	17,074	13.4	81,665	64.1	28,735	22.5
2020	124,107	15,095	12.2	74,453	60.0	34,559	27.8
2030	117,580	13,233	11.3	69,576	59.2	34,770	29.6
2040	109,338	12,017	11.0	60,990	55.8	36,332	33.2
2050	100,593	10,842	10.8	53,889	53.6	35,863	35.7

Fuente: Foreign Press Center Japan, *Facts and figures of Japan 2006*, p.16

La estructura demográfica del país está envejeciendo cada vez más, la gran mayoría se concentra entre los 15 a 64 años, pero de igual manera observamos que la población de 65 años o más se incrementa de manera importante; este fenómeno se debe principalmente a dos causas, la primera es la baja tasa de natalidad y la segunda la prolongación de la esperanza de vida.

Los japoneses se concentran principalmente en las ciudades, en las que desarrollan la mayoría de sus actividades; cabe destacar que los residentes de estas ciudades son en su mayoría la población económicamente activa. En la siguiente tabla podremos observar las ciudades con mayor concentración poblacional.

Tabla 10 Ciudades con mayor población, enero 2006 (miles de personas)

Ciudad	Población
Tokio	8,469
Yokohama	3,584
Osaka	2,630
Nagoya	2,215
Sapporo	1,883
Kobe	1,527
Kyoto	1,474
Fukuoka	1,404
Kawasaki	1,330
Saitama	1,187
Hiroshima	1,156
Sendai	1,026

Fuente: Foreign Press Center Japan, *Facts and figures of Japan 2006*, Tokio, 2006, p.14

Tal como se muestra en la tabla anterior Tokio es la ciudad más habitada y en la que se concentra la mayor actividad económica, *Sendai*, conocida como la “ciudad del verdor” por su abundante vegetación, es la ciudad menos habitada.

La población económicamente activa de Japón es de 66.44 millones de personas que representa el 51.2% de la población total; las que se distribuyen en los diferentes sectores que conforman la economía y se presenta a continuación.

Tabla 11 Porcentaje de la población económicamente activa por sector, 2004

Actividad	% de actividad
Agricultura, silvicultura y pesca	4.5%
Industrias manufactureras	27.8%
Servicios:	67.7%
Electricidad, gas, agua	0.5%
Transporte y comunicaciones	7.9%
Distribución mayorista, minorista, hostelería	23.5%
Servicios financieros e inmobiliarios	3.6%
Otros servicios	28.5%
Funcionarios públicos	3.7%
Total	100%

Fuente: Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos (CIA), *The World Factbook 2007*, consultado en <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> y en Boletín Oficial, Statistics Bureau.

Como lo observamos en la tabla anterior la principal actividad económica del pueblo japonés son los servicios, representan el 68% de la actividad económica, en contraste con menor aportación a la economía, la agricultura figura con un 4.5% de la actividad económica. La tasa de desempleo en Japón es de 4.1%.

V. Estructura política y económica¹¹

El tipo de Gobierno de Japón es una Monarquía Parlamentaria, administrativamente dividida en 47 prefecturas (zonas): *Aichi, Akita, Aomori, Chiba, Ehime, Fukui, Fukuoka, Fukushima, Gifu, Gumma, Hiroshima, Hokkaido, Hyogo, Ibaraki, Ishikawa, Iwate, Kagawa, Kagoshima, Kanagawa, Kochi, Kumamoto, Kyoto, Mie, Miyagi, Miyazaki, Nagano, Nagasaki, Nara, Niigata, Oita, Okayama, Okinawa, Osaka, Saga, Saitama, Shiga, Shimane, Shizuoka, Tochigi, Tokushima, Tokyo, Tottori, Toyama, Wakayama, Yamagata, Yamaguchi, Yamanashi.*

Japón es gobernado de acuerdo con la Constitución que entró en vigor el 3 de mayo de 1947; la que se basa en tres principios: la soberanía del pueblo, el respeto a los derechos humanos fundamentales y la renuncia a la guerra; una parte muy importante es la que menciona a los tres poderes políticos: el legislativo (la Dieta), el ejecutivo (el Gabinete Ministerial) y el judicial (los tribunales).

El Jefe de Estado es el Emperador Akihito, el Señor Primer Ministro es Yasuo Kukuda; el parlamento Bicameral (Dieta) está conformado por la Cámara de Representantes (500 miembros, elegidos cada dos o tres años, aunque el período fijado por la Ley es de cuatro años) y la Cámara de Consejeros (252 miembros elegidos por un periodo de seis años, la mitad es sustituida al tercer año).

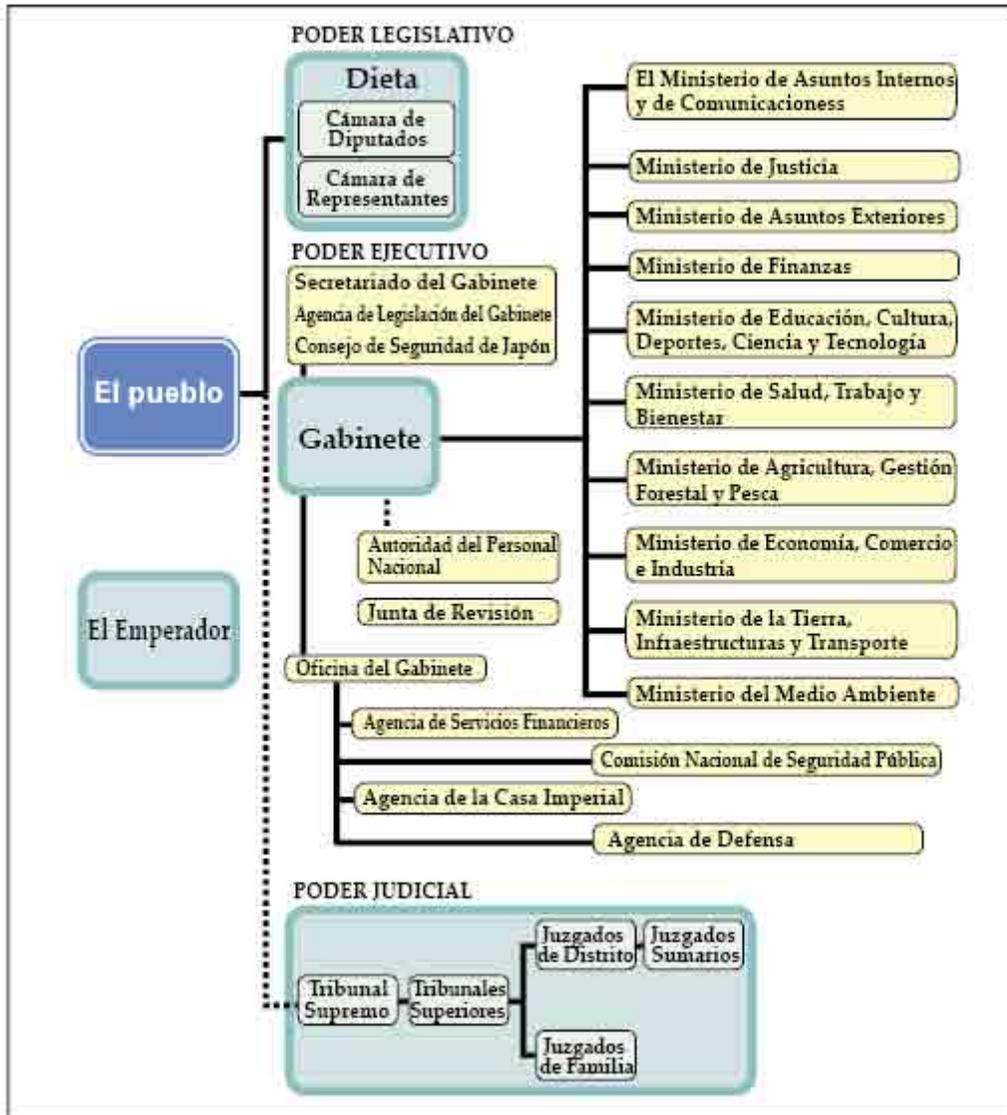
El símbolo de unidad del pueblo japonés es el Emperador quien no posee ningún tipo de poder relativo al Gobierno, pero sí interviene en algunos asuntos que afectan al Estado; tales como enmiendas a la Constitución y leyes, convocatoria a la Dieta, disolución de la Cámara de Representantes, nombramiento al Primer Ministro y al Presidente del Tribunal Supremo, proclamación de elecciones a miembros de la Dieta, con la aprobación siempre del Gabinete (Primer Ministro y Ministros).

En las elecciones japonesas el voto es universal, voluntario y secreto para los ciudadanos con mayoría de edad (20 años), dichas elecciones se hacen por colectividades y/o partidos políticos; aunque tienen una particularidad, que no son para la elección directa del Primer Ministro sino que el partido que gane más "curules" en el Gobierno es el que tiene el derecho a designar al Primer Ministro, a través de la votación entre los grupos existentes en el partido. Actualmente el partido gobernante es LDP (Partido Liberal Democrático) que ostenta la mayoría absoluta en la Cámara de Representantes y la mayoría simple en la Cámara de Consejeros.

Mostramos en el siguiente diagrama el sistema político de Japón.

¹¹ Este apartado fue preparado con base en datos de Oficina económica y comercial de España en Tokio, *Guía país Japón*, p. 6-8 y en Ficha informativa sobre Japón, *Estructura de gobierno*, consultado en http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html (marzo/2007), p. 1-4

Gráfico 5 Sistema político japonés



Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores, Ficha informativa sobre Japón, *Estructura de gobierno*, consultado en <http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.gob.html> (marzo/2007), p. 1.

VI. Economía¹²

A continuación presentaremos el proceso que ha seguido la economía japonesa en las últimas décadas, lo que nos ayudará a entender la forma en que trabaja la economía en el país seleccionado.

Al concluir la Guerra de Japón, el país nipón se encontraba en la ruina, pero gracias a que los Estados Unidos durante los años 60 y 70 inyectó económicamente a Japón (apoyándolo con acuerdos comerciales) y sumado a la

¹² Apartado preparado con la información consultada en www.kirainet.com/shinkansen (mayo/2007), www.clarin.com (mayo/2007) y www.miresumen.info/Article/La-gran-arma-japonesa-de-postguerra-exito-del-japon/25 (julio/2007).

ayuda en las políticas proteccionistas del gobierno junto con los incentivos a la industria privada, el “país del sol naciente” salió de la crisis económica en la que se encontraba. En estas décadas se adoptaron muchas metodologías, conceptos y formas de trabajar en el mundo empresarial que contribuyeron al desarrollo, y que actualmente perduran.

Una de las consideradas claves del milagro de la economía japonesa fue la creación del los *Keiretsu*, que son grupos de empresas que trabajan unidas sin hacerse competencia sino ayudándose e incluso algunas comparten capital social; son controladas por un Banco y arriba de estos el Ministerio de Comercio Internacional e Industria (MITI), el cual es considerado como el de mayor influencia directa sobre la economía de una país.

Con la ayuda de los Estados Unidos, el MITI y el gobierno japonés controlaron la industria japonesa a través de seis grandes *Keiretsus*, (que agrupaban a las mayores empresas y bancos del país); con un espíritu de unión lograron sacar adelante al país. El gobierno protegía al país controlando los precios de importación y ayudando a la exportación.

Con la ayuda del gobierno estadounidense se propuso y aumentaron las tarifas tributarias para todos los sectores de la economía, sumado a la extensión total para los depósitos de ahorro hasta por 3 millones de yenes (8,000 dls. aproximadamente) lo que significaba el 25% de lo que ganaba un japonés promedio, se consiguió que la inflación desapareciera y que la tasa de ahorro subiera. Estos ahorros financiaron el crecimiento explosivo de la economía y el esfuerzo de exportación para la siguiente década.

La economía en los años 60 crecía por la importante inyección de dinero debido a la Guerra de Corea, desde 1965 y hasta 1970 se produjo un boom económico conocido en Japón como *Izanagi*, en el que el PIB creció a un ritmo de entre el 11-13% anual, al final del boom el PIB era 70.4% mayor que al inicio.¹³ La clave de estas décadas fue producir mucho y exportar, exportar y exportar.

Después de 1970 el crecimiento fue más lento 4-6%, debido a la crisis del petróleo pero al final de los 80 se produjo el *Boom Heisei* en el que el crecimiento se debió principalmente a la producción y exportación de aparatos electrónicos y automóviles.

Desde 1989 el Índice *Nikkei* de la Bolsa de Tokio comenzó a bajar y en 1992 el PIB junto con los sueldos, los inversionistas extranjeros desconfiaban y Japón entró en crisis la cual implantó la época de deflación.

En 2003 los gobernantes japoneses implantaron una política de incremento del gasto público y de reducción de impuestos pero lejos de mejorar, el país pasó de un superávit de casi 3% del PIB a un déficit del 10%. La consecuencia actual de

¹³ Dato de Daichi Life Research Institute Inc. presentado en http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/e_index.html

esta política es una deuda pública respecto al PIB del 160% (uno de los niveles de endeudamiento más elevados del mundo).

Después de siete años de deflación, Japón registra en 2006 una inflación positiva, el consumo interno crece al igual que las inversiones empresariales, el aumento del PIB es de 3.1%. El índice *Nikkei* se desploma y en ocasiones recupera principalmente por el temor del aumento del precio de petróleo, pero estos cambios no se relacionan con los factores de fondo de la economía japonesa; ya que desde hace 53 meses se encuentra en el segundo período de crecimiento desde 1970, una recuperación real debido a que el sector empresarial ha sabido corregir los tres grandes problemas del pasado: el exceso de empleados, el exceso de inversión en bienes de equipo y el exceso de deuda; durante los últimos cuatro años las ganancias de las empresas han aumentado lo que provoca una recuperación del empleo.

1. Indicadores económicos

A continuación presentamos una tabla con los principales indicadores económicos de Japón de 2000 a 2006; lo que nos ayudará a precisar el crecimiento económico del país meta.

Tabla 12 Principales indicadores económicos de Japón

Indicador	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PIB (miles millones USD)	4,746.1	4,162.4	3,972.5	4,300.9	4,951.9	4,571.0	4,218
PIB crecimiento real	2.8%	0.4%	-0.3%	2.5%	2.7%	2.6%	2.2%
Balanza cuenta corriente (millones USD)	119,715	87,921	112,490	135,928	s.d.	s.d.	s.d.
Tasa de desempleo	4.7%	5.0%	5.4%	5.3%	4.4%	4.0%	4.1%
Producción industrial	5.7%	-6.8	-1.3%	3.3%	4.0%	2.9%	3.3%
Índice de Precios al Consumidor	-0.7%	-0.7%	-0.9%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	s.d
Balanza comercial (millones de USD)	100,106	54,646	79,289	88,563	111,009	80,299	s.d.
Exportaciones	480,967	405,629	415,726	469,821	565,270	598,284	590.3
Importaciones	380,862	350,983	336,437	381,258	454,260	517,949	524.1
Tipo de cambio (promedio anual)	107.36	120.95	125.65	116.41	108.28	110.75	s.d

Fuente. Consejería Comercial de México en Japón con datos de: Organisation for Economic Cooperation and Development (OCDE), Oficina del Gabinete de Gobierno de Japón, Ministerio de Finanzas de Japón, JETRO, Oficina Nacional de Estadísticas de Japón, Banco de Japón y en http://www.sre.gob.mx/japon/es_principal.htm

s.d. sin datos

Ahora presentamos la balanza comercial que tenemos con Japón, en la que podemos observar que desde 2001 tenemos una balanza deficitaria, que ha ido en aumento.

Tabla 13 Balanza comercial México-Japón

Año	Exportaciones	Importaciones	Comercio total	Balanza comercial
2000	930,543	6,465,688	7,396,231	-5,535,145
2001	620,555	8,085,698	8,706,253	-7,465,143
2002	465,096	9,348,557	9,813,653	-8,883,461
2003	605,768	7,622,787	8,228,555	-7,017,019
2004	550,955	10,719,976	11,270,931	-10,169,021
2005	837,098	13,022,617	13,859,715	-12,185,519
2005	837,098	13,022,617	13,859,715	-12,185,519
2006	833,010	15,293,849	16,126,859	-14,460,839

Fuente: con base en datos de la Secretaría de Economía, *Sistema de Información Arancelaria Vía Internet*, consultado en <http://www.economia.gob.mx>

Cuando observamos la tabla anterior nos podemos dar cuenta que la relación comercial con Japón es complicada, pues tenemos un déficit que va en aumento principalmente por el incremento de las importaciones mexicanas del Japón, lo que sería ideal es que las exportaciones mexicanas hacia Japón aumenten en todos los sectores; y esto se puede conseguir valiéndonos del Acuerdo de Asociación Económica entre México-Japón (AAE) que entró en vigor desde abril de 2005.

VI Sistema económico¹⁴

La base industrial de Japón recae en la industria pesada, química y electrónica, que juntas constituyen al menos una tercera parte del valor total de las exportaciones anuales.

El sector empresarial japonés está muy bien estructurado con una cierta polaridad entre las grandes y pequeñas empresas; normalmente las pequeñas facilitan la materia prima a las grandes, con las que están habitualmente asociadas; esto con el propósito de establecer normas en la fabricación y para no depender exclusivamente del contrato con una gran empresa.

La concentración empresarial es mayor en el sector servicios. Los *zabatsu* son las grandes empresas financieras, y los grandes bancos en ocasiones pueden llegar a mover presupuestos mayores a los de muchos países desarrollados.

A continuación se describirán algunas características de cada uno de los sectores de la economía japonesa.

¹⁴ Apartado preparado con base en datos de Oficina económica y comercial de España en Tokio, *Guía país Japón*, pp. 10-17.

1. Sector primario

El sector primario representó en 2004 un 4.6% (5.8 millones de personas) en términos de población activa y 1.4% en términos del PIB. El fenómeno que se presenta en Japón es que cada vez menos personas se dedican a este sector, principalmente porque la mayoría se enfoca a otras actividades que le representan mayores ingresos.

Sus principales cultivos son: el arroz; cereales como el trigo y la cebada; así como la producción de remolacha azucarera, coles, patatas, coles chinas, cebollas y pepinos; en menor medida pero no de menor relevancia se encuentran los tomates, la soya, el té y el tabaco.

A pesar de que la tierra cultivable es limitada los campos pueden dar dos o más cosechas al año, la mayor parte de los suelos están exhaustos, pero la agricultura sin tierra es de las más desarrolladas en las llamadas granjas cultivadas, las que son más productivas por área sembrada.

Japón es el mayor importador neto de productos agrícolas del mundo y el segundo mayor importador mundial de trigo, maíz, carnes y de soya; además de importar grandes cantidades de madera.

La pesca es uno de los sectores económicos más importantes de Japón, representando alrededor de un 10% de la producción mundial, los centros pesqueros más importantes se encuentran en el Pacífico principalmente en *Nagasaki* y *Fokukuoka*.

En lo referente a la minería y a los recursos energéticos, Japón dispone de algunos recursos mineros. Pero su explotación no es viable principalmente a los altos costos que representa esta actividad, por ello, la actividad minera es muy reducida pero se explota principalmente caliza y a muy pequeña escala carbón, cobre, zinc, oro, plata y plomo.

2. Sector secundario

La industria japonesa es una de las principales en el mundo, tiene una gran capacidad de exportación ya que puede abastecer la demanda interna y poner en el mercado internacional productos a precios competitivos, sus elementos importantes son: la siderurgia, la construcción naval, la producción de camiones, grúas, relojes, videos, televisores, cámaras, hornos de microondas, refrigeradores, faxes, ordenadores, copiadoras así como equipo pesado eléctrico, materiales de construcción, equipo minero, vehículos y piezas para los equipos de telecomunicaciones y componentes.

La mayoría de las industrias se concentran en el ángulo suroeste del Pacífico y el mar de Japón; las fábricas se instalan en torno a grandes puertos, por lo que se tiende a la centralización. La principal carencia de la industria japonesa es que no

produce sus materias primas, por lo que debe recurrir a la importación de casi todos sus insumos.

3. Sector terciario

El Banco de Japón, establecido en 1882 es el Banco Central, actúa como agente fiscal del gobierno y es el único emisor de moneda; además de los ochenta y cinco bancos comerciales que forman parte del sistema financiero, junto con la Bolsa de Valores de Tokio, la segunda más grande del mundo.

Los bancos comerciales del Japón abren a las nueve y cierran a las quince horas, los cajeros automáticos están normalmente abiertos entre semana desde las ocho y hasta las veinte horas, los fines de semana normalmente están abiertos desde las nueve y hasta las diecisiete horas.

La mayoría de los establecimientos comerciales abren de las diez a las veinte horas, aunque algunos pequeños pueden cerrar a las diecinueve o veintiuna horas. Los grandes almacenes suelen cerrar un día entre semana, existen cadenas de tiendas de conveniencia que permanecen las veinticuatro horas abiertas.

Las tarjetas de crédito que se utilizan generalmente son Visa, Mastercard, American Express, JCB. Los cheques de viajero son aceptados en la mayor parte de los bancos pero la sociedad japonesa está acostumbrada a usar más el dinero en efectivo; traen regularmente el equivalente a trescientos dólares y de manera frecuente usan los cheques personales.

Las oficinas de Administración Pública dan servicio de las nueve a las diecisiete horas.

La información anterior nos sirve para tener una mejor visión de los servicios con los que cuenta el país y así aprovechar los beneficios de manera eficiente.

VIII. Infraestructura

Comunicaciones¹⁵

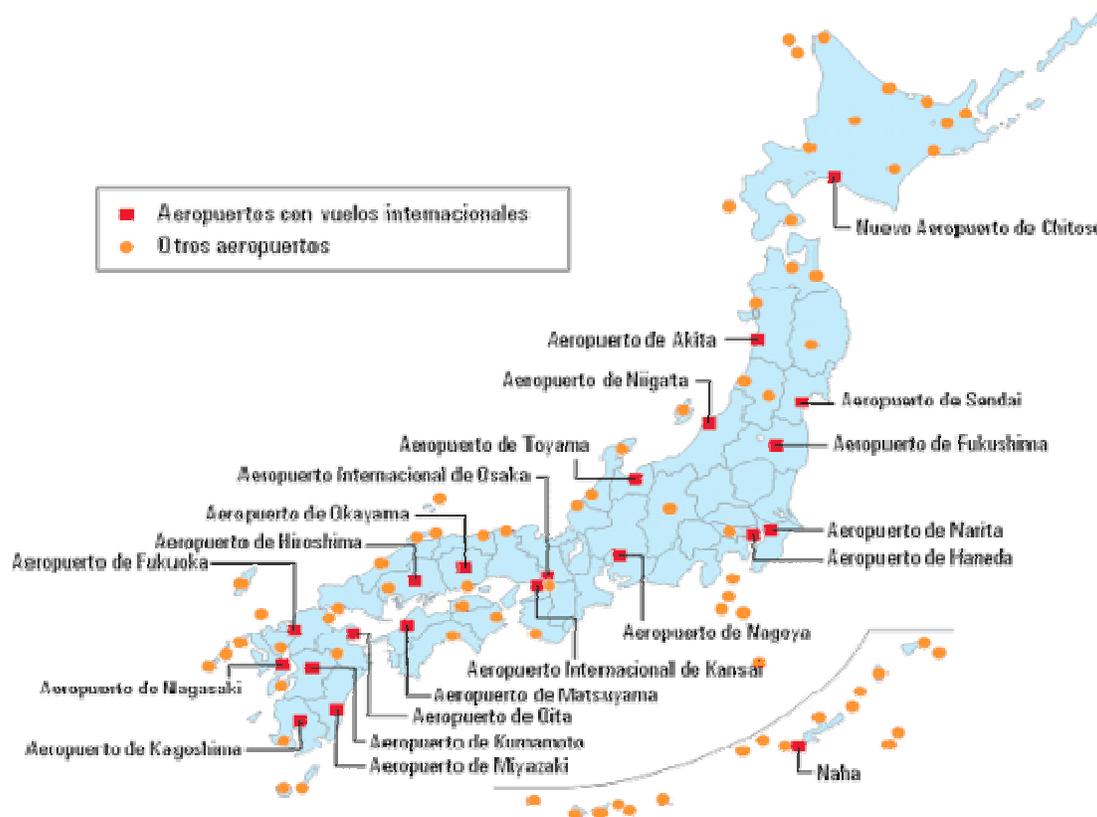
- Japón cuenta con 60 millones líneas telefónicas fijas y con 95 millones de teléfonos celulares.
- Las principales compañías de telefonía móvil son AU, NTT Docomo, Vodafone, Willcom y Tukka.
- Cuenta con 382 equipos informáticos en uso por cada mil habitantes.
- Se utilizan alrededor de 97 millones de aparatos de radio, existen 215 emisoras en AM y 89 en FM.
- Hay 100 millones de receptores de televisión y sus emisoras son 12,350, cuenta con 211 estaciones de televisión.
- Existen líneas de abonado digital (DSL) que permiten una conexión permanente a Internet a gran velocidad a través de líneas telefónicas normales.
- Cuenta con 28.322 millones de sistemas de Internet con 86.3 millones de usuarios.
- La fibra óptica llega hasta el hogar (FTTH) facilitando un entorno de telecomunicaciones ultra rápido a través de la conexión directa del hogar.
- El buscador más utilizado por los japoneses es yahoo.
- Se publican 122 periódicos diarios, su circulación combinada excede los 73 millones de ejemplares, los periódicos con mayor difusión son el *Toki'os*, *Asohi*, *Shimbun* y *Yomiuri Shimbun*.
- Están más de 1,000 oficinas de correo solamente en la ciudad de Tokio, y algunas 24,000 a través de todo el país. Las oficinas de correos de Japón ofrecen una variedad de servicios, incluyendo cuentas de ahorro, transferencias de dinero y cajeros automáticos distribuidos en todas las oficinas.
- El transporte público en Japón es sin duda uno de los mejores del mundo; metro, trenes, autobuses y taxis se pueden conseguir fácilmente en todas las grandes ciudades.
- Hay un total de 26,506 km. de ferrocarriles, la red ferroviaria es muy densa, y probablemente es la más moderna del mundo, los llamados *Shinkansen* o tren bala son muy populares; los diferentes ferrocarriles transportan tanto mercancía como pasajeros pero es uno de los transportes más caros junto con los taxis.
- Cuenta con trenes normales (JR, East, Odakyu Railway) y autobuses (Limousine Bus y Airport Shuttle), mucho más baratos. Se pueden rentar automóviles pero se debe tomar en cuenta que son escasos los estacionamientos. El metro es el medio más rápido para transportarse.
- La red de carreteras dan un total de 1, 207,000 km., 5,900 corresponden a carreteras de peaje, 53,000 a carreteras nacionales y el resto a carreteras regionales y comerciales.

¹⁵ Ministerio de Asuntos Interiores y Comunicaciones, *Libro Blanco de Información y Comunicaciones de Japón*, p. 7; Blog de Héctor García, www.kiranet.com/shinkansen (mayo/2007) y Oficina económica y comercial de España en Tokio, *Guía país Japón*, pp. 28-29.

- Sus puertos son: *Akita, Amagasaki, Chiba, Hachinohe, Hakodate, Higashi-Harima, Himeji, Hiroshima, Kawasaki, Kinuura, Kobe*, (el más grande) *Kushiro, Mizushima, Moji, Nagoya, Osaka, Sakai, Sakaide, Shimizu, Tokyo, Tomakomai*. Su marina mercante es la segunda del mundo en importancia y sirve fundamentalmente a la exportación. Sus canales internos abarcan 1,770 km. principalmente para barcos oceánicos.
- Tiene 175 aeropuertos, los dos principales aeropuertos son *Narita* (NRT) el Aeropuerto Internacional de Tokio y el Aeropuerto Internacional de *Kansai* (KIX), en las afueras de *Osaka*; desde ellos hay muchos vuelos que conectan con los aeropuertos locales y en los aeropuertos están enlazados al centro de las ciudades por un eficiente sistema de trenes y autobuses. Además de estos dos aeropuertos existen otros cuatro aeropuertos internacionales. Las tres principales compañías que comparten la explotación de las rutas internas son Japan Air Lines (JAL), All Nippon Airways (ANA) y Japan Air System (JAS).

El siguiente mapa indica la localización de los aeropuertos de Japón.

Gráfico 6 Aeropuertos de Japón



Fuente: Japan External Trade Spain, *Infraestructuras de gran fiabilidad para sistemas logísticos*, mapa que indica la localización de los aeropuertos de Japón, consultado en http://www.jetro.go.jp/spain/invertir/ventaja/10v_5.html (15/05/07)

IX Estructura sociocultural

1. Principales fiestas

Una de las situaciones que caracterizan a los japoneses es el respeto y dedicación a sus fiestas, en la siguiente tabla las mostramos.

Tabla 14 Principales fiestas en el año

Fecha	Celebración	Tradición
Enero 1 Enero	Día del año nuevo	Se celebra el comienzo del año los festejos del 1 al 3 de enero, esos días se intercambian regalos y se envían postales, los japoneses lo llaman <i>Ganjitsu</i> .
	El segundo lunes Día de la mayoría de edad	Se celebran ceremonias locales por todo Japón en honor a todas las personas que han cumplido 20 años durante el curso escolar (que empieza el mes de abril anterior), para manifestar públicamente que ya son adultos y para animarlos a ser independientes.
Febrero 3 ó 4 de febrero	La ceremonia en la que se tiran judías <i>Setsubun</i>	El día antes de empezar la primavera en el antiguo calendario japonés. La gente esparce y tira judías para ahuyentar a los demonios o a la

		mala suerte.
11 de febrero	Día de la Fundación Nacional	Se conmemora la fundación de la nación en el año 660 a.c., con el propósito de fomentar el amor de la gente por su país.
Marzo 3 marzo	Fiestas de las Muñecas o Fiesta de las Niñas <i>Hinamatsuri</i>	Esta fiesta se celebra para pedir que las niñas crezcan y sean felices en el futuro. Muchas familias con hijas exponen una estantería de varios niveles con muñecas vestidas con los antiguos atuendos de la Corte, junto con flores de melocotón. También se ofrecen galletas saladas con arroz y otros alimentos.
21 de marzo	Día del equinoccio de primavera	Se dan las gracias a la naturaleza y la gente muestra su cariño por las criaturas vivientes.
29 de marzo	Día de la Naturaleza	En esta fiesta nacional se anima a la gente a disfrutar de la naturaleza y a respetarla.
Mayo 3 de mayo	Día de la Constitución	Se conmemora la entrada en vigor de la constitución japonesa y se expresa el deseo de prosperidad nacional.
5 de mayo	Día del niño <i>Tongo</i>	Todos los niños lo celebran exhibiendo armaduras y cascos de guerreros así como carpas de tela que representan a peces que nadan contra corriente, simbolizan el deseo de conseguir éxitos.
Segundo domingo	Día de la madre	Todos los japoneses expresan agradecimiento a sus madres.
Junio Tercer domingo	Día del padre	Todos los japoneses expresan agradecimiento a sus padres.
Julio 7 de julio	Fiestas de las estrellas	Esta fiesta mezcla las creencias japonesas con una leyenda china sobre dos estrellas situadas en lugares opuestos de la Vía Láctea. La gente escribe sus deseos en trozos de papel de cinco colores y los cuelga en ramas de bambú que se colocan en lugares prominentes para que los deseos se hagan realidad.
Tercer lunes	Día de la marina	Un día en el que se demuestra gratitud por las bendiciones del mar y se expresa deseo de prosperidad del Japón, una nación marítima.
Agosto Mediados de agosto	Festival <i>Bon</i>	Es una fiesta budista que se celebra del 13 al 15 de julio o en agosto. Se dice que los espíritus de los antepasados regresan a casa estos días, por lo tanto la gente enciende hogueras de bienvenida en las puertas para guiar el regreso de los espíritus, colocan faroles en el interior, realizan diversas ofrendas con alimentos y piden por el reposo de los espíritus de sus antepasados. Al final de la fiesta se encienden hogueras en las puertas de sus casas para despedirlos y arrojan ofrendas al mar y a los ríos.
Septiembre Tercer lunes	Día del respeto a los mayores	Día en el que se veneran a las personas mayores, las que han trabajado durante muchos años por el bien de la sociedad, y se celebran además sus largos años de vida.
Mediados de septiembre (la tarde del día 15 del octavo mes del antiguo calendario lunar)	Festival de la luna llena otoñal	Se ponen bolsas de arroz en las ventanas como ofrenda a la luna y se disfruta observando la luna llena.

23 (aproximadamente)	Día del equinoccio de otoño	Todos los japoneses presentan sus respetos a sus antepasados y recuerdan a los difuntos.
Octubre Segundo lunes	Día de los deportes	Los japoneses celebran el deporte preocupándose por tener mente y cuerpo sanos.
Noviembre 3 de noviembre	Día de la cultura	La gente muestra su amor por la libertad y la paz, y participa en actividades culturales.
15 de noviembre	Fiesta de los 3, 5 y 7	Los padres llevan a sus hijos de tres y cinco años y a sus hijas de tres y siete años a rezar al santuario.
23 de noviembre	Día de acción de gracias por el trabajo	Un día en el que la gente presenta sus respetos a los trabajadores, se celebra la producción y se expresan gratitud unos a otros.
Diciembre 23 de diciembre	Cumpleaños del Emperador	Día Nacional en el que se celebra el cumpleaños del Emperador.
25 de diciembre	Día de la Navidad	Muchas personas acostumbran a intercambiar regalos con los miembros de su familia y con sus parejas, además de disfrutar es este día una comida especial en compañía de todos
31 de diciembre	Noche vieja	Al llegar la medianoche, los templos que están alrededor de las ciudades empiezan a tocar sus campanas.

Elaboración propia con base en datos de Ministro de Asuntos exteriores, *Expora Japón*, p. 12-13 y en Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), http://www.sre.gob.mx/japon/es_principal.html (05/05/07)

2. Religión¹⁶

El Shintoísmo que significa “el camino de los dioses” es una religión surgida y profesada mayoritariamente en Japón, esta religión es politeísta pues está integrada por numerosos dioses o espíritus que personifican la fuerza de la naturaleza además de fomentar el respeto a los antepasados y a los héroes.

El Budismo es otra de las religiones ejercidas por los japoneses, en ésta no se tiene a ningún dios, es la diferencia importante con las otras grandes religiones actuales. Se llama así en honor a su fundador, quien quiso llamarse Buda (significa el iluminado, el que ha recibido la luz, o el despierto) y al que dedican el sábado como parte de su fiesta de la semana. Es la religión que menos guerras ha provocado y menos males ha ocasionado a la humanidad, quizá porque predica la paz y cree profundamente en el ser humano.

¹⁶ Con base en Ministerio de Relaciones Exteriores, Ficha informativa sobre Japón, *Religión*, pp. 1-4, consultado en http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.religion_es.html (marzo/2007)

2. Costumbres

*Matrimonio y familia:*¹⁷

- Los japoneses suelen casarse entre los 25 y los 30 años, aunque los hombres se casan algo más tarde que las mujeres.
- El padre es el cabeza de familia y la madre se ocupa de las tareas domesticas aunque cada vez más mujeres se integran a la fuerza laboral.
- En las ciudades las familias viven en edificios de apartamentos de gran altura o pequeñas casa, aunque en áreas menos pobladas hay casas más grandes.
- El apellido de la familia se utiliza con el sufijo “san”, tanto para los hombres como para las mujeres, por ejemplo el señor *Ogushi* sería llamado Ogushi-san en Japón.
- El uso para los nombres personales se reserva para la familia y los amigos.

*Hábitos sociales:*¹⁸

- Los japoneses son conocidos por ser atentos, formales y modestos; dan mucha importancia a las formas, a la imagen, a la jerarquía y a la posición de cada uno dentro de la pirámide social.
- El saludo habitual entre los japoneses es una reverencia para mostrar respeto o humildad (muestra honra y respeto hacia la otra persona y el grado de inclinación depende del nivel de importancia hacia la otra persona); es usado en muchas situaciones como saludar al llegar y despedirse al partir, para hacer una petición, para demostrar gratitud o agradecimiento, para dar la bienvenida, para felicitar, para demostrar condolencias, para realizar un ofrecimiento (té, comida), para demostrar acuerdo o conformidad, etc.
- Se puede estrechar la mano de los extranjeros aunque los japoneses no son muy afectos al contacto físico pues el espacio personal es importante; por ello las personas no se mantienen muy próximas cuando se saludan o conversan.
- Los japoneses no son muy dados a decir “no”, rechazar ofertas o invitaciones, pero esto no quiere decir un “sí”, prefieren mantener una actitud educada, poco conflictiva y muy cordial.
- Los japoneses evitan el enfrentamiento directo.
- Le dan mucha importancia a las personas, a sus modales y a su comportamiento.
- Antes de entrar a una casa japonesa se deben quitar los zapatos; normalmente hay un pequeño vestíbulo entre la puerta y el resto de la vivienda; allí es donde se dejan los zapatos colocados juntos y señalando hacia fuera.
- La vestimenta de los japoneses es sobria.
- No se miran regularmente a los ojos pues es considerado como un desafío.
- El uso de perfumes no es bien visto por los japoneses de mayor edad, menos en una reunión de trabajo.

¹⁷ Blog Héctor García, www.kiranet.com/shinkansen (mayo/2007)

¹⁸ *Idem* y en Protocolo y etiqueta, *Negocios y costumbres en Japón, presentaciones y saludos*, http://www.protocolo.org/gest_web/proto_Seccion.pl?rfID=297&arefid=2573 (mayo/2007)

- Para las mujeres reír sin taparse la boca está considerado como algo poco decoroso.
- Con el objeto de minimizar el estrés causado por las obras en construcción se adornan las vallas de separación con dibujos de diversos temas.
- Existen muchos problemas con el exceso de trabajo, con la prostitución infantil y con el suicidio.

*Cultura dentro del ambiente de trabajo y los negocios:*¹⁹

- En situaciones profesionales el intercambio de tarjetas de presentación (*meishi*) es un importante ritual, son ofrecidas y recibidas con ambas manos para ser cuidadosamente estudiadas y tratadas, jugar con ella o doblarla sería un insulto. Es importante para los japoneses la entrega de tarjetas, de esta manera se conocerá cómo dirigirse hacia la otra persona.
- Es considerada como falta de respeto la impuntualidad, refleja falta de interés y poca seriedad, pero en caso de llegar tarde es importante pedir una disculpa y dar una explicación. Los japoneses suelen llegar veinte o más minutos antes de una cita.
- La estructura organizacional del trabajo en Japón tiene una forma y jerarquía bastante definida y rígida.
- La estabilidad laboral es muy importante, renunciar y hacer renunciar o despedir son actos mal vistos.
- El centro de la organización esta determinada por el cliente y éste tiene el derecho de pedir más allá de lo normal.
- Todo lo hacen de acuerdo a las normas.
- Los japoneses nunca hacen huelgas, le tienen sumo respeto al trabajo por lo que simplemente van a trabajar, no se quejan, llegan puntuales a la hora de entrada aunque en muchas ocasiones salen después de su jornada normal de trabajo por lo que nunca se van a la hora.
- Están acostumbrados a las horas extras que son como una obligación con el único fin de ayudar a la economía japonesa a salir de la crisis; dicen “hay que darlo todo por Japón y por la empresa”
- Los japoneses trabajan entre 13 y 14 o hasta más horas diarias.
- Tienen una profunda admiración por las empresas.
- Una de las formas de convivencia en el trabajo se denomina *Hanami*, es una reunión con los amigos y colegas de la empresa para comer *sushi* y beber *sake* debajo de un cerezo de flor.

El período vacacional habitual en Japón es en año nuevo pues en las empresas no se suele trabajar del 29 de diciembre al 3 de enero, mientras que las tiendas generalmente cierran sólo del 1 al 3 de enero; durante marzo los estudiantes tienen vacaciones pues los cursos comienzan en abril; el 1 de abril también comienza el año fiscal japonés. La llamada Golden Week es del 29 de abril al 5 de mayo hay varios días festivos y la mayoría de estudiantes y asalariados tienen la

¹⁹ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia y Proexport Colombia, *Guía para exportar a Japón*, pp. 98-105. y Blog Héctor García, www.kiranet.com/shinkansen (mayo/2007) y en Comunidad en línea que escribe costumbres y curiosidades de la cultura japonesa <http://www.verjapon.com/pag/Pags.asp?pag=53&m=3> (diciembre/2006)

semana libre. A mediados de agosto es el periodo preferido para tomar una o dos semanas de vacaciones, la actividad empresarial disminuye pero no se paraliza.

*La educación en Japón*²⁰

La educación ha sido siempre un asunto importante para la sociedad japonesa es por ello que el sistema educativo se divide en cinco etapas: jardín de infancia (con duración de uno a tres años), escuela primaria (seis años), escuela secundaria elemental (tres años), escuela secundaria superior (tres años) y de universidad (cuatro años). La educación es gratuita y obligatoria para todos los niños de 6 a 15 años, sin embargo la mayoría opta por seguir sus estudios.

3. Gastronomía japonesa²¹

- La gastronomía japonesa es un reflejo de la sociedad que la vive y la disfruta.
- Es conocida por la exquisitez de su presentación, por la creación de platos donde la forma y la imagen son tan importantes como el sabor.
- Es una de las más sanas del planeta, con muchos platillos antioxidantes bajos en grasas y colesterol.
- Su dieta se basa en arroz, pescado, verdura, frutas y compuestos como la soya y el *tofu*.
- El arroz y el té forman parte de casi todas las comidas.
- Entre los alimentos japoneses populares están el *miso* (pasta de habas), los *noodles* (fideos), *sashimi* (pescados, mariscos y moluscos crudos), el *sushi* (pescado crudo con arroz), etc.
- Los palillos (*ohashi*) se usan con la mayoría de los alimentos pero la gente normalmente usa tenedor y cuchillos cuando toma comida no asiática.
- La comida rápida es popular entre los jóvenes.
- El plato principal se hace por la tarde.
- Es de buena educación que los invitados sigan los ejemplos del anfitrión, la habilidad de un invitado para usar los palillos ayuda a causar una impresión favorable, pero es importante no señalar con ellos a nadie ni dejarlos cruzados.
- Un vaso vacío por lo general es llenado de nuevo; es de buena educación servir los vasos de los otros antes que el propio.
- Es común que los japoneses al comer hagan ruidos.
- Es visto como una falta de respeto recibir o pasar la comida de manera directa con los palillos pues este intercambio directo entre palillos sólo se hace en una cremación.
- Es mal visto no terminarse el plato, se considera una descortesía.
- Los japoneses comen en promedio 2,900 cal. al día, comen bien pero con moderación.
- No son muy aficionados a lo dulce.

²⁰ Ministro de Asuntos exteriores, *Expora Japón*, pp. 8-11.

²¹ Blog Héctor García, www.kiranet.com/shinkansen (mayo/2007) y en Comunidad en línea que escribe costumbres y curiosidades de la cultura japonesa <http://www.verjapon.com/pag/Pags.asp?pag=53&m=3> (diciembre/2006)

- Las toallas húmedas (*oshibori*) entregadas en los restaurantes son utilizadas para limpiarse las manos pero no la cara.
- No se acostumbra ni se espera dar propina por un servicio.

C. Estudio del mercado meta²²

Tomando en cuenta los apartados anteriores de este capítulo encontramos que Tokio es la ciudad donde nuestro producto tendrá mayores facilidades para su distribución y consumo, por tal motivo consideramos importante mencionar algunas de sus características más importantes.

Tokio es la capital de Japón, se localiza en el centro de la isla de *Honshu*, específicamente en la región de *Kanto*; posee la mayor concentración de sedes corporativas, instituciones financieras, universidades, museos, teatros y establecimientos de compras y de entretenimiento de Japón.

Tiene una superficie de 2,187km² cubriendo solo el 0.6% del país; su población es de 14 millones 640 mil habitantes (población fija) y 19 millones 860 mil habitantes (población de otras ciudades vecinas que se trasladan para estudiar o trabajar), lo que da un gran total de 34.5 millones de habitantes. Cuenta con alrededor de 5,866 millones de casas con un promedio de 2.4 personas por casa. La religión que predomina es la budista.

La capital de Japón consta de una amplia zona montañosa, colinas y mesetas; conformadas por 23 barrios especiales, cada uno de éstos es una entidad autónoma con su propio alcalde y asamblea; en el Tokio occidental existen 26 ciudades que alojan a los trabajadores del centro de la capital; algunas de estas ciudades tienen una importante base comercial e industrial.

El clima de Tokio es relativamente tranquilo durante todo el año, los veranos se caracterizan por elevadas temperaturas y un elevado grado de humedad que en ocasiones causa ciclones; mientras que los inviernos son secos y se caracterizan por un cielo limpio.

Como la gran metrópoli que es, Tokio cuenta con todos los servicios básicos, cuenta con sistemas de transporte de pasajeros público y privado (trenes, autobuses, taxis, monorrieles y transbordadores) con la mejor tecnología, cuenta con dos aeropuertos internacionales, *Narita* es usado principalmente para vuelos internacionales, y *Haneda* se usa con fines más locales, aunque también recibe vuelos internacionales; los dos cuentan con una red de autobuses que permiten la conexión con todas las ciudades de Japón. Además cuenta con la mayor flota privada de helicópteros, los que son usados para servicios públicos como policía y bomberos.

²² El siguiente apartado fue preparado con base en Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos (CIA), *The World Factbook 2007*, consultado en <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>, Wikipedia la enciclopedia libre disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Tokio> (agosto/2007) y en Tokio Tourism Forum <http://www.tourism.metro.tokyo.jp/spanish/index.html> (septiembre/2007)

Considerado como uno de los lugares con el costo de vida más alto, en Tokio viven personas con niveles de ingresos diversos; pero los consumidores japoneses en general son muy exigentes en lo que se refiere a la selección de productos y servicios; por lo que no importa el precio que tengan que pagar para obtener la mejor calidad, aunque cada vez más se acostumbran a comprar buenos productos a precios bajos sin importar el país de producción. Por otra parte las necesidades de los consumidores se están haciendo más individualizadas y diversificadas por lo que buscan productos con precios que se correlacionen con su calidad.

a. Acuerdo comercial México-Japón²³

Japón es un país con el que México siempre ha llevado estrechas relaciones a lo largo de más de un siglo, lo que se consolidó con la firma del Acuerdo de Asociación Económica entre México-Japón (AAE), el cual se firmó el 17 de septiembre de 2004 y entró en vigor a partir del 1 de abril de 2005. Dicho acuerdo consolida las actividades bilaterales de comercio, inversión y cooperación económica mediante el mejoramiento del ambiente de negocios y capacitación laboral, además del apoyo a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) entre otras.

El contenido del Acuerdo contiene un Tratado de Libre Comercio (TLC) que incluye:

1. El acceso al mercado de bienes, en los sectores agroalimentario y pesca, industria.
2. Reglas de origen, para asegurar que los bienes de México y Japón se intercambien libremente entre los dos países.
3. Certificado de origen y procedimientos aduaneros, para otorgar mayor seguridad a las operaciones de comercio de bienes entre los dos países
4. Normas sanitarias y fitosanitarias, para facilitar el comercio agropecuario entre ambos países.
5. Reglamentos técnicos y procedimientos de la evaluación de la conformidad, el AAE cuenta con disposiciones claras y transparentes que facilitan el comercio entre los dos países y garantizan que la aplicación de las normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad no se conviertan en obstáculos al comercio.
6. Salvaguardas, garantizan la adecuada protección a la rama de producción nacional ante situaciones de daño grave o amenaza del mismo que pudieran causar un aumento significativo de las importaciones como resultado de la reducción o eliminación de aranceles contemplada en el Acuerdo, además evita que medidas de esta naturaleza sean utilizadas con fines proteccionistas.
7. Inversión, este capítulo contiene un conjunto de reglas claras y precisas en materia de protección a la inversión productiva, que otorga una mayor

²³ El siguiente apartado fue preparado con base en Secretaría de Economía de México, *Acuerdo de Asociación Económica México-Japón*, pp.1-12, disponible en <http://www.economia.gob.mx> (19/09/2006)

certidumbre a los flujos de capital y garantiza la seguridad jurídica a largo plazo para los inversionistas de ambos países.

8. Servicios, se liberaliza el comercio en este sector extendiendo significativamente los compromisos negociados a nivel multilateral; entre los sectores cubiertos por el Acuerdo destacan los siguientes servicios: profesionales, transporte, telecomunicaciones, distribución, y turismo, entre otros.
9. Compras gubernamentales, las disciplinas establecidas en este capítulo garantizarán que el acceso de los bienes, servicios y proveedores mexicanos y japoneses a los mercados de compras gubernamentales del otro país, se realice en condiciones de trato nacional.
10. Competencia, se fortalecerá la colaboración entre las autoridades correspondientes a fin de evitar prácticas anticompetitivas en beneficio de empresas y consumidores de ambos países.
11. Solución de controversias, el mecanismo de solución de controversias incentivará el cumplimiento del Acuerdo y brindará certeza a los dos países miembros del acuerdo sobre bases de equidad, seguridad jurídica y neutralidad.
12. Cooperación bilateral, en esta materia se han definido disposiciones que permitirán promover el fortalecimiento de las relaciones económicas entre ambos países; impulsando actividades tales como:
 - a. Industria de soporte
 - b. Pequeñas y medianas empresas
 - c. Promoción del comercio y la inversión
 - d. Ciencia y tecnología
 - e. Educación y capacitación laboral
 - f. Turismo
 - g. Agricultura
 - h. Propiedad intelectual
 - i. Medio ambiente
 - j. Mejoramiento del ambiente de negocios

Para México representa una importante oportunidad para materializar nuestro potencial de exportación al mercado japonés y atraer mayores flujos de inversión que contribuirán a incrementar el empleo, la producción y la competitividad.

b. Estrategia de mercadotecnia en el mercado seleccionado²⁴

Habiendo elegido el país a exportar es necesario ahora estudiar el mercado del país desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. Lo primero será conocer los distintos tipos de consumidores, quienes cuentan con diferentes necesidades y, adecuar nuestro producto a ellas; para realizar lo anterior conviene realizar una

²⁴ El siguiente apartado fue preparado en base a Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *Manual de Exportación. Elabore usted mismo su plan de negocios*, pp. 136-148 y 176-185.

cuidadosa segmentación de mercado,²⁵ de esta manera conoceremos el tipo de consumidores que comprarán el nopal fresco.

Se deberá estar al tanto del tipo de intermediarios que participan en la cadena de distribución del nopal fresco para estipular la manera de distribuirlo. Posteriormente y de suma importancia será determinar el precio de venta, tomando como referencia no sólo las fuentes directas nacionales sino también tomando en cuenta los precios internacionales; y finalmente es necesario determinar el tipo de promoción que se implementará.

Para realizar un análisis de la mercadotecnia que manejará la empresa será necesario identificar las características específicas del nopal fresco de Milpa Alta, es decir las ventajas competitivas que pueden ser de mayor interés para un segmento de mercado, de manera que se pueda posicionar nuestro producto en dicho mercado, ofreciendo para ello una mezcla de mercadotecnia²⁶ específica que se refiere a las famosas cuatro P's de la mercadotecnia:

- Producto (necesidades y deseos de consumidores)
- Precio (el costo para los consumidores)
- Plaza (la conveniencia para los consumidores)
- Promoción (la comunicación con los consumidores)²⁷

Es decir que para cada segmento de mercado debe buscarse la mezcla más adecuada que posibilite mayor satisfacción con respecto a los competidores. Los aspectos cuantitativos se refieren a la medición y tendencias de consumo y de las importaciones en valor y/o volumen en los últimos años.

²⁵ La segmentación de mercado la podemos definir como la división del mercado total en submercados o grupos significativos de compradores o posibles compradores. Claudio Maubert Viveros, *Mercadotecnia*, p. 30.

²⁶ La mezcla de mercadotecnia es la combinación de las variables controlables que una empresa en particular ofrece a sus consumidores. La clave para desarrollar la mejor mezcla de mercadotecnia reside en conocer los deseos que tiene la gente de recibir un producto en particular. Claudio Maubert Viveros, *Mercadotecnia*, p.16

²⁷ Con base en Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *op. cit.*, 2007, p. 176

I. Producto

El nopal en su modalidad de alimento fresco no es tan consumido como sus productos derivados; esta hortaliza es muy representativa de México, con un importante contenido calórico y recomendado como complemento alimenticio y hasta como tratamiento para enfermedades como la diabetes o el colesterol; cuenta con muy buen sabor al paladar ya sea como alimento principal o como guarnición²⁸.

El nopal que se destina a la exportación debe tener un manejo selectivo. En principio se trata de nopaleras debidamente fertilizadas con abono orgánico libres de plagas, enfermedades y libres de pesticidas residuales.

Para efectos de control del comercio exterior todos los productos se identifican al pasar por las aduanas de modo que las autoridades de cada país puedan determinar cuál es su situación arancelaria; para estos efectos se realizó una clasificación de las mercancías denominada Sistema Armonizado (SA), que se compone de 21 secciones, 97 capítulos, más de 1,200 partidas y más de 5,000 subpartidas.

El Sistema Armonizado no sólo nos permite identificar el producto para efectos arancelarios sino que facilita las transacciones comerciales, simplifica la elaboración y el acceso a las estadísticas de comercio exterior facilitando así la búsqueda de un producto sin importar el país o el idioma, gracias a este lenguaje común en la clasificación de productos.

No existe una clasificación arancelaria específica para el nopal, pero de acuerdo al Sistema Armonizado²⁹ podemos ubicar nuestro producto en:

07.09.90.99

- 07 Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
 - 09 Los demás hortalizas, incluso silvestres, frescas o refrigeradas
 - 90 Los demás
 - 99 Los demás

²⁸ Para conocer más del producto diríjase al capítulo 2.

²⁹ Con base en datos de la Secretaría de Economía, *Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI)*. Disponible en línea www.economia.gob.mx Los primeros dos dígitos corresponden al capítulo, el siguiente par a la partida, los dos dígitos subsecuentes a la subpartida y los últimos dos dígitos corresponden a la fracción.

1. Características y tamaño del mercado

Según la Consejería Comercial de México en Japón del Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), la Embajada de Japón en México y el *Japan External Trade Organization* (Jetro México) no existen datos disponibles acerca del consumo o producción del nopal en Japón,³⁰ si tomamos en cuenta que el nopal no cuenta con una fracción arancelaria específica es difícil localizar estadísticas del consumo en el extranjero.

En México existe un mayor control de la producción y el consumo del nopal, quien lleva este control es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) a través del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

En Japón sólo hay una pequeña producción de nopales comestibles en el Museo de Plantas Cactáceas de *Miyazaki (Miyazaki Saboten Herb En)* en el que se ofrece como curiosidad nopal asado y ensalada de nopal.³¹

Algunos importadores japoneses con los que establecimos comunicación comentan que se desconoce la utilización del nopal como alimento, pues es mejor identificado en su presentación en cápsulas, de acuerdo a contactos establecidos en México y en Japón³² el producto se conoce, sumado a que desde 1980 según lo menciona Helia Bravo³³ existen reportes de exportación de nopal fresco a Japón.

La difusión del consumo y de sus propiedades se ha dado principalmente vía Internet con los pocos exportadores de nopal exhibido en sus diversas presentaciones,³⁴ otro medio son las ferias comerciales promovidas por Bancomext, la más importante Feria de alimentos en Japón es *Foodex*,³⁵ al mismo tiempo la importante difusión realizada por los turistas que visitan México y de los pocos mexicanos radicados en Japón. Sumado a esto detectamos que los restaurantes mexicanos que sirven comida mexicana en Tokio son una importante difusión de los beneficios del consumir nopal.

Como se mencionó, al no contar con una fracción arancelaria específica la localización de estadísticas específicas es muy complicada, pero se puede tener

³⁰ De acuerdo al estudio de mercado realizado por el Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), entrevista realizada a Yuko Nakamura representante de la Embajada de Japón en México en la conferencia "Las condiciones prácticas del comercio con Asia", y la solicitud de información a la Lic. Mariana Olguín del Japan External Trade, Jetro México.

³¹ Con base en Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Consejería Comercial de México en Japón, *Japón. Perfil de mercado de nopal fresco 2002*, p. 6.

³² Entrevista realizada con el Sr. Yuto Kawamura, contacto establecido para la exportación de nopal fresco a Japón

³³ Helia Bravo Hellis y Leia Scheinvar, *El interesante mundo de las cactáceas*, p. 104.

³⁴ Según el Directorio de Exportadores (Diex) 2006 del Bancomext existen 31 empresas exportadoras de nopal en sus diversas presentaciones: en salmuera, escabeche o deshidratado. Sólo existe una empresa que exporta a Japón nopal fresco.

³⁵ Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Consejería Comercial en Japón, *Informe final, Participación de México en Foodex Japan 2005*, pp. 7-10.

acceso a datos que nos ayudarán a determinar el consumo potencial del nopal fresco.

Para conocer el consumo potencial primeramente será necesario estar al tanto del consumo de las hortalizas frescas o refrigeradas, incluido el nopal (070990), a continuación mostramos las tablas que despliegan los principales mercados a los que México exporta e importa hortalizas, tanto en dólares como en kilogramos; y los principales socios con los que comercia Japón este producto, es decir a quien le importa y le exporta.

Tabla 15 Exportaciones mexicanas de hortalizas frescas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios (07099099)

	2006		2005		2004		2003		2002	
	dólares	Kilogramos								
Total	371,931,905	425,541,173	302,724,992	406,387,712	316,835,040	397,922,729	294,096,931	351,003,816	180,684,414	209,471,265
Estados Unidos	364,490,082	417,184,312	296,802,118	399,407,443	313,361,928	393,492,937	290,894,391	347,171,403	180,193,166	208,926,144
Japón	6,069,595	7,088,576	4,525,946	5,524,816	1,658,855	2,410,553	1,505,870	1,842,415	689	1,100
Canadá	1,192,562	1,170,527	858,035	961,480	947,925	1,041,601	989,252	1,144,243	239,244	258,322
Francia	108,387	71,455	499,221	462,757	721,739	800,638	597,113	718,304	172,081	187,914
Venezuela	33,573	3,594	0	0	0	0	0	0	0	0
Italia	16,058	10,300	3,701	2,222	1,058	1,146	0	0	0	0
Puerto Rico	10,350	4,500	0	0	0	0	0	0	0	0
España	9,506	6,668	34,719	27,722	103	98	16,764	19,188	0	0
Reino Unido	1,750	1,200	768	576	93,276	92,865	83,147	95,575	56,635	62,224
Alemania	21	20	6	10	0	0	988	1,410	86	106
Los demás	21	21	478	686	50,156	82,891	9,406	11,278	22,513	35,455

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Economía, *Sistema de Información Arancelaria Vía Internet*, consultado en <http://www.economia.gob.mx> En 2002 el período comprende abril-diciembre.

Tabla 16 Importaciones mexicanas de hortalizas frescas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios (07099099)

	2006		2005		2004		2003		2002	
	dólares	kilogramos								
Total	3,556,153	3,688,244	3,047,734	3,678,097	2,742,454	3,287,460	3,093,600	4,044,334	2,625,821	3,525,897
Estados Unidos	3,556,138	3,688,229	3,030,913	3,672,758	2,719,587	3,268,834	3,068,945	4,002,033	2,625,303	3,525,723
Guatemala	15	15	16,821	5,338	11,339	5,234	0	0	518	174
China	0	0	0	0	2,250	5,670	9,560	22,998	0	0
Francia	0	0	0	0	1,108	261	159	23	0	0
India	0	0	0	0	0	0	3,450	592	0	0
Tailandia	0	0	0	0	2,160	5,443	4,921	11,794	0	0
Taiwán	0	0	0	0	0	0	2,520	6,350	0	0
Holanda	0	0	0	0	6,010	2,018	4,045	544	0	0

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Economía, *Sistema de Información Arancelaria Vía Internet*, consultado en <http://www.economia.gob.mx> En 2002 el período comprende abril-diciembre.

Tabla 17 Exportaciones japonesas de hortalizas frescas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios (07099099)

	2006		2005		2004		2003		2002	
	Miles de dls	Tons.	Miles de dls	Tons	Miles de dls	Tons.	Miles de dls	Tons.	Miles de dls	Tons.
Total	740	694	844	805	612	409	547	324	268	129
Hong Kong	303	169	328	243	269	164	166	128	135	90
Taiwán	239	257	278	324	31	5	34	3	32	1
Viet Nam	72	192	0	s/d	0	0	0	0		0
Estados Unidos	70	27	89	36	101	23	84	17	33	7
Corea	45	46	146	202	175	205	239	168	0	0
Singapur	4	3	0	0	16	2	9	2	16	8
China	0	0	0	0	13	10	9	5	0	0
Tailandia	0	0	0	0	0	0	0	0	47	24

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Comercio Internacional (CCI), *Trade map*, disponible en www.trademap.net (18/11/07)

Tabla 18 Importaciones japonesas de hortalizas frescas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios (07099099)

	2006		2005		2004		2003		2002	
	Miles de dls	Tons.	Miles de dls	Tons	Miles de dls	Tons.	Miles de dls	Tons.	Miles de dls	Tons.
Total	111,218	113,845	110,746	133,133	110,833	120,265	102,336	149,606	111,853	140,122
Nueva Zelanda	43,648	59,352	51,735	83,562	44,217	69,128	47,260	87,565	47,679	77,036
México	23,438	32,062	16,134	21,046	16,986	20,807	14,521	21,369	19,453	24,382
China	13,653	4,526	11,274	4,831	11,397	4,508	9,357	4,283	9,011	5,189
Tailandia	12,778	3,336	11,631	3,190	13,571	3,732	10,913	3,065	12,285	3,982
Filipinas	6,747	2,242	7,175	2,508	5,605	1,999	3,823	1,359	2,609	903
Tonga	5,624	8,002	7,410	12,639	11,593	12,955	9,227	21,145	10,906	18,157
Taiwán	1,431	203	1,109	268	1,334	467	1,088	424	1,022	432
Nueva Caledonia	1,284	2,530	865	1,906	1,497	2,684	1,172	2,597	1,958	2,897
Australia	894	772	1,639	1,534	1,977	1,504	2,227	2,220	2,184	2,243
Malasia	488	90	366	77	287	64	163	33	65	13
Estados Unidos	468	284	674	563	1,151	1,169	649	861	1,974	2,069

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Comercio Internacional (CCI), *Trade map*, disponible en www.trademap.net (18/11/07)

De acuerdo a las tablas presentadas y a la investigación hecha en diversas fuentes notamos que México es el principal exportador de hortalizas frescas o refrigeradas (070990) con una participación del 18%, con un crecimiento del 4% del 2002-2006. Estados Unidos es nuestro principal socio comercial, le exportamos el 98% de nuestras hortalizas (aunque para ellos represente el 86% de lo que importa),³⁶ en segundo sitio se ubica Japón con un 0.016% de las exportaciones mexicanas (aunque para ellos representa el 21% de sus importaciones mundiales de este producto). Es prácticamente nula la importación mexicana de este tipo de producto.

Por su parte el mercado japonés es el tercer importador de productos agroalimentarios del mundo³⁷, y las hortalizas frescas o refrigeradas (079009) no son la excepción. Su principal proveedor del producto es Nueva Zelanda seguida de México con una participación como se mencionó del 21% de las importaciones del producto en Japón. El crecimiento con México de 2002-2006 es del 4%. Las exportaciones japonesas de hortalizas frescas o refrigeradas son prácticamente nulas.

2. Perspectivas del mercado y oportunidades para el nopal fresco

Según el Centro de Comercio Internacional³⁸ durante 2006 México exportó al mundo 385,553 miles de dólares de hortalizas frescas o refrigeradas (079009). Las importaciones japonesas del mismo producto al mundo fueron de 111,218 miles de dólares; pero a México sólo le importó 23,438 miles de dólares. De esta manera se puede afirmar que México tiene la capacidad de exportarle la totalidad del producto, con un comercio potencial de 87,780 miles de dólares. Con cifras reportadas desde México, este le exportó a Japón 10,241 miles de dólares. Notamos entonces que México podría importarle la totalidad de este producto al Japón, es decir, que existe un comercio potencial entre México y Japón de 100,997 miles de dólares³⁹.

Por supuesto que el comercio potencial no es únicamente de nopal fresco sino de todas las hortalizas que abarcan la fracción arancelaria 070990; así es como hemos realizado una estimación del consumo de nopal fresco a Japón que se presenta en el siguiente rubro. Apoyando las estadísticas con las investigaciones hechas por Jetro que señalan que el mercado de alimentos saludables en Japón se está incrementando de manera considerable, sumado a los primordiales contactos que establecimos para la exportación

Generalmente el nopal fresco se consume en restaurantes de comida mexicana establecidos en Tokio; aunque la tendencia de los consumidores japoneses es visitar cada vez menos restaurantes para reducir gastos, sí es muy común el comprar la comida hecha en un restaurante con el objeto de

³⁶ Con base en datos del Centro de Comercio Internacional (CCI), *Trade Map*, consultado en <http://www.trademap.net> (octubre/2007)

³⁷ Secretaría de Economía de México, *Acuerdo de Asociación Económica México-Japón*, pp.1-12, disponible en <http://www.economia.gob.mx> (19/09/2006)

³⁸ Datos interpretados con base en datos del Centro de Comercio Internacional (CCI), *Trade Map*, consultado en <http://www.trademap.net> (18/11/07)

³⁹ *Idem*

reducir el tiempo para preparar alimentos y comer en casa o en la oficina (fenómeno dado por el aumento en el número de personas que viven solas y a la mayor participación de las mujeres en la fuerza laboral).⁴⁰

En los últimos años los japoneses han experimentado dos cambios demográficos alarmantes: el rápido envejecimiento de la población y una nueva estratificación socioeconómica; lo que significa económicamente que cada año en Japón habrá más propensión al consumo, que sumado a la reducción de la población económicamente activa en el sector agrícola afecta el nivel de producción, lo que convierte a Japón en el segundo importador de alimentos en el mundo.

En el mercado alimentario en Japón existen consumidores que demandan productos baratos, la calidad no les importa tanto, pero en el otro extremo hay consumidores que están dispuestos a pagar un mayor precio por mercancías de buena calidad, buena fama y buen gusto: las verduras, granos y sus derivados cultivados orgánicamente con menos agroquímicos y libres de transgénicos es un ejemplo.

En los supermercados japoneses no se pueden vender verduras sin indicar el país de origen, el Ministerio de Agricultura japonés recomendó a los restaurantes que señalaran el origen de sus ingredientes; lo que ofrece una enorme oportunidad para los productos mexicanos, ya que de esta manera se logrará diferenciar a los productos mexicanos los que gozan de buena fama.⁴¹

México debe promover la “buena calidad” más que el “buen precio” porque en Japón hay consumidores muy exigentes con la calidad de productos a cualquier precio. Promover la venta de alimentos inocuos y saludables,⁴² la mayoría de los mexicanos no valoran la bondad de estos productos y no están dispuestos a pagar precios más altos.

Para alcanzar la meta de diversificar las exportaciones, los mexicanos tienen que acercarse a los consumidores japoneses sin esperar que sean los comerciantes japoneses quienes vengán a comprarles sus productos.

⁴⁰ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Colombia y Proexport Colombia, *Guía para exportar a Japón*, pp. 71-72.

⁴¹ Hiroyuki Tani, “La agricultura mexicana y el mercado japonés: oportunidades y retos para México”, *México y la Cuenca del Pacífico*, vol. 8, núm. 26 sept-dic 2005, pp. 88-89, Departamento de Estudios del Pacífico, Universidad de Guadalajara, consultado en <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/pperiod/pacifico/Revista%2026/06HiroyukiTani.pdf>

⁴² Los llamados alimentos funcionales se “pusieron de moda” en los ochentas y son los alimentos que contienen componentes beneficiosos para el organismo; nacidos en Japón surgieron en un momento crítico cuando la preocupación por una dieta sana y equilibrada se encontraba en las mentes de todas las personas. Es la llamada “generación baby boomers” norteamericanos -los nacidos inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, entre 1945 y 1950-, muy preocupada por la salud. Consultado en <http://masabadell.wordpress.com/2007/07/17/alimentos-funcionales-y-otras-hierbas/>

c. Definición de objetivos y metas en el mercado seleccionado

Después de conocer el mercado y las perspectivas de éste, especificaremos nuestros objetivos y metas en los que dimensionamos cuánto pretendemos exportar al mercado de Tokio en volumen; efectuando a su vez pronósticos con un horizonte de cinco años. Sumado a esto, de acuerdo a las expectativas del mercado del nopal se ha determinado que además del mercado japonés es posible penetrar en otros cinco mercados.

De acuerdo a datos obtenidos con el cliente contactado, el Sr. Yuko Kawamura y una estimación hecha por él en relación a los lugares que solicitarían el nopal fresco realizamos el siguiente pronóstico de ventas; en el que incluimos la diversificación de mercados; en el 2009 esperamos penetrar en el canadiense y en el francés; para el 2010 además de estos países incluiremos a Reino Unido, en el 2011 entraremos a Alemania para finalmente ingresar a Italia en el 2012.

Para lograr lo anterior será necesario realizar un detallado estudio del mercado de cada uno de los países a los que queremos llegar. A continuación presentamos la tabla que muestra el pronóstico de ventas.

Tabla 19 Pronóstico de ventas

Año	2008	2009	2010	2011	2012
Porcentaje aumento de ventas		10%	20%	40%	60%
Proyección de ventas (kgrs)	12,000	13,200.00	14,520.00	17,424.00	20,908.80
Porcentaje aumento de ventas a otros mercados		10%	15%	20%	25%
Porcentaje real de crecimiento		20%	35%	60%	85%
Proyección de venta para otros mercados (kgrs)	0	14,400	17,820	23,232	32,234.4
Totales (kgrs)	12,000	27,600.00	32,340.00	40,656.00	53,143.44
Mercados a diversificar		Canadá Francia	Canadá Francia Reino Unido	Canadá Francia Reino Unido Alemania	Canadá Francia Reino Unido Alemania Italia

Fuente: elaboración propia con base en la investigación realizada en el estudio de mercado

Si exportamos inicialmente 1,000 kilogramos mensuales de nopal fresco a Tokio, es decir un promedio de 250 kilogramos a la semana, exportaremos aproximadamente 12,000 kilogramos al año; para que en el 2012 se estén exportando 53,000 kilogramos aproximadamente.

3. Marca

La creación de nuestra marca surgió de la mezcla de dos palabras en náhuatl que simbolizan este proyecto; la primera *yolotl*, corazón, el que se necesita para emprender un proyecto como este, es decir el corazón que ponemos cada una de la integrantes del equipo para formar la comercializadora; y la segunda palabra *mila*, campo, el mismo que nos llena no sólo de maravillas naturales sino de productos agrícolas que cuentan con las ricas propiedades de la tierra mexicana.

Yolotmila
"corazón del campo"
Yolotmila
"corazón del campo"

En el comercio internacional resulta necesario proteger los derechos de propiedad intelectual ya que son sujetos de plagio, lo cual deteriora la imagen de la empresa o del producto, y por ello afecta la rentabilidad del negocio. Se debe entonces registrar la marca ante el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI), en el cual se lleva el registro de patentes y marcas, a fin de que las empresas exportadoras queden protegidas ante cualquier plagio. El costo de dicho trámite es de \$2,493.00,⁴³ lo que incluye el estudio de solicitud de nombre comercial hasta la conclusión del trámite y hasta su publicación.

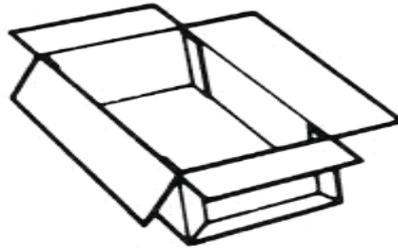
Cada país importador puede exigir para el ingreso o consumo en su territorio, que una mercancía o sus envases ostenten un marcado de país de origen, como información al consumidor final. En México se han establecido las Normas Mexicanas (NMX), de cumplimiento voluntario o las Normas Oficiales Mexicanas (NOMS), de cumplimiento obligatorio. Para poder utilizar el emblema "Hecho en México", es aplicable la Norma Mexicana NMX-Z-009-1978 Emblema Hecho en México.

5. Envase

El nopal es exportado comúnmente desespinado, pero debido a la distancia a la que será llevado nuestro cliente ha solicitado se le entregue con espinas; para lo cual será empacado en cajas de cartón con las siguientes medidas: base de 28x36 cm. y altura de 38 cm. en la parte lateral contarán con orificios circulares de 1.5 cm. ubicados a 12 cm. de la base y a 12 cm. de la tapa hacia abajo con el fin de darle ventilación al producto para su conservación.

Ya empacado y bajo el resguardo en la aduana el nopal debe ser almacenado en cámara de frío a 8 ó 10 °C, temperatura que se mantiene durante su transportación y hasta la entrega al consumidor.

⁴³ Datos obtenidos del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI), <http://www.impi.gob.mx/impi/> Como dato adicional debemos mencionar que Japón es el miembro fundador de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) y es primer país en registros ante esta Organización, <http://www.wipo.int/portal/index.html.es>



6. Etiqueta

De acuerdo a la Ley Estándar Japonesa de Agricultura (*Japan Agricultural Standard Law, JAS Law*)⁴⁴, las hortalizas frescas están sujetas al Estándar de Etiquetado para la Calidad de Productos Frescos Alimenticios (*Fresh Food Product Quality Labeling Standards*); se menciona en la ley que las etiquetas deben contener la siguiente información descrita en la caja directamente:

- nombre y tipo de producto
- lugar y/o país de origen

Adicionalmente se recomienda proporcionar la siguiente información en idioma japonés, aunque no es obligatoria:

- volumen
- nombre de productor y/o importador y dirección
- tamaño y/o grado de calidad

Según la norma NMXFF068SCFI2006 Productos Alimenticios para consumo humano. Nopal Verdura (*Opuntia Spp.* y *Nopalea Spp.*) Hortaliza Fresca,⁴⁵ cada envase debe llevar en el exterior una etiqueta o impresión permanente con caracteres legibles e indeleble redactados en español que tenga como mínimo los datos siguientes:

- nombre y dirección del productor, distribuidor o exportador, y cuando se requiera el del importador.
- designación del producto: Nopal verdura en estado fresco
- variedad
- grado de calidad
- clasificación de tamaño
- marca o identificación simbólica del productor o envasador.
- zona regional de producción y la leyenda "Producto de México".
- fecha de envasado.
- contenido neto en kilogramos al envasar

Todos los textos anteriores pueden figurar en otro idioma cuando el producto es para exportación y el importador lo requiera.

⁴⁴ Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Consejería Comercial de México en Japón, *Japón. Perfil de mercado de nopal fresco 2002*, p. 3-4.

⁴⁵ México cuenta con dos tipos de normas, las llamadas Normas Oficiales Mexicanas (NOMS) y las Normas Mexicanas (NMX), las primeras son de carácter obligatorio y las segundas son de carácter opcional, aunque siempre es recomendable apearse a éstas, para que el producto sea aceptado primeramente en el mercado nacional y posteriormente con la regulación de cada país ser aceptado internacionalmente. Consultado en <http://www.economia-nmx.gob.mx/>

De acuerdo a la Norma del Codex para el nopal. (Codex Stan 185-1993, Emd. 1-2005)⁴⁶ cada envase deberá llevar las siguientes indicaciones en letras agrupadas en el mismo lado, marcadas de forma legible e indeleble y visible desde el exterior, o bien en los documentos que acompañan el envío. Para los productos transportados a granel, estas indicaciones deberán aparecer en el documento que acompaña a la mercancía.

- nombre y dirección del exportador, envasador y/o expedidor. Código de identificación (facultativo)⁴⁷
- nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior.
- nombre de la variedad o tipo comercial (facultativo).
- país de origen y facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.
- especificaciones comerciales: categoría, calibre (código de calibre o gama de longitud en centímetros), número de unidades (facultativo) y peso neto (facultativo).
- marca de inspección oficial (facultativa)

Nuestra etiqueta estará impresa en papel tipo calcomanía, exenta en su tinta y pegamento de elementos tóxicos⁴⁸; la cual presentamos a continuación.

Gráfico 6 Etiqueta



Fuente: elaboración propia

⁴⁶ La Comisión del Codex Alimentarius (CAC) es un programa conjunto de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fue creada por la conveniencia de un acuerdo internacional sobre normas alimentarias mínimas y cuestiones conexas, entre ellas requisitos de etiquetado, métodos de análisis, etc., como medio importante para proteger la salud del consumidor, asegurar la calidad, facilitar el intercambio comercial de alimentos a nivel mundial y reducir los obstáculos al comercio, consiguiendo una forma de transacción más justa y adecuada. En cierta forma, el Codex ha influenciado ya las leyes referentes a los alimentos de un gran número de países y continúan haciéndolo cada vez con mayor impacto. Disponible en http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp, (10/04/2007)

⁴⁷ La legislación nacional de algunos países requiere una declaración expresa del nombre y la dirección. Sin embargo, en caso de que se utilice una marca en clave, habrá de consignarse muy cerca de ella la referencia al "envasador y/o expedidor" (o a las siglas correspondientes).

⁴⁸ De acuerdo a la Norma Codex para el nopal. (Codex Stan 185-1993, Emd. 1-2005) y a Ley de Sanidad de Alimentos en Japón, (10/04/2007)

7. INCOTERMS Términos de Comercio Internacional

INCOTERMS es la abreviación de *International Commerce Terms* (Términos de Comercio Internacional) emitidos por la Cámara de Comercio Internacional, son reglas internacionales de compra-venta, adoptadas de manera voluntaria entre las partes definiendo de manera precisa sus derechos y obligaciones. En la siguiente tabla se muestran los diversos tipos de INCOTERMS aplicables en el comercio internacional.

Tabla 20 INCOTERMS 2000

Grupo	Sigla	En inglés	En español
E	EXW	<i>Ex Work</i>	En fábrica
F	FCA	<i>Free Carrier At</i>	Libre transportista
	FAS	<i>Free Alongside Ship</i>	Libre al costado del barco
	FOB	<i>Free On Board</i>	Libre a bordo
C	CFR	<i>Cost and Freight</i>	Costo y flete
	CIF	<i>Cost Insurance and Freight</i>	Costo, seguro y flete
	CPT	<i>Carriage Paid to</i>	Porte pagado hasta
	CIP	<i>Carriage and Insurance Paid to</i>	Porte y seguro pagado hasta
D	DAF	<i>Delivered at Frontier</i>	Entregada en frontera
	DES	<i>Delivered Ex Ship</i>	Entregada sobre buque
	DEQ	<i>Delivered Ex Quay</i>	Entregada sobre muelle
	DDU	<i>Delivered Duty Unpaid</i>	Entregada con derechos no pagados
	DDP	<i>Delivered Duty Paid</i>	Entregada con derechos pagados

Fuente: Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *Manual de Exportación. Elabore usted mismo su plan de negocios*, México, Tax editores, 2007, p. 189.

El INCOTERM que utilizaremos será el denominado FCA *Free Carrier At*, libre transportista, es decir que el transporte principal no está pagado por la empresa comercializadora *Yolotlmila "corazón del campo"*.

Las obligaciones para el vendedor (exportador) son entregar la mercancía en la terminal de carga del transportista que el comprador designa, además se encarga del despacho aduanal; las obligaciones del comprador (importador) es contratar el transporte y el seguro de la mercancía hasta el destino y soporta los riesgos de la mercancía desde que el transportista se hace cargo de ella, efectúa el despacho de importación.⁴⁹

En el caso del presente proyecto se ha acordado el Incoterm 2000 FCA Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, lo que significa entregar la mercancía en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, la principal razón de que sea por avión es el tiempo de expiración del nopal (su oxidación promedio es de entre 3 a 5 días).

⁴⁹ Con base en Banco Nacional de Comercio Exterior, Bancomext, *Guía básica del exportador*, p. 173

II. Precio⁵⁰

Cuando en este rubro hablamos de precio nos referimos al precio desde el punto de vista mercadológico que es el costo que están dispuestos a pagar los consumidores por adquirir el producto. Cabe aclarar que una cosa es el precio al que la empresa está dispuesta a vender el nopal puesto en fábrica o en almacén o en el propio país; y otro es el precio al que comprarán los consumidores finales en Tokio.

Entre los precios mencionados en el párrafo anterior se sitúan diversos “precios” que se van escalonando desde la planta hasta el anaquel de venta final en el mercado objetivo; este “escalonamiento de precios” que parte del precio de fábrica y que se va paulatinamente incrementando hasta llegar al consumidor final es el denominado *costing* el cual tiene que ver con el tipo de cotización y con el número y tipo de intermediarios que participen en la cadena de distribución desde la fábrica hasta el consumidor final. Cada uno de los intermediarios tendrá un cierto porcentaje de utilidad el cual dependerá de las negociaciones en la intermediación.

Otra manera de decidir cuál es el precio adecuado para el mercado objetivo es el cálculo inverso al *costing*, es decir, en vez de ir escalonando el precio se tendrá que partir de los precios actualmente vigentes en el mercado, al nivel del consumidor final, e ir calculando “en reversa” los rubros establecidos en la cotización llegando al “precio máximo” que es el que podríamos obtener en la planta; si éste es coincidente con las expectativas de utilidad o aun las excede, el nivel de precios entonces será el adecuado permitiendo ajustar el precio en la planta con el propósito de situar al producto en una escala de precios más atractivos para el consumidor final u ofrecer márgenes mayores a los clientes; a este método se le denomina *pricing*.

Por tratarse de un producto no tipificado como de alto consumo en el mercado japonés no se cuenta con datos estadísticos de precios al mayoreo que pudieran tomarse en cuenta como referencia.

El precio de venta será determinado en el capítulo seis, en el estudio financiero.

III. Plaza

Cuando hablamos de la plaza nos referimos a los diversos canales de distribución o mediadores para enlazar nuestro producto con otros mediadores o consumidores finales de nuestro producto, por medio de contratos o actividades definidas; la plaza responde entonces a la conveniencia que se desea ofrecer a los consumidores para que puedan comprar el nopal fresco en el lugar elegido⁵¹.

⁵⁰ El siguiente apartado fue preparado con base en Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *Manual de Exportación. Elabore usted mismo su plan de negocios*, 2007, p. 177-180.

⁵¹ Con base en Claudio Maubert Viveros, *Mercadotecnia*, p. 87

Los canales de distribución están constituidos por un grupo de personas, físicas o morales que dirigen el flujo de productos o servicios desde el productor hasta el consumidor, este consumidor puede ser el final o uno intermediario.

El sistema de distribución japonés consta normalmente de dos niveles: un nivel mayorista y un nivel detallista. En el nivel mayorista, se reciben los productos provenientes de diversos fabricantes o importadores y se entregan a los detallistas después de dividirse en lotes más pequeños que se ajustan a las necesidades de los detallistas. En el nivel detallista, los productos que se han obtenido de los numerosos mayoristas se venden a continuación a los consumidores⁵².

Existen compañías comercializadoras (*sogo shoshas*) con un lugar importante, entre las corporaciones extranjeras que apoyan las exportaciones a Japón; estas deben facilitar el flujo de comercio en su carácter de intermediarias y facilitar el flujo de comercio desempeñando una variedad de labores que incluyen el financiamiento, la asunción del riesgo, el desarrollo de recursos, el comercio, la organización y la inversión.

Las verduras importadas se distribuyen por medio de tres canales.

- En el primer canal se desplazan las verduras del importador al consumidor en cinco etapas: importadores, mayoristas de alimentos, puntos de acopio centrales para grandes supermercados y tiendas de abarrotes, los propios supermercados y tiendas de abarrotes, y consumidores.
- El segundo canal es para los usuarios comerciales: importadores, mayoristas de productos alimenticios para compradores comerciales, y cocinas centrales. A continuación, se distribuyen las verduras a restaurantes de tamaño mediano y pequeño, en donde se emplean como ingredientes alimenticios.

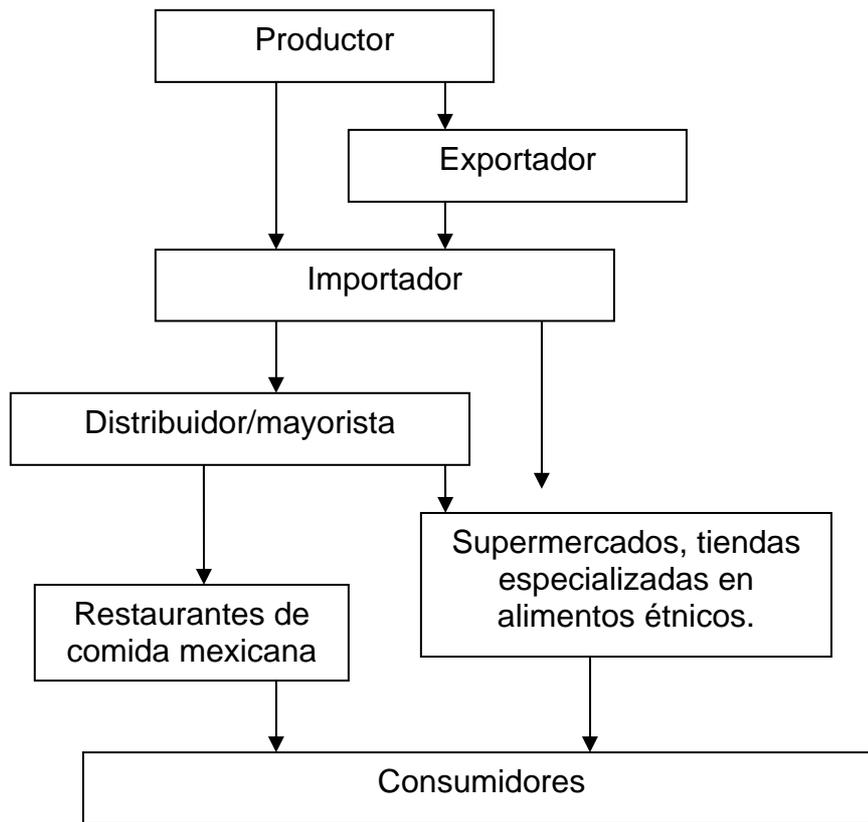
Este es el canal por el que primeramente intentaremos entrar al mercado japonés.

- En el tercer canal, el producto se desplaza directamente de los importadores a los fabricantes de alimentos procesados, en donde se convierten en un ingrediente para procesarse.

La Consejería de México en Japón del Bancomext presenta en su *Perfil de mercado del nopal fresco* el primer diagrama de distribución mostrado a continuación y que se adaptó para al presente proyecto.

⁵² Según el *Japan External Trade Organization* (Jetro México) consultado en <http://www.jetro.go.jp/mexico/>

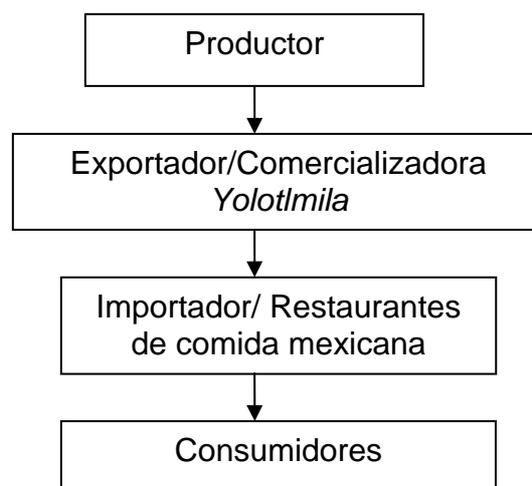
Gráfico 7 Diagrama de distribución según Bancomext



Fuente: Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Consejería Comercial de México en Japón, *Japón. Perfil de mercado de nopal fresco 2002*, p. 9.

En nuestro caso y con el primer contacto que establecimos mostramos las adecuaciones al diagrama presentado anteriormente, por lo que la distribución del nopal fresco de esta comercializadora se realizará de la siguiente manera.

Gráfico 8 Diagrama de distribución propuesto



Fuente: elaboración propia con base en Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), Consejería Comercial de México en Japón, *Japón. Perfil de mercado de nopal fresco 2002*, p. 9.

Una de nuestras metas es difundir el consumo del nopal para que más gente en Japón sepa de sus múltiples beneficios y de su exquisito sabor; lo que nos llevará a modificar la forma y condiciones de distribución. De igual manera sucederá al llegar al mercado canadiense, al francés, al británico, al alemán y al italiano, que como dijimos previamente, la mezcla de mercadotecnia se deberá adecuar a la solicitud de cada cliente.

IV. Promoción

Cuando hablamos de promoción nos referimos a la forma más adecuada de promover el nopal en el mercado meta, es la forma de mantener comunicación con los clientes y con los consumidores del segmento de mercado elegido.⁵³

Nuestro principal medio de promoción será la creación y mantenimiento constante de nuestra página web ⁵⁴ la que servirá para difundir las propiedades y beneficios del nopal, sus diversas presentaciones y preparaciones; contará además con información importante del mercado del nopal e información para nuestros proveedores y será un importante vínculo con nuestros clientes.

Es necesario para una pequeña empresa valerse de todas las oportunidades dadas por su gobierno, que le ayuden a impulsar sus operaciones; una de estas es la inscripción en el Directorio de Exportadores (Diex) del Bancomext y a la Revista Negocios Internacionales editada ahora por ProMéxico,⁵⁵ y junto con la ayuda que ofrece la Consejería Comercial de México en Japón impulsarán nuestra inserción en el mercado japonés, específicamente el mercado de Tokio. Cabe mencionar que en todos los mercados en los que esperamos llegar existe una representación comercial.

La publicidad que esperemos tener a la brevedad será en revistas gastronómicas en el mundo, que se publican en todos los mercados a los que pretendemos llegar, incluido el japonés.⁵⁶ Sumado a esto, de gran importancia será presentarnos en las ferias y eventos de prestigio del sector de alimentos como:

- Feria Internacional de Alimentos y Bebidas *Foodex Japan* (se realiza anualmente en el mes de marzo en *Makuhari Messe, Chiba*)
<http://www.jma.or.jp/foodex>
- Feria Internacional de Hoteles y Restaurantes *Hoteles Japan* (se realiza anualmente en el mes de marzo en *Tokyo Big Sight*)
<http://www.jma.or.jp/hoteles/en/index.html>
- Feria especializada en Restaurantes y alimentos de "Take Out", *WORLD FABEX* (se realiza anualmente en el mes de abril en *Tokyo Big Sight*)
<http://www.nissyoku.co.jp/fabex/>

⁵³ Con base en Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *op. cit.*, p. 182

⁵⁴ <http://mx.geocities.com/yolotlmila>

⁵⁵ ProMéxico fue establecido mediante el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de junio de 2007, depende de la Secretaría de Economía. ProMéxico es la entidad del gobierno federal mexicano encargada de la promoción del comercio exterior y la atracción de la inversión extranjera directa.

⁵⁶ Las principales revistas gastronómicas son: *Wine Advocate*, *Wine Enthusiast*, *Wine Spectator*, *Food and Wine*, *Saveur*, *Gourmet*, *Bon Appetit*, *Wine and Spirits*, *La cucina italiana*, *Cook's Illustrated*, *Chocolatier*, *Intermezzo*, consultadas en www.kioskoderevistas.com

- Feria Internacional Hi Health Ingredients Japan, es la feria líder de Japón para ingredientes alimenticios, alimentos saludables, alimentos funcionales, alimentos nutraceuticos y orgánicos Japón está a la cabeza del desarrollo de alimentos funcionales y con beneficios para la salud, con un creciente aumento de productos que obtienen la certificación gubernamental FOSHU (Food for Specific Health Use). El interés de los consumidores por alimentos saludables o con atributos funcionales o nutraceuticos es cada vez mayor
- Fruit Logística. Feria Internacional para el Marketing de Frutas y Hortalizas en la que se proporciona a las industrias implicadas en el sector de frutas una oportunidad de presentar su rango de servicios desde la siembra hasta la venta. Una de sus atracciones es que es el lugar ideal para el marketing de productos exóticos en un evento internacional que les permitirá establecer fructíferas relaciones de negocios.
- INTERNORGA Feria Internacional para Hotelería, Restaurantes, Catering, Panadería y Confitería, es la feria comercial de Europa más grande y la principal de su clase.
- APEX 2008 Feria Internacional de Proveedores de Hotelería, Restaurantes y Catering, es una importante feria de proveedores de la industria de la hospitalidad de Canadá, atrayendo a proveedores principales y profesionales del servicio de la alimentación de todas partes de la región.
- NI 2008 Natural Ingredients Exhibition and Conference Exposición Internacional de Ingredientes Naturales El incremento del interés del foco del consumidor en los ingredientes naturales significa que llegó el tiempo de un nuevo concepto: el NI, Natural Ingredients Expo. Esto es una buena noticia para los productores de toda clase de ingredientes naturales, desde los farmacológicos hasta los utilizados en alimentos y cosmética. El evento será de gran utilidad para los compradores quienes finalmente podrán encontrar sus insumos bajo un mismo techo.
- HI Health Ingredients Europe, feria especializada en ingredientes saludables de todo el mundo es el evento más importante para todos los relacionados con la industria de los alimentos saludables.⁵⁷

Definitivamente la asistencia a una Feria comercial es una gran oportunidad para promover el producto, de hecho en el reporte del *Foodex 2005* aparecen algunos exportadores mexicanos que fueron a ofrecer nopal en sus diversas presentaciones, lo que es un importante trampolín para impulsar las exportaciones mexicanas de nopal a Japón. Por lo que otra de nuestras metas es asistir a *Foodex* en marzo de 2010, al mismo tiempo se buscará participar en la Feria Internacional de Hoteles y Restaurantes, Bancomext tiene apoyos para la asistencia a esta Feria, al inscribirnos tenemos derecho a la renta del espacio, ayuda en la construcción y decoración del espacio de exhibición, en el envío de muestras (hasta 250kg.) y la inserción en el catálogo oficial del evento. Tiene un costo aproximado de \$2,450 usd.⁵⁸

⁵⁷ Con base información proporcionada en www.feriasalimentarias.com (octubre/2007)

⁵⁸ De acuerdo a información proporcionada por Bancomext a través de llamada telefónica el 12/03/07

d. Competidores

Nuestro competidor directo es la Comercializadora Tunamex, S.A. de C.V., ubicada en Ecatepec de Morelos, Estado de México y que reporta ser productor y exportador directo de nopal bajo la fracción arancelaria 070990; exportando a Japón y a Estados Unidos. Esta empresa reporta ventas de hasta \$250,000 y cuenta con aproximadamente 25 trabajadores.⁵⁹

Nuestros competidores indirectos son presentados en el siguiente cuadro resumen.

Tabla 21 Principales empresas mexicanas exportadoras de nopal

Razón social	Presentación	Mercado
Agro del Sureste, S.A. de C.V.	Deshidratados En conserva Frescos	Estados Unidos
Agromayal Botánica, S.A. de C.V	Concentrados Jugos Polvo	Alemania Austria Bélgica Brasil Corea del Sur Dinamarca Estados Unidos Francia Holanda Inglaterra Italia República Dominicana Singapur Suiza
Agropex, S.A. de C.V	Bionutrin nopal	Estados Unidos
Alimentos Industrializados Potosinos, S.A. de C.V	Frescos En salmuera	Asia Estados Unidos Europa occidental
Aseinco Internacional, S.A. de C.V	En conserva	Estados Unidos
Cactulife, S.A. de C.V	Deshidratado	Austria Estados Unidos Japón
Charlotte Chemical Internacional, S.A. de C.V.	Deshidratados en polvo	América central y el Caribe Asia Centroamérica España Estados Unidos Europa occidental Francia Grecia Hong Kong Inglaterra Italia

⁵⁹ Con base en datos del Banco Nacional de Comercio Exterior, Bancomext, *Directorio de Exportadores (Diex) de Bancomext 2007*, versión electrónica (CD), 2007.

		Japón Taiwán
Comercializadora Berial, S.A. de C.V.	Polvo	Alemania Francia Japón Sudamérica
Comercializadora Nopalitoz, S.A. de C.V.	Concentrados, jugos y polvos Fresco Polvo	Alemania Chile Estados Unidos
Conservas La Costeña, S.A. de C.V	En conserva	Asia Canadá Centroamérica Estados Unidos Europa Sudáfrica
Deshidratadora Aguascalientes, S.A. de C.V.	Fresco	Canadá El Salvador España Estados Unidos Francia Inglaterra
Empacadora del Golfo de México, S.A. de C.V.	En conserva En salmuera	Alemania Austria Canadá Corea del norte Dinamarca España Estados Unidos Francia Inglaterra
Farm Fresh Salad, S.A. de C.V.	En conserva	Estados Unidos
Frugalmex, S. de R.L.	Fresco	Alemania Áustria España Francia Inglaterra
Frutas y Legumbres Deshidratadas, S.A. de C.V.	Deshidratado	Estados Unidos
Grupo Chervatin, S.A. de C.V.	Fresco	Estados Unidos
Herdez, S.A. de C.V.	En salmuera	Alemania Belice Canadá Checoslovaquia Colombia Costa Rica Cuba El Salvador España Estados Unidos Francia Guatemala Haití Honduras

		Inglaterra Nicaragua República Dominicana Venezuela
Hinel, S.A. de C.V. Nopalitos La Hacienda	Fresco	Estados Unidos
Micrometrix, S.A. de C.V.	Maquila de	Alemania Bulgaria Estados Unidos Francia Japón República Dominicana
Miguel Ángel Dávila Garza	Polvo	Estados Unidos
Pecuaría Akbal, S.P.R. de R.L.	Deshidratados en polvo	Estados Unidos
Procesadora Mexicana de Productos Agropecuarios, S.A. de C.V.	Deshidratados en polvo	Argentina Bolivia Brasil Canadá Centroamérica Chile Colombia Costa Rica El Salvador Estados Unidos Europa occidental Guatemala Honduras Japón Sudamérica Venezuela
Procesadora Productos Agrícolas, S.A.	Aloe vera	Estados Unidos Japón

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Directorio de Exportadores (Diex) de Bancomext 2007, versión electrónica (CD), 2007.

Como mencionamos inicialmente Chile es un país que está desarrollando tecnología para producir nopal, y reporta estar exportando a Japón, debemos calificarlo como una importante competencia junto con los Estados Unidos, quien realiza exportaciones por medio de triangulación hecha con México.

e. Normas específicas de exportación

Cuando se realizan actividades de comercio exterior es indispensable conocer la normatividad básica para las operaciones de exportación e importación de servicios y mercancías.

Primeramente debemos saber que “la aduana es el ente encargado de realizar las funciones sustantivas de facilitación, simplificación y seguridad de la cadena internacional de logística de mercancías del comercio exterior de acuerdo con su circunscripción territorial. Es el lugar autorizado para llevar a cabo el despacho aduanero de las mercancías que entran o que salen del territorio nacional, además de tener la facultad de llevar a cabo la recaudación de las contribuciones de comercio exterior, de la fiscalización, verificación física y documental; entre otras (Reglamento interior del Servicio de Administración Tributaria, RISAT, DOF 06/06/05)”⁶⁰

El régimen aduanero es la situación legal bajo la cual se encuentra una mercancía y de la cual derivan sus derechos, obligaciones y temporalidad en materia fiscal y de comercio exterior.

Nosotras llevaremos a cabo el régimen de exportación definitiva que consiste en la salida de mercancías del territorio nacional para permanecer en el extranjero por tiempo ilimitado. El pago de impuestos atribuibles a este régimen es:

- Certificado fitosanitario emitido por Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con un costo de \$250.00
- Según la Ley del Impuesto al Valor Agregado en su art. 29 señala para las exportaciones están gravadas a tasa del 0% (el 0% de IVA aplica para efectos de acreditamiento de este impuesto)
- La Ley Federal de Derechos en su art. 19, señala que para la exportación se debe pagar el Derecho de Trámite Aduanero (DTA), para el 2006 el pago de este derecho es de \$202.00 por pedimento.

I. Logística de exportación⁶¹

1. Procedimiento de despacho aduanal

El despacho aduanero es el conjunto de actos y formalidades que se deben realizar en la aduana, relativos a la salida de mercancías de territorio nacional; para lo cual el exportador deberá presentar un pedimento de exportación que ampare dicha operación, además deberá declarar y liquidar los gravámenes de exportación correspondientes. El despacho aduanero se debe realizar por conducto de un agente aduanal o de un apoderado aduanal, los cuales están legalmente autorizados para actuar en nombre del exportador.

⁶⁰ Con base en Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *op. cit.*, p. 225

⁶¹ Este apartado fue preparado de acuerdo a Banco Nacional de Comercio Exterior, *Guía básica de exportación 11va. edición*, pp. 32-48

2. Documentos aduaneros

Para la exportación del nopal deberemos contar con importantes documentos para realizar el despacho aduanero, los que son descritos a continuación.

Pedimento: quienes exportemos mercancías estamos obligados a presentar ante la aduana, por conducto de un agente aduanal o de un apoderado aduanal, un pedimento (Art. 36 primer párrafo, fracción II, de la Ley Aduanera), que deberá incluir la firma electrónica que demuestre el cumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias a que se encuentren sujetas las mercancías. Dicho pedimento deberá ir acompañado de:

1. La factura comercial o, en su caso, cualquier documento que exprese el valor comercial de las mercancías.
2. Los documentos que comprenden el cumplimiento de regulaciones y restricciones no arancelarias a la exportación que se hubiera expedido de acuerdo con la Ley de Comercio Exterior, siempre que las mismas se publiquen en el DOF y se identifiquen en términos de la fracción arancelaria y de la nomenclatura que les corresponda conforme a la Tarifa de la Ley de Impuestos Generales de Importación y Exportación.
3. Cuando las mercancías sean susceptibles de identificarse individualmente, deberán identificarse los números de serie, parte, marca y modelo o, en su defecto las especificaciones técnicas o comerciales necesarias para identificar las mercancías y distinguirlas de otras similares, cuando dichos datos existan.
4. El agente aduanal o el apoderado aduanal deberán imprimir en el pedimento su respectivo código de barras o usar otros medios de control que establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

El pedimento de exportación nos permitirá comprobar ante la SHCP nuestras exportaciones, y de esta manera poder solicitar acreditamiento o devolución de contribuciones.

Además de los documentos antes descritos al pedimento se le deben anexar la carta de encargo o comúnmente conocida como *carta de encomienda* en donde el exportador (comercializadora Yolotlmila), le encargamos al agente aduanal que realice el despacho aduanero. En dicha carta deben establecerse por lo menos los siguientes datos.

- Datos de la empresa exportadora que confiere el encargo
- Datos del agente aduanal a que se le confiere
- Fecha y lugar
- Tipo de mercancías
- Valor y cantidad
- Régimen aduanero de exportación
- Aduana de exportación

Pueden solicitarse además:

- Copia del Registro Federal de Causantes (RFC)
- Carta de instrucciones para el embarque de la mercancía

- Si se trata de contenedores, solicitar su oportuno envío para cargarlos con la mercancía que se exportará y tenerlos listos para su embarque con tres días de anticipación
- Permisos o autorizaciones
- Certificados de análisis químicos
- Lista de empaque
- Certificado de origen en caso de ser solicitado por el comprador

Aunque debemos tener en cuenta que en ocasiones pueden presentarse erogaciones adicionales a la operación, como pueden ser demoras, sanciones administrativas, manejos y manipulaciones especiales de las mercancías exportadas.

De suma importancia es la *lista de empaque (parking list)* que es el documento que permite al exportador, transportista, compañía de seguros, aduana y al comprador, identificar el contenido y tipo de cada bulto, en donde se encuentran contenidas las mercancías para su transporte; por lo que se debe realizar una lista de empaque metódica que coincida con la factura indicando:

- La cantidad exacta de los artículos que contiene cada bulto y el tipo de embalaje
- En cada bulto deberá anotarse en forma clara y legible, los números y las marcas que lo identifiquen

La lista de empaque no es un documento obligatorio pero hace mucho más fácil la identificación de la mercancía, es elaborada por el exportador, se utiliza como complemento de la factura comercial y se debe entregar copia al transportista.

Un punto fundamental en el proceso de exportación es el relacionado al transporte, para lo cual se debe llevar a cabo un análisis exhaustivo del medio de transporte, un parámetro importante son los costos además de la oportunidad de entrega. No solamente debe tomarse en cuenta el costo del flete sino el servicio, considerar todo el recorrido de la mercancía y muy importante los almacenes o los puertos en los que transitará la mercancía para disminuir el riesgo de robo.

Para decidir los medios idóneos de transporte es importante analizar el costo financiero del capital invertido en los inventarios en tránsito y en bodega, pues cuando éstos son elevados el transporte más rápido será el más adecuado, cuanto más lento es un transporte más bajas son sus tarifas pero el costo financiero se eleva por el inventario requerido.

El denominado *documento de transporte* es el documento expedido por la empresa transportista que hace constancia que la mercancía se ha embarcado o se embarcará a un destino determinado y de la condición en que se encuentra. El transportista es responsable del envío y de la custodia de la mercancía hasta el punto de destino, de acuerdo con las condiciones pactadas. Dependiendo del tipo de tráfico y medio de transporte utilizado por la empresa transportista, este documento se denomina:

- **Guía aérea (*air bill*) tráfico aéreo**

- Conocimiento de embarque (*bill of lading/ B/L*) tráfico marítimo
- Casta de porte (autotransporte)
- Talón de embarque (ferrocarril)

El transporte aéreo es en el caso específico del nopal la mejor opción, debido a su rápida oxidación, este requiere que la vida en anaquel no sea superior a cinco días, la solicitud fue hecha por nuestro cliente quien además nos ha solicitado que el nopal sea transportado con espinas para retardar un poco este proceso; en nuestro caso deberá el transportista entregarnos copia de la *guía aérea*.

La información básica que debe contener la *guía aérea* es:

- Nombre y dirección del remitente
- Nombre y dirección del destinatario o consignatario
- Mercancía que se transporta
- Números de contenedores
- Lugar de destino, entre otros

El documento de transporte forma parte de la documentación que se envía al importador en el país destino. Los términos del documento de transporte deben coincidir con los de la carta de crédito o en su caso con los del contrato de compra-venta, la factura, lista de empaque, etc.

Otro punto importante es el seguro que debe incluir una serie de coberturas para resarcir al asegurado por las pérdidas o daños materiales que sufran las mercancías durante el transporte por cualquier medio o combinación de medios. Es muy importante contratarlo pues aunque se incurre en un gasto más nos proporciona mayor confiabilidad de que nuestra mercancía llegue a su destino.

El seguro puede incluir la cobertura de los siguientes riesgos:

- Pérdida total o parcial
- Daños materiales por siniestros como incendio, explosión, hundimiento, colisión, caída de aviones, volcaduras y descarrilamiento
- Robo total o parcial
- Contacto con otras cargas
- Manchas
- Roturas
- Derrame
- Oxidación
- Mojadura de agua
- Huelgas y alborotos populares
- Guerra
- Robo con violencia o asalto a mano armada
- Desviación o cambio de ruta
- Transbordo u otra variación en la ruta
- Almacenaje en exceso durante el tránsito

De igual manera no incluye los siguientes aspectos:

- Violación a cualquier ley o reglamento

- Demora
- Pérdida de mercado
- Dolo o culpa grave del asegurado
- Robo en el que intervenga directa indirectamente un enviado, empleado o dependiente del asegurado
- Falta de peso por evaporación o pérdida de humedad, derrames por envases o embalaje deficiente.

Los seguros tienen vigencia desde el momento en que los bienes quedan a cargo de porteador para su transporte, la vigencia continúa durante el curso normal de su viaje y termina con la descarga de los bienes en su destino final, en el caso que la protección sea durante el viaje completo. La suma de responsabilidad debe corresponder al total del valor de factura, más fletes, derechos o impuestos de importación y todos los gastos propios de la transacción comercial internacional. Además se tiene la posibilidad de contratarse una póliza anual.

En el caso de que el INCOTERM lo requiera se contratará *Seguros Bancomext* quien nos apoya a cubrir el riesgo de las ventas nacionales e internacionales para que el empresario mexicano cuente con condiciones más competitivas.

El Seguro de Crédito Exporta es un instrumento que protege las ventas a crédito en el extranjero, contra la falta de pago total o parcial de los adeudos del comprador.

II. Contratos y formas de pago internacional⁶²

Es de máxima importancia que quede bien claro con el cliente en el extranjero acerca de cuál va a ser el mecanismo de pago que se empleará, lo que será la mejor forma de evitar posibles controversias y sorpresas desagradables, se recomienda la elaboración de un contrato de compra-venta internacional, con el propósito de definir obligaciones jurídicas precisas, tanto para el comprador como para el vendedor.

De acuerdo al Código Civil Federal en su artículo 1793 “los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos toman el nombre de contratos.”⁶³

En este sentido el contrato internacional es el acuerdo de la voluntad entre dos o más partes, así como una fuente generadora de derechos y obligaciones, la cual surge cuando las partes tienen su establecimiento en estados diferentes, es decir, que una parte hace una oferta y la otra parte, en el extranjero, la acepta expresamente, y da a conocer dicha aceptación a la otra parte en tiempo y forma, o viceversa.

El objeto del contrato debe versar sobre asuntos comerciales lícitos (bienes o

⁶² El siguiente apartado fue preparado con base en Carlos Morales Troncoso, *Plan de Exportación. Lleve sus productos a todo el mundo*, pp. 155-157 y Banco Nacional de Comercio Exterior Bancomext, *Guía básica del exportador*, p. 207 y 208

⁶³ Banco Nacional de Comercio Exterior Bancomext, *Guía básica del exportador*, p. 207

servicios), este acuerdo puede ser o no por escrito. Sin embargo se recomienda que sí se formalice por escrito, ya sea en forma manuscrita o impresa, con firmas autógrafas o a través de medios electrónicos (con firma electrónica).

Hay diversas formas contractuales para desarrollar actividades de comercio internacional. Para efectuar exportaciones e importaciones de mercaderías se suelen emplear los siguientes contratos:

- De compraventa, que comprende una sola transacción
- De suministro (modalidad del contrato de compraventa), que puede incluir entregas repetidas de un producto, en el marco de un solo contrato
- De distribución (modalidad del contrato de compraventa)
- De comisión o agencia mercantil
- De licencia para el uso o explotación de una patente o marca
- De maquila de exportación (confección de prendas de vestir, entre otros)
- De franquicia de exportación

Para el presente proyecto se utilizará el contrato de suministro, pues se realizarán diversas operaciones con el cliente contactado a lo largo del año.

Los contratos internacionales pueden ser informales por medio de un acuerdo verbal o del intercambio de documentos (correspondencia, faxes, correo electrónico, pedidos, órdenes de compra, documentos de embarque, etc.) o pueden ser formales a través de contratos escritos, que es lo más aconsejable.

En el contrato además de definir cuáles son las obligaciones y derechos de ambas partes (compradora y vendedora) en cuanto a la entrega de mercancías, propiedad de las mismas, incumplimientos, etc., es muy recomendable que se especifique precisamente la forma de pago de las exportaciones.

La forma de pago de las exportaciones se decide de común acuerdo entre la comercializadora y el cliente extranjero. Su definición depende del tipo de relación establecida, así como de factores externos. Entre los primeros, debe mencionarse el grado de confianza, las experiencias de su relación conjunta, la naturaleza de la mercancía exportada, el crédito que recíprocamente se otorguen, el monto de las operaciones, la divisa que se utilice, etc. Entre los segundos, se encuentran la estabilidad, social, política, y económica, el grado de desarrollo, el riesgo de devaluaciones, expropiaciones, de incumplimiento de derechos de propiedad intelectual, etc., que, en su conjunto, se resumen en el concepto de “riesgo-país” y que son motivo de análisis especializado por parte de algunos organismos privados.⁶⁴

Las principales formas de pago que se pueden pactar en un contrato van desde el pago por adelantado, en cuyo caso el exportador no corre ningún riesgo; o la venta a consignación o la cuenta abierta, en la que el importador no corre ningún riesgo, siendo el vendedor quien asume el riesgo total.

Con el propósito de dar una visión panorámica de las posibilidades que existen

⁶⁴ Con base en Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *op. cit.*, p. 201

en cuanto a las forma de pago, a continuación se mencionan las principales que se utilizan en el comercio internacional:

Tabla 22 Formas de pago internacional

Forma de pago	Entrega de mercancía	Cobro	Riesgo del exportador	Riesgo del importador
Pago por adelantado	Posterior al pago	Antes del embarque	X	XXX
Carta de crédito	Previo o posterior al pago	A la vista contra documentos	X	X
Abono en cuenta	Previo o posterior al pago	Antes o después del embarque	XX	XXX
Banca electrónica	Previo o posterior al pago	Antes o después del embarque	XX	XX
Giro	Previo o posterior al pago	Antes o después del embarque	XX	XX
Letras de cambio, a la vista	A la aceptación del pago	Posterior al embarque	XXX	XX
Letras de cambio, al vencimiento	Previo al pago	Posterior al embarque	XXX	XX
Trueque	Previo o posterior al pago	Según se pacte	XXX	XXX
A consignación	Previo al pago	Posterior al embarque	XXX	X
Cuenta abierta	Previo al pago	Posterior al embarque	XXX	X

Fuente: Carlos Morales Troncoso y Jorge Alberto Moreno Castellanos, *Manual de Exportación. Elabore usted mismo su plan de negocios*, 2007, p. 201-202.

El número de "x" representa el riesgo que toma cada parte al aceptar alguna de las formas de pago.

Se ha decidido junto con nuestro cliente que se firmará un contrato de compra venta internacional y que el pago se realizará con depósito bancario el mismo día en que se embarque el pedido. Estamos concientes que cada cliente es diferente y que los acuerdos que alcancemos con cada uno serán diferentes.

Al conocer el mercado al que nos dirigiremos será necesario tratar la estructura de la comercializadora *Yolotmila "corazón del campo"*, los aspectos legales y las actividades administrativas a desarrollar; para ello detallaremos el estudio administrativo.

Capítulo IV
Estudio Administrativo

Capítulo IV Estudio administrativo

Para hablar del estudio administrativo es necesario conocer la definición de administración, Idalberto Chiavenato¹ dice que “la tarea de la Administración es la de interpretar los objetivos propuestos por la organización y transformarlos en acción organizacional a través del planteamiento, organización, dirección y control de todos los esfuerzos realizados en todas las áreas y en todos los niveles de la organización, con el fin de alcanzar tales objetivos de la manera más adecuada a la situación.”

A. Estudio de Administrativo²

El estudio administrativo establece el mecanismo estructural con el cual debe operar la empresa u organización, el por qué se crea el funcionamiento organizacional, así como la constitución jurídica de la empresa.

Debe además contar con cuatro elementos básicos para su entendimiento:

- Señalamiento del régimen legal o tipo de sociedad de operación de la empresa.
- Organigrama
- Descripción de funciones de cada uno de los puestos del organigrama
- Manuales de procedimientos de los diversos trámites administrativos

Podemos definir entonces al estudio administrativo como el estudio en el que se diseña la forma en la que operará una organización, estableciendo objetivos y metas claras, con los que la organización fundamentará su función; realizándolos de manera eficaz y eficiente.

a. Objetivo del estudio

El objetivo principal del estudio administrativo es conocer de manera integral la estructura organizacional de la empresa, realizando el análisis de los aspectos organizacionales, aspectos legales, administrativos, fiscales y ecológicos, así como sus consecuencias económicas en los resultados de la evaluación.

El proyecto presentado propone la creación de una empresa comercializadora exportadora de productos agrícolas; la decisión está sustentada en la “flexibilidad” que estas empresas ofrecen a los mercados actuales, tan cambiantes; observando que nos ofrece ilimitadas maneras de hacer negocios; por ello es necesario definir que es una comercializadora.

¹ Idalberto Chiavenato, *Introducción a la teoría general de la administración*, Mc Graw-Hill, p.

² José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de Inversión en la practica*, 2003, p 41.

B. Empresas comercializadoras ³

a. Definición

Una comercializadora es una empresa que realiza actividades que implican la creación y conquista de mercados, y la satisfacción de clientes mediante la distribución de los adecuados bienes y servicios que satisfagan a dichos clientes; comprenden las tareas empresariales necesarias para desarrollar y transferir de la producción al consumidor un flujo de bienes y servicios.

b. Ventajas y desventajas

La comercialización considera las siguientes ventajas:

- Flexibilidad para adaptarse a cambios del mercado
- Flexibilidad en el entorno: la economía, la política y la misma sociedad son factores que alteran el buen funcionamiento de las empresas, ya que los cambios vertiginosos de algunos de estos factores provocan un cambio en las estrategias corporativas, los cuales pueden enfrentar con facilidad la comercializadora debido a su estructura.
- Los costos de administración son mínimos debido a que utilizan poco personal
- La inversión inicial para poder operar puede ser mínima
- Puede operar distintos negocios al mismo tiempo, es decir, manejar distintas líneas de productos con distintas fuentes de ingresos.
- Tiene la libertad absoluta para cambiar fuentes de abasto, de acuerdo con las demandas del mercado
- Flexibilidad para abandonar situaciones no rentables, mercados decrecientes, modas en declive, es decir, escenarios no rentables.
- Puede manejar un adecuado nivel de riesgos debido a que la diversidad de productos que tiene la oportunidad de comercializar, le permite diversificar sus riesgos.

Al mismo tiempo ciertas desventajas:

- Al comercializar distintos productos se pierde la identidad de la marca, lo cual hace más difícil la especialización de la empresa.
- Muchas veces no se cuenta con la exclusividad de algún producto, esto se traduce en tener una desventaja competitiva.
- La buena o mala gestión administrativa puede hacer perder el control con mayor facilidad en la comercializadora, ya que al manejar distintas líneas de productos conlleva a la pérdida del control sino se maneja adecuadamente.
- La escasa especialización en el mercado representa una desventaja para la toma de decisiones
- Los porcentajes de utilidad son relativamente bajos, debido a la no exclusividad y a que al funcionar como intermediarios, disminuye el porcentaje de utilidad.

³ Este apartado fue preparado con base en Lizbeth Álvarez Tello y Peraza Talavera Héctor Raúl, *Guía Práctica en la formulación de una empresa comercializadora*, p. 20-31.

- Se requiere capacitación para el dominio comercial de cada línea de producto, lo cual representa un costo que dependiendo del producto puede ser alto.
- La libertad de cambiar de fuentes de abastecimiento puede ocasionar tensión con los proveedores, lo cual se deberá manejarse con cuidado para evitar desabastos.

c. La importancia de las empresas comercializadoras en México

Es de gran importancia para México consolidar empresas formales y permanentes (medianas empresas) ya que son una fuente de reactivación de la economía, en particular las empresas comercializadoras que exportan pues son de vital importancia debido a la generación de divisas, cuyo efecto tiende a nivelar la balanza comercial del país.

La formación de este tipo de empresas es imperante para el país, debido a las siguientes razones:

- Mantener una balanza de pagos nivelada, mediante la exportación por la canalización de insumos hacia los diversos sectores internacionales.
- Satisfacer los mercados mundiales
- La retroalimentación de tecnología, innovación, calidad y diseños; entre los mercados nacionales e internacionales, lo cual contribuirá para la competitividad y desarrollo nacional de la empresas productoras.
- La panorámica de las necesidades de mercados mundiales contribuye para la formación y desarrollo de muchos sectores de la economía nacional
- Las comercializadoras sirven de apoyo en la comercialización mundial de productos elaborados por productores nacionales pequeños cuya capacidad administrativa, financiera y de producción no es suficiente para la exportación de sus productos.
- Las comercializadoras son un importante medio para satisfacer las necesidades nacionales por medio de la importación.
- Para evitar las etapas comerciales y los canales de distribución innecesarios.

C. Las sociedades mercantiles y su constitución

Toda organización para su buen funcionamiento y permanencia debe cumplir con leyes y reglamentos, que en el caso de la creación de una sociedad mercantil en México se deben seguir los lineamientos de la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM).

a. Definición de una sociedad mercantil

Una sociedad es una agrupación de personas que aportan bienes o trabajo, o ambas cosas, para la realización de un fin común. Este conjunto de personas crean un fondo patrimonial común para colaborar en la explotación y reparto de las ganancias que se obtengan.⁴

⁴ Con base en José Isauro López López, *Diccionario contable, administrativo y fiscal*, p. 280

Una sociedad mercantil es aquella que existe bajo una denominación o razón social, mediante el acuerdo de voluntades de un grupo de personas llamadas socios, que unen sus esfuerzos y capitales para la realización de un fin común de carácter económico con propósito de lucro.

b. Diversos tipos de sociedades mercantiles y sus principales elementos

En México existen diversos tipos de sociedades mercantiles, que se enumeran a continuación:

1. Asociación Civil (A. C.)
2. Sociedad Civil (S. C.)
3. Sociedad en Nombre Colectivo
4. Sociedad en Comandita Simple (S. en C.)
5. Sociedad Anónima (S. A.)
6. Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. de R. L.)
7. Sociedad Cooperativa.
8. Asociación en Participación (A. P.)
9. Sociedad Mutualista de Seguros de Vida o de Daños
10. Sociedad Nacional de Crédito y/o Institución de Banca de Desarrollo (S. N. C.)
11. Institución de Banca Múltiple
12. Sociedad de Responsabilidad Limitada Micro industrial (S. de R. L. MI)
13. Sociedad de Solidaridad Social (S. de S. S.)
14. Organizaciones Auxiliares del Crédito
15. Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARIC)
16. Sociedades de Producción Rural (SPR)
17. Sociedad Financiera de Objeto Limitado (SOFOL)
18. Agrupaciones Financieras⁵

La LGSM reconoce sólo la Sociedad en Nombre Colectivo; Sociedad en Comandita Simple; Sociedad de Responsabilidad Limitada; Sociedad Anónima; Sociedad en Comandita por Acciones y Sociedad Cooperativa.⁶

En las Sociedades Mercantiles existen tres elementos fundamentales: los sociales, los patrimoniales y los formales:

- Elemento Social: conformado por los socios, quienes aportan y reúnen sus esfuerzos (bienes, capitales o trabajos)
- Elemento Patrimonial: conformado por el conjunto de bienes que se aportan para formar el capital social
- Elemento Formal: Es el conjunto de reglas relativas a la forma o solemnidad de que se debe revestir al contrato que da origen a la sociedad como una individualidad de derecho.⁷

⁵ Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *Las sociedades mercantiles y su desarrollo*, p. 19

⁶ Ley General de Sociedades Mercantiles, *Diario Oficial de la Federación*, México, 27/julio/2006, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf> , (09/08/07), p. 1

Puede clasificarse a las sociedades conforme a varios criterios, entre los que destacan los siguientes:

Según el predominio de los elementos:

- Sociedades de personas: son las sociedades en las cuales predomina el elemento personal. Son las sociedades en nombre colectivo y en comandita simple.
- Sociedades intermedias: En estas sociedades no está muy claro el elemento predominante. Son la Sociedad de Responsabilidad Limitada y la Comandita por Acciones.
- Sociedades capitalistas: En estas sociedades domina el capital social. En esta clasificación se incluyen las Sociedades Anónimas y las Cooperativas.⁸

Según su Tipo de Capital:

- Capital Fijo: El capital social no puede ser modificado, ya que parte del capital productivo que participa por entero en la producción de la mercancía, transfiere su valor por partes al nuevo producto.
- Capital Variable: El capital social puede disminuir y aumentar conforme el avance de la sociedad, sin trámites y procedimientos demasiado complejos.⁹

c. La Sociedad de Responsabilidad Limitada

El artículo 58 de la Ley General de Sociedades Mercantiles¹⁰ define a la Sociedad de Responsabilidad Limitada como: la “sociedad mercantil que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan ser representadas por títulos negociables a la orden ni al portador, siendo sólo creíbles en los casos y con los requisitos legalmente preestablecidos”.

La sociedad de responsabilidad limitada es una sociedad mercantil con denominación o razón social, de capital funcional, dividido en participaciones no representables por títulos negociables, en la que los socios sólo responden con sus aportaciones, salvo en los casos de aportación suplementaria permitidas por la ley.

Para el presente proyecto hemos elegido la constitución de una Sociedad de Responsabilidad Limitada debido a dos factores principales, el primero es el

⁷ Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *op. cit.*, p. 5

⁸ Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *op. cit.*, pp. 5-6

⁹ Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *op. cit.*, p. 6

¹⁰ Ley General de Sociedades Mercantiles, *Diario Oficial de la Federación*, México, 27/julio/2006, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf>, (09/08/07), p. 9

capital, un mínimo de \$3,000 y el segundo porque los socios sólo responden por el monto de su aportación.

En el siguiente cuadro mostramos algunos puntos de reconocimiento de la sociedad de responsabilidad limitada.

Tabla 23 Sociedad de Responsabilidad Limitada (siglas S. R. L.)

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
LEY QUE LA REGULA	Ley General de Sociedades Mercantiles
CARACTERISTICAS	Las partes sociales no pueden estar representados por títulos negociables y son indivisibles (Art. 58 LGSM)
PROCESO DE CONSTITUCIÓN	Simultanea: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Junta de socios para hacer proyecto de estatutos. ▪ Autorización de la Secretaria de Relaciones Exteriores. ▪ Protocolización ante notario publico (Art. 5 LGSM) ▪ Inscripción en el registro publico de comercio. (Art. 2 LGSM)
CONCEPTO EN EL QUE SE CONSTITUYE	Razón social o denominación que se formará con el nombre de uno o más socios (Art. 50 LGSM)
CAPITAL SOCIAL	Mínimo: \$3,000.00 (La ley dice \$3'000,000.00) se dividirá en partes sociales que podrán ser de valor y categorías desiguales pero que en todo caso serán de mil pesos o múltiplos de mil. Debe estar pagado al momento de la constitución mínimo el 50% (Art. 62 y 64 LGSM)
RESERVAS	5% de las utilidades anuales hasta llega al 20% o quinta parte del capital social fijo (Art. 20 LGSM).
NÚMERO DE SOCIOS	Mínimo 2, máximo 50 (Art.61) Cada socio no tendrá más de una parte social
DOCUMENTO QUE ACREDITAN AL SOCIO	Escritura constitutiva o parte social (Art. 6 LGSM)
RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS	Los socios sólo estarán obligados al pago de sus aportaciones. Es decir, responderán de las obligaciones sociales sólo hasta el monto de sus aportaciones (Art. 58)
ORGANOS SOCIALES Y DE VIGILANCIA	Asamblea de socios, gerente (s), consejo de vigilancia (Art. 74-84 LGSM)

Fuente: elaboración propia con base José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, 2004, p.19-20 y con de la Ley General de Sociedades Mercantiles, *Diario Oficial de la Federación*, México, 27/julio/2006, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf>, (09/08/07), pp. 9-12

d. Proceso de constitución de una sociedad mercantil de responsabilidad limitada¹¹

La sociedad de responsabilidad limitada como las sociedades mercantiles en general surgen en virtud de un auténtico contrato; es así que toda sociedad mercantil debe constituirse ante notario, mediante escritura social que inscribirá a la sociedad en el Registro Público de Comercio, de la misma forma se harán constar sus modificaciones.

El proceso de constitución de las sociedades mercantiles es el siguiente:

1. Los socios acuerdan la constitución de la sociedad definiendo su objeto, nombre, capital, número de socios y participación de cada uno de ellos.
2. El notario público les solicita que le presenten tres propuestas de nombre para la sociedad, aunque no todos los notarios solicitan tres nombres, los que lo hacen es con el fin de agilizar el trámite, ya que de

¹¹ Este apartado fue preparado con base en Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *Las sociedades mercantiles y su desarrollo*, p. 17, la Ley General de Sociedades Mercantiles, *Diario Oficial de la Federación*, México, 27/julio/2006, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf>, (09/08/07), pp. 1-3, Normatividad empresarial, *sociedades y asociaciones civiles y sociedades mercantiles*, 2005, p. 13.

no aprobarse el primer nombre se solicitará la aprobación del segundo y si no del tercero.

3. El notario público solicita la autorización del nombre ante la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), quien verifica que no exista en el país y en otros países un nombre igual.
4. Una vez que el notario obtiene la autorización del nombre elabora la escritura pública, entregando un ejemplar a los socios para que procedan a hacer los trámites que son necesarios, como abrir una cuenta de cheques.
5. El notario tramita el registro de la escritura social en el Registro Público de Comercio; este trámite tarda alrededor de tres meses, una vez obtenido se entrega a los socios el ejemplar ya registrado.
6. Los notarios públicos exigirán a los otorgantes de las escrituras públicas que presenten dentro del mes siguiente a la firma, la solicitud de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de la persona moral de que se trate, asentando en su protocolo la fecha de suspensión, en caso contrario, el federatario deberá informar de dicha omisión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dentro del mes siguiente a la autorización de la escritura.

Al firmar el acta constitutiva se firma un contrato, el cual puede ser:

- **Bilateral:** cuando intervienen dos socios, o bien, dos accionistas.
- **Plurilateral:** cuando intervienen más de dos socios, accionistas o cooperativistas
- **Oneroso:** supuesto que los socios, accionistas o cooperativistas reciben provechos y gravámenes recíprocos.
- **Formal:** en virtud de que el contrato social debe formularse por escrito; elevarse a escritura pública e inscribirse en el Registro Público de Comercio.

Al momento de constituirse una sociedad mercantil jurídicamente surge una nueva persona moral, quien ya es sujeto jurídico con derechos y obligaciones, tiene capacidad de goce y de ejercicio distinto de las personas que la integran, la nueva persona moral posee:

- **Capacidad jurídica:** Es la aptitud de ser titular de derechos y obligaciones pero en materia mercantil la capacidad esta limitada o condicionada por el fin de la sociedad, esto significa que sólo puede tener derechos y obligaciones que estén contenidas dentro de su objeto social.
- **Patrimonio (propio):** El patrimonio de una sociedad es el conjunto de bienes, derechos y obligaciones de los que es titular una sociedad mercantil y se clasifica en:
 - **Patrimonio Activo:** Se refiere a los bienes y derechos de una sociedad que pueden ser aportados al momento de la constitución de la sociedad mercantil en un aumento de capital, en un aumento del haber social o con las ganancias obtenidas por la sociedad.
 - **Patrimonio Pasivo:** El patrimonio pasivo de una sociedad está constituido por las obligaciones de la misma y éstas se pueden

adquirir desde el momento de la creación de la sociedad mercantil y consisten en deudas y obligaciones de dar o de hacer.

- *Nombre:* En derecho mercantil se le llama también denominación o razón social y se define como el conjunto de caracteres que identifican a una individualidad distinguiéndola de las demás. La razón social es el nombre de la empresa que se forma con el nombre de uno o más socios y cuando no aparezcan todos, se agregaran las palabras “y compañía”, o sus abreviaturas “y Cía.”,
- *Domicilio:* Lugar sede de negocios de una sociedad mercantil. En materia de sociedades mercantiles el domicilio por práctica común se determina en una ciudad, sin especificar número, calle o colonia. Una persona moral o sociedad mercantil puede tener uno o demás domicilios siempre y cuando esto quede plasmado en el acta constitutiva, puede señalar un domicilio principal y varios accesorios, al domicilio principal se le conoce como domicilio matriz y a los accesorios como sucursales, para efectos legales puede utilizar uno u otro indistintamente.
- *Nacionalidad:* La nacionalidad de las sociedades mercantiles será mexicana cuando las mismas se conformen de acuerdo a las leyes de nuestro país y que establezcan su domicilio en el mismo, en caso contrario se consideran extranjeras.
- *Responsabilidad ilimitada.* Es la que obliga a los socios en forma amplísima, sin reconocer límites, a pagar las deudas de la sociedad, aun con sus bienes particulares.
- *Responsabilidad solidaria.* Es la que obliga a cada uno de los socios a responder por la totalidad de las deudas y no por la parte proporcional a su capital invertido.¹²

e. El acta constitutiva de una sociedad mercantil

Un acta o escritura constitutiva es el convenio que realiza un grupo de personas para construir una sociedad por medio de la cual los socios se obligan y establecen las bases para explotar combinando mutuamente sus recursos y esfuerzos en la realización y buen funcionamiento de los objetos sociales y económicos.

En la creación de una Sociedad de Responsabilidad Limitada la ley no señala un contenido específico para su escritura, ajustándose a señalado en el artículo 6 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Los principales datos que deberá contener la escritura constitutiva de una sociedad mercantil son:¹³

- I. Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad
- II. El objeto de la sociedad
- III. Razón o denominación social

¹² Con base en Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *Las sociedades mercantiles y su desarrollo*, pp. 8-9.

¹³ Ley General de Sociedades Mercantiles, *Diario Oficial de la Federación*, México, 27/julio/2006, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf> , (09/08/07), pp. 2-3

- IV. Su duración
- V. El importe del capital social
- VI. La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes, el valor atribuido a estos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se expresara indicándose el mínimo que se fije
- VII. Domicilio de la sociedad
- VIII. Manera de administrarse de la sociedad y las facultades de los administradores
- IX. Nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social
- X. Manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad
- XI. El importe del fondo de reserva
- XII. Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.

D. Trámites para dar de alta la comercializadora

Como empresa constituida debemos cumplir con reglamentos y leyes que sean aplicables a nuestro giro, de lo contrario, la comercializadora se vería afectada con multas y sanciones, o incluso la clausura, lo cual sin duda afectaría el funcionamiento del negocio.

En la siguiente tabla se describen los diferentes trámites para emprender un negocio en la Ciudad de México.

Tabla 24 Trámites para dar de alta un negocio comercial en la ciudad de México

TRAMITE	DESCRIPCIÓN	COSTO
Certificado para uso de suelo	Es un documento por medio del cual el Gobierno del Distrito Federal certifica el uso de suelo que está permitido o prohibido para determinado inmueble.	\$680.75
Licencia de uso de suelo	Documento del Gobierno del Distrito Federal por el cual se autoriza el uso o destino que pretenda darse a un predio o local.	El costo esta incluido en el certificado para uso de suelo
Registro Federal de Contribuyentes	Es la inscripción que se realiza en la SHCP para dar efecto de cumplimiento de las obligaciones fiscales. Se considera que una persona moral inicia operaciones a partir de la fecha de la firma de la escritura de la sociedad por los socios ante un notario.	Sin costo
Declaración de apertura	Manifestación que deben realizar las personas físicas o morales ante la delegación que corresponda, con motivo del inicio de actividades que no requieren licencia de funcionamiento	Sin costo
Solicitud de Licencia Ambiental Única	Trámite único mediante el cuál se concentran los siguientes trámites: registro de fuente fija, permiso de descarga de	Sin costo*

para el Distrito Federal	aguas residuales, licencia local de funcionamiento de fuentes fijas, registro de bitácora de operación, estudios trimestrales y anuales, inventario de emisiones, autorización como generador de residuos no peligrosos, Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes (RETC); previstas en la legislación ambiental aplicables a los establecimientos de jurisdicción local y que no quedan incluidos en el listado de clases exentos de tramitar la Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 10 de septiembre de 2002. Este trámite se deberá presentar durante el primer cuatrimestre de cada año calendario en la ventanilla de Oficialía de Partes de la DGRGAASR.	
Licencia sanitaria	Documento expedido por la Secretaria de Salud, con el cual autoriza que el establecimiento opere y funcione por haber cumplido con los requerimientos sanitarios que exige la ley	Sin costo
Visto bueno de seguridad y operaciones	Responsiva por medio del cual se hace constar que el establecimiento comercial, en cuanto a su edificación e instalaciones, reúnen las condiciones necesarias de seguridad para su operación y funcionamiento	Sin costo
Aviso de funcionamiento	Consiste en la presentación de un aviso por parte del propietario o representante legal del negocio a la Secretaria de Salud, en el que señala que ha iniciado operaciones el establecimiento	Sin costo
Licencia de anuncio	Autorización para la fijación, instalación colocación ampliación o modificación de anuncios permanentes.	Por el otorgamiento de licencia de anuncios en vallas publicitarias, se pagarán los derechos que resulten de multiplicar el número de metros cuadrados de cartelera por \$2,000.00
Programa interno de protección civil	Instrumento por medio del cual se definen las acciones destinadas a la salvaguardia de la integridad física de los empleados y de las personas que concurren al establecimiento	Sin costo
Contrato colectivo o individual de trabajo	Celebración de un contrato colectivo o individual de trabajo por escrito, entre los trabajadores y la empresa.	Sin costo

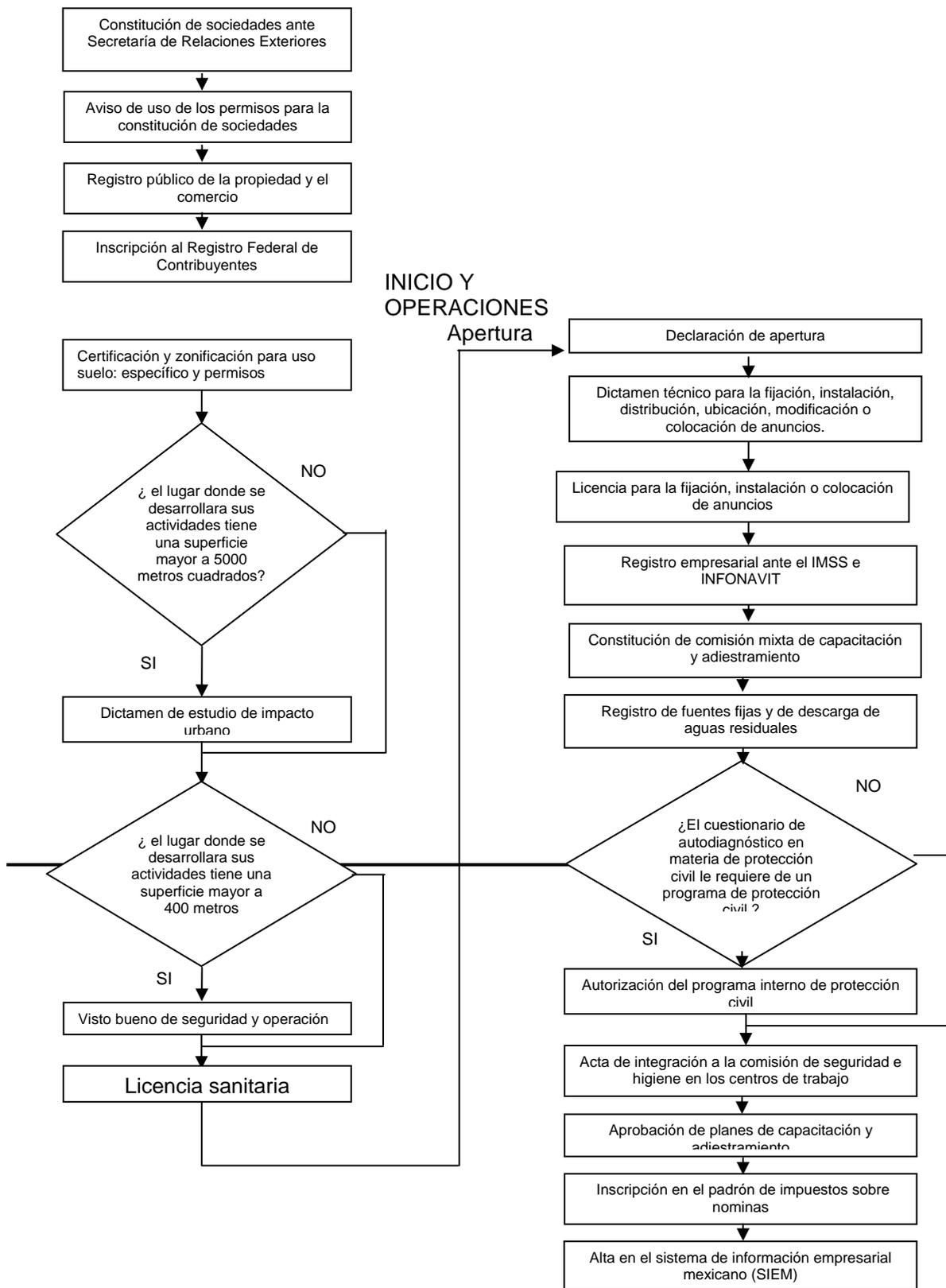
Registro empresarial ante el INFONAVIT	Información básica que la empresa proporciona a ese instituto, para efectuar las declaraciones y pagos ante el mismo.	Sin costo
Registro empresarial ante el IMSS	Trámite por medio del cual se le solicita al instituto el registro y el número patronal correspondiente. Este se otorga en la subdelegación correspondiente a la delegación donde se ubica la empresa.	Sin costo
Inscripción en el padrón de impuesto sobre nóminas	Trámite por medio del cual se integra el padrón de contribuyentes de este impuesto.	Sin costo

Fuente: elaboración propia con base en José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de Inversión en la practica*, México, Gasca Sicco, 2004, pp. 102-104 y <http://www.cgma.df.gob.mx/normatividad_admin/tramites/formatos/Empresas_Que_No_Requieren.pdf>, 12/09/07 y <<http://www.df.gob.mx/leyes/normatividad.html?materia=1&apartado=16&disp=1369>>, 12/09/07

* No es necesario según la Ley Ambiental del D.F. en su artículo 61 bis 5

Nuestra empresa se ubicará en la Delegación Milpa Alta lo que requiere ciertos trámites obligatorios para constituir e iniciar un negocio, por tanto en el siguiente diagrama se observa la constitución y operación de un negocio en Milpa Alta:

Gráfico 9 Constitución y operación de un negocio



Fuente: Guía de trámites para iniciar y operar un negocios de la Secretaría de Economía disponible en <http://www.pymes.gob.mx/guiasdetramites/Guia.asp?lenguaje=0> 15/11/07

E. Proceso administrativo

Como se mencionó al inicio del capítulo, la administración es una actividad que se desarrolla con la finalidad alcanzar máximos resultados para la operación de una organización; lo cual se logra desarrollando una serie de etapas, que conforman el *proceso administrativo* que tiene por objeto planear y organizar la estructura de la empresa y darle seguimiento ejecutando la dirección y el control.

Diversos autores han estudiado al proceso administrativo y lo han dividido en múltiples etapas, sin embargo no cambian mucho entre sí. Uno de esos enfoques está integrado por las siguientes etapas:

- Planeación
- Organización
- Dirección
- Control¹⁴

Estas cuatro etapas generalmente son divididas en dos fases:

- Fase mecánica, en donde se realiza la estructura general de la empresa. Incluye la planeación y organización.
- Fase dinámica, donde se realiza la ejecución con eficiencia y eficacia de la empresa. Incluye la dirección y el control.¹⁵

Así entonces en los proyectos de inversión el proceso administrativo se aplica en todas sus etapas; desde el inicio se identifican las inversiones y se realiza el diagnóstico para la operación de la empresa, hasta la obtención de los resultados de la inversión. Para efectos de este proyecto las etapas del proceso administrativo son definidas y aplicadas como enseguida se menciona.

a. Planeación¹⁶

Según George R. Terry¹⁷ define a la planeación como la etapa en la que se determinan los objetivos, así como los cursos de acción que deben tomarse, respondiendo a las preguntas ¿qué se necesita?, ¿qué cursos de acción deben adoptarse?, ¿cómo y cuándo realizarlos?

En la etapa de planeación se fijan los antecedentes, la misión, visión, objetivos, metas, políticas, procedimientos y programas que habrán de seguir las organizaciones a fin de lograr los objetivos planteados.¹⁸

¹⁴ Con base en Sergio Hernández y Rodríguez, *Administración, pensamiento, proceso y vanguardia*, p. 198

¹⁵ Con base en Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *Guía básica para iniciar un negocio*, p. 15

¹⁶ El siguiente apartado fue preparado con base en Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, *Guía básica para iniciar un negocio*, p.14-20.

¹⁷ Sergio Hernández y Rodríguez, *op.cit.* p.198

¹⁸ José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de Inversión en la práctica*, p.153

I. Antecedentes de la empresa

La comercializadora *Yolotlmila "corazón del campo"* se crea por la necesidad de apoyar a la comercialización de productos agrícolas mexicanos al extranjero, el primer producto elegido es el nopal cultivado en la zona de Milpa Alta, Distrito Federal, en dicha zona detectamos que los pequeños productores mexicanos tienen importantes deficiencias en la capacidad administrativa, financiera y el desarrollo de tecnología para la producción de la hortaliza lo que conlleva a la escasa exportación de sus productos.

II. Misión

La misión de una organización define los propósitos de ésta y responde a la pregunta ¿cuál es la razón por la que estamos en este negocio? Definir la misión obliga a los gerentes a determinar el alcance de sus productos o servicios.¹⁹

La misión de la *Comercializadora Yolotlmila "corazón del campo"* es ser la principal comercializadora de productos agrícolas del país a mercados internacionales.

El cumplimiento de nuestra Misión nos permitirá atender nuestras responsabilidades con:

1. Nuestros socios, al asegurar la rentabilidad y solvencia de nuestra empresa.
2. Nuestros clientes, al brindarles la mejor calidad de nuestros productos.
3. El personal, al crear y mantener un clima laboral apropiado que promueva su desarrollo integral
4. Las autoridades, al cumplir los ordenamientos y disposiciones legales.
5. Nuestro país, al promover actividades de comercio exterior y fomentar compromiso de representación de nuestro país ante el extranjero.

III. Visión

La visión es la percepción precisa de la empresa y de su entorno presente y futuro, mas allá de sus fronteras marcadas por su organización formal que permite comprobar su desenvolvimiento en el medio ambiente visualizando oportunidades y amenazas.²⁰

La visión de la *Comercializadora Yolotlmila "corazón del campo"* es ser el principal proveedor de nopal en Japón, representado a México con la calidad de nuestro producto, difundiendo sus propiedades y promoviendo su consumo en sus diversas presentaciones; además de conquistar nuevos mercados.

¹⁹ Stephen P. Robbins y Mary Coulter, *Administración*, México 2000 p. 239.

²⁰ Hernández y Rodríguez, *op.cit.* p. 197

IV. Análisis de fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas

Otra parte fundamental será analizar nuestras fortalezas, que son las actividades que realizamos bien, de acuerdo a los recursos con los que se cuentan y que se tienen disponibles; y las debilidades, que son aquellas actividades que nuestra empresa no realiza bien, o los recursos que necesita y con los que no se cuentan.

Las oportunidades son las situaciones del entorno potencialmente favorables y atractivas para ser aprovechadas por la organización. Las amenazas son las situaciones del entorno que representan riesgos y peligros para la organización.²¹

A continuación realizamos un pequeño análisis de las fortalezas y debilidades de Yolotmila:

Tabla 25 Análisis de fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none">Nuestro producto cuenta con:<ul style="list-style-type: none">diversas propiedades, nutricionales y medicinales,gran cantidad de produccióncalidad ya que cumple con la norma NMXFF068SCFI2006 y con la norma Internacional CODEX ESTAN 185-1993, EMD1-2005*.es adaptable a cualquier gastronomíaes orgánicose le pueden dar diversos usos.Cercanía con el lugar de producción.Proveedores con gran capacidad de abastecimiento.Producto extraído de la mejor zona de nopal.Contamos con un estudio del mercado meta.	<ol style="list-style-type: none">Plagas y enfermedades.Clima, deterioro del producto por heladas y granizadas.Producto perecedero y de poca vida en anaquel.Existe poco apoyo a empresas exportadoras de la zona.No se cuenta con suficientes recursos económicos (poco capital).Poca afinidad con el idioma del mercado destino.El país meta no está acostumbrado a tratar con mujeres para asuntos relacionados con los negocios.Por el momento la empresa se concentra en un sólo mercado, aunque busca diversificar mercados en los próximos años.Escasa investigación para el desarrollo del producto.

²¹ Luis Alfredo Valdés Hernández, *Planeación estratégica con un enfoque sistémico*, p. 81

Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acuerdo de Asociación Económica entre México-Japón (AAE), lo cual tenemos beneficios. 2. Embajada, consuldo y consejería comercial México–Japón–México. 3. Incremento en el consumo de productos benéficos para la salud. 4. Japón es el segundo exportador mundial de hortalizas. 5. México es el segundo proveedor de hortalizas para Japón. 6. Cumplimos con toda la normatividad exigida por Japón. 7. Contamos ya con un cliente en el mercado meta. 8. Incentivos fiscales dados por el gobierno a las empresas exportadoras 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe cultivo de nopal en Japón. 2. Competidores extranjeros. 3. Leyes fitosanitarias. 4. Poco conocimiento del producto en el mercado.

Fuente: elaboración propia con base en los estudios presentados
*descritas en el estudio de mercado y en el estudio técnico

V. Objetivos

Los objetivos son los resultados que se esperan obtener, fines a alcanzar establecidos cuantitativamente para realizarse transcurrido un tiempo específico.²²

Nuestros objetivos como empresa son:

- Ser la comercializadora líder en la venta de nopal en el extranjero.
- Apoyar de manera integral a los productores mexicanos de nopal, primeramente a los de la zona de Milpa Alta.
- Generar fuentes de empleo, no sólo a través de la comercializadora sino a través de los propios productores, ya que de ésta manera pueden ofrecer trabajo a otras personas.
- Ayudar en el fortalecimiento de la economía de nuestro país.
- Incrementar en el PIB agropecuario
- Lograr el reconocimiento en el extranjero del nopal mexicano para que se identifique como un producto de alta calidad.
- Difundir los múltiples usos del nopal
- Promover los productos derivados del nopal en los mercados extranjeros.

VI. Metas

Las metas son los resultados parciales cuantificables del logro de los objetivos que espera alcanzar una organización en el corto o mediano plazo. En caso de

²² Joaquín Rodríguez Valencia “Administración de pequeñas y medianas empresas exportadoras” p. 135

que existan desviaciones en las metas, deberán corregirse en razón del objetivo.²³

Nuestras metas como empresa son:

- Expansión a otros mercados internacionales, de acuerdo al pronóstico de ventas realizado esperamos penetrar en los mercados canadiense, francés, británico, alemán e italiano.
- Comercializar no sólo el nopal sino también otros productos agrícolas
- Aumentar el PIB nacional
- Que los ingresos de los productores se reflejen en una mejor calidad de vida para estos y sus familias.

VII. Políticas

Las políticas son las decisiones preestablecidas que orientan la acción de los ejecutivos, mandos medios y operativos, su propósito es unificar las interpretaciones sobre aspectos repetitivos correctos.²⁴

Por lo que respecta a las políticas de nuestra empresa, entre otras podemos mencionar las políticas de compra y las de venta.

En las políticas de compra se deberá tener en cuenta:

- La selección de proveedores
- Preparación de solicitudes de compra
- Funciones específicas de compras
- La recepción de mercancías
- El control de calidad de las mercancías
- El registro y control de las cuentas por pagar y los pasivos acumulados
- El desembolso de efectivo

Nuestras políticas de compras son entre otras:

- El nopal debe estar fresco y cumplir estrictamente con las normas de calidad
- El pago a los proveedores será en efectivo
- Sólo debe aceptarse mercancía solicitada en las órdenes de compra a proveedores, las que deberán estar aprobadas por el encargado de compras
- Los montos a proveedores deben calcularse con exactitud
- Todo los pagos de mercancías deben basarse en un pasivo reconocido
- Los importes adecuados a proveedores deben clasificarse correctamente
- El acceso al registro de compras, recepción y pagos está restringido al encargado de compras
- El encargado de compras es la única persona que tiene acceso al efectivo o chequera

En las políticas de venta se deberá tener en cuenta:

²³ Hernández y Rodríguez, *op. cit.* p. 227

²⁴ *Idem*

- La determinación del costo de ventas
- La lista de los principales clientes
- La toma de pedidos
- El otorgamiento de crédito
- La entrega o embarque de mercancía y/o prestación de servicios
- La facturación de ventas
- La verificación y supervisión de cuentas por cobrar
- La supervisión de ingresos de efectivo
- El ajuste a facturas y/o notas de crédito

Las políticas de ventas son entre otras:

- La puesta del producto en aduana será el mismo día de compra del nopal.
- Los clientes deben ser autorizados de acuerdo al estudio realizado por el encargado de ventas; al igual que el precio y condiciones de la mercancía.
- Cada pedido autorizado debe embarcarse correcta y oportunamente; todos los embarques efectuados y servicios prestados deben producir facturas
- Las facturas deben prepararse y clasificarse correcta y oportunamente
- El pago de nuestros clientes se dará de acuerdo con el contrato establecido con cada uno de ellos, estableciendo siempre un contrato de compra.
- Los costos de venta, gastos de venta y cuenta de clientes deben clasificarse, concentrarse e informarse adecuadamente.
- Los cobros y ajustes relativos deben aplicarse con exactitud a las cuentas apropiadas de cada cliente
- Deben verificarse y evaluarse en forma periódica los saldos de cuentas por cobrar
- El acceso a los registros de embarque, facturación, cobranza así como a las formas importantes, lugares y procedimientos de proceso están restringido al encargado de ventas
- El acceso del efectivo recibido está autorizado únicamente al encargado de ventas

VIII. Filosofía

Nuestra filosofía de trabajo se basa en el principio de "primero el cliente", por ello, nos distingue la calidez del servicio con la que atendemos a nuestros clientes y la calidad profesional con que desarrollaremos nuestro trabajo, siempre dentro de una comunicación abierta, clara y honesta para la satisfacción de las expectativas de los clientes hacia nuestro producto.

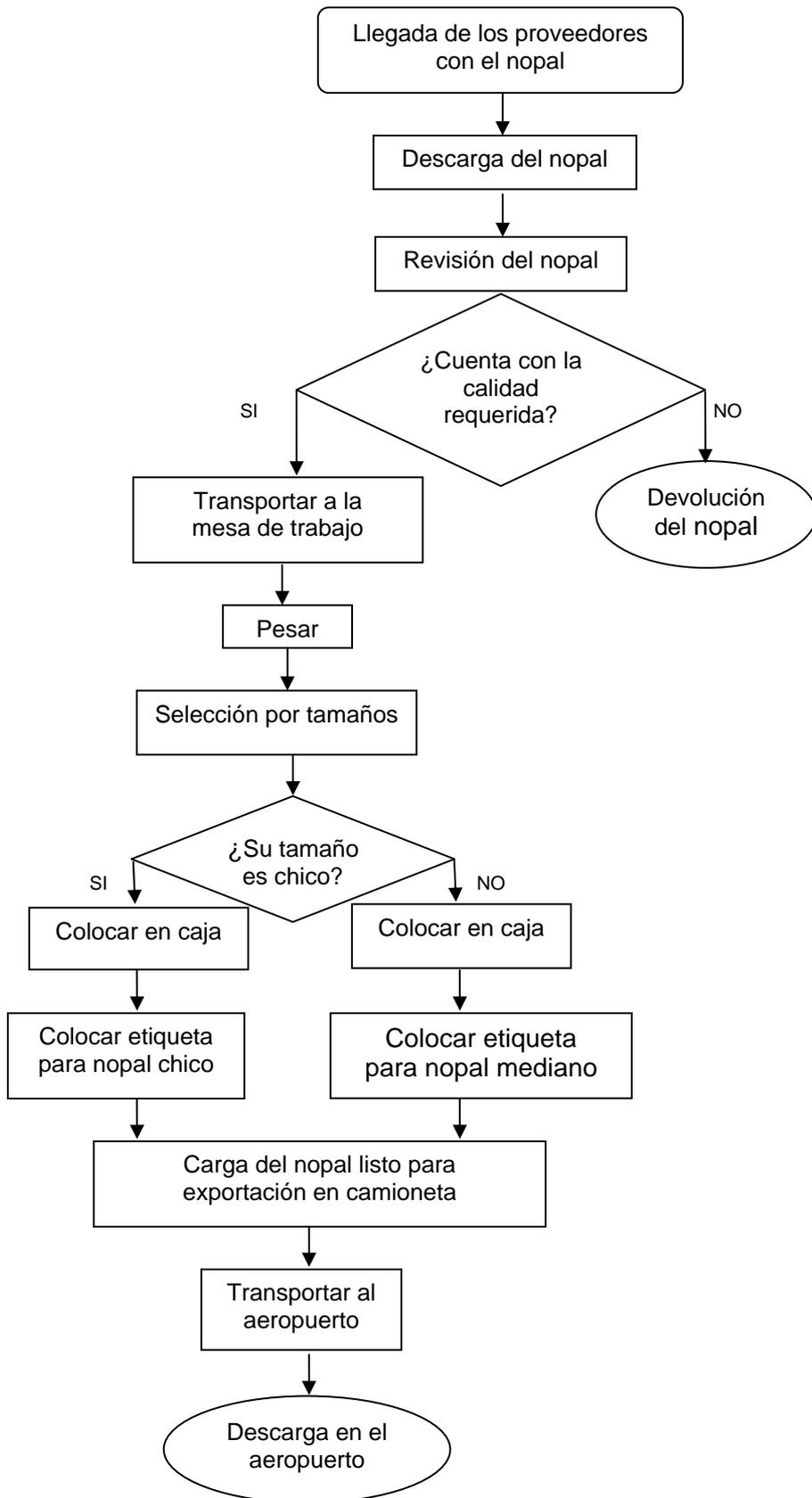
IX. Procedimientos

Son operaciones continuas o periódicas que siguen una secuencia preestablecida; los procedimientos son el saber hacer de la empresa.²⁵

²⁵ *Ibid.* p. 229

En nuestra empresa se seguirán diversos procedimientos, a continuación presentamos uno.

Gráfico 10 Proceso de compra-venta



Fuente: elaboración propia

b. Organización

La organización es la estructuración de las relaciones que debe existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de una organización social.²⁶

Consideramos que la organización es el proceso de disponer y destinar el trabajo, la autoridad y los recursos entre los medios de la empresa de tal forma que pueda lograr los objetivos de la misma.

Las funciones a realizar en esta etapa son:

- La identificación y clasificación de las actividades requeridas
- Agrupación de las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos
- Asignación de un grupo de actividades.
- Realizar organigrama
- Fijar jerarquías, autoridad y responsabilidad correspondiente a cada nivel dentro de la organización
- Definir puestos, así como obligaciones y requisitos concretos para el puesto.

Nuestra empresa está organizada por un equipo de trabajo que atiende las operaciones de ésta, por departamentos y cada elemento humano tienen sus funciones bien definidas, de acuerdo a las asignadas para cada área.

I. Organigrama²⁷

Existen diferentes maneras de organizar a las empresas y con diferentes criterios utilizados para establecer las líneas de autoridad, responsabilidad, comunicación, funciones y las interacciones de los diversos puestos entre sí.

De acuerdo a lo mencionado podemos decir que el organigrama establece:

- La estructura de la organización que hace posible el proyecto de inversión.
- Las funciones que deben tener cada uno de los elementos humanos que integran la organización
- Las responsabilidades, obligaciones y autoridades, así como las diversas áreas de trabajo con el contexto global de la organización
- El número de personas que laboran en la organización.

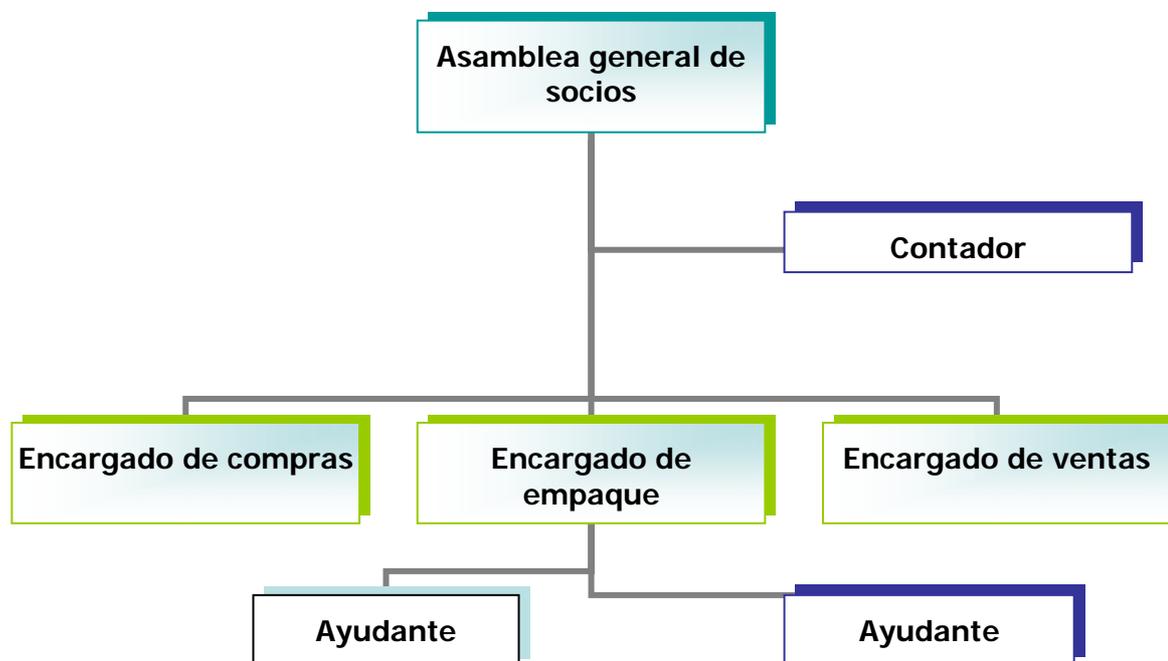
Normalmente las organizaciones están representadas gráficamente en los organigramas en los cuales se expresa con rectángulos cada puesto, función o departamento, unidos con líneas. En cada uno de los cuadros se anota el nombre del puesto, las líneas que los unen, señalan autoridad, responsabilidad y comunicación respectivas. Los niveles jerárquicos parten de arriba hacia abajo.

²⁶ Reyes Ponce Agustín, *Administración de personal*, p. 54

²⁷ El siguiente apartado fue elaborado con base en José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de Inversión en la práctica*, p. 59

A continuación presentamos el organigrama de la comercializadora *Yolotlmila* “corazón del campo”

Gráfico 11 Organigrama de la Comercializadora *Yolotlmila* “Corazón del Campo” S. de R. L. de C. V.



Fuente: elaboración propia

II. Descripción de actividades

La *asamblea general de socios* dirige y controla todas las operaciones de la empresa, nombra a los representantes legales, establece políticas y criterios para la toma de decisiones.

El *contador* es quien realiza todos los procedimientos contables y fiscales de la comercializadora, rinde informes mensuales a los socios de las operaciones, igualmente debe estar en constante comunicación con cada área para el control de movimientos. Se contrataron los servicios de un contador siendo sus honorarios de \$2,533.33 mensuales dando un total anual de \$30,400.00

El *encargado de compras* dirige las operaciones de compra de la comercializadora atendiendo a las políticas establecidas,²⁸ tiene contacto directo con los proveedores ya que analiza la opción más factible para comprar y realizar los contratos de compra. El encargado de compras es el comisionado para verificar la cantidad de producto que llega a la bodega de la comercializadora así como del efectivo pagado a los proveedores.

En el *encargado de empaque* se controla las entradas y salidas del producto.

²⁸ Ver políticas de compras en este capítulo

El primer *ayudante* recibe el producto de los proveedores, verifica que cumpla con las normas establecidas y comprueba que la cantidad coincida con la orden de compra que previamente verificó el encargado de compras. Posteriormente clasifica al nopal por tamaños, en chico o mediano; finalmente entrega el nopal al segundo ayudante para que este lo empaque.

El segundo *ayudante* recibe el nopal lo pesa y empaca en la caja, de acuerdo a la orden de venta y finalmente lo carga a la camioneta para transportarlo al aeropuerto internacional de la Ciudad de México.

El *encargado de ventas* analizan clientes potenciales en el extranjero, se realiza el estudio del mercado meta, se establecen diferentes tipos de contrato además de supervisar el crédito y cobranza con los clientes de acuerdo a las políticas establecidas.²⁹ El encargado de ventas es el comisionado para embarcar la mercancía en el aeropuerto internacional de la Ciudad de México, así como del pago de los trámites en la aduana.

III. Dirección

Proceso de dirigir e influir en las actividades de los grupos o de una organización entera con respecto a una tarea.³⁰

La dirección es la parte en la que un directivo o administrador coordina a todos los elementos humanos de acuerdo a un fin u objetivo determinado.

Durante la fase de la dirección se deben considerar los siguientes aspectos:

- Liderazgo: es el arte o proceso de influir en las personas para que estas se esfuercen de manera voluntaria hacia el logro de las metas del grupo. Su función es la de inducir y persuadir a todos los miembros de un grupo a contribuir con las metas y visión de la organización de acuerdo con su capacidad máxima.³¹
- Autoridad o mando: es el derecho a exigir a los subordinados con base en el puesto formal y el control sobre recompensas o castigos³².
- Comunicación: es el conjunto de procesos por los cuales se reciben y transmiten hechos, actitudes, ideas, sentimientos, pensamientos, conocimientos e información que constituyen la base del entendimiento, comprensión o acuerdo común.³³
- Delegación: consiste en el acto bilateral mediante el cual un superior jerárquico confiere deberes y responsabilidades a un subalterno y le da la autoridad que necesita para desempeñar tales funciones.³⁴
- Supervisión: consiste en ver que las cosas se están haciendo tal como se habían planeado y ordenado³⁵.

²⁹ Ver políticas de venta en este capítulo

³⁰ Sergio Hernández y Rodríguez, *Administración, pensamiento, proceso y vanguardia*. pp.198-199

³¹ *Ibid.* p. 336

³² Joaquín Rodríguez Valencia, *Cómo Administrar Pequeñas y medianas empresas*, p.23

³³ Hernández y Rodríguez, *op. cit.*, p. 310

³⁴ *Ibid.*, p. 233

³⁵ Rodríguez Valencia, *op.cit.* p. 266

Por lo que respecta a esta etapa nuestra empresa ejecutará el proceso de dirección a través de la asamblea de socios quien es la encargada de establecer un liderazgo que induzca a los integrantes de nuestra empresa a contribuir con los objetivos, además de la autoridad y mando a través de cada departamento con cada uno de sus subordinados, siempre con una comunicación cordial con todos los miembros de la organización, la que será siempre abierta entre compañeros para compartir información de una manera expedita, franca y directa con las personas involucradas en el proyecto o departamento.

Una parte fundamental en toda organización es el referente a los valores de cada miembro y de la propia empresa; se comprometerá la administración a vigilar que se cumplan de la mejor forma las órdenes emitidas, con responsabilidad y respetando las políticas establecidas, con la finalidad de obtener los resultados deseados.

c. Control

Control implica la medición de lo logrado en relación con el estándar y la corrección de sus desviaciones, para asegurar la obtención de los objetivos de acuerdo con el plan.³⁶

En esta etapa se debe poner énfasis en los siguientes puntos:

- Establecimiento de control interno
- Establecimiento de normas
- Medición del desempeño
- Corrección de las variaciones con respecto de normas y planes

I. Control Interno

De acuerdo al Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMPC)³⁷ "el control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada adopta la administración de una empresa para salvaguardar sus recursos, obtener la suficiente información oportuna y confiable, promover la eficiencia operacional y asegurar la adhesión a las leyes, normas y políticas en vigor, con objeto de lograr el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos".

1. Objetivos del Control Interno

El control interno tiene como objetivos básicos:

- La protección de los activos o salvaguarda de los mismos
- Provocar adherencia a las políticas preescritas por la administración
- Promover la eficiencia operacional
- Verificar la razonabilidad misma de la información financiera de la entidad

³⁶ Harold Koontz y Cyril O'Donnell, *Cursos de administración moderna*, p.49

³⁷ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, (IMPC), Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría, *Normas y Procedimientos de Auditoría y Normas para atestiguar*, p. 4-3050

2. Estructura del Control Interno ³⁸

La estructura del control interno de una entidad consiste en las políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de una entidad.

Dicha estructura consiste en los siguientes elementos:

- *Ambiente de control*: representa la combinación de factores que afectan las políticas y procedimientos de una entidad, fortaleciendo o debilitando sus controles.
- *Evaluación de riesgos*: es la identificación, análisis y administración de riesgos relevantes en la preparación de estados financieros que pudieran evitar que éstos se presenten de acuerdo a las Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados o cualquier otra base de contabilidad aceptada.
- *Los sistemas de información y comunicación*; los sistemas de información relevantes a los objetivos de los reportes financieros, los cuales incluyen el sistema contable el cual consiste en los métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar y producir información cuantitativa de las operaciones que realiza una entidad económica. La calidad de los sistemas generados de información afecta la habilidad de la gerencia en tomar decisiones apropiadas para controlar las actividades de la empresa y preparar reportes confiables y oportunos. Los sistemas de comunicación incluyen la forma en que se dan a conocer las funciones y responsabilidades relativas al control interno de los informes financieros.
- *Los procedimientos de control*: los procedimientos y políticas que establece la administración y que proporcionan seguridad razonable de que se van a lograr de forma eficaz y eficientemente los objetivos específicos de la entidad. Los procedimientos de control pueden ser de carácter preventivo, éstos son establecidos para evitar errores durante el desarrollo de las transacciones y los de carácter detectivo que tienen como finalidad detectar los errores o las desviaciones que durante el desarrollo de las transacciones, no hubieran sido identificados por los procedimientos de control preventivos.
- La *vigilancia* es un proceso que asegura la eficiencia del control interno a través del tiempo e incluye la evaluación del diseño y operación de procedimientos de control en forma oportuna, así como aplicar medidas correctivas cuando sea necesario.

En una organización se recurre a los controles internos para proteger, salvaguardar, evaluar y analizar las operaciones de la empresa.

3. Técnicas de Control Interno

Una manera para lograr los objetivos de la empresa, es a través de la aplicación de técnicas de control interno, éstas nos sirven para llevar a cabo de manera satisfactoria las políticas establecidas.

³⁸ Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría sustentada en el boletín 3050 “Estudio y evaluación del control interno”, p. 56

Algunas técnicas de control aplicables a nuestra empresa son:

- Selección de nuestros clientes y aprobación de crédito, en donde se expongan claramente los criterios para fijar precios y condiciones de las mercancías
- Contar con una base de datos con la lista de clientes aprobada por la administración
- Exposiciones claras de los criterios y políticas de la empresa relativas a las devoluciones y rebajas sobre ventas, aprobación de notas de crédito, cancelación de cuentas incobrables y autorización de pago de saldos acreedores de clientes
- Procedimientos documentados para iniciar, revisar y aprobar pedidos de clientes
- Designación por parte de la administración de las personas autorizadas para firmar ciertos documentos a nombre de la empresa
- Comparación de pedidos de clientes con los archivos maestros de clientes, precios de venta autorizados, condiciones para descuento, embarque, etc.
- Verificación del crédito basado en el historial de pagos y del saldo de la cuenta del cliente
- Debe requerirse de una solicitud o pedido aprobado antes de proporcionar mercancías
- Autorización adecuada de las órdenes de embarque de acuerdo a las políticas y procedimientos por escrito que definan qué documentos se requieren para despachar embarques.
- Supervisión y programación del personal que ejecuta los servicios de embarque.
- Todos y únicamente los embarques efectuados deben producir facturación.
- Realizar arqueos frecuentes del efectivo en cajas, listas e informes de cobros, depósitos diarios, documentación y verificación de las transferencias de efectivo a bancos y análisis de las tendencias de cobros.
- Establecer políticas por escrito para la selección de proveedores.
- Contar con la base de datos de lista de proveedores aprobada por la administración.
- Limitación del acceso a la información contenida en las bases de datos
- Establecer estándares de calidad de las mercancías.
- Respetar la política que establece que únicamente se autorizan cheques para pagos previamente aprobados y revisados por persona autorizada.
- Debe contarse con lugares centrales de recepción, estrictamente supervisados y separados de las funciones de embarque, compra o empaque.
- Contar con órdenes de compra que tengan impreso de antemano el lugar de recepción, así como instruir al proveedor para efectuar la entrega sólo en ese lugar.
- Comparación detallada de las mercancías recibidas contra una copia de orden de compra.

- Verificación de las cantidades, precios y condiciones facturados, mediante referencia a la orden de compra, informe de recepción y verificación de la documentación.
- Cancelación de la documentación original de los pagos efectuados para prevenir pagos duplicados.

Es así que, el control interno, está orientado principalmente a supervisar todos los métodos, procesos y políticas que se tienen con el fin obtener un control permanente sobre tareas ejecutadas en la empresa para mantener ciertos estándares de desempeño y calidad; así también revisará los resultados obtenidos para que se compare con los objetivos previamente fijados y establecidos, lo que lleva a analizar los factores que influyeron en el incumplimiento de los objetivos.³⁹

Una vez realizado el análisis y detectadas las causas del incumplimiento se corrigen éstas, a fin de comenzar nuevamente otro ciclo de actividades, en el cual se obtengan resultados satisfactorios.

Después de describir la empresa y su constitución es necesario conocer los medios para alcanzar nuestros objetivos para lo cual desarrollaremos el estudio técnico.

³⁹ José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de Inversión en la práctica*, p. 154

Capítulo V
Estudio Técnico

Capítulo V Estudio técnico

A. Definición del estudio técnico

Este estudio “consiste en especificar las características que debe tener el activo fijo (equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios, etcétera), necesario para efectuar la producción o comercialización de un determinado bien o servicio, así como los insumos que requiere para su adecuado funcionamiento”.¹

Consideramos que el estudio técnico nos ayudará en el análisis de los recursos con los que se cuenta y los que se necesitarán para llevar a cabo el proceso de comercialización del producto de manera satisfactoria.

B. Objetivos del estudio técnico

Los objetivos principales de este estudio son:²

- Conocer las características y cantidades de los productos a elaborar y la de los servicios a prestar.
- Analizar y establecer el tamaño adecuado, la localización óptima, los equipos, las instalaciones requeridas para realizar la producción o los servicios
- Considerar la materia prima, costos, y todo aquel elemento que influya en el proceso de producción y venta de bienes y servicios

C. Importancia del estudio técnico³

La importancia de este estudio radica en la necesidad de establecer los elementos que nos ayudarán a realizar de manera satisfactoria nuestras operaciones, determinando para ello las exigencias de materia prima y equipo necesario, así como la ubicación óptima de la planta sin dejar a un lado las características de la mano de obra.

En este estudio se conocerá a fondo el proceso de comercialización y obtendremos la información necesaria para calcular la inversión inicial, la determinación de los costos y la elaboración de los presupuestos del proyecto.

D. Instalaciones y equipo necesario

Para desempeñar alguna actividad comercial es necesaria la adquisición de activos para garantizar el buen funcionamiento de la empresa. Inicialmente se deberá conocer el lugar en donde se realizarán las operaciones, es primordial la ubicación de nuestras instalaciones ya que tendremos que tomar en cuenta la distancia que exista entre la empresa y nuestros clientes y proveedores, pues afectará los gastos de transporte; la disponibilidad de mano de obra calificada para el tipo de operación a realizar y la infraestructura de la empresa. Nuestras instalaciones se ubicarán en las orillas de la Delegación Milpa Alta, México Distrito Federal, zona que tiene la mayor producción de nopal en todo el

¹ José Antonio Morales Castro y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, p. 86

² Con base en Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p.73

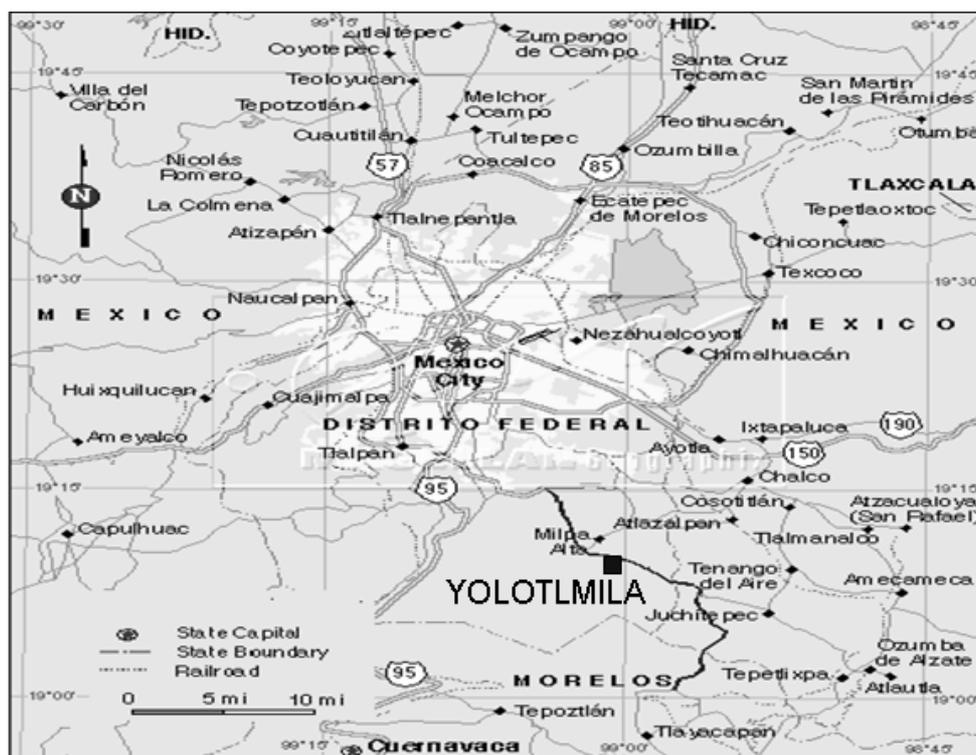
³ Con base en Blanca Estela Torres Curiel, *Proyecto de inversión en una granja avícola*, p. 36

país. La ubicación exacta será en el kilómetro 25 de la carretera Federal México-Oaxtepec. Las instalaciones cuentan con una superficie total de 565.60m², de ellas sólo 128.75m² serán utilizados como área de empaque y 64.19 m² para el área de oficina, el resto se ocupará para estacionamiento, baño, plataforma de carga descarga y bodega; cuenta con los servicios básicos como son; agua, luz, teléfono, drenaje, baño, estacionamiento y vías de comunicación óptimas.

La renta del local será de \$3,000 mensuales, se pagará en efectivo los días 30 de cada mes, en caso de incurrir en mora se sancionará con el 5% de intereses sobre el valor total por día de retraso; además se realizará un depósito de \$3,000, el arrendador restituirá dicha cantidad al desocupar y entregar las instalaciones.

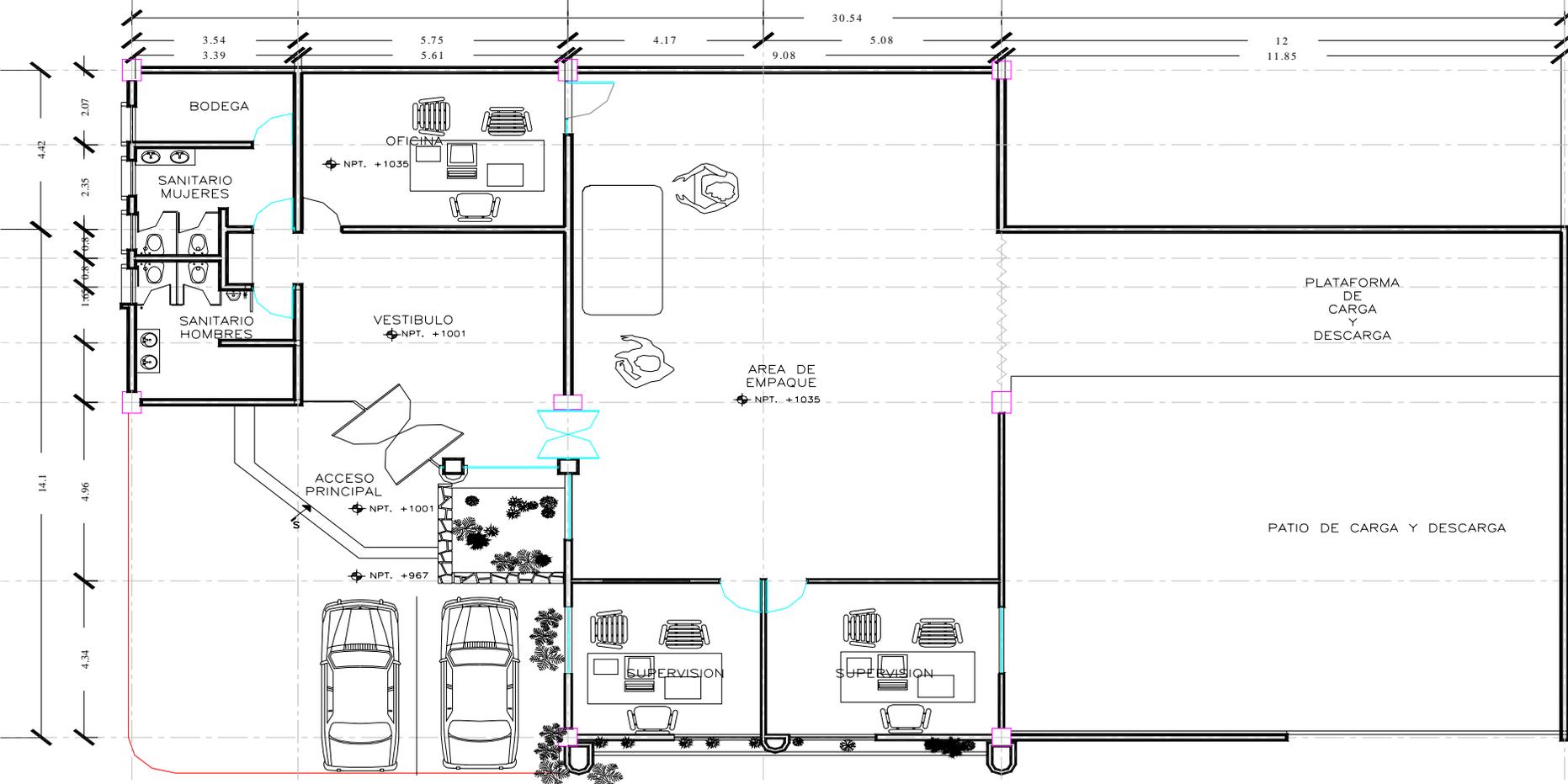
En el siguiente apartado se muestra la ubicación de la Comercializadora Yotlmila “corazón del campo” así como el plano de las instalaciones que serán requeridos.

Gráfico 13 Mapa de localización de la bodega



Fuente: con base en México Channel, “Otros mapas de la ciudad de México” consultado en <http://mexicochannel.net/maps/mxcvalley.gif>, 16/agosto/07. Cabe aclarar que se adicionó al mapa la ubicación de la empresa y el nombre

Gráfico 14 Plano de distribución de la planta, Comercializadora Yolotmila S de R L de C.V.



Fuente: Plano elaborado por el Ingeniero Jaime Mata Melo

a. Programa de comercialización

Además del espacio para nuestras operaciones deberemos contar con los activos que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 26 Activos Fijos

U d s	Descripción	Pre cio unit ario	Sub total	IVA	Prec io total
1	Mesa de acero inoxidable 4m de largo, de ancho 1.5m y de alto 90cm	8,00 0.00	6,95 6.5	1,04 3.48	8,00 0.00
2	Basculas electrónicas marca Torrey de 4 Kg.	2,00 0.00	3,47 8.26	521. 74	4,00 0.00
1	Impresora HP Deskjet F380	1,00 0.00	869. 57	130. 43	1,00 0.00
2	Computadoras con procesador Intel Core Duo 4300, con 512MB de memoria DDR-2 y 250GB disco duro SATA, 18XDVD- RW 17" pantalla LCD, Microsoft Windows XP	7,50 0.00	13,0 43.4 8	1,95 6.52	15,0 00.0 0
2	Escritorios de trabajo GLASSDFS	900. 00	1,56 5.22	234. 78	1,80 0.00
4	Sillas ejecutiva clásica	300. 00	1,04 3.48	156. 52	1,20 0.00
2	Archiveros con cuatro cajones	600. 00	1,04 3.48	156. 52	1,20 0.00
7	Cuchillos de acero inoxidable	20.0 0	121. 74	18.2 6	140. 00
7	Guantes de hule grueso	28.8 9	226. 10	33.9 1	260. 00
Total			28,3 47.8 3	4,25 2.18	32,6 00.0 0

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista realizada a diversos proveedores, México, 20 de mayo 2007

Para efectuar nuestras operaciones administrativas se comprará papelería, descrita en la siguiente tabla.

Tabla 27 Papelería necesaria para las operaciones

Descripción	Subtotal anual	IVA	Precio total anual
		anual	
Cajas c/ 10 diskjet marca verbatim 3 1/2 alta densidad	155.00	23.25	178.25
Cajas cd-rw Sony recargable 74min/650mb	133.79	20.07	153.86
Cajas c/50 broche para archivo #8 marca acco	71.52	10.73	82.25
Cajas c/ 12 bolígrafos marca bic punto mediano negro	451.73	67.76	519.49
Cajas de Lápiz mirador hexagonal #2 c/12	81.25	12.19	93.44
Paquetes c/100 fólder marca econofile tamaño oficio	176.39	26.46	202.85

Paquetes c/100fólder econofile carta	148.69	22.30	170.99
Marcador amarillo marca visión plus	80.27	12.04	92.31
Rollos de cinta adhesiva CEA 24x 65	82.85	12.43	95.28
Paquetes de hojas blancas marca Facial Bond c/ 500	147.69	22.15	169.84
Total	1,529.22	229.37	1,758.56

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista realizada a los proveedores de papelerías, México, 20 de mayo 2007

De la misma manera será necesario lo siguiente:

Tabla 28 Otros gastos

Descripción	Subtotal anual	IVA anual	Precio total anual
Cajas de cartón 38 x30x28 cm.	2,504.35	375.65	2,880.00
Etiquetas tipo calcomanía	1,502.61	225.39	1,728.00
Gastos de mantenimiento (mensual)	521.00	78.26	600.00
Luz (pago bimestral)	2086.96	313.04	2400.00
Agua (pago Bimestral)	1565.21	234.78	1799.99
Teléfono e Internet (pago mensual)	4173.91	626.09	4800.00
Facturas en original y dos copias, con folio 001-1000 en papel auto copiante tamaño 1/2 oficio	62.60	9.39	71.99
Total	12,416.64	1,862.60	14,279.98

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista realizada a proveedores de cajas de cartón, impresores e instituciones de Gobierno, México D. F., 20 de mayo 2007

E. Análisis del producto

a. Descripción del producto

Nuestra materia prima principal es el nopal fresco, para su venta se deberán tomar en cuenta las necesidades de nuestros clientes; como un estándar para la venta hemos elegido los tamaños cambray, A y B de acuerdo a la Norma NMXFF068SCFI2006 (Productos Alimenticios para Consumo Humano. Nopal Verdura *Opuntia* Spp. y *Nopalea* Spp. Hortaliza Fresca); el tamaño de estos tipos de nopal oscila entre 9-19 cm.; la elección se basa en su fácil manejo y en la preferencia en el consumo, debido principalmente a que sus espinas no son tan duras, a que el mucílago (baba) es menor y a que su sabor no es muy ácido.

El peso del nopal varía dependiendo de la época del año, pero existen dos períodos determinantes, época de lluvias, en la que el nopal absorbe más agua, y períodos de sequía, en el que la absorción de agua es obviamente menor; de acuerdo a lo anterior el peso aproximado de los tipo cambray, A y B son de 50 grs. el chico y 75grs. el mediano.

El nopal para exportación que utilizaremos debe contar con las siguientes características⁴:

- Verde en el centro y en la corona amarillento
- Entero
- Exento de daños causados por plagas
- Libre de humedad externa
- De consistencia firme
- Exento de daños causados por bajas temperaturas (heladas)
- Contar con muchas espinas
- No muy grueso
- Con tallo jugoso y brillante
- Limpio y prácticamente exento de cualquier materia extraña visible

⁴ De acuerdo con la Norma Codex para el nopal. (Codex Stan 185-1993, Emd. 1-2005) y a la Norma NMXFF068SCFI2006 (Productos Alimenticios Para Consumo Humano. Nopal Verdura *Opuntia* Spp. y *Nopalea* Spp.) Hortaliza Fresca. Disponible en <www.codexalimentarius.net/index_esp.jsp> (10/04/07) pp. 1-4

- Suficientemente desarrollado y,
- Presentar un grado de madurez satisfactorio según la naturaleza del producto.

El motivo para descartar los tamaños superiores a los ya descritos es esencialmente por que el nopal grande es más fibroso y correoso, sus espinas son más duras y no es muy tierno.

b. Etiquetado y envasado

Otro rubro importante para el proceso de comercialización es la etiqueta, estará impresa en papel tipo calcomanía, exenta en su tinta y pegamento de elementos tóxicos;⁵ su forma será rectangular, con medidas de 18x30 cm. La etiqueta se colocará de manera centrada en los costados más grandes de la caja, y tendrá la especificación del tamaño del nopal (chico o mediano).

El costo unitario de las etiquetas es de \$5.00, el nombre del proveedor es Adrián Rosette Contreras con RFC: ROCA6608213GA, impresor autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El envase en el que será transportado el nopal será cajas de cartón⁶ cuyas medidas son: base de 28x36 y altura de 38 cm. en la parte lateral contarán con orificios circulares de 1.5 cm. ubicados a 5 cm. de la base de manera lineal y 5cm. de la tapa hacia abajo en la misma forma. Lo anterior se realiza con el propósito de darle ventilación suficiente al producto para su conservación. El costo unitario de las cajas es de \$9.00, el proveedor es Empak, S. A. de C. V.

Las cajas anteriormente descritas se utilizarán para los dos tamaños de nopal que manejamos, variando únicamente la forma de acomodarlos y la etiqueta que se le colocará.

c. Análisis del proceso de compra-venta

En Milpa Alta existen 5000 hectáreas de cultivo de nopal y su producción es de 1000 toneladas diarias aproximadamente,⁷ existen muchos proveedores de nopal, por lo que la elección de proveedores nos llevó a elegir cinco tomando los siguientes criterios:

- Calidad, que cuenten con nopaleras fertilizadas con abono orgánico y no químico
- La capacidad de suministro del producto, pues las cantidades requeridas deben ser abastecidas en tiempo y forma.
- Precios justos, de acuerdo al mercado y a las necesidades de la empresa

Los proveedores llevarán por la mañana a nuestras instalaciones el nopal, su entrega será en cajas de plástico por cientos, uno de los trabajadores ayudarán a descargar de las camionetas de los proveedores el producto para colocarlo en el área de empaque donde será inspeccionado para proceder a pesarlo y

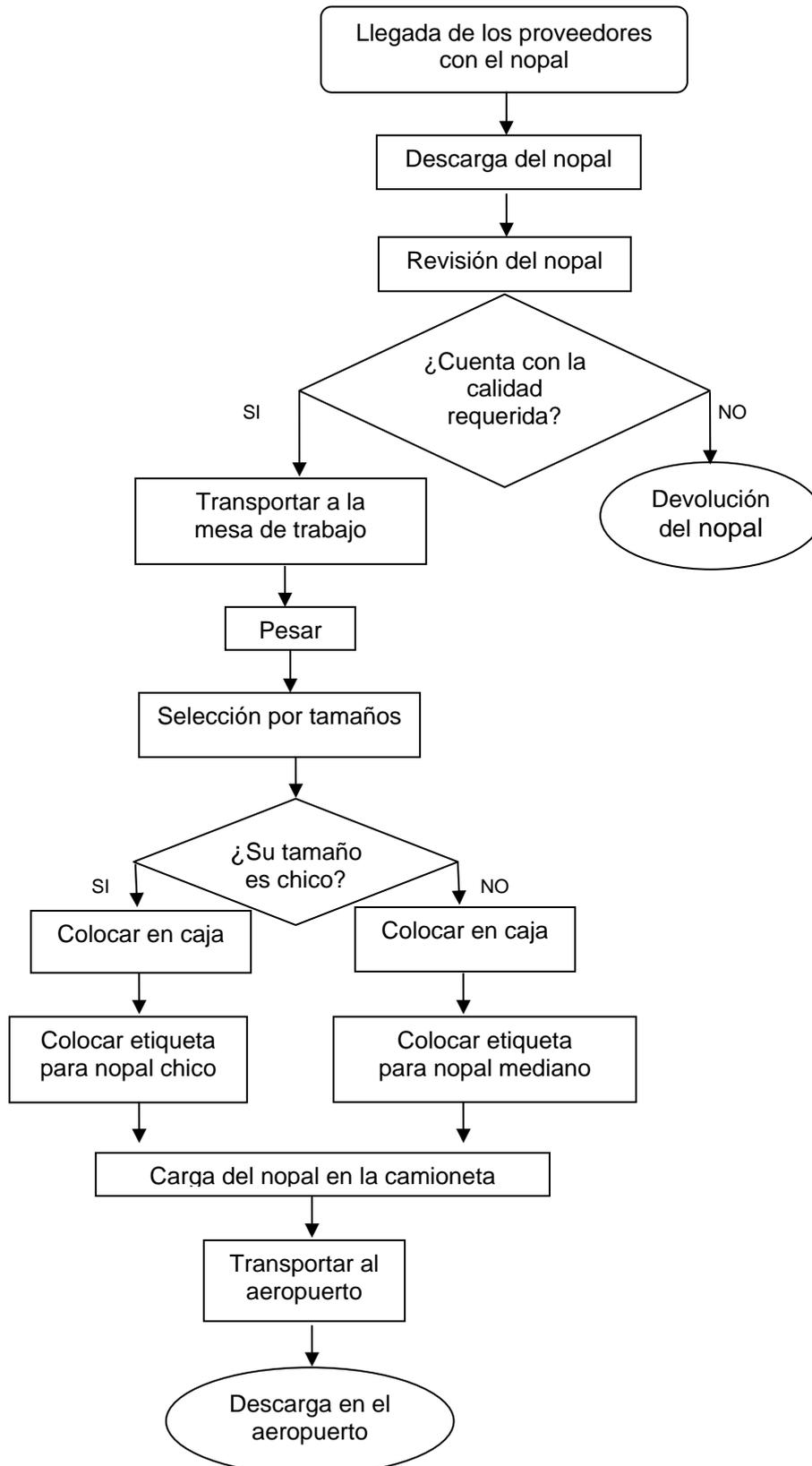
⁵ De acuerdo a la Norma Codex para el nopal. (Codex Stan 185-1993, Emd. 1-2005) y a Ley de Sanidad de Alimentos en Japón <www.codexalimentarius.net/index_esp.jsp> (10/04/07) pp. 1-4

⁶ Debido al material no podrán ser estibadas más de tres cajas para su almacenaje.

⁷ Ramírez Berta Teresa, "el nopal en Milpa Alta", la Jornada, México, 10/04/07, www.jornada.unam.mx/2007/04/10/index, 13 de mayo del 2007, p 2.

empacarlo en las cajas antes descritas; el proceso continúa con la carga del nopal a la camioneta de la empresa para ser transportado al Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México.

Gráfico 14 Proceso de compra-venta

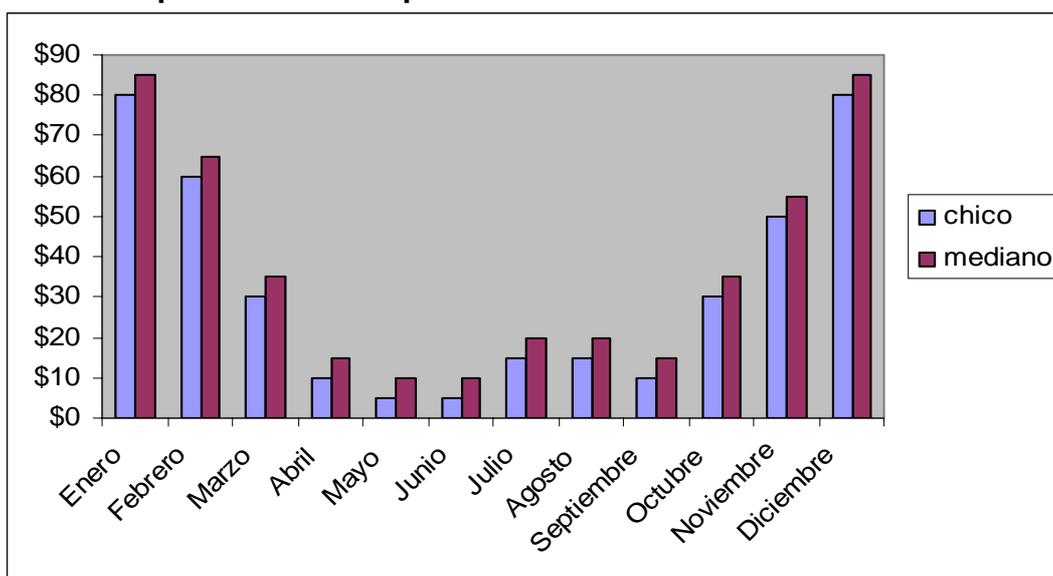


Fuente: elaboración propia

d. Costos de compra o adquisición

En el mercado del nopal el producto se vende por ciento (100 nopales), el precio es determinado por la oferta y la demanda, debido principalmente a los cambios climáticos, en temporadas de frío (invierno) la producción baja significativamente incrementando el valor del producto, por el contrario en condiciones climáticas propicias (abril a junio) para la producción los precios son más estables. En la siguiente gráfica se muestra esta variación de precios en el año 2006.

Gráfico 15 Precios del nopal en Milpa Alta en 2006 expresado en pesos por cada 100 nopales



Fuente: Elaboración propia con base en entrevista realizada a los productores de nopal de Milpa Alta, México, 20 de junio del 2007.

Con base en la gráfica presentada se negoció el precio con los proveedores, acordando un precio menor del 20% al manejado en el mercado, el acuerdo es benéfico para ambas partes; para nosotras por contar con un descuento importante y para los proveedores inhibiendo la incertidumbre de venta a la que están sujetos.

Nuestros precios de compra quedarán de la siguiente manera:

Tabla 29 Precios de compra de nopal en pesos por cada 100 nopales

Mes	Precio de mercado nopal chico	Precio del proveedor nopal chico (-20%)	Precio de mercado nopal mediano	Precio del proveedor nopal mediano (-20%)
Enero	80.00	64.00	85.00	68.00
Febrero	60.00	48.00	65.00	52.00
Marzo	30.00	24.00	35.00	28.00
Abril	10.00	8.00	15.00	12.00
Mayo	5.00	4.00	10.00	8.00
Junio	5.00	4.00	10.00	8.00
Julio	15.00	12.00	20.00	16.00
Agosto	15.00	12.00	20.00	16.00
Septiembre	10.00	8.00	15.00	12.00
Octubre	30.00	24.00	35.00	28.00
Noviembre	50.00	40.00	55.00	44.00
Diciembre	80.00	64.00	85.00	68.00

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista realizada a los proveedores de nopal, México, 20 de junio 2007

F. Mano de obra necesaria para la comercialización⁸

Es importante conocer el personal que trabajará para la comercializadora *Yolotmila “corazón del campo”*; como lo observamos en el organigrama presentado en el estudio administrativo cinco son las personas necesarias para efectuar el proceso de comercialización es por ello que en este apartado mostraremos el cálculo de la nómina de la comercializadora, abordando definiciones de las diferentes leyes.

Primero tendremos que aclarar que el salario es la retribución que se paga por el trabajo y que se puede fijar por comisión, por un tanto, o de cualquier otra manera (arts. 82, 83, 85, 86, y 88 Ley Federal del Trabajo)

El Salario Diario Integrado (SDI): El salario se integra con la cuota diaria en efectivo, más todas las demás prestaciones en dinero o en especie que reciba el trabajador, esto es para determinar la base sobre las que se calcularán las cuotas.

El salario integrado se forma de 2 partes una fija y otra variable (artículo 30 Ley del Seguro Social).

⁸ Este apartado fue elaborado con base en Notas fiscales, Nuevo esquema Fiscal en el ISR 2008, México, Hess, agosto 2007 p. 85, Secretaría de Finanzas del Distrito Federal, “Código Financiero del Distrito Federal”, México, <http://www.finanzas.df.gob.mx/documentos/CodigoFinanciero_2007.pdf>, (14/11/07), “Ley del Impuesto al Valor Agregado”, *Diario Oficial de la Federación*, México, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-76.pdf>, (02/10/07), 30 pp., “Ley del Impuesto Sobre la Renta”, *Diario Oficial de la Federación*, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-78.pdf>, (09/08/07), 235 pp., “Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores”, *Diario Oficial de la Federación*, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/86.pdf>>, (01/11/07), “Ley del Seguro Social”, *Diario Oficial de la Federación*, México, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf>, (01/11/07), “Ley Federal del Trabajo”, *Diario Oficial de la Federación*, México, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-130.pdf>, (01/11/07)

Los cálculos presentados corresponden a lo indicado en las diferentes leyes del 2007 considerando que puede haber modificaciones para los años posteriores por lo que se deberán actualizar los cálculos correspondientes.

- La parte fija: se compone de las prestaciones como sueldos, prima vacacional, gratificaciones entre otras.
- La parte variable se compone de la suma de los ingresos totales percibidos durante los dos meses inmediatos anteriores y se dividirán entre el número de días de salario devengados de este periodo. (artículo 30 II LSS).

La suma de la parte fija y la parte variable será el Salario Diario Integrado total, el cual tendrá un límite superior a 25 veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal (artículo vigésimo quinto de LSS), si el salario diario integrado es menor al límite, este será el salario Base de cotización.

La Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social acepta que el salario integrado sea el mínimo de prestaciones (aguinaldo y prima vacacional únicamente) equivale a 1.0452%, este factor aumenta en proporción a las vacaciones percibidas por cada año que transcurran.

Fórmula:

$$SBC = SD \times \text{factor de ajuste}$$

donde:

SBC= Salario Base de Cotización

SD= Salario Diario

$$SBC = 150 \times 1.0452\%$$

$$SBC = 156.78$$

$$\text{Sueldo} = SD \times \text{días laborados}$$

$$\text{Sueldo} = 150 \times 31$$

$$\text{Sueldo} = 4,650.00$$

Préstamo en dinero (artículo 107 LSS): Las prestaciones de dinero de enfermedad y maternidad se financiarán con una cuota del 1% sobre el salario base de cotización, que se pagará de la siguiente forma:

- a los patrones les corresponde pagar el 70% de dicha cuota
- a los trabajadores les corresponderá pagar el 25% de la misma.
- al Gobierno federal le corresponderá pagar el 5% restante

$$\text{Préstamo en dinero al trabajador} = SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$$

$$\text{Préstamo en dinero al trabajador} = 156.78 \times 31 \times 0.25\%$$

$$\text{Préstamo en dinero al trabajador} = 12.15$$

$$\text{Préstamo en dinero al patrón} = SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$$

$$\text{Préstamo en dinero al patrón} = 156.78 \times 31 \times 0.70\%$$

$$\text{Préstamo en dinero al patrón} = 34.02$$

Préstamo en especie (artículo 106 LSS): los préstamos en especie se financian de la siguiente manera, por cada asegurado se pagará mensualmente una cuota diaria patronal equivalente al 13.9% de un salario mínimo general diario para el Distrito Federal.

Préstamo en especie al trabajador = $SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$

Préstamo en especie al trabajador = $156.78 \times 31 \times 0.375\%$

Préstamo en especie al trabajador = 18.23

Préstamo en especie al patrón = $SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$

Préstamo en especie al patrón = $156.78 \times 31 \times 1.05\%$

Préstamo en especie al patrón = 51.03

Invalidez y vida (artículo 147 LSS): A los patrones y a los trabajadores les corresponde cubrir, para el seguro de invalidez y vida el 1.75% y el 0.625% sobre el salario base de cotización respectivamente.

Invalidez y vida para el trabajador = $SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$

Invalidez y vida para el trabajador = $156.78 \times 31 \times 0.625\%$

Invalidez y vida para el trabajador = 30.38

Invalidez y vida para el patrón = $SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$

Invalidez y vida para el patrón = $156.78 \times 31 \times 1.75\%$

Invalidez y vida para el patrón = 85.05

Cesantía y vejez (artículo 168-II LSS): las cuotas y aportaciones serán en el ramo de cesantía en edad avanzada y vejez, a los patrones y a los trabajadores les corresponde cubrir las cuotas del 3.150% y el 1.125% sobre el salario base de cotización, respectivamente.

Cesantía y vejez para el trabajador = $SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$

Cesantía y vejez para el trabajador = $156.78 \times 31 \times 1.125\%$

Cesantía y vejez para el trabajador = 54.68

Cesantía y vejez para el patrón = $SBC \times \text{días laborados} \times \text{porcentaje}$

Cesantía y vejez para el patrón = $156.78 \times 31 \times 3.15\%$

Cesantía y vejez para el patrón = 153.10

IMSS del trabajador es igual a la suma de préstamo en dinero, préstamo en especie, invalidez y vida y cesantía y vejez.

IMSS del trabajador = préstamo en dinero \oplus préstamo en especie \oplus invalidez y vida \oplus cesantía y vejez

IMSS del trabajador = $12.15 \oplus 18.23 \oplus 30.38 \oplus 54.68$

IMSS del trabajador = 115.43

Crédito al salario: (artículo 110 LISR) se consideran ingresos por la prestación de servicios personales subordinados, los salarios y demás prestaciones que deriven de una relación laboral.

Artículo 115 LISR las personas que efectúen retenciones por los pagos a los contribuyentes, acreditarán contra el impuesto que resulte a cargo de los contribuyentes en los términos del artículo 113 de la LISR disminuyendo con el monto del subsidio que en su caso resulte en los términos del artículo 114 de la

misma por el mes que se trate el crédito al salario mensual que se obtenga de aplicar la tabla del artículo 115 LISR.

En caso de que de conformidad con lo dispuesto a cargo del contribuyente que se obtenga de la aplicación de la tarifa del artículo 113 LISR disminuyendo con el subsidio que en su caso resulte aplicable sea menor que el crédito al salario mensual el retenedor deberá entregar al contribuyente la diferencia que se obtenga. El retenedor podrá acreditar contra el impuesto sobre la renta a su cargo.

Tabla 30 Determinación del crédito al salario

Crédito al salario en 2008 para los trabajadores que ganan 4,650.00 mensuales.

Art. 113		Art. 114		Art. 115	
Base gravable	4,650.00	Base gravable	4,560.00	Impuesto bruto (art. 113)	461.04
límite inferior	4,210.42	límite inferior	4,210.42	Total subsidio (art.114)	230.53
excedente de limite inferior	439.58	excedente de limite inferior	349.58	Impuesto determinado	230.51
% del límite inferior	17%	límite inferior del art.113	17%	Tarifa, crédito al salario (art.115)	354.23
Impuesto marginal	74.73	Impuesto marginal	74.73	Crédito al Salario	(123.73)
Cuota Fija	386.31	% del subsidio sobre LI	50%		
Impuesto bruto (art.113)	461.04	Subsidio al impuesto marginal	37.36		
		Cuota Fija (art. 114)	193.17		
		Total subsidio (art. 114)	230.53		

Fuente: elaboración propia

Crédito al Salario en 2008 para los trabajadores que ganan 1688.57 mensuales

Tabla 31 Determinación del crédito al salario

Art. 113		Art. 114		Art. 115	
Base gravable	1,688.57	Base gravable	1,688.57	Impuesto bruto (art. 113)	134.13
límite Inferior	496.08	límite Inferior	496.08	Total subsidio (art.114)	67.06
excedente de limite inferior	1,192.49	excedente de limite inferior	1,192.49	Impuesto determinado	67.06
% del límite Inferior	10%	límite inferior del art.113	10%	Tarifa, crédito al salario (art.115)	407.02
Impuesto marginal	119.25	Impuesto marginal	119.25	Crédito al Salario	(339.96)
Cuota Fija	14.88	% del subsidio sobre LI	50%		
Impuesto bruto (art.113)	134.13	Subsidio al impuesto marginal	59.62		
		Cuota Fija (art. 114)	7.44		
		Total subsidio (art. 114)	67.06		

Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a los años posteriores para determinar el monto del subsidio acreditable contra el impuesto que se deriva de los ingresos la proporción se determinará conforme al artículo 114 de la LISR que señala que:

Importes gravados de los trabajadores del ejercicio inmediato anterior
 Entre: Total de erogaciones relacionadas con la prestación de servicios personales subordinados
 Igual: Proporción de subsidio

Una vez determinada la proporción de subsidio se procede calcular el porcentaje de subsidio acreditable, el cual se determina de la siguiente forma:

$$1 - [2 \times (1 - p)] = \% \text{ acreditable}$$

Donde p = proporción de subsidio

En este apartado necesitamos describir la parte exenta y la base gravable que aplica para el cálculo de nuestra nómina; para la proporción del subsidio acreditable según el artículo 109 fracción XI de la LISR las vacaciones son 100% gravables, y la prima vacacional es exenta hasta por el equivalente a 15 días de salario mínimo general del área geográfica, el aguinaldo es exento hasta por 30 días el salario mínimo general del área geográfica sin importar la base del cálculo de acuerdo al artículo 128 del reglamento del LISR.

Cuota fija (106-I LSS): Por cada asegurado se pagará mensualmente una cuota diaria patronal equivalente al 13.9% de un salario mínimo general diario para el Distrito Federal⁹.

$$\text{Cuota fija} = \text{salario mínimo} \times \text{días al mes} \times \text{factor}$$

$$\text{Cuota fija} = 50.57 \times 31 \times 19.75\%$$

$$\text{Cuota fija} = 321.68$$

⁹ Se realizó una estimación del salario mínimo general para el Distrito Federal del 4% para los años posteriores a 2007 tomando como base el aumento de los salarios de años anteriores a este.

Guardería (art. 211 LSS): el monto de la prima para el seguro de guardería será del 1% sobre el salario base de cotización.

$$\text{Guardería} = SBC \times \text{días laborados} \times 1\%$$

$$\text{Guardería} = 156.78 \times 31 \times 1\%$$

$$\text{Guardería} = 48.60$$

Riesgo de trabajo (art. 71 LSS): Las cuotas que por el seguro de riesgo de trabajo deben pagar los patrones, se determinarán en relación con la cuantía del salario base de cotización y con los riesgos inherentes a la actividad de la negociación que se trate en los términos que establezca el reglamento relativo.

$$\text{Riesgo de trabajo} = SBC \times \text{días laborados} \times \text{factor}$$

$$\text{Riesgo de trabajo} = 156.78 \times 31 \times 0.05\%$$

$$\text{Riesgo de trabajo} = 24.30$$

Cuotas obrero patronales (artículo 15 III LSS): por disposición de la Ley del Seguro Social, la empresa tiene obligación de determinar las cuotas obreros patronales a su cargo y enterarlas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Las cuotas patronales será la suma de las cuotas de las primas de enfermedad y maternidad, prestaciones en especie, cuota fija cuotas patronales del seguro social, invalidez y vida, guardería, riesgo de trabajo, censantía en edad avanzada y vejez

$$\text{Cuotas obrero patronales} = 321.68 + 34.02 + 51.03 + 85.05 + 153.10 + 48.60 + 24.30$$

$$\text{Cuotas obrero patronales} = 717.78$$

El Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), sirve para fomentar el ahorro entre los trabajadores para cubrir necesidades futuras.

Artículo 1º de la Ley del SAR.- La presente Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto regular el funcionamiento de los sistemas de ahorro para el retiro y sus participantes previstos en esta Ley y en las leyes del Seguro Social, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

$$\text{SAR} = SBC \times \text{días laborados} \times \text{factor}$$

$$\text{SAR} = 156.78 \times 31 \times 2\%$$

$$\text{SAR} = 97.20$$

Según el artículo 29-II de la Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los trabajadores (INFONAVIT) es obligación de los patrones determinar el monto de las aportaciones del 5% sobre del salario de los trabajadores a su servicio y efectuar el pago en las entidades receptoras que actúen por cuenta y orden del Instituto, para su abono en la subcuenta de vivienda de las cuentas individuales de los trabajadores previstas en los sistemas de ahorro para el retiro.

$$\text{INFONAVIT} = \text{SBC} \times \text{días laborados} \times \text{factor}$$

$$\text{INFONAVIT} = 156.78 \times 31 \times 5\%$$

$$\text{INFONAVIT} = 243.01$$

El 2% sobre nómina según el artículo 178 del Código Financiero del Distrito: Se encuentran obligadas al pago del impuesto sobre nóminas, las personas físicas y morales que, en el Distrito Federal, realicen erogaciones en dinero o en especie por concepto de remuneración al trabajo personal subordinado.

El artículo 180 del Código Financiero del Distrito Federal nos dice que el Impuesto sobre Nóminas se determinará, aplicando la tasa del 2% sobre el monto total de las erogaciones realizadas por concepto de remuneraciones al trabajo personal subordinado.

$$2\% \text{ sobre nómina} = \text{sueldo} \times \text{factor}$$

$$2\% \text{ sobre nómina} = 4,650.00 \times 2\%$$

$$2\% \text{ sobre nómina} = 93$$

En el mes de diciembre se debe anexar el aguinaldo y la prima vacacional correspondiente a la parte proporcional de lo trabajado.

El aguinaldo es un derecho que los trabajadores tienen, el cual equivale a un mínimo de 15 días de salario y que deberán recibir antes del 20 de diciembre. (Art. 87 LFT)

$$\text{Aguinaldo} = \text{salario diario} \times 15$$

$$\text{Aguinaldo} = 150 \times 15$$

$$\text{Aguinaldo} = 2,250.00$$

La prima vacacional según el artículo 80 de la LFT es el porcentaje que se les debe pagar a los trabajadores de un 25% sobre los importes que corresponda al concepto de vacaciones.

$$\text{Prima vacacional} = \text{salario diario} \times \text{días de vacaciones} \times 25\%$$

$$\text{Prima vacacional} = 150 \times 6 \times 25\%$$

$$\text{Prima Vacacional} = 225.00$$

El total a pagar al trabajador en el 2008 será de:

$$\text{Total} = \text{sueldo} + \text{aguinaldo}$$

$$\text{Total} = 54,750.00 + 2,250.00$$

$$\text{Total} = 57,000.00$$

Con los cálculos anteriores se muestra la hoja de trabajo de la determinación de sueldos y salarios para el 2008.

CEDULA DE COTIZACION ANUAL PARA 2008																								
Trabajador	Salario diario	SBC	Días laborados	Sueldo	Aguinaldo pagado	TOTAL	Prest. en dinero	Prestaciones en especie	Invalidez y vida	Censafía y vejez	I.M.S.S. trabajador	Crédito al salario	Total	Cuota fija	Préstamo dinero	Préstamo especie	Invalidez y vida	Censafía y vejez	Guardería	Riesgo de trabajo	I.M.S.S. patrón	SAR	INFONAVIT	2% nómina
Compras	150.00	156.78	365	54,750.00	2,250.00	57,000.00	143.06	214.59	357.65	643.78	1,369.45	(1,484.71)	54,865.26	3787.48	400.57	600.86	1001.43	1802.58	572.25	286.12	8,480.71	1,144.49	2,861.24	1,140.00
Ventas	150.00	156.78	365	54,750.00	2,250.00	57,000.00	143.06	214.59	357.65	643.78	1,369.45	(1,484.71)	54,865.26	3787.48	400.57	600.86	1001.43	1802.58	572.25	286.12	8,480.71	1,144.49	2,861.24	1,140.00
Almacén	150.00	156.78	365	54,750.00	2,250.00	57,000.00	143.06	214.59	357.65	643.78	1,369.45	(1,484.71)	54,865.26	3787.48	400.57	600.86	1001.43	1802.58	572.25	286.12	8,480.71	1,144.49	2,861.24	1,140.00
Ayudante de ventas	54.47	56.93	365	19,881.55	817.05	20,698.60	51.95	77.93	129.88	233.78	493.53	(4,079.47)	24,284.54	3787.48	145.46	218.19	363.65	654.58	207.80	103.90	5,481.06	415.60	1,039.01	413.97
Ayudante de compras	54.47	56.93	365	19,881.55	817.05	20,698.60	51.95	77.93	129.88	233.78	493.53	(4,079.47)	24,284.54	3787.48	145.46	218.19	363.65	654.58	207.80	103.90	5,481.06	415.60	1,039.01	413.97
TOTALES				204,013.10	8,384.10	212,397.20	533.09	799.63	1,332.72	2,398.89	5,095.41	- 12,613.06	219,914.85	18,937.39	1,492.64	2,238.96	3,731.60	6,716.89	2,132.34	1,066.17	36,404.27	4,264.69	10,661.72	4,247.94

G. Impuestos al comercio exterior

Para llevar a cabo nuestras operaciones es necesario cumplir con cierta normatividad establecida en la legislación mexicana, de acuerdo la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 31, fracción IV dice que son obligaciones de los mexicanos, entre otras, contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes¹⁰

Para cumplir con nuestras obligaciones debemos considerar los siguientes impuestos:

La Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR) por su parte en el artículo 1° menciona que las personas físicas y las morales, están obligadas al pago del impuesto sobre la renta en los siguientes casos:

- I. Las residentes en México, respecto de todos sus ingresos cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan.
- II. Los residentes en el extranjero que tengan un establecimiento permanente en el país, respecto de los ingresos atribuibles a dicho establecimiento permanente.
- III. Los residentes en el extranjero, respecto de los ingresos procedentes de fuentes de riqueza situadas en territorio nacional, cuando no tengan un establecimiento permanente en el país, o cuando teniéndolo, dichos ingresos no sean atribuibles a éste.¹¹

La Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en su artículo 1°, menciona que están obligadas al pago del impuesto al valor agregado establecido en esta Ley, las personas físicas y las morales que, en territorio nacional, realicen los actos o actividades siguientes:

- I. Enajenen bienes.
- II. Presten servicios independientes.
- III. Otorguen el uso o goce temporal de bienes.
- IV. Importen bienes o servicios.

El impuesto se calculará aplicando los valores que señala esta Ley, la tasa del 15%. El impuesto al valor agregado en ningún caso se considerará que forma parte de dichos valores.¹²

De la misma manera debemos cumplir con otras contribuciones como lo son los impuestos aduaneros definidos como una prestación monetaria que deben pagar las personas físicas o morales que hacen pasar mercancías a través de las fronteras, costas o límites de un país determinado, sean nacionales,

¹⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, consultada en <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/32.htm?s>, (09/09/07).

¹¹ Ley del Impuesto Sobre la Renta, *Diario Oficial de la Federación*, México, 27 de diciembre de 2006, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-78.pdf>, (09/08/07), p. 1.

¹² Ley del Impuesto al Valor Agregado, *Diario Oficial de la Federación*, México, 1 de octubre de 2007, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-76.pdf>, (02/10/07), p. 1.

nacionalizadas o extranjeras, destinadas a ser consumidas, respectivamente, dentro de un territorio nacional (impuesto de importación) o fuera de dicho territorio (impuestos a la exportación)¹³.

Los aranceles en comercio exterior se definen como las cuotas o tasas que se establecen en forma de porcentajes o en términos específicos que determinan el pago de los impuestos al comercio exterior a pagar, aplicándose a un valor o precio de un bien que les sirve de base y de donde resulta el impuesto a la importación o exportación¹⁴.

Los aranceles son la política comercial más simple y clara de proteccionismo, el efecto más importante del establecimiento de un arancel es el desaliento de las importaciones¹⁵.

El propósito esencial de los tributos al comercio exterior no es fiscal pues constituyen las barreras más claras en un régimen de intercambio comercial internacional, se les conoce como derechos aduaneros¹⁶.

Por otro lado se deberá pagar el Derecho de Trámite Aduanero (DTA) conforme al artículo 49 de la Ley de Federal de Derechos en su fracción V que menciona que en las operaciones de exportación se pagará \$202 por pedimento o documentos aduaneros.¹⁷

Además de lo mencionado en los párrafos preliminares será necesario para la exportación de nopal fresco a Tokio pagar un Certificado Fitosanitario, para respaldar a la mercancía enviada al importador; dicho certificado es emitido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) que en el artículo cuarto de la certificación menciona, que el costo será de \$250.00¹⁸ por cada envío de mercancía.

Es importante aclarar que de acuerdo a las reglas del GATT¹⁹ permiten exonerar los productos de exportación de todos los impuestos indirectos con que se gravan en el país exportador, ya que si se gravaran dichos impuestos, el producto exportado sería objeto de doble tributación; pero el producto no puede ser exonerado de los impuestos directos; los impuestos indirectos se traspasan generalmente al producto y se refleja en su precio, mientras que los impuestos directos no se transfieren, sino que son absorbidos por el productor contribuyente.

Un ejemplo de lo anterior es el hecho de que en México estaremos obligadas a pagar el ISR, sin embargo, como incentivo a las exportaciones, el IVA que el

¹³ Con base en Hadar Moreno Valdez, Jorge Alberto Moreno Castellanos y Pedro Trejo Vargas, *Comercio exterior sin barreras 2003. Todo lo que necesita saber en materia aduanera y de comercio exterior*, p. 37-38.

¹⁴ Idem

¹⁵ Idem

¹⁶ Idem

¹⁷ Ver regla 5.1.1 del las Reglas Generales de Comercio Exterior

¹⁸ Para 2006

¹⁹ General Agreement on Tariffs and Trade (Acuerdo general sobre comercio y aranceles), *Reglas aplicables a las exportaciones*, p. 132-133

exportador haya pagado al comprar los insumos utilizados en la fabricación del bien exportado, será devuelto, compensado o acreditado por el gobierno federal; debido a que; los productos para la exportación tienen una tasa de 0%²⁰

Existen otros incentivos que beneficiara a la comercializadora *Yolotlmila "corazón del campo"* otorgados por el gobierno federal para el fomento de las exportaciones, así existen programas de fomento establecidos por la Secretaría de Economía. El registro de Empresas de Comercio Exterior (Ecex) es un instrumento de promoción a las exportaciones, mediante el cual nuestra empresa comercializadora tendrá acceso a los mercados internacionales con facilidades administrativas y apoyos financieros de la Banca de Desarrollo, con el propósito de conjuntar la oferta nacional de mercancías para posicionarlas en el extranjero, de acuerdo a la demanda internacional. También se puede optar por ser una consolidadora de exportación o una promotora de exportación.

Los beneficios que obtendremos al registrarnos en una empresa Ecex, son los siguientes:

- Expedición automática de la constancia de Empresas Altamente Exportadoras (Altex), que nos garantiza la devolución inmediata del saldos a favor de impuesto al valor agregado (IVA)
- Autorización, en su caso, de un Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación (Pitex) en su modalidad de proyecto específico
- Descuento del 50% en el costo de los productos y servicios no financieros que Bancomext determine.
- Asistencia y apoyo financiero por parte de Nacional Financiera para la consecución de nuestro proyecto, así como servicios especializados de capacitación y asistencia técnica. Este beneficio se otorgará tanto a las empresas como a nuestros proveedores.

Una vez que se obtiene el registro Ecex, debemos cumplir con los siguientes compromisos:

- Llevar control de inventarios conforme a lo previsto en la Ley Aduanera
- Mantener el capital social acreditado
- Realizar exportaciones por cuenta propia a más tardar en el primer año fiscal regular siguiente a la fecha de su registro, por un importe mínimo de 250 mil dólares de los E.U.A. para empresas promotoras y 3 millones de dólares de los E.U.A. para las consolidadoras.
- Presentar un programa de actividades cuando se solicite el registro, durante los primeros 15 días del mes de enero de cada año, señalando las actividades que se realizarán de acuerdo a su modalidad
- Presentar reporte anual de nuestras operaciones de comercio exterior a través de la página de Internet de la Secretaría, a más tardar en el mes de mayo de cada año y entregar copia a la Administración Local de

²⁰ Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), *Guía básica del exportador*, p. 35

Auditoría Fiscal o de Grandes Contribuyentes, ambas de la SHCP que le corresponda²¹.

Cabe precisar que el trámite es gratuito, su vigencia es indefinida y podemos observar que tiene importantes beneficios para la comercializadora.

Una vez que conocemos todas las herramientas que vamos a ocupar para llevar a cabo el proyecto de inversión es necesario realizar los presupuestos, las proyecciones financieras y el análisis de la información financiera para saber si el proyecto de inversión es factible con la ayuda del estudio financiero que se presenta en el siguiente apartado.

²¹ Con base en Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), *Guía básica del exportador*, p.39 y Secretaría de Economía consultado en <<http://www.economia.gob.mx/?P=736>>

Capítulo VI
Estudio financiero

Capítulo VI Estudio financiero

Para la puesta en marcha de este proyecto es necesario considerar, además de los estudios ya desarrollados, la evaluación financiera, esto ayudará a cuantificar lo cotizado anteriormente y servirá como base en las proyecciones de los siguientes años, además nos será útil para gestionar si es necesario el financiamiento necesario que el proyecto demande para su ejecución y puesta en marcha.

Al efectuar cualquier negocio surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuánto voy a ganar o perder?
- ¿En qué momento es necesario el financiamiento externo?
- ¿Cuánta inversión requiero para arrancar mi negocio?
- ¿Cuándo voy a recuperar mi inversión?, etcétera.

Para contestar a las preguntas anteriores es preciso desarrollar el estudio financiero. Empezaremos por definir algunos conceptos que nos ayudarán a entender mejor el capítulo, inicialmente abordaremos la definición del estudio financiero.

A. ¿Qué es el Estudio Financiero?

La definición que nos proporcionan José Antonio y Arturo Morales Castro menciona que “El estudio financiero determina las necesidades de recursos necesarios para realizar la inversión, asignando precios de mercado a cada uno de los activos necesarios para generar el producto y/o servicio, así como los costos de las fuentes de financiamiento, costos de operación del proyecto de inversión y la rentabilidad de la inversión”¹.

El estudio financiero generalmente incluye el presupuesto de inversión y de operación teniendo como base los estudios de mercado, administrativo y técnico, igualmente incluyen las fuentes de financiamiento y los estados financieros pro forma; además de la elaboración de un análisis financiero sobre los resultados contables y económicos, los que comprueban la rentabilidad del negocio, además de elaborar estrategias para obtener recursos que permitan la implantación y el seguimiento del mismo y de ahí partir para la decisión final.²

a. Objetivo del estudio financiero

El estudio financiero tiene por objetivo la aportación de una estrategia que permita al proyecto allegarse de los recursos necesarios para su implementación y contar con la suficiente liquidez y solvencia, para desarrollar ininterrumpidamente operaciones comerciales y productivas.³

¹ José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, p.41

² Lizbeth Álvarez Tello y Héctor Raúl Peraza Talavera, *Guía práctica en la formación de una empresa comercializadora en México*, p. 178

³ *Idem*

b. Contenido del estudio financiero

En el estudio financiero de la comercializadora Yolotmila “corazón del campo” desarrollaremos los puntos que señalamos a continuación:

- I. Inversión inicial
- II. Determinación del costo de ventas
- III. Determinación de los gastos de administración y ventas
- IV. Elaboración de estados financieros básicos proyectados
- V. Estimación de los flujos de efectivo ⁴

I. Inversión inicial

La definición que aporta Gabriel Baca Urbina nos dice que “La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos y diferidos⁵ necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, excepto el capital de trabajo”⁶.

No obstante el capital de trabajo es también una inversión inicial, pero tiene una diferencia fundamental con respecto a la inversión en activo fijo y diferido, y tal diferencia radica en su naturaleza circulante. Esto implica que mientras la inversión fija y diferida puedan recuperarse por la vía fiscal, mediante la depreciación y la amortización, la inversión en capital de trabajo no pueda recuperarse por este medio, ya que se supone que, dada su naturaleza la empresa se resarcirá de él a corto plazo⁷.

El capital de trabajo CT se obtiene de la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante, que se representa en la siguiente fórmula:

$$CT = AC - PC$$

Donde:

AC = es el activo circulante, es decir, los bienes y valores que normalmente se convierten en dinero en el plazo máximo de un año.

PC = es el pasivo circulante, es decir, el pasivo a corto plazo, o deudas y obligaciones que deben pagarse en el plazo máximo de un año.

El capital de trabajo nos indica la necesidad de efectivo que se requiere para operar. En el siguiente párrafo se presenta el cálculo del capital de trabajo, siendo CT08 el capital de trabajo de 2008 y así sucesivamente para el resto de los años.

$$CT08 = 634,446.59 - 76,674.03 = 557,772.56$$

$$CT09 = 1,748,058.15 - 378,719.16 = 1,369,338.99$$

$$CT10 = 2,740,512.52 - 457,837.12 = 2,282,675.40$$

$$CT11 = 4,163,044.72 - 605,360.84 = 3,557,683.88$$

⁴ Con base en Arturo y José Antonio Morales Castro, *Proyectos de inversión*, p. 13

⁵ Los activos fijos son bienes que se adquirieron, con el fin de usarlos para el funcionamiento y realización de las operaciones de la empresa, Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 110, el activo diferido está integrado por valores cuya recuperabilidad están condicionadas generalmente por el transcurso del tiempo disponible en diferido. Disponible en <http://www.definicion.org/activo-diferido>

⁶ Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 165

⁷ Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 168

$$CT12 = 6,131,182.06 - 817,552.32 = 5,313,629.74$$

Para las empresas comercializadoras, el cálculo del capital de trabajo está en función al movimiento de los inventarios y del efectivo; es decir, el valor de los inventarios es definitivo, pues debido a la naturaleza de la empresa, la operación de compraventa, requiere de ellos, además se asocian íntimamente con el crédito de los clientes y de los proveedores.⁸

En el siguiente cuadro damos a conocer la inversión inicial de la comercializadora Yolotmila.

Tabla 32 Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL								
	cantidad	costo	total	subtotal	IVA	ISR retenido	IVA retenido	Total
Aportación de los socios en efectivo								
Socio 1			100,000.00					300,000.00
Socio 2			100,000.00					
Socio 3			100,000.00					
Activos								
Escritorio	2	900.00	1,800.00	1,565.22	234.78			
Silla ejecutiva	4	300.00	1,200.00	1,043.48	156.52			
Computadora	2	7,500.00	15,000.00	13,043.48	1,956.52			
Impresora HP Deskjet F380	1	1,000.00	1,000.00	869.57	130.43			
Archiveros con cuatro cajones	2	600.00	1,200.00	1,043.48	156.52			
Mesa de acero inoxidable	1	8,000.00	8,000.00	6,956.52	1,043.48			
Báscula electrónica	2	2,000.00	4,000.00	3,478.26	521.74			
Cuchillo de acero inoxidable	7	20.00	140.00	121.74	18.26			
Guantes de hule grueso	9	28.89	260.01	226.10	33.91			
Total			32,600.01	28,347.83	4,252.18			
CAPITAL SOCIAL								332,600.01

Fuente: Elaboración propia con datos de precios obtenidos en el mercado

La tabla anterior muestra que la inversión inicial de la comercializadora Yolotmila está conformada por las aportaciones en efectivo de tres socios dando un total de \$300,000 y aportaciones en especie: mobiliario y equipo de oficina por \$3,652.18, equipo de cómputo por \$13,913.05, maquinaria y equipo por \$10,434.78 y herramientas por \$347.83; la suma de los rubros anteriores dan un total de \$32,600.00 con el IVA incluido. En consecuencia el capital social de la empresa es de \$332,600.00.

Una vez detallada la inversión inicial determinaremos el costo de ventas.

⁸ Con base en Lizbeth Alavez Tello y Héctor Raúl Peraza Talavera, *Guía práctica en la formación de una empresa comercializadora en México*, p.181

II. Determinación del costo de ventas

Según las Normas de Información Financiera⁹ “el costo y el gasto son decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad, durante un período contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta y, consecuentemente en el capital ganado.”

Otra definición que nos da Gabriel Baca Urbina¹⁰ sobre el costo expone que “es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual; los que se pueden dividir en fijos y variables; los primeros están generalmente en función del tiempo y el vencimiento del pago, sin importar el volumen de ventas; y los segundos son aquellos que dependen directamente del volumen de ventas, es decir están en función de las ventas netas, ya que proporcionalmente varían con respecto a éstas, por ejemplo las comisiones, los fletes, el empaque, la mano de obra directa, entre otros.”

En lo que se refiere a las ventas según la American Marketing Association son “el proceso personal o impersonal por el que el vendedor comprueba, activa y satisface las necesidades del comprador para el mutuo y continuo beneficio de ambos (del vendedor y el comprador)”¹¹

El Diccionario de Marketing de Cultural S.A., define a la *venta* como “un contrato en el que el vendedor se obliga a transmitir una cosa o un derecho al comprador, a cambio de una determinada cantidad de dinero”. También incluye en su definición, que “la venta puede considerarse como un proceso personal o impersonal mediante el cual, el vendedor pretende influir en el comprador”¹²

Con las definiciones antes descritas podemos decir que el costo de ventas muestra el costo de adquisición de los artículos vendidos o el costo de los servicios prestados relativos a las ventas. En el caso de la empresa comercializadora Yolotmila se origina principalmente de la adquisición de mercancías y de los gastos directos e indirectos.

Según el artículo 45-b de la Ley del Impuesto sobre la Renta. “los contribuyentes que realicen actividades comerciales que consistan en la adquisición y enajenación de mercancías, considerarán únicamente dentro del costo lo siguiente:

- El importe de las adquisiciones de mercancías, disminuidas con el monto de las devoluciones, descuentos y bonificaciones, sobre las mismas, efectuados en el ejercicio.
- Los gastos incurridos para adquirir y dejar las mercancías en condiciones de ser enajenadas.

⁹ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *Normas de información financiera 2007*, NIF A-5, p., 14

¹⁰ Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 161.

¹¹ Del sitio web de la American Marketing Association: MarketingPower.com, sección Dictionary of Marketing Terms, <http://www.marketingpower.com/> consultado en <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm> (01/12/07)

¹² Del libro: *Diccionario de Marketing*, p. 340, consultado en <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm> (01/12/07)

Tabla 33 Determinación del costo de ventas

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE VENTAS COMERCIALIZADORA YOLOTLMILA S.R.L. DE C.V.					
	2008	2009	2010	2011	2012
Importe de la adquisición materia prima	75,150.00	172,845.00	202,531.98	254,608.20	332,810.81
- Devoluciones, descuentos y bonificaciones en el ejercicio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+ Gastos de administración*	47,877.04	48,330.43	49,060.87	49,165.22	49,373.91
+ Gastos de venta*	4,841.74	9,923.90	10,349.53	10,990.75	11,679.97
+ Mano de obra	39,763.10	39,763.10	39,763.10	39,763.10	39,763.10
= Costos de adquisición	167,631.88	270,862.43	301,705.48	354,527.27	433,627.78
+ Gastos de exportación*	43,003.83	86,007.65	129,011.48	172,015.30	215,019.13
= Costo de ventas	210,635.70	356,870.08	430,716.95	526,542.57	648,646.91

Fuente: Elaboración propia

*Los gastos de administración corresponden a la renta, luz, agua, teléfono e internet, papelería y gastos de mantenimiento.

*Los gastos de venta corresponden a cajas de cartón, etiquetas y cintas para empaque.

*Los gastos de exportación corresponden al derecho de trámite aduanal, flete contratado y certificado fitosanitario.

1. Determinación del punto de equilibrio¹³

Una base muy importante para el presupuesto operativo es el cálculo del volumen mínimo de operaciones que se tienen que hacer en el período para no perder por la operación, es decir, el punto de equilibrio entre lo que se invierte en el periodo de una operación y lo que se recupera vía ingresos; para el cálculo de este punto de equilibrio, hay que considerar las ventas reales, los costos y los gastos sobre estas ventas; hay dos formas de calcular el punto de equilibrio:

$$PE\$ = \frac{CF}{1 - \left(\frac{CV}{VT}\right)}$$

$$PEu = \frac{CF}{1 - (Pu - CVu)}$$

CF= costos fijos totales¹⁴
venta

Pu= precio unitario de

CV= costos variables totales¹⁵
unitario

CVu=costo variable

VT= ventas totales del período

PE\$= punto de equilibrio en pesos, es decir, el monto de ventas que se tendrán que hacer en el periodo para no tener pérdidas ni utilidades.

PEu= punto de equilibrio en unidades, es decir, el volumen de ventas que se tendrán que hacer en el periodo para no tener pérdidas ni utilidades.

Para el 2008 es de \$83,510.22 con 1,285 unidades

Para el 2009 es de \$83,082.77 con 1,306 unidades

¹³ Con base en Lizbeth Alavez Tello y Héctor Raúl Peraza Talavera, *Guía práctica en la formación de una empresa comercializadora en México*, p. 191,

¹⁴ Los costos fijos son los que permanecen constantes dentro de un determinado tiempo, sin importar si cambia el volumen; se clasifican en discrecionales, susceptibles de ser modificados, y los comprometidos, que son aquellos en los que no se aceptan modificaciones.

¹⁵ Los costos variables son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a una actividad o volumen dada.

Para el 2010 es de \$86,312.09 con 1,318 unidades
Para el 2011 es de \$85,184.89 con 1,280 unidades
Para el 2012 es de \$85,077.45 con 1,265 unidades

Al conocer las ventas, el costo de ventas y el punto de equilibrio estamos listos para realizar los presupuestos de ingresos y egresos, así como el presupuesto de inversión que serán mostrados a continuación.

2. Presupuestos¹⁶

El siguiente paso es realizar los presupuestos que son aquellos planes formales escritos en términos monetarios; éstos determinan la trayectoria futura que se piensa seguir o lograr, mostrando una visión de los movimientos tanto de ingresos como de egresos que se generarán y que al mismo tiempo permitirán definir controles y políticas para la mejor consecución de estos fines.

Los presupuestos que elaboraremos en el estudio financieros para la creación de nuestro negocio son:

- *Presupuesto de inversión* el cual está integrado por el conjunto de erogaciones o salidas de efectivo necesarias para la conformación de nuestro negocio; la adquisición de bienes inmuebles, y los intangibles, que son los activos totales del proyecto o capital.

Nuestro presupuesto de inversión se compone de los siguientes elementos.

¹⁶ Lizbeth Alavez Tello y Héctor Raúl Peraza Talavera, p. 179-188

Tabla 34 Presupuesto de inversión

Presupuesto de Inversión	2008		2009		2010		2011		2012		
	Monto original de la inversión	Valor en libros	Depreciación	Valor en libros	Depreciación	Valor en libros	Depreciación	Valor en libros	Depreciación	Valor en libros	Depreciación
Escritorio 1	782.61	704.35	78.26	704.35	78.26	626.09	78.26	547.83	78.26	469.57	78.26
Escritorio 2	782.61	704.35	78.26	704.35	78.26	626.09	78.26	547.83	78.26	469.57	78.26
Silla ejecutiva1	260.87	234.78	26.09	234.78	26.09	208.70	26.09	182.61	26.09	156.52	26.09
Silla ejecutiva2	260.87	234.78	26.09	234.78	26.09	208.70	26.09	182.61	26.09	156.52	26.09
Silla ejecutiva3	260.87	234.78	26.09	234.78	26.09	208.70	26.09	182.61	26.09	156.52	26.09
Silla ejecutiva4	260.87	234.78	26.09	234.78	26.09	208.70	26.09	182.61	26.09	156.52	26.09
Archiveros con cuatro cajones 1	521.74	469.57	52.17	469.57	52.17	417.39	52.17	365.22	52.17	313.04	52.17
Archiveros con cuatro cajones 2	521.74	469.57	52.17	469.57	52.17	417.39	52.17	365.22	52.17	313.04	52.17
Total mobiliario y equipo oficina	3,652.17	3,286.96	365.22	3,286.96	365.22	2,921.74	365.22	2,556.52	365.22	2,191.30	365.22
Computadora 1	6,521.74	4,565.22	1,956.52	4,565.22	1,956.52	2,608.70	1,956.52	652.17	652.17	0.00	1,956.52
Computadora 2	6,521.74	4,565.22	1,956.52	4,565.22	1,956.52	2,608.70	1,956.52	652.17	652.17	0.00	1,956.52
Impresora HP Deskjet F380 1	869.57	608.70	260.87	608.70	260.87	347.83	260.87	86.96	86.96	0.00	260.87
Impresora HP Deskjet F380 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total equipo de cómputo	13,913.05	9,739.14	4,173.92	9,739.14	4,173.92	5,565.22	4,173.92	1,391.31	1,391.31	0.00	4,173.92
Mesa de acero inoxidable 1	6,956.52	6,260.87	695.65	6,260.87	695.65	5,565.22	695.65	4,869.56	695.65	4,173.91	695.65
Báscula electrónica 1	1,739.13	1,565.22	173.91	1,565.22	173.91	1,391.30	173.91	1,217.39	173.91	1,043.48	173.91
Báscula electrónica 2	1,739.13	1,565.22	173.91	1,565.22	173.91	1,391.30	173.91	1,217.39	173.91	1,043.48	173.91
Total maquinaria y equipo	10,434.78	9,391.30	1,043.48	9,391.30	1,043.48	8,347.82	1,043.48	7,304.35	1,043.48	6,260.87	1,043.48
Cuchillos de acero inoxidable	121.74	180.00		260.87		347.83		434.78		434.78	
Guantes de hule grueso	226.10	210.00		260.87		391.30		521.74		521.74	
Herramientas	347.83	390.00		521.74		739.13		956.52		956.52	
Total activo diferido		12,848.58		11,563.72		10,278.86		8,961.49		7,644.11	
Amortización		1284.86		1284.86		1317.38		1317.38		1317.38	
Gastos de organización amortizados		11,563.72		10,278.86		8,961.49		7,644.11		6,326.73	
Total	28,347.84		5,582.61		5,582.61		5,582.61		2,800.00		5,582.61

Fuente: elaboración propia

- *Presupuesto de operación:* involucra la entrada y salida de efectivo, lo que deben presupuestarse los montos y tiempos de realización que éstas tendrán en el ciclo operativo de nuestro negocio, por lo que se dividirá en dos partes:
 - *Presupuesto de ingresos.* Este presupuesto relaciona los aspectos económicos, sociales y técnicos que obtendrá nuestro negocio derivado de los ingresos en ventas u otros ingresos; es por ello que para la elaboración de dicho presupuesto es indispensable retomar los capítulos anteriores, considerando de manera especial el plan de mercadotecnia y la investigación de mercado, así como el cálculo del capital de trabajo, proporcionando de esta forma elementos que podremos cuantificar en esta parte de nuestro estudio; razón por la que es muy importante tener definidos los productos y subproductos; el margen de utilidad de cada uno de estos, el estimado de ventas según el estudio de mercado, así como la capacidad instalada y los movimientos de inventarios, además de tener calculado el capital de trabajo expresado como programa de ventas, definiendo en cada período los costos y gastos que se desprendan de la venta de estos productos. Asimismo hay que tener presente el ciclo operativo¹⁷ del negocio para la cronología de nuestros ingresos, considerando también el dinamismo de la demanda, el crecimiento esperado, promociones, nuevos mercados, todas aquellas variables exógenas y endógenas que afectarán el presupuesto de ingresos. Y finalmente el precio de venta esperado que se fija sobre la base de una serie de variables a considerar, como:
 - estrategia de ventas

¹⁷ Se define como el tiempo de realización de nuestros activos el lapso que transcurre entre la realización en efectivo desde la adquisición de los inventarios hasta la cobranza derivada de la venta final de nuestros productos.

- precio de venta
- nicho de mercado
- costos y gastos
- período de recuperación y punto de equilibrio
- margen de utilidad y rentabilidad esperada por producto

El presupuesto de ingresos también llamado de ventas nos refleja las entradas de efectivo a la comercializadora que para el presente proyecto sólo se dan ingresos por ventas, reflejadas en la siguiente tabla.

Tabla 35 Presupuesto de ventas

Año	2008	2009	2010	2011	2012
Porcentaje aumento de ventas		10%	20%	40%	60%
Proyección de ventas (kgrs)	12,000	13200.00	14520.00	17424.00	20908.80
Porcentaje aumento de ventas a otros mercados		10%	15%	20%	25%
Porcentaje real de crecimiento acumulado		20%	35%	60%	85%
Proyección de venta para otros mercados (kgrs)	0	14400	17820	23232	32234.4
Totales (kgrs)	12,000	27,600.00	32,340.00	40,656.00	53,143.20
Precio de ventas	61.44	64.65	66.59	67.99	68.35
Ventas	737,224.96	1,784,350.41	2,153,556.00	2,764,348.49	3,632,406.32

Fuente: elaboración propia

- *Presupuesto de egresos.* Para la elaboración de este presupuesto es necesario tener bien identificadas las partes de origen, para clasificar las cuentas de acuerdo con el rubro correspondiente, por ello se deben definir algunas de las partidas elementales en la operación de nuestro negocio.

En este presupuesto tomamos en cuenta todas las salidas en efectivo que por la actividad de la comercializadora se llevarán a cabo y se muestran en seguida.

Tabla 36 Presupuesto de egresos

PRESUPUESTO DE EGRESOS COMERCIALIZADORA YOLOTMILA S.R.L. DE C.V.					
	2008	2009	2010	2011	2012
Compras	75,150.00	172,845.00	202,531.98	254,608.20	332,810.81
Gastos de administración	77,858.60	78,380.00	79,220.00	79,340.00	79,580.00
Gastos de venta	5,639.99	12,487.73	44,182.45	12,638.76	13,431.96
Gastos de exportación	44,256.00	88,512.00	132,768.00	177,024.00	221,280.00
Pago de impuestos	0.00	24,269.77	327,539.98	405,845.22	552,526.64
Compra de activos	0.00	600.00	850.00	1,100.00	1,100.00
Sueldos y salarios	219,914.85	224,253.00	226,027.14	227,486.68	228,980.31
Gastos de organización	12,673.75	0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de PTU	0.00	25,950.15	115,440.39	142,034.51	196,375.97
Declaración de impuestos retenidos	0.00	16,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
IMSS patrón	0.00	36,404.27	37,179.18	37,991.90	38,835.10
Total	435,493.19	679,701.92	1,179,739.12	1,352,069.27	1,678,920.79

Fuente: elaboración propia

III. Determinación de los gastos de ventas, administración y exportación¹⁸

Fijaremos los gastos de venta y administrativos para conocer más acerca de ellos detallaremos algunas definiciones.

Los gastos directos son considerados como tales porque repercuten directamente en cada uno de los productos que pongamos a disposición de los

¹⁸ Lizbeth Alavez Tello y Héctor Raúl Peraza Talavera, p. 189-191

consumidores, por tanto, el producto en su presentación final; debería ser desmembrado en cada una de sus partes para definir el costo de ventas directo.

Los gastos indirectos corresponden a los demás gastos en que se incurra, cuya realización no se efectúa en períodos distintos al momento de la venta y por tanto no están relacionados directamente con el volumen comercializado.

Otros gastos indirectos forman parte de los desembolsos complementarios para la elaboración final del producto y no han sido incluidos en los rubros ya citados.

Los gastos de venta se originan directamente de la venta, que puede ser a través de mayoristas, minoristas y consumidor final; de ahí se derivan otros costos, como las comisiones para los agentes de ventas, sus sueldos y salarios, transportes, propaganda y publicidad, artículos de oficina y papelería, etc.

Los gastos de administración son aspectos que no están relacionados con la venta de los productos, sin embargo representan el control y la planeación de la empresa; éstos se incluyen en la administración del negocio; es decir, en los sueldos y salarios del personal administrativo, gastos de oficina, depreciación de inmuebles, renta, agua, luz, teléfono, etc.

En los gastos de administración y venta de la comercializadora se muestran los siguientes cuadros.

Tabla 37 Determinación de gastos de administración, ventas y exportación

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA GLOBAL																
	GASTOS ANUALES 2008						GASTOS ANUALES 2009						GASTOS ANUALES 2010			
	mensual	subtotal	IVA	total	IVA retenido	ISR retenido	mensual	subtotal	IVA	total	IVA retenido	ISR retenido	mensual	subtotal	IVA	total
Gastos de administración																
Renta	3,008.33	38,000.00	5,700.00	36,100.00	3,800.00	3,800.00	3,008.33	38,000.00	5,700.00	36,100.00	3,800.00	3,800.00	3,008.33	38,000.00	5,700.00	36,100.00
Honorarios contables	2,533.33	32,000.00	4,800.00	30,400.00	3,200.00	3,200.00	2,533.33	32,000.00	4,800.00	30,400.00	3,200.00	3,200.00	2,533.33	32,000.00	4,800.00	30,400.00
subtotal	5,541.67	70,000.00	10,500.00	66,500.00	7,000.00	7,000.00	5,541.66	70,000.00	10,500.00	66,500.00	7,000.00	7,000.00	5,541.66	70,000.00	10,500.00	66,500.00
Luz	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00	0.00	0.00	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00	0.00	0.00	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00
Agua	150.00	1,565.21	234.78	1,799.99	0.00	0.00	150.00	1,565.22	234.78	1,800.00	0.00	0.00	150.00	1,565.22	234.78	1,800.00
Teléfono e internet	400.00	4,173.91	626.09	4,800.00	0.00	0.00	400.00	4,173.91	626.09	4,800.00	0.00	0.00	450.00	4,695.65	704.35	5,400.00
Papelería	146.55	1,529.22	229.38	1,758.60	0.00	0.00	180.00	1,878.26	281.74	2,160.00	0.00	0.00	190.00	1,982.61	297.39	2,280.00
Gastos de mantenimiento	50.00	521.74	78.26	600.00	0.00	0.00	60.00	626.09	93.91	720.00	0.00	0.00	70.00	730.43	109.57	840.00
Total gastos de administración	946.55	9,877.04	11,981.56	11,358.59	7,000.00	7,000.00	990.00	10,330.43	1,549.57	11,880.00	7,000.00	7,000.00	1,060.00	11,060.87	1,659.13	12,720.00
Gastos de venta																
Página web	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	120.00	920.00	0.00	0.00	0.00	800.00	120.00	920.00
Asistencia a ferias comerciales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,000.00	4,050.00	31,050.00
Publicidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Facturas	6.00	62.60	9.39	71.99	0.00	0.00	0.00	135.00	20.25	155.25	0.00	0.00	0.00	270.00	40.50	310.50
Cajas	240.00	2,504.35	375.65	2,880.00	0.00	0.00	494.40	5,158.96	773.84	5,932.80	0.00	0.00	516.77	5,392.38	808.86	6,201.24
Etiquetas	144.00	1,502.61	225.39	1,728.00	0.00	0.00	296.64	3,095.37	464.31	3,559.68	0.00	0.00	310.06	3,235.41	485.31	3,720.72
Cintas impresas para empaque	80.00	834.78	125.22	960.00	0.00	0.00	160.00	1,669.57	250.43	1,920.00	0.00	0.00	165.00	1,721.74	258.26	1,980.00
Total gastos de venta	470.00	4,904.34	735.65	5,639.99	0.00	0.00	951.04	10,858.90	1,628.83	12,487.73	0.00	0.00	991.83	38,419.53	5,762.93	44,182.46
Gastos de exportación																
Derecho de trámite aduanal	808.00	9,696.00	0.00	9,696.00	0.00	0.00	1,616.00	19,392.00	0.00	19,392.00	0.00	0.00	2,424.00	29,088.00	0.00	29,088.00
Honorarios agente aduanal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Certificado fitosanitario	2,080.00	24,960.00	0.00	24,960.00	0.00	0.00	4,160.00	49,920.00	0.00	49,920.00	0.00	0.00	6,240.00	74,880.00	0.00	74,880.00
IVA de exportación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flete contratado	800.00	8,347.83	1,252.17	9,600.00	0.00	0.00	1,600.00	16,695.65	2,504.35	19,200.00	0.00	0.00	2,400.00	25,043.48	3,756.52	28,800.00
Total gastos de exportación	3,688.00	43,003.83	1,252.17	44,256.00	0.00	0.00	7,376.00	86,007.65	2,504.35	88,512.00	0.00	0.00	11,064.00	129,011.48	3,756.52	132,768.00
TOTAL DE GASTOS	5,104.55	57,785.20	24,469.38	127,754.58	7,000.00	7,000.00	9,317.04	107,196.98	5,682.75	112,879.73	7,000.00	7,000.00	13,115.83	178,491.88	11,178.58	189,670.46

Fuente: elaboración propia. Ver páginas 79 y 83 del estudio de mercado, tablas 26, 27 y 28 del estudio técnico y la página 113 del estudio administrativo.

Tabla 38 Determinación de gastos de administración, ventas y exportación

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA GLOBAL												
	GASTOS ANUALES 2011						GASTOS ANUALES 2012					
	mensual	subtotal	IVA	total	IVA retenido	ISR retenido	mensual	subtotal	IVA	total	IVA retenido	ISR retenido
Gastos de administración												
Renta	3,008.33	38,000.00	5,700.00	36,100.00	3,800.00	3,800.00	3,008.33	38,000.00	5,700.00	36,100.00	3,800.00	3,800.00
Honorarios contables	2,533.33	32,000.00	4,800.00	30,400.00	3,200.00	3,200.00	2,533.33	32,000.00	4,800.00	30,400.00	3,200.00	3,200.00
subtotal	5,541.66	70,000.00	10,500.00	66,500.00	7,000.00	7,000.00	5,541.66	70,000.00	10,500.00	66,500.00	7,000.00	7,000.00
Luz	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00	0.00	0.00	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00	0.00	0.00
Agua	150.00	1,565.22	234.78	1,800.00	0.00	0.00	150.00	1,565.22	234.78	1,800.00	0.00	0.00
Teléfono e internet	450.00	4,695.65	704.35	5,400.00	0.00	0.00	460.00	4,800.00	720.00	5,520.00	0.00	0.00
Papelería	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00	0.00	0.00	200.00	2,086.96	313.04	2,400.00	0.00	0.00
Gastos de mantenimiento	70.00	730.43	109.57	840.00	0.00	0.00	80.00	834.78	125.22	960.00	0.00	0.00
Total gastos de administración	1,070.00	11,165.22	1,674.78	12,840.00	7,000.00	7,000.00	1,090.00	11,373.91	1,706.09	13,080.00	7,000.00	7,000.00
Gastos de venta												
Página web	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Asistencia a ferias comerciales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Publicidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Facturas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cajas	545.80	5,695.30	854.30	6,549.60	0.00	0.00	582.91	6,082.54	912.38	6,994.92	0.00	0.00
Etiquetas	327.48	3,417.18	512.58	3,929.76	0.00	0.00	349.75	3,649.57	547.43	4,197.00	0.00	0.00
Cintas impresas para empaque	180.00	1,878.26	281.74	2,160.00	0.00	0.00	186.67	1,947.86	292.18	2,240.04	0.00	0.00
Total gastos de venta	1,053.28	10,990.75	1,648.61	12,639.36	0.00	0.00	1,119.33	11,679.97	1,751.99	13,431.96	0.00	0.00
Gastos de exportación												
Derecho de trámite aduanal	3,232.00	38,784.00	0.00	38,784.00	0.00	0.00	4,040.00	48,480.00	0.00	48,480.00	0.00	0.00
Honorarios agente adunal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Certificado fitosanitario	8,320.00	99,840.00	0.00	99,840.00	0.00	0.00	10,400.00	124,800.00	0.00	124,800.00	0.00	0.00
IVA de exportación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flete contratado	3,200.00	33,391.30	5,008.70	38,400.00	0.00	0.00	4,000.00	41,739.13	6,260.87	48,000.00	0.00	0.00
Total gastos de exportación	14,752.00	172,015.30	5,008.70	177,024.00	0.00	0.00	18,440.00	215,019.13	6,260.87	221,280.00	0.00	0.00
TOTAL DE GASTOS	16,875.28	194,171.27	8,332.09	269,003.36	7,000.00	7,000.00	20,649.33	238,073.01	9,718.95	247,791.96	7,000.00	7,000.00

Fuente: elaboración propia. Ver páginas 79 y 83 del estudio de mercado, tablas 26, 27 y 28 del estudio técnico y la página 113 del estudio administrativo.

Para determinar los gastos fue necesario realizar una investigación con proveedores de los diferentes productos y servicios necesarios para la comercialización, esto con el objeto de conseguir el mejor precio. Posteriormente se realizaron los presupuestos de manera mensual para fijar los gastos anuales de administración, ventas y exportación de los años posteriores y que se presentaron en las tablas anteriores

IV. Elaboración de estados financieros básicos

A continuación presentamos la información financiera de la comercializadora Yolotmila, primeramente los estados financieros.

Las Normas de Información Financiera definen a los estados financieros como “la manifestación fundamental de la información financiera; son la representación estructurada de la información y desarrollo financiero de una entidad a una fecha determinada o un período determinado. Su propósito general es proveer información de una entidad acerca de su situación financiera, del resultado de sus operaciones y los cambios en su capital contable o patrimonio contable y en sus recursos o fuentes, que son útiles al usuario general en el proceso de la toma de decisiones económicas”.¹⁹

En nuestro caso como empresa de nueva creación efectuaremos los estados financieros-proforma, representan la fotografía financiera del negocio en un período determinado, es decir, la realidad futura del proyecto, y se elaboran a partir de los presupuestos estimados de cada uno de los rubros que intervienen en la operación.²⁰

Los estados financieros básicos que realizaremos para nuestro proyecto son:

Balance general, también llamado estado de situación financiera o estado de posición financiera, nos muestra información relativa a una fecha determinada sobre los recursos y obligaciones financieros de la entidad; por consiguiente los activos en orden de su disponibilidad, revelando sus restricciones; los pasivos atendiendo a su exigibilidad, revelando sus riesgos financieros; así como, el capital contable a dicha fecha²¹. El balance general esta compuesto por:

- Un *activo* que es un recurso controlado por una entidad, identificado, cuantificado en términos monetarios, del que se esperan fundadamente beneficios económicos futuros, derivado de operaciones ocurridas en el pasado, que han afectado económicamente a dicha entidad. Atendiendo a su naturaleza los activos pueden ser de diferentes tipos:
 - efectivo y equivalentes
 - derechos a recibir efectivo o equivalentes
 - derechos a recibir bienes o servicios
 - bienes disponibles para la venta o para su transformación y posterior venta
 - bienes destinados al uso o para su construcción y posterior uso, y
 - aquellos que representan una participación en el capital contable

¹⁹ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *Normas de información financiera 2006*, p.18 NIF A-3, párrafo 37.

²⁰ Lizbeth Alavez Tello y Héctor Raúl Peraza Talavera, p. 192

²¹ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *Normas de información financiera*, p. 19 NIF A-3.

- Un *pasivo* que es una obligación presente de la entidad virtualmente ineludible, identificada, cuantificada en términos monetarios y que, representa una disminución futura de beneficios económicos, derivada de operaciones ocurridas en el pasado, que han afectado económicamente a dicha entidad. Atendiendo a su naturaleza los pasivos puede ser de diferentes tipos:
 - obligaciones de transferir efectivo o equivalentes
 - obligaciones de transferir bienes o servicios
 - obligaciones de transferir instrumentos financieros emitidos por la propia entidad

- Un *capital contable* que es el valor residual de los activos de la entidad, una vez reducidos todos los pasivos. Podemos clasificar al capital contable en:
 - capital contribuido, conformado por las aportaciones de los propietarios de la entidad, y
 - capital ganado, conformado por la utilidades y pérdidas integrales acumuladas, así como por la reservas creadas por los propietarios de la entidad

El balance general de la comercializadora Yolotmila es el mostrado a continuación.

Tabla 39 Balance general proforma

COMERCIALIZADORA YOLOTLMILA S.R.L. DE C.V.									
BALANCE GENERAL PROFORMA									
AL 31 DE DICIEMBRE									
expresado en pesos mexicanos									
	2008	2009	2010	2011	2012				
ACTIVO									
Activo circulante									
Bancos	601,786.80	1,706,424.88	2,680,206.56	4,092,338.81	6,045,772.44				
Inversiones temporales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Cientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Documentos por cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Inventarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Contribuciones a favor	32,659.79	41,633.27	60,305.96	70,705.91	85,409.62				
IVA acreditable	20,046.73	16,261.03	21,789.70	18,975.75	20,362.40				
Crédito al salario	12,613.06	25,372.24	38,516.26	51,730.16	65,047.22				
Total activo circulante	634,446.59	1,748,058.15	2,740,512.52	4,163,044.72	6,131,182.06				
Activo fijo									
Maquinaria y equipo	10,434.78	10,434.78	10,434.78	10,434.78	10,434.78				
Depreciación acumulada	-1,043.48	-2,086.96	-3,130.44	-4,173.92	-5,217.40				
Equipo de cómputo	13,913.04	13,913.04	13,913.04	13,913.04	13,913.04				
Depreciación acumulada	-4,173.92	-8,347.84	-12,521.76	-13,913.04	-13,913.04				
Mobiliario y equipo de oficina	3,652.17	3,652.17	3,652.17	3,652.17	3,652.17				
Depreciación acumulada	-365.22	-730.44	-1,095.66	-1,460.88	-1,826.10				
Herramientas	347.83	869.57	1,608.70	2,556.52	3,521.74				
Total activo fijo	22,765.20	17,704.32	12,860.83	11,008.67	10,565.19				
Activo diferido									
Gastos de constitución	12,848.58	12,848.58	12,848.58	12,848.58	12,848.58				
Amortización de gastos de constitución	-1,284.85	-2,569.72	-3,854.55	-5,138.40	-6,424.25				
Total activo diferido	11,563.73	10,278.86	8,994.03	7,710.18	6,424.33				
TOTAL ACTIVO	668,775.52	1,776,041.33	2,762,367.38	4,181,763.57	6,148,171.58				
PASIVO									
Pasivo a corto plazo									
Proveedores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Acreedores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
IMSS cuota patronal	36,404.27	37,179.18	37,991.90	38,835.10	39,712.97				
IVA causado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
PTU por pagar	25,950.15	115,440.39	142,034.51	196,375.97	270,915.63				
Impuestos y derechos por pagar	24,269.76	327,539.98	405,845.22	552,525.74	763,839.35				
ISR por pagar	0.00	303,186.37	381,435.60	528,063.01	739,588.00				
IMSS cuota obrera	5,095.41	5,095.41	5,103.48	5,110.07	5,119.05				
2% sobre nómina	4,247.94	4,331.79	4,359.73	4,387.68	4,147.33				
SAR	4,264.69	4,264.69	4,270.40	4,275.71	4,281.42				
INFONAVIT	10,661.72	10,661.72	10,676.01	10,689.27	10,703.55				
ISR retenido	8,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00				
IVA retenido	8,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00				
Total pasivo circulante	102,624.18	494,159.55	599,871.63	801,736.81	1,088,467.95				
Pasivo a largo plazo									
Créditos bancarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Provisión de impuestos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Total pasivo a largo plazo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
TOTAL PASIVO	102,624.18	494,159.55	599,871.63	801,736.81	1,088,467.95				
CAPITAL CONTABLE									
Capital social	332,600.00	332,600.00	332,600.00	332,600.00	332,600.00				
Utilidad del ejercicio	221,873.77	679,943.91	836,583.27	1,156,654.46	1,595,693.04				
Reserva legal	11,677.57	47,464.09	91,494.79	152,371.34	236,355.18				
Utilidad por aplicar	0.00	221,873.77	901,817.69	1,738,400.96	2,895,055.42				
Total capital contable	566,151.34	1,281,881.78	2,162,495.75	3,380,026.75	5,059,703.63				
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	668,775.52	1,776,041.33	2,762,367.38	4,181,763.57	6,148,171.58				

Fuente: elaboración propia con base en el anexo 3.

Por otro lado el **estado de resultados** “muestra información relativa al resultado de sus operaciones en un período y, por ende, el de sus ingresos y gastos; así como de la utilidad o pérdida neta resultante del período”.²²

El estado de resultados es entonces un estado financiero básico, que presenta información relevante acerca de las operaciones desarrolladas por una entidad durante un período determinado. Mediante la determinación de la utilidad neta y de la identificación de sus componentes, se mide el resultado de los logros alcanzados y de los esfuerzos desarrollados por una entidad durante el período consignado en el mismo estado”.²³

Enseguida se presenta el estado de resultados de la comercializadora Yolotmila.

Tabla 40 Estado de resultados proforma

COMERCIALIZADORA YOLOTLMILA S.R.L. DE C.V.									
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA									
expresado en pesos mexicanos									
	2008	2009	2010	2011	2012				
Ventas netas		737,280.00	1,784,340.00	2,153,520.60	2,764,201.44				3,632,354.12
Costo de ventas		210,635.70	356,870.08	430,716.95	526,542.57				648,646.91
= Utilidad bruta		526,644.30	1,427,469.92	1,722,803.65	2,237,658.87				2,983,707.21
- Gastos de operación		267,142.81	273,065.99	302,458.54	273,899.18				274,550.95
Gastos de administración	267,080.21		272,130.99	274,388.54	273,899.18				274,550.95
Gastos de ventas	62.60		935.00	28,070.00	0.00				0.00
= Utilidad de operación		259,501.49	1,154,403.93	1,420,345.11	1,963,759.69				2,709,156.26
- Costo integral de financiamiento		0.00	0.00	0.00	0.00				0.00
= Utilidad antes de impuestos		259,501.49	1,154,403.93	1,420,345.11	1,963,759.69				2,709,156.26
- ISR			323,233.10	397,696.63	549,852.71				758,563.75
- PTU		25,950.15	115,440.39	142,034.51	196,375.97				270,915.63
= Utilidad o pérdida neta		233,551.34	715,730.44	880,613.97	1,217,531.01				1,679,676.88

Fuente: elaboración propia

El **estado de variaciones en el capital contable** está conformado por los movimientos de propietarios, creación de reservas y utilidad o pérdida integral. Muestra los cambios en la inversión de los accionistas o dueños durante el período.²⁴

Se entiende como *movimientos de los propietarios* a los cambios al capital contribuido, en su caso, al capital ganado de una entidad, durante un período contable, derivados de las decisiones de sus propietarios, en relación con su inversión en dicha entidad. Dichos movimientos pueden ser:

- aportaciones de capital
- reembolsos de capital
- decretos de dividendos
- capitalizaciones de partidas del capital contribuido
- capitalizaciones de utilidades o pérdidas integrales
- capitalizaciones de reservas creadas²⁵

Las reservas representan una segregación de las utilidades netas acumuladas de la entidad, con fines específicos y creadas por decisiones de sus propietarios. No son un gasto sino la representación del capital ganado destinada por los propietarios para fines distintos al decreto de dividendos o a

²² Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *op. cit.*, p.19, NIF A-3

²³ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *op. cit.*, p. 75

²⁴ Con base en Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *op. cit.*, p. 16 NIF A-5 y p. 19 NIF A-

²⁵ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *op. cit.*, p. 17 NIF A-5

la capitalización de utilidades; se crean en atención a leyes, reglamentos, estatutos o por decisiones de la asamblea de accionistas.²⁶

La *utilidad integral* es el incremento del capital ganado de una entidad lucrativa durante un período contable, derivado de la utilidad o pérdida neta, más otras partidas integrales. En caso de determinarse un decremento del capital ganado en estos mismos términos, existe una pérdida integral.²⁷

En el estado de variaciones de capital contable damos a conocer los movimientos que tendrá el capital social y la utilidad del ejercicio de la comercializadora.

²⁶ Con base en Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *op. cit*, p. 18 NIF A-5

²⁷ *Idem*

Tabla 41 Estado de variaciones en el capital contable proforma

COMERCIALIZADORA YOLOTLMLA S.R.L. DE C.V.															
ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE PROFORMA															
AL 31 DE DICIEMBRE DE															
expresado en pesos mexicanos															
	2008			2009			2010			2011			2012		
	Capital social	Utilidades acumuladas	Total	Capital social	Utilidades acumuladas	Total	Capital social	Utilidades acumuladas	Total	Capital social	Utilidades acumuladas	Total	Capital social	Utilidades acumuladas	Total
Saldos al inicio del ejercicio	332,600.00	0.00	332,600.00	332,600.00	221,873.77	554,473.77	332,600.00	221,873.77	554,473.77	332,600.00	901,817.69	1,234,417.69	332,600.00	1,738,400.96	2,071,000.96
Resultado del ejercicio	221,873.77	0.00	221,873.77	679,943.91	0.00	679,943.91	836,583.27	679,943.91	1,516,527.18	1,156,654.46	836,583.27	1,993,237.73	1,595,693.04	1,156,654.46	2,752,347.49
Reserva legal	11,677.57	0.00	11,677.57	47,464.09	0.00	47,464.09	91,494.79	0.00	91,494.79	152,371.34	0.00	152,371.34	236,355.18	0.00	236,355.18
Aumento de capital	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Disminución de capital	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Saldos al cierre del ejercicio	566,151.34	0.00	566,151.34	1,060,008.00	221,873.77	1,281,881.78	1,260,678.06	901,817.69	2,162,495.75	1,641,625.80	1,738,400.96	3,380,026.75	2,164,648.22	2,895,055.42	5,059,703.63

Fuente: elaboración propia

El **estado de flujo de efectivo** o, en su caso, el **estado de cambios en la situación financiera**, indica información acerca de los cambios en los recursos y las fuentes de financiamiento de la entidad en el período, clasificados por actividades de operación, de inversión y de financiamiento, es decir que tienen como elementos básicos: origen y aplicación de recursos.²⁸

Al hablar de *origen de recursos* se refiere a los aumentos de efectivo, durante un período contable, provocados por la disminución de cualquier otro activo distinto al efectivo, el incremento de pasivos, o por incrementos al capital contable por parte de los propietarios. Se pueden distinguir los siguientes tipos de origen de recursos:

- de operación
- de inversión
- de financiamiento

Al hablar de *aplicación de recursos* se refiere a las disminuciones de efectivo, provocadas por el incremento de cualquier otro activo distinto al efectivo, la disminución de pasivos, o por la disposición del capital contable, por parte de los propietarios de una entidad. Al igual que en el origen de recursos podemos distinguir los siguientes tipos de disminución de recursos:

- de operación
- de inversión
- de financiamiento

El estado de origen y aplicación de recursos. Es un estado dinámico porque contienen información de todo el ejercicio, es una forma de representar los flujos de efectivo, pero en términos de recursos, identificando el origen de los fondos y en qué fueron aplicados, está muy ligado al estado de resultados en la parte de orígenes y al flujo de efectivo en las aplicaciones.

Orígenes:

- generación interna de efectivo, que es la suma de las utilidades netas más las reservas de depreciación y amortización²⁹, que proceden del estado de resultados
- recursos aportados, formados por aportaciones de socios, créditos, proveedores y otros recursos disponibles

Aplicaciones:

- adquisiciones de activo fijo, diferidos y circulantes
- reducción de pasivos

La diferencia entre orígenes y aplicaciones arroja un superávit o déficit que se suma a la caja inicial y da como resultado la caja final del ejercicio y principio del siguiente, la cual debe cuadrar con la caja final del flujo de efectivo.

²⁸ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *op. cit.*, p.19, NIF A-3

²⁹ Estas son partidas que se suman a la utilidad neta porque no representan una salida real de efectiva, por ser una partida virtual de la cual se constituyen recursos disponibles; de lo anterior se contrapone este efecto, sumándose a la utilidad neta.

VII. Estimación de los flujos de efectivo

Los flujos netos de efectivo derivan del estado de origen y aplicación de recursos; es la aplicación práctica de las entradas y salidas de efectivo, concentrándolas en distintos rubros con el objeto de interpretarlas y analizarlas; los flujos netos de efectivo se clasifican en:

- Flujo neto del proyecto. Hace referencia a la clasificación de ingresos y egresos brutos que no establece diferenciación alguna en cuanto a proporciones y costos diferenciales de la fuentes de financiamiento, ni se alteran los egresos por modificar las bases de calculo de impuestos, es decir los supuestos base de esta clasificación derivan de que la estructura financiera será financiada 100% por el capital inicial, sin tener en cuanta la creación de pasivos como fuente de ingresos, así pues, el cálculo de la integración del flujo neto de efectivo del proyecto para el año “x” se hace con la siguiente fórmula:

Flujo neto de efectivo del proyecto = (inversión + ingresos brutos - egresos brutos)

De esta manera, el proyecto tiene un solo flujo neto de efectivo, el cual se destina a cubrir primero las obligaciones productivas y de operación, después las fiscales y laborales y, finalmente, las financieras derivadas de los costos y amortizaciones de los pasivos, de esta forma el remanente es empleado para pagar dividendos y el costo por el uso del capital propio.

- Flujo total de la operación. En este flujo se definen categorías, las que nos permitirán tomar decisiones con base, principalmente a tres rubros:
 - Flujo de operación, en este rubro se concentran todas las partidas que originan o aplican recursos a la operación de la empresa, es decir, que son parte del ciclo operativo del negocio, por ejemplo, clientes, inventarios, proveedores, etc.
 - Flujo de financiamiento, en este rubro se detallan las partidas que origina o aplican recursos al negocio propios o de terceros, por ejemplo, préstamos bancarios o pasivos con costo, aportaciones al capital, etc.
 - Flujo de inversión, en este rubro se detallan las partidas de efectivo que originan o aplican recursos propios de la inversión o desinversión de activos fijos, por ejemplo, la compra o venta de activo fijo e inversiones permanentes.

El flujo de efectivo nos ayuda a visualizar los movimientos de las diferentes cuentas que afectan a bancos y al final proporciona el efectivo disponible para el siguiente período.

El flujo de efectivo de la comercializadora Yolotlmila se detalla a continuación.

Tabla 42 Flujo de efectivo

COMERCIALIZADORA YOLOTLMILA S.R.L. DE C.V.						
FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE						
expresado en pesos mexicanos						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Entradas de efectivo						
Aportaciones de capital	300,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas	0.00	737,280.00	1,784,340.00	2,153,520.60	2,764,201.44	3,632,354.12
Total entradas de efectivo	300,000.00	737,280.00	1,784,340.00	2,153,520.60	2,764,201.44	3,632,354.12
Desembolsos de efectivo	0.00	435,493.19	679,701.92	1,179,739.12	1,352,069.27	1,678,920.79
Compras	-----	75,150.00	172,845.00	202,531.98	254,608.20	332,810.81
Gastos de administración	-----	77,858.60	78,380.00	79,220.00	79,340.00	79,580.00
Gastos de venta	-----	5,639.99	12,487.73	44,182.45	12,638.76	13,431.96
Gastos de exportación	-----	44,256.00	88,512.00	132,768.00	177,024.00	221,280.00
Pago de impuestos	-----	-----	24,269.77	327,539.98	405,845.22	552,526.64
Pago de dividendos en efectivo	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Compra de activos	-----	-----	600.00	850.00	1,100.00	1,100.00
Sueldos y salarios	-----	219,914.85	224,253.00	226,027.14	227,486.68	228,980.31
Gastos de organización	-----	12,673.75	-----	-----	-----	-----
Pago de PTU	-----	-----	25,950.15	115,440.39	142,034.51	196,375.97
Declaración de impuestos retenidos	-----	-----	16,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
IMSS patrón	-----	-----	36,404.27	37,179.18	37,991.90	38,835.10
Efectivo inicial	0.00	300,000.00	601,786.81	1,706,424.89	2,680,206.37	4,092,338.54
SALDO FINAL	300,000.00	601,786.81	1,706,424.89	2,680,206.37	4,092,338.54	6,045,771.87

Fuente: elaboración propia

Al realizar el flujo de efectivo pudimos observar que en todos los años existe un excedente que podría invertirse en algún instrumento financiero para obtener productos financieros, sin embargo existen periodos en los cuales tendríamos que pedir financiamiento a terceros, aunque debemos reconocer que la utilización de pasivos permite incrementar la rentabilidad de los recursos aportados por los accionistas, esto nos llevaría a pensar que una forma de maximizar la rentabilidad del capital contable consistiría en contratar tantos pasivos como fuese posible. Sin embargo, debe reconocerse que a medida que la empresa contrae más obligaciones existen mayores posibilidades de que no genere recursos suficientes para cubrir sus adeudos, situación que podría llevarnos a la quiebra o a la insolvencia.

Al realizar el estudio financiero se obtuvieron los resultados que nos servirán para llevar a cabo la evaluación financiera que nos ayudará a conocer si es viable o no el proyecto de inversión para constituir una comercializadora exportadora de nopal a Tokio.

Capítulo VIII
Evaluación financiera del proyecto

Capítulo VII Evaluación Financiera

El estudio de la evaluación financiera es la parte final del análisis de factibilidad de un proyecto. Hasta este momento sabemos qué producto y a qué mercado será más atractivo enviarlo, el lugar óptimo y el tamaño de la comercializadora, los costos y gastos, así como la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto¹.

Ahora surge el problema sobre el método de análisis que se empleará para comprobar la rentabilidad económica del proyecto. Se sabe que el dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo, a una tasa aproximadamente igual al nivel de inflación vigente. Esto implica que el método de análisis empleado deberá tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo².

A. ¿Qué es la evaluación financiera?

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

- Flujos de efectivo
- Inversión neta
- Costo de capital
- Tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión³

Los *flujos de efectivo*. Financieramente se considera la suma de la utilidad neta más las amortizaciones y depreciaciones del ejercicio; la información necesaria para este cálculo se obtiene de los estados financieros proyectados.⁴

La inversión neta es el monto de recursos utilizados en el proyecto de inversión, es por tanto, la inversión inicial.⁵

El *costo de capital* es el interés promedio ponderado por el uso del dinero, proveniente de las distintas fuentes de financiamiento⁶. Aquí cabe aclarar que para formarse, toda empresa debe realizar una inversión inicial, el capital que forma esta inversión puede provenir de varias fuentes, inversionistas, otras empresas, instituciones de crédito o de una mezcla de éstos. Cada una de las fuentes tendrá un costo asociado al capital que aporte dependiendo de cómo se realiza la aportación.⁷

¹ Con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 212

² *Idem*

³ Con base en José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, p. 149

⁴ *Idem*

⁵ *Idem*

⁶ Con base en Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 147

⁷ Con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 174

Antes de invertir, una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, la llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR); la referencia firme para fijar dicha tasa es el índice inflacionario. Sin embargo, cuando un inversionista arriesga su dinero, para él no es atractivo mantener el poder adquisitivo de su inversión, sino que ésta tenga un crecimiento real, es decir, le interesa un rendimiento que haga crecer su dinero más allá de haber compensado los efectos de la inflación. Se define así a la TMAR como⁸:

$$TMAR = i + f + if$$

Donde:

i = premio al riesgo

f = inflación

Por lo que calculando los dos factores debemos obtener una ganancia que compense los efectos inflacionarios y debemos lograr un premio o sobretasa por arriesgar nuestro dinero en la inversión. El índice inflacionario para realizar el cálculo de la TMAR debe ser el promedio del índice inflacionario pronosticado para los próximos cinco años en este caso. Por lo que presentamos la siguiente tabla:

Tabla 44 Inflatión estimada

Año	2008	2009	2010	2011	2012
Inflatión estimada	3.30%	3.96%	3.15%	3.25%	3.20%

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en consultor IXE México, 2007, <<http://www.ixe.com.mx/porta>>

Pero entonces ¿cuál es el valor del premio al riesgo?, en términos generales se considera que un premio al riesgo es considerado como la tasa de crecimiento real del dinero invertido, habiendo compensado los efectos inflacionarios debe ser entre el 10 y 15%⁹, pero siempre dependerá del tipo de inversión que se haga.

Para tener una idea de la relación riesgo-rendimiento podemos utilizar el mercado de valores para ubicar empresas del mismo sector y entonces determinar el riesgo de invertir en nuestra empresa, pero otra referencia importante es el propio estudio de mercado, donde con una buena información es posible darse cuenta de las condiciones reales del mercado y, desde luego, del riesgo que se tiene al tratar de introducirse en él.

Se sabe que la tasa mínima de rendimiento que debe generar nuestro proyecto de inversión debe cubrir por lo menos el costo de capital.¹⁰ Obtuvimos un promedio de 3.372% de inflación para los cinco años que abarca nuestro proyecto; que sumado al 15% de premio nos revela que para este proyecto de acuerdo a las aportaciones que realizan tres personas físicas éstas exigen una

⁸ Con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 184

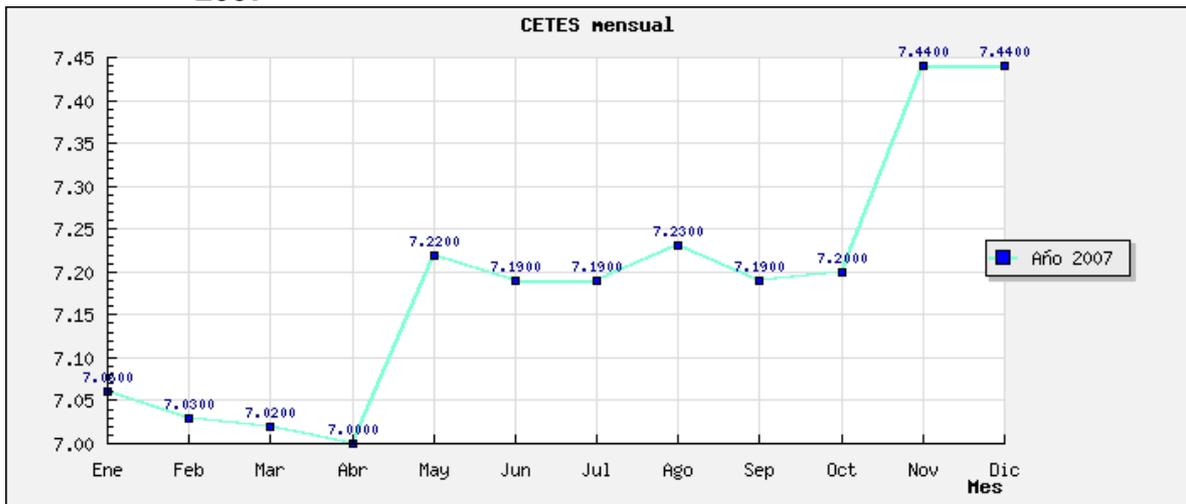
⁹ Con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 185

¹⁰ Con base en José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, p. 150

tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) del 20% al que le sumaremos otro 20% de premio al riesgo, dando un costo de capital del 40% sustentado en los cálculos previos y en el estudio de mercado presentado en nuestro proyecto de inversión.

Los certificados de tesorería (Cetes)¹¹ son otra opción para invertir que otorgan un rendimiento seguro pero con poco rendimiento a un determinado tiempo, en el cuadro siguiente mostramos las tasas de rendimiento en porciento para el año 2007.

Gráfico 16 Tasas de rendimiento en porciento mensual de Cetes para 2007



Fuente: Lores Rodríguez y Cia. S.C., consultado en <http://www.cppure.com/indicadores/index.php>

Si los accionistas de la comercializadora hicieran una comparación del rendimiento que obtendrían en nuestra empresa contra los Certificados de Tesorería (Cetes) les revelaría que invertir en la comercializadora otorga un mayor rendimiento, que es del 40% confrontándolo con un menor rendimiento que otorgan los Cetes como se puede observar.

¹¹ Son títulos de crédito al portador en el que se consigna la obligación del gobierno federal al pagar su valor nominal al vencimiento.

B. Métodos de evaluación de los proyectos de inversión

Los proyectos de inversión podrán evaluarse tomando en cuenta el tiempo en que se recupera la inversión y su rentabilidad, considerando que existen dos aspectos de medición de los proyectos de inversión.

- Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo¹² o también llamados de evaluación simple
- Métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo o también llamados métodos complejos de evaluación.¹³

Para realizar los cálculos correspondientes a la evaluación financiera será necesario resumir en una tabla los datos de la comercializadora Yolotmila necesarios como son flujos de efectivo, inversión neta, costo de capital y tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión.

Tabla 45 Datos necesarios para la evaluación financiera

1	2008	233,501.81
2	2009	715,736.89
3	2010	880,635.62
4	2011	1,217,625.73
5	2012	1,813,017.75
Inversión inicial		332,600.00
Costo de capital y tasa mínima de rendimiento		40%

Fuente: elaboración propia con base en datos del estado de resultados y balance general de la comercializadora Yolotmila

a. Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo

I. Razones financieras¹⁴

Entre las técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y que propiamente no están relacionadas en forma directa con el análisis de la rentabilidad económica, sino con la evaluación financiera de la empresa, están las razones financieras, que toman los datos de análisis del balance general y que sirven para que personas o entidades externas interesadas en nuestra empresa conozcan la situación financiera de la misma.

Las razones financieras constituyen un método para conocer hechos relevantes de las operaciones y situación financiera de la empresa; su cálculo es de vital importancia para conocer la situación real de esta, en virtud de que miden la interdependencia que existe entre diferentes partidas del balance y del estado de resultados.

¹² El uso que se dan a la expresión “valor del dinero en el tiempo”, es de dos sentidos: 1) el dinero pierde su poder adquisitivo por el transcurso del tiempo, y 2) el dinero que se tiene hoy puede utilizarse para invertirse en alguna alternativa de inversión.

¹³ Con base en José Antonio y Arturo Morales Castro, *Proyectos de inversión*, p. 151 y Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 156

¹⁴ El siguiente apartado fue preparado con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 223-227 y Alfonso Ortega Castro, *Introducción a las finanzas*, p. 30

Aunque el número de razones financieras que se pueden calcular es muy amplio, es conveniente determinar sólo aquellas que tengan un significado práctico y que ayuden a definir aspectos relevantes de la empresa.

Para hacer más accesible su comprensión se han clasificado en cuatro grupos:

1. Razones de liquidez, los índices que se obtienen de estas razones miden la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo, es decir, aquellas con vencimientos menores a un año.
2. Razones de endeudamiento o apalancamiento, miden la fuerza y estabilidad financiera de una entidad, así como la probabilidad en torno a su capacidad para hacer frente a imprevistos y mantener su solvencia en condiciones desfavorables. El grado en que la empresa se ha financiado por medio de la deuda.
3. Razones de eficacia y operación, las razones que conforman este grupo tienen por objeto medir el aprovechamiento que de sus activos hace la empresa.
Este tipo de razones no deben aplicarse en la evaluación de un proyecto, ya que como su nombre lo indica miden la efectividad de la actividad empresarial y cuando se realiza el estudio no existe tal actividad.
4. Razones de rentabilidad, los índices que se incluyen en este apartado permiten medir la capacidad de una empresa para generar utilidades; la rentabilidad es el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones por lo que este tipo de razones revelan qué tan efectivamente se administra la empresa.

A continuación se presentan las definiciones y fórmulas de las razones financieras útiles para el análisis de la comercializadora Yolotmila, así como el desarrollo de las mismas y sus resultados para el 2008. Al final se presenta un cuadro resumen en donde aparecen los resultados para el resto de los años de estudio.

1. Razones de liquidez

Razón circulante o de liquidez. Es la más empleada para medir la solvencia a corto plazo, ya que indica a qué grado es posible cubrir las deudas de corto plazo sólo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo.

Se obtiene dividiendo los activos circulantes sobre los pasivos circulantes. Su fórmula es:

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Razón circulante} = \frac{634,446.59}{102,624.18}$$

$$\text{Razón circulante} = 6.18$$

Lo cual quiere decir que tiene una buena capacidad de pago pues de un peso de obligación a corto plazo tiene 6.18 pesos de activo circulante con que respaldar.

Prueba de ácido. Mide la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo, es más rigurosa que la de liquidez porque elimina los inventarios de los activos de pronta recuperación.

Se calcula restando los inventarios a los activos circulantes y dividiendo el resto entre los pasivos circulantes. Esto se hace así porque los inventarios son activos menos líquidos. Su fórmula es:

$$\text{Prueba de ácido} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Prueba de ácido} = \frac{634,446.59 - 0}{102,624.18}$$

$$\text{Prueba de ácido} = 6.18$$

Se dice que 1 es un buen valor para la prueba de ácido, en este proyecto arroja el mismo resultado que la razón circulante ya que la comercializadora no cuenta con inventarios; pero podemos notar que el resultado es superior a uno.

Capital de trabajo. Otra manera de medir la capacidad de pago de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo es mediante la determinación de su capital de trabajo neto, el cual se obtiene mediante la siguiente fórmula.

$$\text{Capital de trabajo neto} = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante}$$

$$\text{Capital de trabajo neto} = 634,446.59 - 102,624.18 = 531,822.41$$

El resultado nos dice que la empresa cuenta con recursos suficientes para cubrir sus necesidades operativas.

2. Razones de endeudamiento

Tasa de deuda mide el porcentaje total de fondos provenientes de instituciones de crédito. Un valor aceptable es 33%¹⁵. Para determinar cuánto es financiado con recursos propios y cuánto con ajenos será necesario aplicar las dos siguientes fórmulas:

$$\frac{\text{pasivo total}}{\text{activo total}} = \frac{102,624.18}{668,775.52} = 0.15$$

¹⁵ Con base en Alfonso Ortega Castro, *Introducción a las finanzas*, p. 30

$$\frac{\text{capital contable}}{\text{activo total}} = \frac{566,151.34}{668,775.52} = 0.85$$

La primera razón indica que el 15% del activo total se encuentra financiado con recursos ajenos; la segunda razón, complementaria de la primera muestra que el 85% de los activos totales se encuentran financiados con recursos de los socios de la comercializadora.

Del análisis de estas razones se deduce que la empresa cuenta con niveles adecuados de deuda, pues los socios son los que financian la empresa y no necesitan pedir financiamiento de terceros.

3. Razones de eficacia y operación

Rotación de activo. Este índice refleja la eficiencia con la que están siendo utilizados los activos de la empresa para generar ventas, así como las ventas que genera cada peso que se encuentra invertido en el activo. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación de activo total} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Rotación de activo total} = \frac{737,280.00}{668,775.52} = 1.10$$

La razón anterior nos dice que por cada peso invertido en la empresa se generan 1.10 pesos en ventas. Se recomienda que para determinar si resulta o no adecuado el resultado será preciso observar lo que registran otras empresas del ramo, así como su evolución.

4. Razones de rentabilidad

Rentabilidad de las ventas. También conocida como margen de utilidades, esta variable mide la relación entre las utilidades netas e ingresos por venta. La fórmula para calcular este indicador es:

$$\text{Rentabilidad de las ventas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

$$\text{Rentabilidad de las ventas} = \frac{233,551.34}{737,280.00} \times 100$$

$$\text{Rentabilidad de las ventas} = 31.67\%$$

Este índice muestra que por cada peso de ventas se generan 0.32 pesos de utilidad.

Utilidad de operación. Debido a que la rentabilidad de un negocio (utilidades) es afectada por la utilización de recursos de terceros (pasivos), una forma alterna de medir la rentabilidad de la empresa consiste en analizar la razón de:

$$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$
$$\frac{259,501.49}{737,280.00} \times 100 = 35.20\%$$

El resultado anterior significa que en el supuesto caso de que la comercializadora se financie sólo con capital (recursos de socios) generarían poco más de 35 centavos de utilidad operativa por cada peso de ventas.

Rentabilidad del activo. Es un indicador que permite conocer las ganancias que se obtienen en relación con la inversión en activos, es decir, las utilidades que generan los recursos totales con lo que cuenta el negocio.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \times 100$$
$$\frac{233,551.34}{668,775.52} \times 100 = 34.92\%$$

Lo anterior significa que por cada peso invertido la comercializadora obtiene 35 centavos de utilidad neta.

Rentabilidad del capital. Es un índice que señala la rentabilidad de la inversión de los dueños del negocio. La fórmula para el cálculo es:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}} \times 100$$
$$\frac{233,551.34}{566,151.34} \times 100 = 41.25\%$$

Esta razón indica que por cada peso que los socios han invertido en la empresa obtienen poco más de 41 centavos de utilidad.

Tabla 46 **Resumen razones financieras**

Razón financiera	2008	2009	2010	2011	2012
Razón circulante	6.18	3.54	4.57	5.19	5.63
Prueba de ácido	6.18	3.54	4.57	5.19	5.63
Capital de trabajo	\$531,822.41	\$1,253,898.60	\$2,140,640.89	\$3,361,307.91	\$5,042,714.11
Razón de endeudamiento	0.15	0.28	0.22	0.19	0.18
	0.85	0.72	0.78	0.81	0.82
Activo total	1.10	1.00	0.78	0.66	0.60
Rentabilidad de las ventas	32%	40%	41%	44%	46%
Utilidad de operación	35%	64%	66%	71%	75%
Rentabilidad del activo	35%	40%	32%	29%	27%
Rentabilidad de capital	41%	56%	41%	36%	33%

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en el Balance General proforma y el Estado de Resultados proforma de Comercializadora Yolotmila S.R.L. de C.V.

b. Métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo

I. Valor actual (VA)¹⁶

Conocido también como valor presente, este método consiste en actualizar los flujos de efectivo (traerlos al valor presente) uno a uno, descontándolos a una tasa de interés igual al costo de capital y sumar éstos, comparar dicha suma con la inversión inicial de tal forma que si el valor actual de la suma de los flujos es mayor o igual al de la inversión el proyecto se acepta como viable, caso contrario se rechaza.

$$VA = \frac{F_1}{(1+K)^1} + \frac{F_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+K)^n}$$

Donde:

VA= valor actual

F= flujo de efectivo

K= costo de capital

En nuestro proyecto se tiene

¹⁶ Este apartado ha sido preparado con base en Abraham Hernández Hernández y Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 162-164

$$VA = \frac{233,551.34}{(1.40)^1} + \frac{715,730.44}{(1.40)^2} + \frac{880,613.97}{(1.40)^3} + \frac{1,217,531.01}{(1.40)^4} + \frac{1,679,676.88}{(1.40)^5}$$

$$VA = 166,822.39 + 365,168.59 + 29,378.27 + 316,933.31 + 312,309.77$$

$$VA = 1,190,612.33$$

VA > Inversión inicial

1,190,612.33 > 332,600 Sí. Entonces como la cantidad que representa el valor actual es mayor que la inversión inicial el proyecto es viable y se acepta.

II. Valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN)¹⁷

Este método consiste en restar al valor actual la inversión inicial de tal forma que si esta diferencia es cero o mayor a cero, el proyecto se considera viable y se acepta, caso contrario se rechaza.

Traer a valor presente los flujos y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero.

$$VPN = VA - \text{Inversión inicial}$$

Donde:

VPN= valor presente neto

VA= valor actual

$$VPN = 1,190,612.33 - 332,600$$

$$VPN = 858,012.33$$

VPN > 0

858,012.33 > 0 Sí, la cantidad que representa el valor presente neto es positivo por lo tanto se acepta el proyecto.

III. Relación costo-beneficio¹⁸

Este método consiste en dividir el valor actual entre la inversión inicial, si el resultado del cociente es mayor o igual a uno, el proyecto se considera viable y se acepta caso contrario se rechaza.

$$RBC = \frac{VA}{\text{Inversión inicial}}$$

$$RBC = \frac{1,190,612.33}{332,600}$$

$$RBC = 3.57$$

¹⁷ Preparado con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 213-214

¹⁸ Con base en Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 165-166.

Donde:

RBC = relación costo beneficio

VA = valor actual

Si $RBC > 0 = a 1$, el proyecto se acepta

Si $RBC < 0 = a 1$, el proyecto se rechaza.

Por lo que para la comercializadora Yolotmila, dado que la RBC es igual a 3.57 y como esta cantidad es mayor que uno el proyecto se acepta.

IV. Tasa interna de retorno (TIR)¹⁹

Este método consiste en igualar la inversión inicial con la suma de los flujos actualizados a una tasa de descuentos supuesta, que haga posible su igualdad, si la tasa de interés que hizo posible la igualdad es mayor al costo de capital, el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza. También llamada tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana se reinvierte en su totalidad, es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión²⁰.

Para determinar la tasa de interés que haga posible que la suma del valor actual de los flujos sea igual al de la inversión, la tasa se supone, buscando que la diferencia entre el valor actual y el de inversión, sea mínima, hasta lograr una cantidad positiva y otra negativa y posteriormente se emplea la fórmula.

$$TIR = VA = \text{Inversión inicial}$$

Para alcanzar la tasa en la que se iguala el valor actual con la inversión inicial se calcula el valor presente neto hasta lograr uno positivo y otro negativo cercanos. Dichos cálculos son mostrados a continuación.

Con una tasa del 150%

$$VA = \frac{233,551.34}{(2.50)^1} + \frac{715,730.44}{(2.50)^2} + \frac{880,613.97}{(2.50)^3} + \frac{1,217,531.01}{(2.50)^4} + \frac{1,679,676.88}{(2.50)^5}$$

$$VA = 93,420.54 + 114,516.87 + 56,359.29 + 31,168.79 + 17,199.89$$

$$VA = 312,665.35$$

$$VPN = VA - \text{Inversión inicial}$$

$$VPN = 312,665.39 - 332,600$$

$$VPN = 19,934.62$$

Con una tasa del 143.267%

¹⁹ Preparado con base en Abraham Hernández Villalobos, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, p. 166-168.

²⁰ Con base en Gabriel Baca Urbina, *Evaluación de proyectos*, p. 216.

$$VA = \frac{233,551.34}{(2.43267)^1} + \frac{715,730.44}{(2.43267)^2} + \frac{880,613.97}{(2.43267)^3} + \frac{1,217,531.01}{(2.43267)^4} + \frac{1,679,676.88}{(2.43267)^5}$$

$$VA = 96,006.17 + 120,943.65 + 61,169.65 + 34,765.40 + 19,715.59$$

$$VA = 332,600.00$$

$$VPN = VA - \text{Inversión inicial}$$

$$VPN = 332,600.00 - 332,600.00$$

$$VPN = 0$$

Al aplicar la fórmula de la TIR vemos que:

$$TIR = VA = \text{Inversión inicial}$$

$$TIR = 332,600.00 = 332,600.00$$

$$TIR = 0$$

Como puede apreciarse en los cálculos anteriores a la tasa del 143.267% la inversión inicial se iguala al valor actual, lo que nos indica que el 143.267% es la tasa máxima acumulada de rendimiento que genera la inversión de la comercializadora Yolotmila.

V. Periodo de recuperación de inversión (PRI)²¹

Este método consiste en determinar el tiempo que tarda un proyecto, en ser pagado y se determina mediante restas sucesivas de uno por uno de los flujos de efectivo a la inversión original, hasta que esta quede saldada, de tal forma que si la inversión se amortiza en un tiempo menor o igual al horizonte del proyecto, este se considera viable y se acepta, caso contrario se rechaza.

$$PRI = N - 1 + \left[\frac{(FA)n - 1}{(F)n} \right]$$

en donde:

PRI = Período de Recuperación de la Inversión

$(FA)n-1$ = Flujo de efectivo acumulado en el año previo a "n"

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

$(F)n$ = flujo neto de efectivo en el año "n"

$$PRI = 2 - 1 + \left[\frac{233,501.81}{715,736.89} \right] = 1.32$$

PRI = un año cinco meses

Comprobación:

Saldo 1= 332,600-233,501.81= 99,098.19
Saldo 2= 99,098.19-715,736.89= 0

$$\text{Pago mensual} = \frac{715,736.89}{12} = 59,644.74$$

$$\text{Número de meses} = \frac{332,600}{59,644.74} = 5.57$$

PRI = un año cinco meses

Lo anterior nos dice que la inversión se recupera al año cinco meses por lo tanto el proyecto se acepta.

CONCLUSIONES

Al realizar el presente proyecto de inversión nos pudimos dar cuenta que para la consolidación de una empresa en un mercado, es elemental realizar un proyecto de inversión pues este ayudará a cumplir con los objetivos establecidos y tomar la decisión que se considere más factible.

Tomando en cuenta el capítulo denominado *¿Qué es un proyecto de inversión?* podemos decir que un proyecto de inversión es un plan en el que se deben realizar una serie de pasos que debemos seguir con el objeto de anticipar si un proyecto puede ser viable. De acuerdo a lo puntualizado en este capítulo sabemos que nuestro proyecto se clasifica dentro del sector terciario ya que la finalidad es prestar un servicio de compra venta. De la misma forma se señalaron los diferentes estudios que debemos realizar y que nos ayudarán a la conformación de nuestro proyecto, por otro lado el ciclo de vida que tiene el proyecto es a largo plazo debido a que se realizará en dos años.

Conforme a lo descrito en el capítulo II de *Generalidades del nopal*, consideramos que el nopal es trascendental en la cultura mexicana desde los aztecas y hasta nuestros días ya que se encuentra en nuestro escudo nacional. Al realizar una serie de investigaciones nos percatamos que es una hortaliza que contiene muchas propiedades tanto medicinales como nutricionales a la que se le dan diversos usos; el principal es el de verdura, además de que se pueden preparar una diversidad de platillos con este producto que van desde caldos, hasta postres y bebidas, entre otros, principalmente porque es una hortaliza adaptable a casi cualquier gastronomía.

Como vimos en dicho apartado a esta hortaliza al igual que a otras también le afectan diversas plagas y enfermedades que se combaten de modos diferentes es por ello que sólo seleccionaremos los nopales que son combatidos de forma natural y no con pesticidas.

Al ejecutar la investigación nos dimos cuenta que en México existen muchos estados que cultivan el nopal pero el principal es el Distrito Federal, específicamente en la delegación Milpa Alta, donde se aporta el 43% de toda la producción nacional y es el lugar donde adquiriremos nuestro producto.

El *estudio de mercado* nos reveló que el nopal es aceptado en otros países pero, como se explicó con anterioridad, decidimos que el mercado al que lo llevaremos es a Japón específicamente a la Ciudad de Tokio, esto se debe a que le dan una gran importancia a los alimentos naturales y a sus aportaciones nutricionales.

Al intentar obtener estadísticas específicas del nopal fue imposible localizarlas, debido principalmente a la falta de una fracción arancelaria específica para el nopal, por lo que tuvimos que recurrir al apoyo de exportadores mexicanos e importadores japoneses del producto para saber si se consume en ese país. Con los datos obtenidos fue posible realizar una proyección de ventas que se presentó en el estudio referido. Se pudo concluir que existe una demanda importante de nopal por lo que se tiene planeado penetrar primero al mercado

japonés y a partir del 2009 posiblemente se podría diversificar la entrada a otros países como Francia, Canadá, Reino Unido, Alemania e Italia; obteniendo que para el primer año se exportará 1.2 toneladas de nopal llegando aproximadamente a 21 toneladas en el 2012.

Fue necesario elaborar nuestra marca; el envase en el que será transportado; diseñamos la etiqueta con los especificaciones del mercado; se estableció con el cliente el Incoterm a utilizar y será Incoterm 2000 FCA Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México; el canal de distribución que utilizaremos será productor-exportador (comercializadora Yolotmila)-importador (restaurantes de comida mexicana)-consumidor; nuestro principal medio de promoción será la creación y mantenimiento constante de nuestra página web además de la asistencia a las ferias gastronómicas más importantes.

Como nos dimos cuenta para llevar a cabo nuestra exportación será necesario realizar diversos trámites aduanales en los que se nos solicitarán documentos como el pedimento, lista de empaque, documento de transporte y seguro, entre otros. Del mismo modo para que nuestra exportación sea más confiable será necesario firmar un contrato de compra venta internacional, el que celebrará la comercializadora es el de suministro debido a que se realizarán entregas repetidas del producto en el marco de un solo contrato; mientras que la forma de pago que hemos resuelto junto con nuestro cliente es por medio de un depósito bancario.

En el capítulo IV *estudio administrativo* se estudió de manera general la estructura de la comercializadora por medio de un análisis de los aspectos legales que deben ser tomados en cuenta, como la Ley de Sociedades Mercantiles para la constitución de nuestra sociedad. Decidimos formar una sociedad de responsabilidad limitada, la causa principal es porque los socios sólo respondemos por el monto de nuestras aportaciones, de la misma forma como se explicó en este capítulo debemos cumplir con diversas leyes y reglamentos que son aplicables a nuestro giro con el propósito de evitar sanciones y multas o incluso la clausura del negocio.

Igualmente nos reveló el aspecto administrativo, la importancia de la planeación, en donde fijamos, metas, objetivos, misión, visión y políticas de la comercializadora. La organización nos mostró la estructura que tiene la comercializadora así como las diferentes funciones, niveles, actividades y recursos; la empresa está organizada por un equipo de trabajo que atiende las operaciones por departamentos y cada elemento humano tiene funciones bien definidas de acuerdo a las asignadas por cada área. La dirección es llevada a cabo por los socios ya que ellos son los que coordinan a todos los elementos humanos y se encargan de establecer un liderazgo que induzca a los integrantes de nuestra empresa a contribuir con los objetivos, además de tener la autoridad y mando de cada departamento. Recurrimos al control para proteger, salvaguardar, evaluar y analizar todas las operaciones de la empresa.

Al elaborar el *estudio técnico* nos hemos dado cuenta que las instalaciones necesarias para la realización de nuestro trabajo son las adecuadas debido a

que su ubicación es de fácil acceso además de contar con los servicios necesarios y condiciones óptimas para realizar nuestras actividades.

En lo que respecta a nuestro producto, pensamos que la forma de entregarlo es eficaz porque su venta es con espinas, de esta forma su conservación es más duradera, el tamaño que se decidió es cambray tipo A y B que van de 9 a 19 cm. de largo, en cuanto a su peso varía dependiendo de la época del año. Para la exportación se comprará el nopal por ciento (100 nopales) por la mañana se pesará y será empaquetado en cajas de cartón que contendrán 10kg. cada una, el costo de compra es diverso esto se debe a las condiciones climáticas pero va desde \$5 pesos a \$80 pesos por cien nopales, según estudios realizados a los proveedores hemos acordado un 20% menor al precio de mercado, lo anterior beneficia a las dos partes los proveedores por tener sus ventas seguras y a nosotros por el descuento significativo que nos otorgan.

Como en toda empresa se tienen trabajadores por tal motivo hemos elaborado una nómina anual en el que se describe el pago de cada uno de los empleados esto es finalmente porque debemos saber el costo de la mano de obra que tendrá la comercializadora para poder elaborar correctamente nuestro costo de venta. Así mismo tomamos en cuenta ciertos impuestos tanto nacionales como internacionales que debemos pagar.

El *estudio financiero* es uno de los más significativos porque nos ayudó a proyectar el negocio en términos monetarios. Esto no quiere decir que la comercializadora va a obtener exactamente los resultados calculados, ya que la inflación varía, las leyes se modifican, entre otras cosas, pero sí podemos estimar resultados para prever la rentabilidad de nuestra inversión, con este estudio pudimos saber si existe suficiente liquidez y solvencia para desarrollar de forma ininterrumpida nuestras operaciones.

La inversión inicial de la comercializadora Yolotmila está conformada por aportaciones en especie y en efectivo dando un total de \$332,606.00 que nos ayudarán a la creación de la misma. Una vez que efectuamos lo anterior, elaboramos los costos de venta que nos muestran cuánto nos cuesta vender nuestra mercancía para ello fue necesario saber los costos de la materia prima, nuestros gastos de administración, de venta y exportación, los que obtuvimos al realizar los estudios anteriores a pesar de que tuvimos que llevar a cabo diversas modificaciones debido a que el primer estudio que realizamos nos salía con pérdidas, así que decidimos bajar costos en la adquisición de los materiales.

La elaboración de los presupuestos nos enseñó la trayectoria a futuro que debemos seguir en cuanto a los ingresos y gastos que tenemos, esto nos permitirá la toma de decisiones sobre nuestros controles y planes. El primer presupuesto que realizamos es el de inversión que nos mostró la salida de efectivo para adquisiciones de los activos que requeriremos para la realización de nuestro negocio. El segundo presupuesto es el de operación que nos muestra las entradas y salidas de efectivo, éste se divide en dos partes, la primera; presupuesto de ingresos y es el que describe las posibilidades de nuestro negocio proveniente de las ventas, la segunda; presupuesto de

egresos, en el que tomamos en cuenta todos las salidas de efectivo clasificando cada una de éstas en los rubros correspondientes.

Una vez que realizamos lo anterior fue necesario elaborar los estados financieros básicos y principiados con el balance general nos reflejó información acerca de nuestros recursos y obligaciones financieras de la comercializadora, la elaboración del estado de resultados nos dio la obtención de una utilidad que nos servirá como base para tomar una decisión acerca del proyecto, con el estado de variación en el capital contable creamos la reserva, y el estado de flujo de efectivo nos proporcionó información acerca de los cambios en los recursos

El último estudio que realizamos es la *evaluación financiera* que nos permitió medir las utilidades que genera nuestro proyecto de inversión. Para elaborar el estudio se tomaron en cuenta los flujos de efectivo, que nos señalaron los ingresos y egresos con los que contamos; de la misma forma tomamos la inversión neta que es nuestra inversión inicial y el costo de capital que es el interés promedio en el uso de nuestro dinero proveniente de algunas fuentes de financiamiento, en nuestro caso no obtuvimos estas. Así mismo, señalamos la tasa mínima de rendimiento, esto es lo que los inversionistas pidieron para hacer crecer su dinero, en este caso consideramos una tasa del 40%.

Analizamos los resultados tomando en cuenta los métodos de evaluación que no consideran el valor del dinero a través del tiempo y los que sí consideran el valor del dinero a través del tiempo. Dentro de los primeros tomamos en cuenta, el período de recuperación que nos indica en que tiempo recuperaremos nuestra inversión y el resultado nos reflejó que es en un año cinco meses. Además elaboramos las razones financieras que nos sirvieron para conocer los hechos relevantes de las operaciones de la comercializadora dividiéndolas en cuatro grupos: de liquidez, de rendimiento, de eficacia y operación, y de rentabilidad.

Las razón de liquidez nos enseñó el grado para cubrir nuestras deudas a corto plazo, sólo con activos circulantes, los resultados nos muestran que tenemos una buena capacidad de pago ya que tenemos en el primer año por cada peso 6.18 de activo circulante, siguiendo la misma tendencia en años posteriores. En la prueba del ácido tomamos en cuenta la misma fórmula que en la de liquidez restando los inventarios, pero en este caso el resultado es el mismo debido a que por la naturaleza del producto no contamos con inventarios.

El capital de trabajo nos manifestó la necesidad de efectivo que requerimos para operar, los resultados indicaron para todos los años que la empresa cuenta con recursos suficientes para operar.

La razón de endeudamiento nos permitió medir porcentaje total de fondos provenientes de instituciones de crédito, en ésta realizamos dos cálculos para determinar que porcentaje es financiado por terceros y que porcentaje es financiado con las operaciones de la comercializadora; la primera nos dio como resultado para el primer año el 15% y la segunda el 85%; lo que quiere decir

que la empresa no necesita de financiamientos externos para los primeros cinco años.

La razón de eficacia y operación nos presentó la rotación de activos, reflejando la eficiencia con las que están siendo utilizados los activos de la empresa para generar ventas. El resultado nos arrojó que por cada peso invertido genera 1.10 pesos en ventas, esto para el primer año.

Para conocer el margen de utilidad necesitamos la razón de rentabilidad, y ésta mide la relación entre las utilidades netas e ingresos por ventas; obteniendo para el primer año que por cada peso de ventas se generan 0.32 pesos de utilidad.

La utilidad de operación nos indicó el resultado que en el supuesto que la comercializadora se financie sólo con el capital de los accionistas generaría poco más de 35 centavos de capital operativo.

La rentabilidad del activo nos permitió conocer las ganancias que se obtienen en relación en inversión en activos; el resultado reflejó que por cada peso invertido en el primer año se obtiene 35 centavos de utilidad.

La rentabilidad de capital nos señaló la rentabilidad de operación que tienen los inversionistas del negocio, para el primer año por cada peso invertido se obtiene cuarenta y un centavos de utilidad.

Los métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo son: valor actual que actualiza los flujos de efectivo descontando el costo de capital, el resultado fue comparado con la inversión inicial en este caso el valor actual es mayor que la inversión inicial por lo que el proyecto es viable y se acepta.

Al realizar el cálculo del valor presente neto comparamos las ganancias esperadas contra el desembolso necesario para producir esas ganancias, restamos al valor actual la inversión inicial obteniendo \$858,012.33 como resultado el cual es mayor a cero y por tanto el proyecto se acepta.

La relación costo beneficio toma en cuenta el valor actual entre la inversión inicial, el resultado es de 3.57 y es mayor a uno por lo que el proyecto se acepta.

Con la tasa interna de retorno comparamos la inversión inicial con la suma de los flujos actualizados con una tasa de descuento supuesta que haga posible su igualdad. Al realizar este ejercicio nos da una tasa de 143.267%.

El período de recuperación determinó el tiempo en el que el proyecto será pagado y resultado es en un

REFLECCIONES FINALES

La realización de este trabajo nos enseñó en el ámbito académico a saber investigar en diferentes medios; nos permitió conocer la cultura de nuevos países, específicamente de Japón. En el ámbito social aprendimos a relacionarnos con diferentes tipos de personas que ya están en el medio de la comercialización a través de la exportación y otras que están relacionadas con el cultivo del nopal

Nos percatamos que existen trámites que son innecesarios para la creación un negocio; lo que tiene como consecuencia la deserción de los empresarios para constituirse y establecerse formalmente lo que impide el fomento a las exportaciones. De la misma manera nos percatamos de la falta de apoyos del gobierno y la mala planeación de los directivos de las empresas, lo que impide el desarrollo y consolidación de las pequeñas y medianas empresas. Por lo anterior, es muy importante que para la creación o desarrollo de las empresas se realice una adecuada planeación, que se conseguirá entre otras cosas con la realización de la evaluación de proyectos de inversión.

Consideramos que nuestro proyecto es funcional por la manera de operar en el proceso de compra y distribución que se describió en el estudio técnico. Del mismo modo consideramos que es redituable económicamente ya que no obtuvimos pérdidas en el primer año ni en años posteriores como se muestran en la grafica.

Gráfico 17 Utilidades Comercializadora Yolotlmila S.R.L. de C.V.



Fuente: elaboración propia con base en los cálculos realizados en el estudio financiero

Consideramos que el proyecto de inversión es viable, lo que concluimos con la interpretación de resultados que obtuvimos en la evaluación financiera, lo que refleja que nuestra inversión se recupera en un año cinco meses.

Glosario¹

Aguates: Espinas

Antipiréticas: Que reduce la calentura

Antipirético, ca. (De *anti-* y el gr. πυρετικός, febril). adj. *Med.* **antitérmico.**

Arborecer. (Del lat. *arborescere*). intr. Hacerse árbol.

Areola o aréola. (Del lat. *areola*). f. *Anat. . Med.* Círculo rojizo que limita ciertas pústulas.

Aréolas: Círculo rojizo que limita ciertas pústulas (lesión inflamatoria de la piel, constituida por una vesícula llena de pus)

Arginina: en su isómero óptico "levógiro" es uno de los 20 **aminoácidos** que se encuentran de forma natural en la Tierra, formando parte de las **proteínas**.

Axila. (Del lat. *axilla*). f. **2. Bot.** Ángulo formado por la articulación de cualquiera de las partes de la planta con el tronco o la rama.

Baya: Fruto carnoso de una planta con pepitas como la uva y la grosella.

Celulosa. (Del lat. *cellŭla*, hueco). f. *Quím.* Polisacárido que forma la pared de las células vegetales.

Cespitoso, sa. (Del lat. *caespes, -itis*, césped). adj. Que crece en forma de la hierba del césped.

Clava. (Del lat. *clava*). f. Palo toscamente labrado, como de un metro de largo, que va aumentando de diámetro desde la empuñadura hasta el extremo opuesto, y que se usaba como arma.

Claviforme. Adj. Que tiene forma de clava o porra.

Colote. (Del nahua *colotli*). m. *Méx.* Canasto cilíndrico.

Crasuláceo, a. (Del lat. *crassus*, craso). adj. *Bot.* Se dice de las hierbas y de los arbustos angiospermos dicotiledóneos, con hojas carnosas sin estipulas, flores en cima y por frutos folículos dehiscentes con semillas de albumen carnoso

Curúles:

Déficit: Un déficit es una escasez de algún bien, ya sea dinero, comida o cualquier otra cosa.

Elíptico: De forma de elipse.

Estigma. (Del lat. *stigma*, y este del gr. στίγμα, picadura). *Bot.* Cuerpo glanduloso, colocado en la parte superior del pistilo y que recibe el polen en el acto de la fecundación de las plantas.

Expectorantes: Se denominan expectorantes aquellas sustancias que ayudan a expulsar las secreciones de los bronquios producidas por enfermedades del aparato respiratorio como la bronquitis, o el asma. Lo que hacen los expectorantes es hacer que el moco se haga más líquido, lo cual posibilita su expulsión.

Fenilalanina: Aminoácido de estructura aromática presente en las proteínas y de carácter biológicamente esencial en el hombre.

Glándula (Del lat. *glandŭla*). f. *Anat. t.* Órgano de los vegetales cuya función es producir secreciones, como los aromas de las flores.

Glándulas: Órgano de origen epitelial cuya función es la desagregar ciertas sustancias fuera del organismo

Globo, sa. (Del lat. *globosus*). adj. De forma de globo.

¹ El siguiente apartado fue preparado con base en Antonio Raluy Poudevida, *Diccionario Porrúa de la Lengua Española*, 849 pp., Ramón García Pelayo y Gross, *Diccionario enciclopédico ilustrado*, Tomo I, II y III, <http://es.wikipedia.org/wiki/Portada>

Gloquideas: espinas

Glúcidos: Componente de la materia viva que contiene carbono hidrogeno y oxígeno (son llamados también hidratos de carbono)

Hermafrodita. (Del fr. *hermaphrodite*). adj. Que tiene los dos sexos. **Ífero, ra.** (Del lat. *infērus*). adj. *Bot.* Se dice del tipo de ovario de las fanerógamas que se desarrolla por debajo del cáliz, como en el membrillo y otras rosáceas.

Histidina: Aminoácido indispensable en la alimentación animal; ácido que cristaliza en laminas incoloras

Ígneo: De fuego o que tiene algunas de sus cualidades, aplicase a los fenómenos o agentes que actúan por la elevación de temperatura y a las rocas originadas por ellos

Ífero, ra. (Del lat. *infērus*). adj. *Bot.* Se dice del tipo de ovario de las fanerógamas que se desarrolla por debajo del cáliz, como en el membrillo y otras rosáceas.

Isoleucina: La isoleucina (abreviada Ile o I) es uno de los **aminoácidos** naturales más comunes y también de los codificados en el **ADN**.

Leucina: La leucina (abreviada Leu o L) es uno de los veinte **aminoácidos** que utilizan las **células** para sintetizar **proteínas**.

Lignina: es un grupo de **compuestos químicos** usados en las **paredes celulares** de las **plantas** para crear **madera**. La palabra *lignina* proviene del término latino *lignum*, que significa madera; así, a las plantas que contienen gran cantidad de lignina se las denomina leñosas.

Limbo. (Del lat. *limbus*). m. *Bot.* Lámina o parte ensanchada de las hojas típicas y, por ext., de los sépalos, pétalos y tépalos.

Lipoproteína. f. *Bioquím.* Proteína conjugada cuyos componentes no proteínicos son lípidos.

Lisina: Cualquier anticuerpo que disuelve las células orgánicas o las bacterias

Metionina: es uno de los **aminoácidos esenciales** que forman las **proteínas** de los seres vivos.

Mucílagos: Sustancia viscosa mas o menos transparente que se haya en ciertos vegetales o que se prepara disolviendo en agua materias gomosas

Niacina: La niacina, o ácido nicotínico o vitamina B₃, es una **vitamina hidrosoluble** cuyos derivados, **NADH** y **NAD⁺**, y **NADPH** y **NADP⁺**, juegan roles esenciales en el **metabolismo** energético de la **célula** y de la reparación de **ADN**.

Ovoide: Oval, aovado

Papiro. (Del lat. *papȳrus*, y este del gr. *πάπυρος*). m. Planta vivaz, indígena de Oriente, de la familia de las Ciperáceas, con hojas radicales, largas, muy estrechas y enteras, cañas de dos a tres metros de altura y un decímetro de grueso, cilíndricas, lisas, completamente desnudas y terminadas por un penacho de espigas con muchas flores pequeñas y verdosas, y toda ella rodeada de brácteas lineales que se encorvan hacia abajo, como el varillaje de un paraguas.

Pectina. (Del gr. *πηκτός*, coagulado). f. *Quím.* Polisacárido complejo presente en las paredes celulares de los vegetales, especialmente en las frutas, que se utiliza como espesante en las industrias alimentaria, farmacéutica y cosmética.

Peñasco: peña (monte o cerro) grande y elevada

Sedentarismo: asentamiento de un lugar fijo de residencia.

Superávit: En el comercio, exceso del haber o caudal sobre el debe u obligaciones de la caja. En la Administración Pública, exceso de los ingresos sobre los gastos. Abundancia o exceso de algo que se considera necesario.

Transgénicos: es Un organismo modificado genéticamente (abreviado OMG o GMO, del inglés *Genetically Modified Organism*) es aquél cuyo material es manipulado en laboratorios **genéticos** donde ha sido diseñado o alterado deliberadamente.

Treotina: es uno de los veinte **aminoácidos** que componen las **proteínas**;

Triptófano: El triptófano (abreviado Trp o W) es un **aminoácido esencial** en la **nutrición humana**. Es uno de los 20 **aminoácidos** incluidos en el **código genético**

Tubérculos: Abultamiento que se presenta en algunas partes de ciertas plantas y especialmente el que ofrecen algunas raíces y tallos

Vainas Papiráceas:

Valina: La valina (abreviada Val o V) es uno de los 20 **aminoácidos** naturales más comunes en la **Tierra.**, en humanos es uno de los **aminoácidos esenciales**.

Siglarlo

AAE Acuerdo de Asociación Económica entre México-Japón
ALTEX Empresas Altamente Exportadoras
ANA All Nippon Airways
AU
BANCOMEXT Banco Nacional de Comercio Exterior
BIE Banco de Información Económica
CAC Comisión del Codex Alimentarius
CCI Centro de Comercio Internacional
CIA Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos
Cía. Compañía
CONACULTA Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
DGRGAASR
DIEX Directorio Exportadores
DOF Diario Oficial de la Federación
DSI
DTA Derecho de Trámite Aduanero
EAST
ECEX Empresas de Comercio Exterior
ETTH
EUA Estados Unidos de Norteamérica
FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOODEX Feria Internacional de Alimentos y Bebidas
FUSHU Food for Specific Health Use
GATT General Agreement on Tariffs and Trade (Acuerdo general sobre comercio y aranceles)
IMPC Instituto Mexicano de Contadores Públicos
IMPI Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual
INCOTERMS *International Commerce Terms* (Términos de Comercio Internacional)
INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INFONAVIT Instituto Nacional de
JAL Japan Air Lines
JAS Japan Air System
JAS Law *Japan Agricultural Standard Law*
JCB
JETRO Japan External Trade
JR
LDP Partido Liberal Democrático
LFT Ley Federal del Trabajo
LGSM Ley General de Sociedades Mercantiles
LISR Ley del Impuesto Sobre la Renta
LIVA Ley del Impuesto al Valor Agregado
LSS Ley del Seguro Social
MITI Ministerio de Comercio Internacional e Industria
NIF Normas de Información Financiera
NMX Normas Mexicanas
NOMS Normas Oficiales Mexicanas
NTT

OCDE Organisation for Economic Cooperation and Development
OMPI Organización Mundial de Propiedad Intelectual
OMS Organización Mundial de la Salud
PIB Producto Interno Bruto
PITEX Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación
PRI Periodo de recuperación de la inversión
RECT Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes
RFC Registro Federal de Contribuyentes
RISAT Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria
SA Sistema Armonizado
SAGARPA Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAR Sistema de Ahorro para el Retiro
SDI Salario Diario Integrado
SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIAP Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SIAVI *Sistema de Información Arancelaria Vía Internet*
SRE Secretaria de Relaciones Exteriores
TIR Tasa Interna de Retorno
TLC Tratado de Libre Comercio
USD dólar americano
VAN Valor Actual Neto
VPN Valor Presente Neto
WDR World Development Report

Bibliografía

- AGENCIA CENTRAL DE INTELIGENCIA DE LOS ESTADOS UNIDOS (CIA)**, *The World Factbook 2007*, consultado en <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> (14/07/2007).
- ALAVEZ TELLO**, Lizbeth y Héctor Raúl Peraza Talavera, *Comercializadora: guía práctica en la formulación de una empresa comercializadora*, México, 2000, SICCO, 218 pp.
- AMERICAN MARKETING ASSOCIATION**, MarketingPower.com, section Dictionary of Marketing Terms, <http://www.marketingpower.com/> consultado en <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm> >, (01/12/2007).
- ÁVILA LEÓN**, Guadalupe Licina y MACEDO VÁZQUEZ Massiel, *Plan de Marketing de comercialización del nopal a Japón mediante Jetro*, Universidad de las Américas Puebla UDLA, México, 2003, 114 pp.
- BACA URBINA** Gabriel, *Evaluación de proyectos*, México, Mc Graw-Hill 2001, (4ª. ed.), 383 pp.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (Bancomext)**, “Japón importante socio comercial de México”, en seminario de negocios, México, 2006, 43 pp.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (Bancomext)**, Consejería Comercial en Japón, *Informe final. Participación de México en Foodex Japan 2005*, Japón, 10 pp.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (Bancomext)**, Japón Perfil de mercado de nopal fresco 2002, México, 2002, 11 pp.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR**, *Guía básica del exportador 11ª. Edición*, México, 2005, 304 pp.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR**, *Plan de negocios para Proyectos de Exportación (PLANEX), Texto y ejercicios*, México, 2003, 155 pp.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (Bancomext)**, *Directorio de Exportadores (Diex)*, 2007, versión electrónica (CD), 2007.
- BANCO MUNDIAL**, *World Development Report, (WDR)*, 2007, Washington, 2006, 336 pp.
- BORREGO ESCALANTE**, Fernando y Burgos Vázquez Noé, *El nopal*, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Buenavista, Saltillo Coahuila, México, 1986.
- BRAVO HOLLIS**, Helia y Shelnuar Leira, *El interesante mundo de las cactáceas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999, (2ª. ed.), 233 pp.
- BRAVO-HOLLIS** Helia, *Las cactáceas de México*, 2ª edición Vol. 1 UNAM, México, 19780
- CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL (CCI)**, *Trade map*, base de datos disponible en www.trademap.net (18/11/07).
- COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS (CAC)**, Norma del Codex para el nopal (codex stan 185-1993, emd. 1-2005), http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp>, (7 junio 2006).
- Comunidad en línea que escribe costumbres y curiosidades de la cultura japonesa** <http://www.verjapon.com/pag/Pags.asp?pag=53&m=3> (diciembre/2006).

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES, (CONACULTA), *El nopal*, Artes de México, 2002.

CORREA YÁÑEZ, José, *Control Interno*, Universidad Abierta, México <<http://www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/C/CorreaCONTROL%20INTERN O.html>>, (23/09/07), 4 pp.

Daichi Life Research Institute Inc. http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/e_index.html

Diccionario de Marketing, <<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm>>(01/12/07), 340 pp.

EMBAJADA DE JAPÓN EN MÉXICO, *Acuerdo de Asociación Económica México-Japón oportunidades para incrementar y diversificar las exportaciones de México*, 22 agosto 2006, <http://www.mx.emb-japan.go.jp/index.htm>

EMBAJADA DE JAPÓN EN MÉXICO, <http://www.mx.emb-japan.go.jp/index.htm>

Entrevistas diversos proveedores, México, 20 de mayo 2007.

Entrevistas diversos productores de nopal de Milpa Alta, México, 20 de junio del 2007.

ESPINOZA LÓPEZ, Jorge Luis, *La sociedad de responsabilidad limitada*, Universidad Abierta, México, <www.universidadabierta.edu.mx/biblio/e/SdeRL-Espinosa.htm>. (18/09/07) 8 pp.

FERIAS INTERNACIONALES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, <www.feriasalimentarias.com> (13/08/07)

FIGUEROA VILLAREAL, Leticia, *De la natural historia de las indias, 1535*, Fernández Oviedo y Valdez, Universidad Nacional Autónoma de México consultado en <<http://www.oci.unam.mx/boletin/bnopaltu.htm>>, 2006.

FLORES VÁLDEZ Claudio A., et. al., *Mercado mundial del nopalito, Programa Nopal*, ASERCA, UACH y CIESTAAM, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones económicas, sociales y tecnológicas de la Agroindustria y de la Agricultura Mundial diciembre 1995 <www.infoaserca.gob.mx/proafex/LA_TUNA>

FOREIGN PRESS CENTER JAPAN, *Facts and figures of Japan 2006*, Tokio, 2006, 14 pp.

GARCÍA Héctor <www.kirainet.com/shinkansen> (/1705/2007)

GARCÍA Héctor, <www.kiranet.com/shinkansen>, (mayo/2007)

GARCÍA PELAYO Y GROSS Ramón, *Diccionario enciclopédico ilustrado*, Tomo I, II y III, México, 1992, (5ª. ed.)

GENERAL AGREEMENT ON TARIFFS AND TRADE (Acuerdo general sobre comercio y aranceles, GATT), "Reglas aplicables a las exportaciones", pp. 132-135.

GLOBAL TRADE SERVICE, *Estudio de mercado internacional para el nopal y la tuna*, 110 pp.

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, Delegación Milpa Alta, *Monogamias*, 12 pp.

GRANADOS SÁNCHEZ Diódoro y Ana Dunia Castañeda Pérez, *El nopal. Historia, fisiología, genética e importancia frutícola*, Trillas, México, 1991, 141 pp.

HAROLD KOONTZ y O'Donnell Cyril, *Cursos de administración moderna: un análisis de las funciones de administración*, México, 1970, Mc Graw-Hill, 702 pp.

HAYNES Marion E., *Administración de proyectos: desde la idea hasta la implementación*, México, 1992, Iberoamericana, 85 pp.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ Abraham y Hernández Villalobos Abraham *Formulación y evaluación de proyectos de inversión para principiantes*, México, 1998, ECAFSA, 393 pp.

HERNÁNDEZ URESTI Adriana, "Nopal sabroso, benéfico y barato", *Revista del Consumidor*, México, Procuraduría Federal del Consumidor, pp. 60-63.

HERNANDEZ y RODRIGUEZ, Sergio, *Administración, pensamiento, proceso y vanguardia*, México, 2002, Mc Graw-Hill. 469 pp.

HIROYUKI Tani, "La agricultura mexicana y el mercado japonés: oportunidades y retos para México", *México y la Cuenca del Pacífico*, vol. 8, núm. 26 sept-dic 2005, pp. 88-89, Departamento de Estudios del Pacífico, Universidad de Guadalajara,

<<http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/pacifico/Revista%2026/06HiroYukiTani.pdf>>, (08/10/07)

HUERTA RIOS Ernestina y Siu Villanueva Carlos, *Análisis y evacuación de proyectos de inmersión para bienes de capital*, México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2006 (4ª.ed.), 227 pp.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoria, *Normas y procedimientos de auditoria y normas para atestiguar*, México, 2006 (27ª ed.), 1010-1 A 7020-27 pp.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *Normas de información financiera 2006*, México, 832 pp.

Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI), <http://www.impi.gob.mx/impi/>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Balanza comercial agroalimentaria y pesquera. Comparativo enero-diciembre 2005 vs. Enero-diciembre 2004* (7 junio 2006), <www.siap.sagarpa.gob.mx>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *El sector alimentario en México INEGI 2004*, www.inegi.gob.mx, (febrero de 2006)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Estadísticas de población del D.F.*, 2005.

Japan External Trade Spain, *Infraestructuras de gran fiabilidad para sistemas logísticos, mapa que indica la localización de los aeropuertos de Japón*, consultado en <http://www.jetro.go.jp/spain/invertir/ventaja/10v_5.html> (15/05/07)

KAWAMURA Yuto, cliente, (entrevista personal), México, vía e-mail, 23 de febrero de 2007.

KIOSKO DE REVISTAS, <www.kioskoderevistas.com>, (15/09/07)

Maubert Viveros Claudio, *Mercadotecnia*, México, Trillas, 2001, 206 pp.

MÉNDEZ MORALES José Silvestre, *Fundamentos de Economía*, México, 2005, (4ª. ed.), Mc Graw-Hill Interamericana, 341 pp.

Mexico Channel. La mejor fuente de información de México, *Otros mapas de la ciudad de México*, <<http://mexicochannel.net/maps/mxcvalley.gif>>, (16/08/07).

MÉXICO Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, *Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria*, "De

nuestra cosecha Nopal, leyenda, comercio y futuro en México”, México, 2001, pp. 3-16.

MÉXICO, “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, México, 5 de febrero de 1917, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf> , (09/09/07), 145 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley de Federal de Derechos”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 31 de diciembre de 1981, <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/107.pdf>>, (01/11/07), 430 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley del Impuesto al Valor Agregado”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 29 de diciembre de 1978, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-76.pdf> , (02/10/07), 30 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley del Impuesto Sobre la Renta”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 01 de enero de 2002, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-78.pdf> , (09/08/07), 235 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores “, *Diario Oficial de la Federación*, México, 24 de abril de 1972, <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/86.pdf>>, (01/11/07), 52 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley del Seguro Social”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 21 de diciembre de 1995, <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf>>, (01/11/07), 116 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley Federal del Trabajo”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 01 de abril de 1970, <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-130.pdf>>, (01/11/07), 194 pp.

MÉXICO, Diario Oficial de la Federación, “Ley General de Sociedades Mercantiles”, México, 27/julio/2006, <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf> >, (09/08/07), 40 pp.

MEXICO, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *Banco de Información Económica (BIE)*, México 2007, <<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/?c=72>> (25/06/2007)

MÉXICO, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, *De nuestra cosecha. Nopal, leyenda, comercio y futuro en México*, revista consultada en <www.infoaserca.gob.mx>, (31 de enero 2007)

MÉXICO, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Avances de siembras y cosechas, Perennes, 2006, Nopalitos. México 2006 <www.sagarpa.gob.mx>, (12/11/06), 1 p

MÉXICO, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), *et. al., Plan rector Sistema Producto Nacional nopal segunda fase*, México, 2004, 62 pp.

MÉXICO, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), *Análisis comparativo de indicadores del sector agroalimentario de México y otros países 2005*, <www.siap.sagarpa.gob.mx>, (15/10/2005)

MÉXICO, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), Avance de siembras y cosechas DF, 30 abril-6 junio 2006, <www.siap.sagarpa.gob.mx>

MÉXICO, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, (SAGARPA), Sistema Producto Nopal Distrito Federal, México, 2003, 47, pp.

MÉXICO, Secretaría de Economía de México, Acuerdo de Asociación Económica México-Japón, 2006, <<http://www.economia.gob.mx>> (19/09/2006), 102 pp.

MÉXICO, Secretaría de Economía de México, Sistema de Información Arancelaria Vía Internet, (SIAVI), <<http://www.economia.gob.mx>>, (04/11/2007)

MEXICO, Secretaría de Economía, “Guía de trámites para iniciar y operar un negocios” México, <<http://www.pymes.gob.mx/guiasdetramites/Guia.asp?lenguaje=0>> (15/11/07)

MÉXICO, Secretaría de Economía, Acuerdo de Asociación económica México-Japón www.economia-snci.gob.mx/sph-pages/sala_prensa/pdfs/puntos-sobresalientes.pdf

MÉXICO, Secretaría de Economía, Normas Mexicanas (NMX) <http://www.economia-nmx.gob.mx/>, (08/02/07)

MÉXICO, Secretaría de Economía, Normas Oficiales Mexicanas (NOMS) <http://www.economia-nmx.gob.mx/> (08/02/07)

MÉXICO, Secretaría de Economía, Subsecretaría para las pequeñas y medianas empresas, Industrialización del nopal (anteproyecto), México, 2002, 56 pp.

MÉXICO, Secretaría de Finanzas del Distrito Federal, “Código Financiero del Distrito Federal”, México, <http://www.finanzas.df.gob.mx/documentos/CodigoFinanciero_2007.pdf>, (14/11/07), 393 pp.

MÉXICO, Secretaría de Relaciones Exteriores, Lo que tiene que tomar en cuenta para evitar problemas al viajar a Japón, México, Embajada de México en Japón, <http://www.sre.gob.mx/japon/es_principal.htm>, 4 pp., (31/10/07)

MEXICO, Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, Las sociedades mercantiles y su desarrollo, México, 2007, 58 pp.

MEXICO, Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial del Instituto Politécnico Nacional, Guía básica para iniciar un negocio, México, 2006, 64 pp.

MEXICO, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, Revistas especializadas en formato electrónico, México-Japón: una perspectiva del Acuerdo de Asociación Económica, www.ejournal.unam.mx/ewnam

MIGUEL Andrés E, Proyectos de inversión. Formulación y evaluación para micro y pequeña empresas, México, 2001, (4ª. ed.), Instituto Tecnológico de Oaxaca, <<http://www.itox.mx/Servicios/pdf/C.Conceptos.pdf>>, 04/10/07, 336 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Regiones de Japón, <http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html> (05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Economía, <http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html> (05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Autonomías locales,

<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html>

(05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Flora y Fauna,

<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html>

(05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Estructura de gobierno,

<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html>

(05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Geografía y Clima,

<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html>

(05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, Ficha Informativa sobre Japón, Religión, consultado en

<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.govsruc_es.html>

(05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Asuntos Interiores y Comunicaciones, *Libro Blanco de Información y Comunicaciones de Japón*, p. 7

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Colombia y Proexport Colombia, *Guía para exportar a Japón*, Colombia, 2004, .112 pp.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Ficha informativa sobre Japón, Regiones de Japón,

<<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.geoclima.html>>

(05/04/2007), 4 pp.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Ficha informativa sobre Japón, Geografía y clima,

<<http://www.mofa.go.jp/fichainformativasobrejapan.geoclima.html>>,

(05/04/2007), 4 pp.

Ministro de Asunto Exteriores, Embajada de Japón en México, *Expora Japón*, Japón, 2005, 24 pp.

MORALES CASTRO, José Antonio y Arturo, Morales Castro, *Proyectos de inversión en la práctica. Formulación y evaluación*, México, 2003, Gasca SICCO, 442 pp.

MORALES CASTRO, José Antonio y Arturo, Morales Castro, *Proyectos de inversión*, México, 2004, Gasca SICCO, 212 pp.

MORALES TRONCOSO Carlos y Moreno Castellanos Jorge Alberto, *Manual de Exportación. Elabore usted mismo su plan de negocios*, México, Tax Editores 2007, 288 pp.

MORALES TRONCOSO Carlos, *Plan de Exportación. Lleve sus productos a todo el mundo*, México, Pearson Educación, 2000, 201 pp.

MORENO VALDEZ Hadar, Moreno Castellanos Jorge Alberto y Trejo Vargas Pedro, *Comercio exterior sin barreras 2003. Todo lo que necesita saber en materia aduanera y de comercio exterior*, México, 2004 (4ª. ed.), ISEF, 305 pp.

NAKAMURA Yuko, representante de la Embajada de Japón en México (entrevista personal en la conferencia "Las condiciones prácticas del comercio con Asia"), México, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

NIEVA RODOLFO, Mexicoyotl, citado por Manuel Garcés Jiménez, *El nopal, patrón de identidad cultural de los mexicanos*, 2006.

OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE ESPAÑA EN TOKIO, *Guía país Japón*, Tokio, 2004, 40 pp.

OLGUÍN Mariana representante de información del Japan External Trade, Jetro México. (Entrevista personal) México, oficinas de información 5 de septiembre de 2006.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO), Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Sistemas Agroforestales, *Especies Arbóreas y Arbustivas para las Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina, Opuntia ficus indica*, México, <<http://www.fao.org>> (2 junio 2004)

Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), <<http://www.wipo.int/portal/index.html.es>

ORTEGA CASTRO Alfonso, *Introducción a las Finanzas*, México, 2002, Mc Graw-Hill, 419 pp.

PERALTA MÁRQUEZ Norma E., *Apuntes de clase, Proyectos de inversión*. 50 pp., México, 2001.

Periódico El Clarín <www.clarin.com> (06/05/2007)

Protocolo y etiqueta, *Negocios y costumbres en Japón, presentaciones y saludos*,

<http://www.protocolo.org/gest_web/proto_Seccion.pl?rfID=297&arefid=2573>

(mayo/2007)

RALUY POUDEVIDA Antonio, *Diccionario Porrúa de la Lengua Española*, México, Porrúa, 2002 (47ª. ed.), 849 pp.

RAMÍREZ BERTA Teresa, "El nopal en Milpa Alta", La Jornada, México, 10/04/07, <www.jornada.unam.mx/2007/04/10/index>, 13 de mayo del 2007, p 2.

RED ESCOLAR, Historias, Códice Ramírez manuscrito anónimo del siglo XVI, <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/historia/html/codice.htm>, 2007, 1 p.

REYES PONCE, Agustín, *Administración de personal*, México, Limusa, 1994, 245 pp.

RÍOS RAMOS, Juan y Quintana M Verónica., *Manual del participante. Manejo general del cultivo del nopal*, Colegio de Postgraduados, Instituto de Enseñanza en Ciencias Agrícolas, Secretaría de la Reforma Agraria, Diciembre de 2004 <www.sra.gob.mx>, (28/09/2006) 43 pp.

RODRIGUEZ VALENCIA, Joaquín, *Administración de pequeñas y medianas empresas exportadoras*, México, ECASA. Thompson Learning, 283 pp.

SABADELL, Miguel Ángel, La ciencia de tu vida, *Alimentos funcionales y otras hierbas*, <<http://masabadell.wordpress.com/2007/07/17/alimentos-funcionales-y-otras-hierbas/>>, 1 pp., (05/11/07)

SAÉNZ, Carmen, *Utilización agroindustrial del nopal*, *Boletín de servicios agrícolas de la FAO.*, 162, Roma, FAO, 2006, 182 pp.

SARAVIA TASAYCO, Pablo Luis, *Programa Fundamental para el Desarrollo Económico del Estado de México hacia el 2005 y competitividad visión 2020*, Tec. de Monterrey, México, pp. 1-65

STEPHEN P., Robbins y Mary Coulter, *Administración*, México, Pearson Educación, (6ª ed.), 2000, 645 pp.

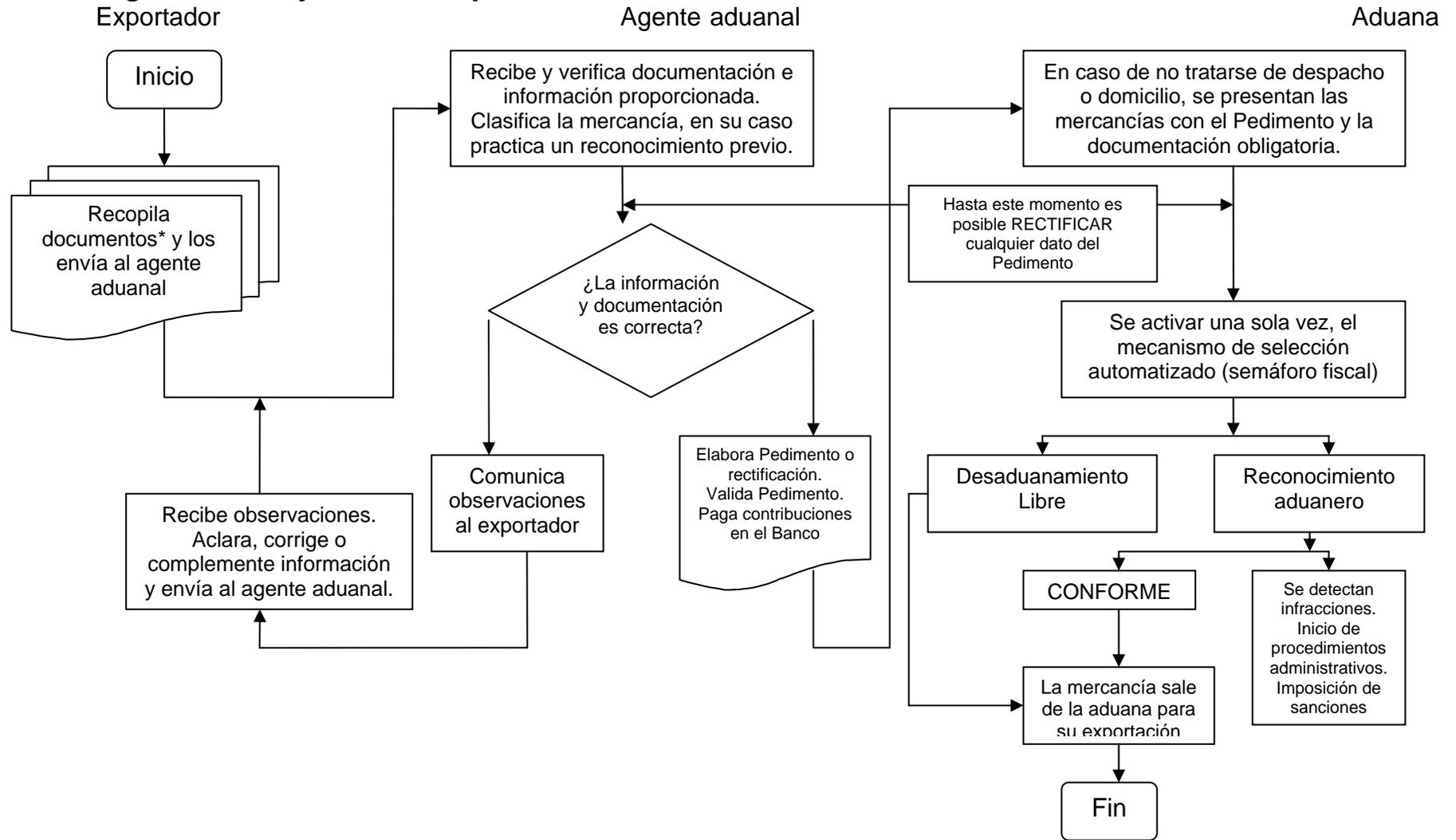
SULSER VÁLDEZ, Rosario Alejandra y Pedroza Escandón, José Enrique, *Exportación efectiva. Reglas básicas para el éxito del pequeño y mediano exportador*, ISEF, 2004, 175 pp.

Tokio Turism Forum <<http://www.tourism.metro.tokyo.jp/spanish/index.html>>, (septiembre/2007)

TORRES CURIEL Blanca Estela, *Proyecto de inversión en una granja avícola*, Tesis de Licenciatura en Contaduría, México, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999, 131 pp.,

Anexos

Anexo 1 Diagrama de flujo de una exportación



Anexo 2 Cédula de cotización IMSS 2009-2012

CEDULA DE COTIZACION ANUAL PARA 2009

Trabajador	Salario diario	SBC	Días laborados	Sueldo	Aguinaldo pagado	Vacaciones	Prima Vacacional	TOTAL	Prest. en dinero	Prestaciones en especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	I.M.S.S. trabajador	Crédito al salario	Total	Cuota fija	Préstamo dinero	Préstamo especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	Guardería	Riesgo de trabajo	I.M.S.S. patrón	SAR	INFONA VIT	2% nómina
Compras	150.00	156.78	365	54,750.00	2,250.00	900.00	225.00	58,125.00	143.06	214.59	357.65	643.78	1,369.45	(1,525.45)	58,281.00	3942.47	400.57	600.86	1001.43	1802.58	572.25	286.12	8,635.70	1,144.49	2,861.24	1,162.50
Ventas	150.00	156.78	365	54,750.00	2,250.00	900.00	225.00	58,125.00	143.06	214.59	357.65	643.78	1,369.45	(1,525.45)	58,281.00	3942.47	400.57	600.86	1001.43	1802.58	572.25	286.12	8,635.70	1,144.49	2,861.24	1,162.50
Almacén	150.00	156.78	365	54,750.00	2,250.00	900.00	225.00	58,125.00	143.06	214.59	357.65	643.78	1,369.45	(1,525.45)	58,281.00	3942.47	400.57	600.86	1001.43	1802.58	572.25	286.12	8,635.70	1,144.49	2,861.24	1,162.50
Ayudante de ventas	54.47	56.93	365	19,881.55	817.05	326.82	81.71	21,107.13	51.95	77.93	129.88	233.78	493.53	(4,091.42)	24,705.02	3942.47	145.46	218.19	363.65	654.58	207.80	103.90	5,636.05	415.60	1,039.01	422.14
Ayudante de compras	54.47	56.93	365	19,881.55	817.05	326.82	81.71	21,107.13	51.95	77.93	129.88	233.78	493.53	(4,091.42)	24,705.02	3942.47	145.46	218.19	363.65	654.58	207.80	103.90	5,636.05	415.60	1,039.01	422.14
TOTALES				204,013.10	8,384.10	3,353.64	838.41	216,589.25	533.09	799.63	1,332.72	2,398.89	5,095.41	-12,759.18	224,253.02	19,712.33	1,492.64	2,238.96	3,731.60	6,716.89	2,132.34	1,066.17	37,179.21	4,264.69	10,661.72	4,331.79

CEDULA DE COTIZACION ANUAL PARA 2010

Trabajador	Salario diario	SBC	Días laborados	Sueldo	Aguinaldo pagado	Vacaciones	Prima Vacacional	TOTAL	Prest. en dinero	Prestaciones en especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	I.M.S.S. trabajador	Crédito al salario	Total	Cuota fija	Préstamo dinero	Préstamo especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	Guardería	Riesgo de trabajo	I.M.S.S. patrón	SAR	INFONA VIT	2% nómina
Compras	150.00	156.99	365	54,750.00	2,250.00	1,200.00	300.00	58,500.00	143.25	214.88	358.13	644.64	1,371.70	(1,632.89)	58,761.19	4099.62	401.11	601.66	1002.77	1804.99	573.01	286.51	8,800.32	1,146.03	2,865.07	1,170.00
Ventas	150.00	156.99	365	54,750.00	2,250.00	1,200.00	300.00	58,500.00	143.25	214.88	358.13	644.64	1,371.70	(1,632.89)	58,761.19	4099.62	401.11	601.66	1002.77	1804.99	573.01	286.51	8,800.32	1,146.03	2,865.07	1,170.00
Almacén	150.00	156.99	365	54,750.00	2,250.00	1,200.00	300.00	58,500.00	143.25	214.88	358.13	644.64	1,371.70	(1,632.89)	58,761.19	4099.62	401.11	601.66	1002.77	1804.99	573.01	286.51	8,800.32	1,146.03	2,865.07	1,170.00
Ayudante de ventas	54.47	57.01	365	19,881.55	817.05	435.76	108.94	21,243.30	52.02	78.03	130.05	234.09	494.19	(4,122.68)	24,871.79	4099.62	145.66	218.48	364.14	655.45	208.08	104.04	5,795.47	416.16	1,040.40	424.87
Ayudante de compras	54.47	57.01	365	19,881.55	817.05	435.76	108.94	21,243.30	52.02	78.03	130.05	234.09	494.19	(4,122.68)	24,871.79	4099.62	145.66	218.48	364.14	655.45	208.08	104.04	5,795.47	416.16	1,040.40	424.87
TOTALES				204,013.10	8,384.10	4,471.52	1,117.88	217,986.60	533.80	800.70	1,334.50	2,402.10	5,103.48	-13,144.02	226,027.14	20,498.08	1,586.57	2,241.96	3,736.60	6,725.88	2,135.20	1,067.60	37,991.90	4,270.40	10,676.01	4,359.73

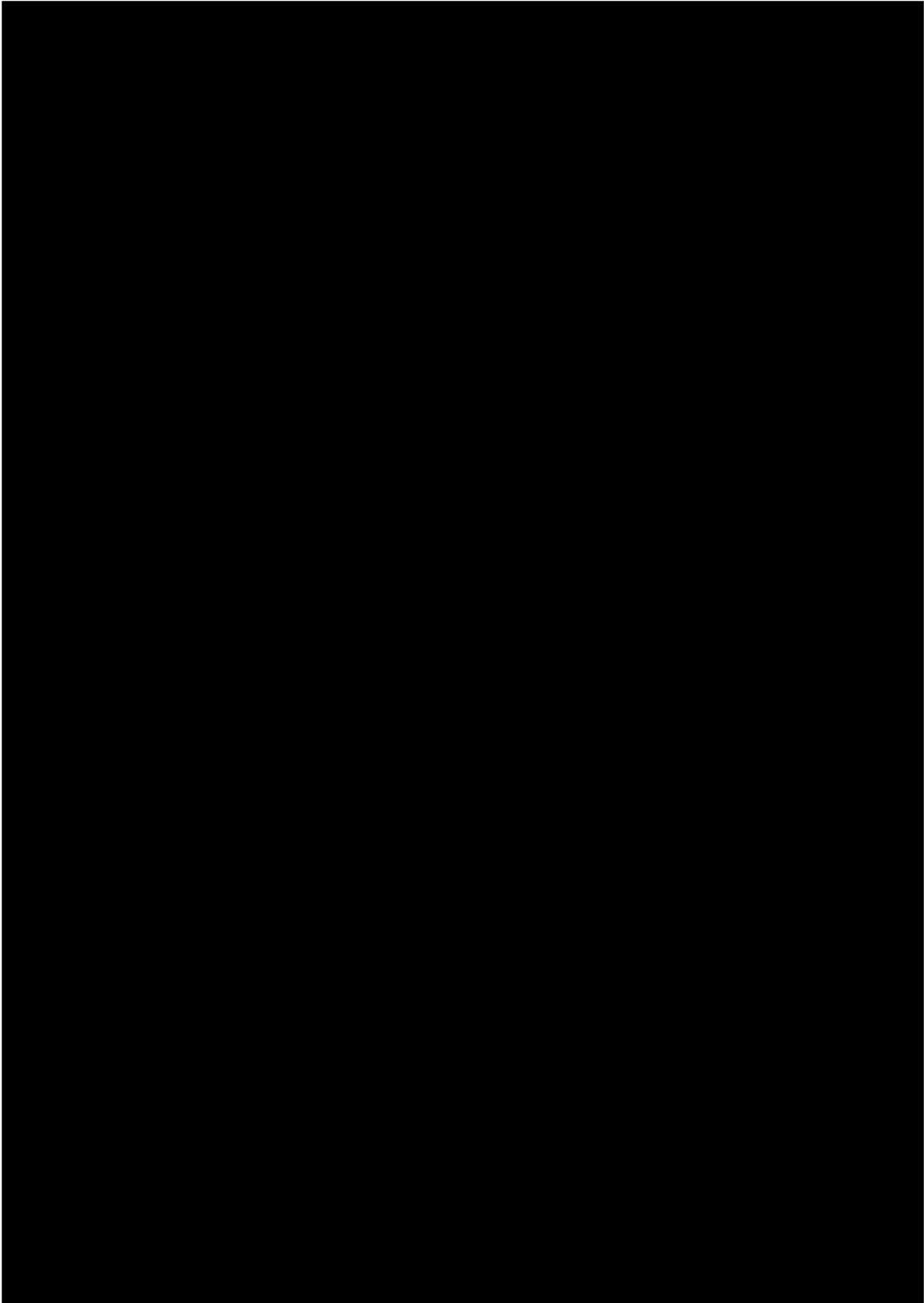
CEDULA DE COTIZACION ANUAL PARA 2011

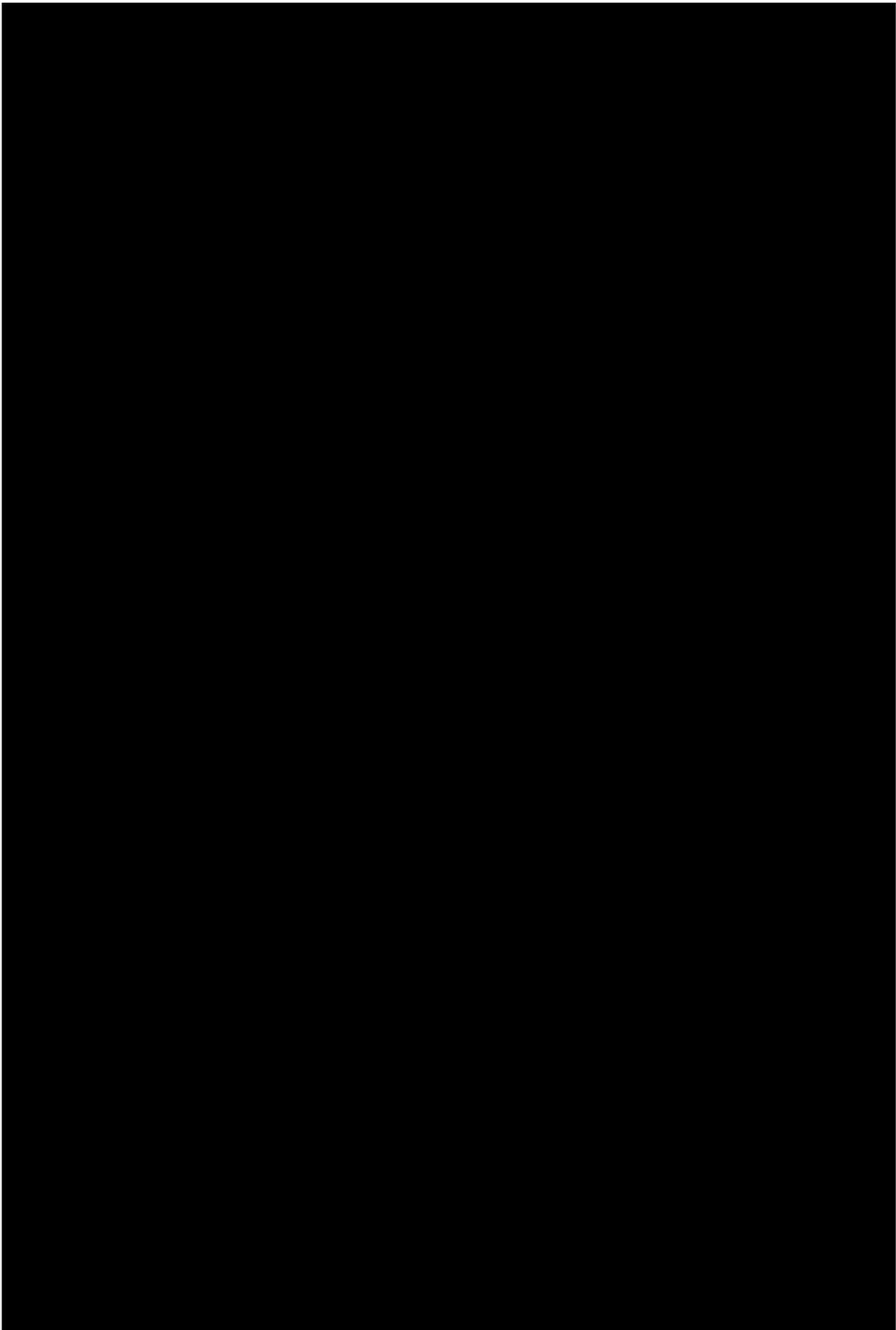
Trabajador	Salario diario	SBC	Días laborados	Sueldo	Aguinaldo pagado	Vacaciones	Prima vacacional	TOTAL	Prest. en dinero	Prestaciones en especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	I.M.S.S. trabajador	Crédito al salario	Total	Cuota fija	Préstamo dinero	Préstamo especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	Guardería	Riesgo de trabajo	I.M.S.S. patrón	SAR	INFONA VIT	2% nómina
Compras	150.00	157.19	365	54,750.00	2,250.00	1,500.00	375.00	58,875.00	143.43	215.15	358.58	645.44	1,373.79	(1,652.34)	59,153.55	4263.25	401.61	602.41	1004.02	1807.23	573.73	286.86	8,970.89	1,147.45	2,868.63	1,177.50
Ventas	150.00	157.19	365	54,750.00	2,250.00	1,500.00	375.00	58,875.00	143.43	215.15	358.58	645.44	1,373.79	(1,652.34)	59,153.55	4263.25	401.61	602.41	1004.02	1807.23	573.73	286.86	8,970.89	1,147.45	2,868.63	1,177.50
Almacén	150.00	157.19	365	54,750.00	2,250.00	1,500.00	375.00	58,875.00	143.43	215.15	358.58	645.44	1,373.79	(1,652.34)	59,153.55	4263.25	401.61	602.41	1004.02	1807.23	573.73	286.86	8,970.89	1,147.45	2,868.63	1,177.50
Ayudante de ventas	54.47	57.08	365	19,881.55	817.05	544.70	136.18	21,379.48	52.08	78.13	130.21	234.38	494.80	(4,128.34)	25,013.01	4263.25	145.84	218.76	364.59	656.27	208.34	104.17	5,961.22	416.68	1,041.69	427.59
Ayudante de compras	54.47	57.08	365	19,881.55	817.05	544.70	136.18	21,379.48	52.08	78.13	130.21	234.38	494.80	(4,128.34)	25,013.01	4263.25	145.84	218.76	364.59	656.27	208.34	104.17	5,961.22	416.68	1,041.69	427.59
TOTALES				204,013.10	8,384.10	5,589.40	1,397.35	219,383.95	534.46	801.69	1,336.16	2,405.08	5,110.97	-13,213.70	227,486.67	21,316.27	1,496.50	2,244.75	3,741.24	6,734.24	2,137.85	1,068.93	38,835.10	4,275.71	10,689.27	4,387.68

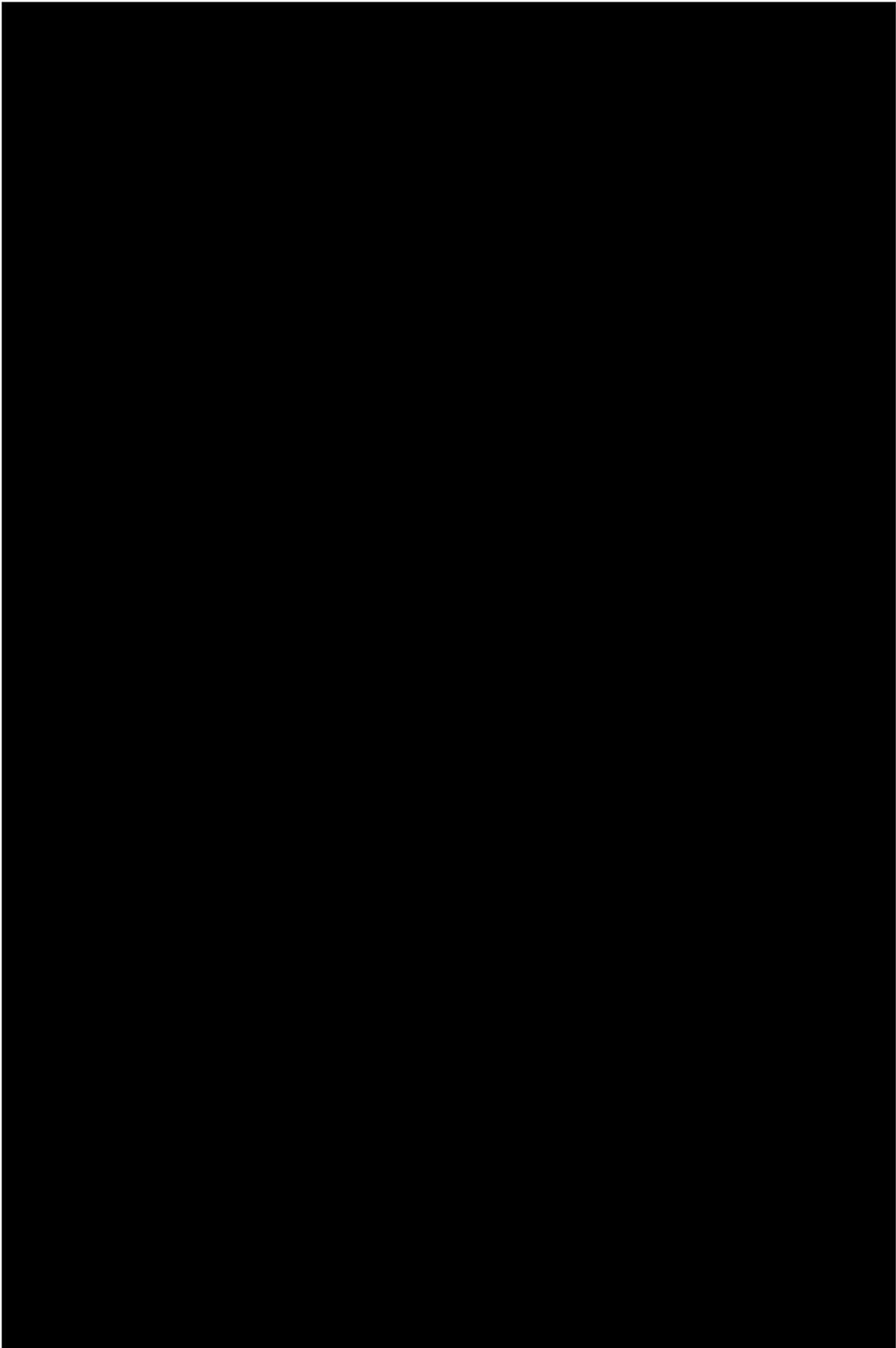
CEDULA DE COTIZACION ANUAL PARA 2012

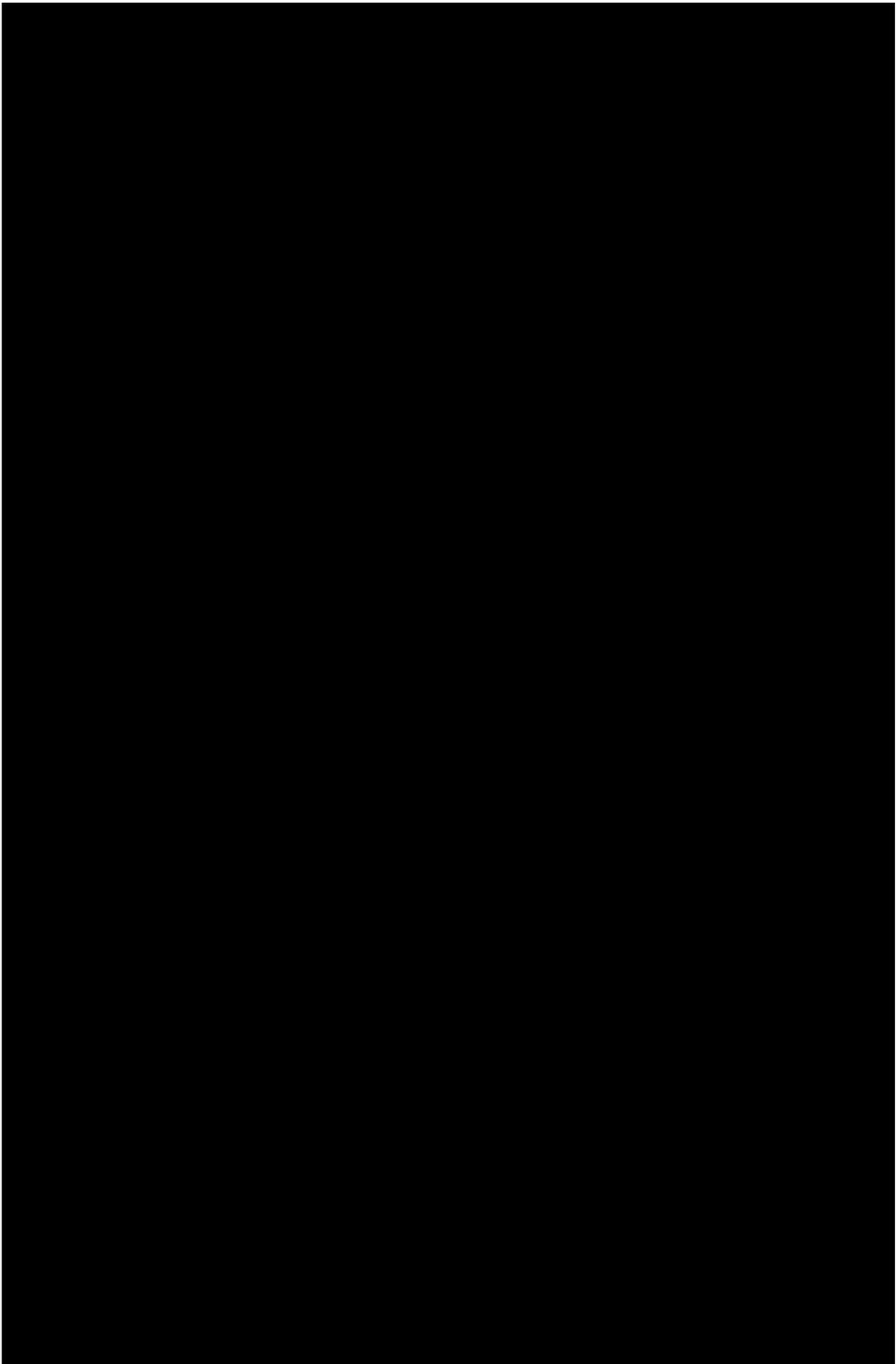
Trabajador	Salario diario	SBC	Días laborados	Sueldo	Aguinaldo pagado	Vacaciones	Prima vacacional	TOTAL	Prest. en dinero	Prestaciones en especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	I.M.S.S. trabajador	Crédito al salario	Total	Cuota fija	Préstamo dinero	Préstamo especie	Invalidez y vida	Censatia y vejez	Guardería	Riesgo de trabajo	I.M.S.S. patrón	SAR	INFONA VIT	2% nómina
Compras	150.00	157.40	365	54,750.00	2,250.00	1,800.00	450.00	59,250.00	143.62	215.43	359.06	646.30	1,376.04	(1,681.48)	59,555.44	4433.38	402.14	603.22	1005.36	1809.65	574.49	287.25	9,148.48	1,148.98	2,872.46	1,185.00
Ventas	150.00	157.40	365	54,750.00	2,250.00	1,800.00	450.00	59,250.00	143.62	215.43	359.06	646.30	1,376.04	(1,681.48)	59,555.44	4433.38	402.14	603.22	1005.36	1809.65	574.49	287.25	9,148.48	1,148.98	2,872.46	1,185.00
Almacén	150.00	157.40	365	54,750.00	2,250.00	1,800.00	450.00	59,250.00	143.62	215.43	359.06	646.30	1,376.04	(1,681.48)	59,555.44	4433.38	402.14	603.22	1005.36	1809.65	574.49	287.25	9,148.48	1,148.98	2,872.46	1,185.00
Ayudante de ventas	54.47	57.16	365	19,881.55	817.05	653.64	163.41	21,515.65	52.15	78.23	130.39	234.69	495.47	(4,136.81)	25,156.99	4433.38	146.03	219.05	365.08	657.14	208.62	104.31	6,133.61	417.23	1,043.09	430.31
Ayudante de compras	54.47	57.16	365	19,881.55	817.05	653.64	163.41	21,515.65	52.15	78.23	130.39	234.69	495.47	(4,136.81)	25,156.99	4433.38	146.03	219.05	365.08	657.14	208.62	104.31	6,133.61	417.23	1,043.09	430.31
TOTALES				204,013.10	8,384.10	6,707.28	1,676.82	220,781.30	535.18	802.77	1,337.94	2,408.30	5,119.05	-13,318.06	228,980.31	22,166.91	1,498.50	2,247.74	3,746.24	6,743.23	2,140.71	1,070.35	39,712.67	4,281.42	10,703.55	4,415.63

Anexo 3 Contabilidad, esquemas de mayor









Anexo 4 Presupuesto de ventas por producto

