



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN

TESIS

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN MORELIA, MICHOACÁN**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

L.A. YESENIA JANETH JUAREZ JUÁREZ

ASESOR:

DR. CIENCIAS GERARDO G. ALFARO CALDERON

MORELIA, MICHOACÁN, JUNIO DE 2011





INDICE

Capítulo 1. Resumen.....	3
1.1. Introducción.....	4
1.2. Planteamiento del problema.....	5
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos.....	8
1.5. Hipótesis.....	8
Capítulo 2. Marco Teórico.....	9
2.1. Empresa.....	9
2.2. Clasificación de empresas.....	9
2.3. Planeación.....	14
2.4. Definición de plan de negocios.....	16
2.5. Estructura de un plan de negocios.....	17
2.6. Mercadotecnia.....	18
2.7. La organización.....	26
2.8. Procesos y procedimientos de operación.....	36
2.9. Aspectos económicos y financieros.....	39
Capítulo 3. Plan de negocios.....	43
3.1. Resumen ejecutivo.....	43



3.2. Descripción del negocio.....	44
3.2.1. Definición del negocio.....	44
3.2.2. Misión.....	44
3.2.3. Visión.....	45
3.2.4. Objetivos.....	45
3.2.5. Fortalezas y debilidades del negocio.....	46
3.2.6. Oportunidades para realizar el negocio.....	46
3.3. Portafolio de productos.....	48
3.3.1. Descripción del producto.....	48
3.3.2. Valor Distintivo con la competencia.....	55
3.3.3. Evolución y ciclo de vida.....	55
3.3.4. Estrategias del producto.....	56
3.3.5. Posicionamiento del producto.....	56
3.4. Estudio de mercado.....	57
3.5. La organización.....	74
3.6. Procesos y procedimientos de operación.....	83
3.7. Aspectos económicos y financieros.....	107
Conclusiones y recomendaciones.....	111
Referencias bibliográficas.....	114
Anexos.....	116



CAPITULO 1

Resumen

El objetivo del presente trabajo es desarrollar un plan de negocios para la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza en Morelia, Michoacán, el tema de estudio de la investigación es la empresa, el mercado y los Planes de Negocio como guía para la formulación de propuesta para un modelo de Plan de Negocio.

En este plan se evalúan aspectos de la organización, de mercado, los procesos y procedimientos de operación, las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades y aspectos económicos y financieros.

El Plan de Negocios para la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza es factible, ya que mediante el estudio de mercado se comprobó que existe un mercado meta para ofrecer este tipo de productos con el análisis financiero se muestra la rentabilidad de la empresa.

Abstract

The aim of this work is to develop a business plan for the implementation of a manufacturing company cleaning products in Morelia, Michoacán, the subject of research study is the business, market and business plans as a guide to formulate a proposal for a model business plan.

This plan will evaluate aspects of the organization, marketing, processes and operating procedures, strengths, weaknesses, threats and opportunities and economic and financial aspects.

The Business Plan for the implementation of a manufacturing company cleaning products is feasible, since by the market study found that there is a target market for these products provides the financial analysis shows the profitability of the company.



I.1 Introducción

La presente investigación tiene como objetivo general Desarrollar un plan de negocios para la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza en Morelia, Michoacán.

La estructura del trabajo se presenta en diferentes apartados, en los cuales se describen los siguientes aspectos: en el primer capítulo se presenta, la introducción, la justificación, el planteamiento del problema, el objetivo general y específico y la hipótesis. En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, en donde se encontraran conceptos como: definición de empresa y su clasificación, además se parte de la planeación para definir plan de negocios y la estructura del mismo, la empresa de fabricación de productos de limpieza, iniciando con un resumen ejecutivo, descripción del negocio, analizando el mercado, la organización, los procesos y procedimientos de operación y los aspectos económicos y financieros de la organización. Y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo y las referencias bibliográficas para la realización del mismo.

Se parte de la definición de planeación como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas una necesidad humana. Como parte del elemento planeación del proceso administrativo existen los planes de negocio, los cuales sirven en la previsión de las organizaciones para disminuir riesgo y tener más certeza en el éxito de un nuevo negocio.

El plan de negocio sirve como guía para la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza que se define como el proceso que se sigue para asegurar de que una organización posea una estrategia organizacional apropiada y se beneficie de su uso.



1.2. Planteamiento del problema

Actualmente, las pequeñas y medianas empresas se han ido especializando y consolidando en la economía mundial, por lo que países como el nuestro, han puesto interés en apoyar financieramente a la pequeña y mediana empresa.

La problemática que se observo es la satisfacción de la necesidad del cliente de obtener un producto de calidad, al menor precio, sobre todo porque estamos hablando de un producto de necesidad básica en la limpieza. Estos productos de limpieza estarán a un bajo costo para el consumidor, comparados con el de la competencia.

Es necesaria la realización de un plan de negocios, para identificar la oportunidad de éxito de la empresa y la toma de decisiones de futuros inversionistas.



1.3. Justificación

El sistema económico de un país constituye el marco dentro del cual se desarrollan las actividades públicas y privadas, en él se nutren, vía información, abastecimiento y disponibilidad de mano de obra, recursos materiales y, desde luego recursos financieros, todas las actividades primarias industriales y de servicios, las que al ser llevadas a la práctica generan efectos que impactan en mayor o menor medida, positiva o negativamente, el sistema económico en general.

El Estado orienta la función de planeación del desarrollo económico de un país por medio de planes que señalan las políticas que deberán seguirse en los sectores económicos del país. Sin embargo, a fin de lograr efectividad en los planes, éstos se desglosan en programas, lo que a su vez, para tener flexibilidad y especificar los objetivos finales que han de lograrse.

La preparación o elaboración de planes de negocio constituye la fase final de la formulación de preguntas y el elemento de enlace con la etapa práctica de las realizaciones que ellos suponen, por lo que deben ser congruentes con los objetivos del desarrollo del país.

La utilidad de este estudio, se presenta a través de una actividad encaminada para la puesta en marcha de una empresa dedicada a la fabricación de productos de limpieza, que permita el desarrollo local, lo cual se traduce en generación de empleos y en un bienestar social general.

Este plan incluye las partes fundamentales de un negocio, que son la organización, la operativa, la mercadotecnia y la financiera y finalmente brinda información para que los inversionistas puedan tomar decisiones adecuadas.



Finalmente, el plan de negocio es una herramienta útil para la planeación y la implementación de actividades de una empresa y de manera particular, esta investigación es fundamental para conocer el proceso para la realización de planes de negocio y representa un modelo para quienes deseen una guía de consulta.



1.4. Objetivos

Objetivo General

- Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación de productos de limpieza en Morelia, Michoacán.

Objetivos específicos.

- Establecer una estructura administrativa
- Realizar una investigación de mercado
- Establecer los procesos y procedimientos de operaciones
- Realizar un análisis de los aspectos económicos y financieros de la nueva empresa

1.5. Hipótesis

La puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza, es un negocio rentable y necesario para el desarrollo local en Morelia Michoacán.



CAPITULO 2

Marco teórico

En este capítulo se refieren conceptos básicos y la estructura de un plan de negocios. Estos se analizan a través de varios autores.

2.1. Empresa

Romero (2007), define la empresa como "el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela".

Casanueva y García (2004), definen la empresa como una entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados.

Para Andrade (2005), la empresa es aquella entidad formada con un capital social, y que aparte del propio trabajo de su promotor puede contratar a un cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales y mercantiles, o la prestación de servicios.

2.2. Clasificación de Empresa

De acuerdo con Rodríguez (2002) para poder determinar los hechos y las operaciones de las empresas en materia de registro metódico, se necesitan clasificar dentro del grupo genérico con la finalidad de precisar en qué estriba sus semejanzas y sus diferencias.



Según actividad o giro:

De manera tradicional las empresas se clasifican en tres grandes ramas: de servicios, comerciales e industriales.

De Servicios

Son aquellas que con el esfuerzo del hombre producen un servicio para la mayor parte de una colectividad en determinada región, sin que el producto objeto del servicio tenga naturaleza corpórea.

Dentro de este tipo de empresas se encuentran:

1. Sin concesión. Son las que no requieren, más que en algunos casos, licencia de funcionamiento por parte de las autoridades para operar, por ejemplo: escuelas e institutos, empresas de espectáculos, centros deportivos, hoteles, restaurantes, etc.
2. Concesionadas por el estado. Son aquellas cuya índole es de carácter financiero, por ejemplo: las instituciones bancarias de todo tipo, compañías de seguros, compañías afianzadoras, compañías fiduciarias, bolsa de valores, etc.
3. Concesionadas no financieras. Son aquellas autorizadas por el Estado, pero sus servicios no son de carácter financiero, por ejemplo: empresas de transporte terrestre y aéreo, empresas para el suministro de gas y gasolina, empresas para el suministro de agua, etc.

Comerciales

Son las empresas que se dedican a adquirir algunos bienes y productos con el objeto de venderlos después en el mismo estado físico en que los adquirieron, aumentando al precio de costo o adquisición un porcentaje denominado margen de utilidad.

Este tipo de empresas son intermediarias entre el productor y el consumidor.



Industriales

1. *Industrias extractivas.* Son aquellas que se dedican a la extracción y explotación de las riquezas naturales sin modificar su estado original este tipo de industrias se divide en:
 - De recursos renovables. Cuyas actividades se encaminan para hacer producir la naturaleza, es decir, el hombre aprovecha las transformaciones biológicas de la vida animal y vegetal, así como la actuación de elementos naturales.
 - De recursos no renovables. Aquellas cuya actividad fundamental trae consigo la extinción de recursos naturales, sin que sea posible renovarlas, pues su agotamiento es incontenible.
2. *Industrias de transformación.* Las que adquieren materia prima para someterla a un proceso de transformación o manufactura, que al final obtendrá un producto con características y naturaleza diferentes a las que tenía originalmente.

En este tipo de empresas interviene el trabajo humano con empleo de maquinaria, la que transforma la materia prima en cuanto a dimensiones, para convertirla en un satisfactor de necesidades sociales.

El mecanismo contable en estas empresas se sintetiza en reunir los tres elementos del costo de producción, es decir:

- Materiales directos consumidos.
- Mano de obra directa empleada.
- Costos indirectos aplicados.



Según la procedencia de capital

- Empresa privada: si el capital está en manos de accionistas particulares.
- Empresa de autogestión: si los propietarios son los trabajadores, etc.
- Empresa pública: si el capital y el control está en manos del Estado
- Empresa mixta: si el capital o el control son de origen tanto estatal como privado o comunitario.

Según la forma jurídica

Atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios. Podemos distinguir:

- *Empresas individuales*: si sólo pertenece a una persona. Esta puede responder frente a terceros con todos sus bienes, es decir, con responsabilidad ilimitada, o sólo hasta el monto del aporte para su constitución, en el caso de las empresas individuales de responsabilidad limitada o EIRL. Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar.
- *Empresas societarias o sociedades*: constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima, la sociedad colectiva, la sociedad comanditaria, la sociedad de responsabilidad limitada y la sociedad por acciones simplificada SAS.
- Las cooperativas u otras organizaciones.



Según su ámbito de actuación

En función del ámbito geográfico en el que las empresas realizan su actividad, se pueden distinguir:

1. Empresas locales
2. Regionales
3. Nacionales
4. Multinacionales
5. Transnacionales
6. Mundial

Según la cuota de mercado que poseen las empresas

1. *Empresa aspirante*: aquélla cuya estrategia va dirigida a ampliar su cuota frente al líder y demás empresas competidoras, y dependiendo de los objetivos que se plantee, actuará de una forma u otra en su planificación estratégica.
2. *Empresa especialista*: aquélla que responde a necesidades muy concretas, dentro de un segmento de mercado, fácilmente defendible frente a los competidores y en el que pueda actuar casi en condiciones de monopolio. Este segmento debe tener un tamaño lo suficientemente grande como para que sea rentable, pero no tanto como para atraer a las empresas líderes.
3. *Empresa líder*: aquélla que marca la pauta en cuanto a precio, innovaciones, publicidad, etc., siendo normalmente imitada por el resto de los actuantes en el mercado.
4. *Empresa seguidora*: aquélla que no dispone de una cuota suficientemente grande como para inquietar a la empresa líder.



Criterios de estratificación de las empresas:

TAMAÑO	INDUSTRIALES	COMERCIALES	DE SERVICIOS
Microempresas	Hasta 10 trabajadores	Hasta 10 trabajadores	Hasta 10 trabajadores
Pequeñas Empresas	Desde 11 hasta 30 trabajadores	Desde 11 hasta 50 trabajadores	Desde 11 hasta 50 trabajadores.
Medianas Empresas	Desde 31 hasta 100 trabajadores	Desde 51 hasta 100 trabajadores	Desde 51 hasta 250 trabajadores

Fuente: Secretaría de economía 2009

Para la creación de una empresa no sólo se necesita tener un buen producto o conocer el mercado, es necesario llevar a cabo procesos administrativos como la planeación, la organización, la dirección, el control, que permitan definir el plan de negocio.

2.3. Planeación

Consiste en establecer anticipadamente los objetivos, políticas, reglas, procedimientos, programas, presupuestos y estrategias de un organismo social, es decir, consiste en determinar lo que se va hacer (Reyes, 1995).

De acuerdo a Griffin y E. (1997), la planeación es el proceso administrativo que determina lo que se necesita realizar en una organización, determinando la mejor manera de lograrlo, como parte del proceso administrativo, dispone de tres componentes a saber:



- Establecimiento de metas
- Desarrollo de una estrategia
- Diseño de planes tácticos y operacionales.

La única cosa cierta sobre el futuro de una empresa es el cambio, y la planeación es el puente principal entre el presente y el futuro que incrementa la probabilidad de lograr los resultados deseados. La planeación es el proceso más eficaz de alcanzar los objetivos deseados y se prepara para superar las dificultades inesperadas con los recursos adecuados.

Según Rodríguez (2002), la planeación involucra preparar métodos, estrategias y alternativas deseadas para ayudar a la organización a alcanzar los objetivos y las metas deseados.

Beneficios de la planeación:

- Define la acción
- Reduce los riesgos
- Refuerza los objetivos
- Simplifica la coordinación Facilita el control
- Crea nuevas oportunidades
- Vitaliza la organización

La planeación es una inversión inicial con éxito, pues ayuda a una empresa a obtener el efecto máximo de un esfuerzo dado. La planeación permite a la empresa tomar en cuenta los factores importantes y centrarse en los fundamentales; además ayuda a garantizar que la empresa este preparada para todas las eventualidades lógicas y para todos los cambios requeridos. La planeación permite a la empresa reunir los recursos necesarios y realizar las tareas de la manera más eficiente posibles, así como conservar sus propios



recursos, evitar el desperdicio de recursos ecológicos, obtener una utilidad justa y ser vista como una empresa eficaz y útil. La planeación permite a una empresa evaluar si el esfuerzo, los costos y las implicaciones relacionadas con el logro de los objetivos propuestos están garantizados. La planeación es la piedra angular en la formulación eficaz de la estrategia; sin embargo, aunque es considerada como el fundamento de la gerencia, es la tarea que los gerentes descuidan más.

2.4. Definición de plan de negocio

Según Shulterbrandt (2000), Conocido también como Business Plan o Plan Empresarial. Podemos definirlo como un mapa que describe la trayectoria de la empresa o negocio, en tres tiempos; Pasado, a manera de introducción; Presente: con las especificaciones de la situación al momento; Futuro: con las proyecciones de metas y objetivos.

Podemos definirlo como un documento que en forma ordenada y sistemática detalla los aspectos operacionales y financieros de una empresa. Entonces, al igual que un mapa guía al viajero, el plan de negocios permite determinar anticipadamente dónde se encuentra la empresa, a dónde quiere llegar y cuánto nos falta para llegar a la meta fijada.

Según Pérez (2002, página 89) “un plan de negocios es poder realizar sus actividades y cuantificarlas, a través de aspectos de administración, mercadotecnia, operación y finanzas, con metas identificadas que se convierten en objetivos”.

Según Pedraza (2002) un plan de negocio que brinde las herramientas necesarias para la toma de decisiones para el inversionista es una guía que describe la naturaleza de los productos o servicios, mercados meta, entorno



competitivo, las estrategias de entrada y operación del negocio, y de operaciones financieras.

2.5. Estructura de un Plan de Negocio

El plan de negocio se puede aplicar a una nueva empresa o a una ya formada, dependiendo de las necesidades de cada una. La estructura y la forma que debe llevar un plan de negocio son formales pero de una forma fácil de entender, ya que este documento va dirigido a un inversionista que no es experto total en el tema.

Modelo de plan de negocio

Un plan de negocio, consta de las siguientes partes:

- Resumen ejecutivo
- Descripción del negocio
- Portafolio de productos o servicios
- El mercado
- Análisis de la competencia
- Procesos y procedimientos de operación
- Organización y el personal estratégico
- Aspectos económicos y financieros
- Principales riesgos y estrategias de salida
- Sistemas de seguimiento de la gestión



Resumen ejecutivo

Es una breve discusión general del plan de negocios. Es la introducción al documento, pero debe ser lo suficiente explicativo para ofrecer un panorama general.

Descripción del Negocio

Para tener una idea de la situación general del negocio es necesario hacer una reseña detallada del mismo que exponga los aspectos distintivos de la empresa.

Portafolio de productos o servicios

En esta parte se describe el producto y cómo el producto o servicio beneficiará a los clientes.

2.6 Mercadotecnia

Considera todos los aspectos del mercado al que se busca incursionar, así como los factores que intervienen dentro y fuera del negocio, se pretende atender los gustos y preferencias del mercado identificado del consumidor.

Existe una disciplina llamada mercadotecnia, la cual es una actividad humana cuya finalidad consiste en satisfacer las necesidades y deseos del hombre por medio de los procesos de intercambio (Kotler, 1985).

Mercado

Esta formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o un deseo específico y que podrían estar dispuestos a realizar un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo (Kotler, Armstrong, Gary, Cámara, Cruz, 2004).



Definición del producto

Es todo aquello que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición o consumo, y que satisface un deseo o una necesidad (Kotler, Armstrong, Gary, Cámara, Cruz, 2004).

En esta parte debe hacerse una descripción exacta del producto o los productos que se pretenda elaborar.

Naturaleza y usos del producto

Por su vida de almacén, se clasifican en duraderos (no perecederos), como son los aparatos eléctricos, herramientas, muebles y otros, y no duraderos (perecederos), que son principalmente alimentos frescos y envasados.

También se pueden clasificar los productos en una forma general como bienes de consumo intermedio (industrial) y bienes de consumo final.

Análisis de la Demanda

Se entiende por demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o reclama para lograr la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado (Baca, 2001).

- Es necesario clasificar correctamente la demanda del producto/servicio en los cuatro aspectos señalados, ya que son criterios que ayudan a una mejor comprensión satisfecha de las probabilidades de colocación real del mismo.

En relación con su **oportunidad**, existen dos tipos de demanda:

- Demanda insatisfecha, en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- Demanda satisfecha, en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere.
- Demanda saturada, la que ya no puede soportar una mayor cantidad del



bien o servicio en el mercado, pues se está usando a plenitud. Es raro encontrar esta situación en un mercado real.

- Demanda satisfecha no saturada, es aquella que se encuentra en apariencia satisfecha; pero que se puede hacer crecer mediante el uso óptimo de herramientas mercadotécnicas, como la publicidad y los descuentos.

En relación con su **necesidad**, se encuentran dos tipos:

- Demanda de bienes necesarios, aquellos que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda, y otros rubros.
- Demanda de bienes no necesarios o de gusto, que es de hecho el llamado consumo superfluo, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso, *la* compra es realizada con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad.

En relación con su **temporalidad**, se reconocen dos tipos:

- Demanda continúa, es aquella que se realiza durante todo momento o de manera frecuente, como ocurre con los alimentos, cuyo uso es periódico, continuo y frecuente.
- Demanda estacional, es la que de alguna manera está relacionada con los períodos estacionales del año, por circunstancias climatológicas o comerciales, como regalos en la época navideña, paraguas en la época de lluvias, enfriadores de aire en tiempo de calor, calentadores en el frío, entre otras.

De acuerdo con su **destino**, se reconocen tres tipos:

- Demanda de bienes finales, que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.



- Demanda de bienes intermedios o industriales, que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final.

Tipos de oferta

- Oferta competitiva o de mercado libre. Es aquella en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia. Ningún productor domina tajantemente el mercado.
- Oferta oligopólica. Se caracteriza porque el mercado se halla controlado por sólo unos cuantos productores. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado
- Oferta monopolística. Se encuentra dominada por un sólo productor del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina o posee más del 90% del mercado siempre determina el precio.

Análisis de los precios

El precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio (Baca 2001).

El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios de poseer o utilizar dicho producto o servicio (Kotler, Philip. Armstrong, Gary, Cámara Ibáñez, Dionisio, Cruz Roche, Ignacio, 2004).



Tipos de Precios:

- Internacional. Es el que se usa para artículos de importación-exportación, normalmente esta cotizado en dólares estadounidenses y FOB (libre a bordo en el país de origen).
- Regional Externo. Es el precio vigente sólo en parte de un continente.
- Regional Interno. Es el precio vigente en sólo una parte del país
- Local. Precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas
- Nacional. Es el precio vigente en todo el país.

Análisis de la comercialización

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar (Baca, 2001).

Se reconocen dos tipos de circuitos o canales de distribución claramente diferenciados: los que están orientados a satisfacer el consumo popular y los que se orientan al consumo industrial. Los canales de distribución de cada uno de ellos se muestran a continuación:

Canales para productos de consumo popular

- Productores -consumidores. Este canal es la forma más corta, simple y rápida. Se realiza cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los productos.
- Productores -minoristas -consumidores. Es el canal más común, y la fuerza se adopta al estar en contacto con más minoristas que muestren y vendan los productos.
- Productores -mayoristas -minoristas -consumidores. El mayorista participa como auxiliar al comercializar productos más especializados.
- Productores -agentes -mayoristas -minoristas -consumidores. Aunque es el canal más indirecto, es el más utilizado por empresas con menos recursos que venden sus productos a cientos de kilómetros de su sitio de origen.



Según Kotler (2004) la mezcla de mercadotecnia.

¿Qué es la *Mezcla de Mercadotecnia* o Marketing Mix?:

- Kotler y Armstrong, definen la *mezcla de mercadotecnia* como "el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto".
- Por su parte, el "Diccionario de Términos de Marketing" de la American Marketing Association, define a la *mezcla de mercadotecnia* como aquellas "variables controlables que una empresa utiliza para alcanzar el nivel deseado de ventas en el mercado meta."

En síntesis, la ***mezcla de mercadotecnia*** es un conjunto de variables o herramientas controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta, como influir positivamente en la demanda, generar ventas, entre otros.

¿Cuáles son las Herramientas o Variables de la *Mezcla de Mercadotecnia*?:

A mediados de la década de los 60, el Dr. Jerome McCarthy (premio Trailblazer de la American Marketing Association) introdujo el concepto de las 4 P's, que hoy por hoy, se constituye en la clasificación más utilizada para estructurar las herramientas o variables de la ***mezcla de mercadotecnia***.



Las 4 P's consisten en: Producto, Precio, Plaza (distribución) y Promoción.

Producto: Es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta.

Un producto puede ser un bien tangible (p. ej.: un auto), intangible (p. ej.: un servicio de limpieza a domicilio), una idea (p. ej.: la propuesta de un partido político), una persona (p. ej.: un candidato a presidente) o un lugar.

El "producto", tiene a su vez, su propia mezcla o mix de variables:

- Variedad
- Calidad
- Diseño
- Características
- Marca
- Envase
- Servicio
- Garantías

Precio: Se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio.

El precio representa la única variable de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la empresa, el resto de las variables generan egresos.



Sus variables son las siguientes:

- Precio de lista
- Descuentos
- Complementos
- Periodo de Pago
- Condiciones de Crédito

Plaza: También conocida como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta.

Sus variables son las siguientes:

- Canales
- Cobertura
- Surtido
- Ubicación
- Inventario
- Transporte
- Logística

Promoción: Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto.

Sus variables son las siguientes:

- Publicidad
- Venta personal
- Promoción de venta



- Relaciones públicas
- Telemercado
- Propaganda

Segmentación de mercado

Es la división de un mercado en distintos grupos de compradores con necesidades, características o conductas diferentes, y para los que es necesario elaborar productos o marketing mix distintos

2.7. La organización

Los aspectos de la organización incluye la distribución de tareas y responsabilidades, planificación del personal, dirección y cultura de la empresa. Esta área hace referencia a la definición de los objetivos del proyecto, a su organización y a las personas necesarias para llevarlo a término. (Pedraza, 2002)

En esta etapa se identifican los recursos humanos que son indispensables para el negocio, tomando en cuenta el reclutamiento, la selección, la capacitación, entre otros.

Según Husenman, S. (1998), en el reclutamiento se elige, por medio de un procedimiento, a aquella persona, que posee las características técnicas e interpersonales que garanticen un rendimiento esperado en un puesto de trabajo.

Según Husenman, S. et al (1998), menciona que la capacitación tiene como propósito, preparar a una persona, recién integrada, para desempeñar las tareas para los cuales fue contratado.



Tipos de estructuras administrativas para el funcionamiento de un proyecto

1. Tipo lineal. El tipo lineal tradicional, poco propicio a cambios o adaptaciones, la autoridad y responsabilidad viajan de forma directa, existe escasa nivelación entre los elementos integrantes.
2. Tipo lineal-asesor. Al tipo anterior se le adiciona la participación de expertos, carentes de autoridad directa sobre las unidades operativas de la organización.
3. Tipo matricial. La matriz se compone de las áreas operativas y las que brindan apoyo común, como: administrativos, jurídico, etc., en una interesante interrelación lineal-asesora que permite la expansión, contracción y optimización de recursos.

La administración de un negocio requiere dedicación persistencia, habilidad para tomar decisiones y habilidad para administrar tanto sus empleados como las finanzas.

En esta fase a partir de los objetivos fijados se necesita complementar los siguientes pasos:

- Definición de funciones
- Reparto de funciones con base a los curriculums y experiencia profesional
- Organigrama
- Gestión y dirección
- Forma prevista de retribución.

La realización de un plan de negocio, al igual que su puesta en marcha, necesita del diseño de una infraestructura que permita la acción conjunta y



coordinada de un sinnúmero de elementos materiales, humanos y financieros al fin de alcanzar el objetivo propuesto.

Además, es necesaria una estructura administrativa que responda a las necesidades del proyecto de su operación. Estas dos etapas deben ser diferenciadas, siendo la segunda la que se incluye en el cuerpo del estudio, en congruencia con los datos y elementos del estudio técnico y en la estructura financiera.

De manera adicional a las estructuras esquemáticas deben presentarse las funciones generales por realizar y fundamentar la elección del modelo adoptado.

Modalidades de estructura legal en México

Marco legal de la organización

Cuando se pretende constituir legalmente una empresa, es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El número de socios que desean iniciar el negocio
- La dimensión del riesgo o la responsabilidad para el socio
- La cuantía del capital social
- Los gastos de constitución
- Los trámites a realizar para implantarla legalmente
- Las obligaciones fiscales que se deberán afrontar
- Las obligaciones laborales a las que estará sujeta
- Las responsabilidades que se adquieren frente a terceros

Todo proyecto definirá la estructura legal de la empresa que establecerá acompañando un esquema de los estatutos si se trata de la sociedad anónima u otros antecedentes similares relacionados con las diferentes formas de constitución legal.



En México la Ley General de sociedades mercantiles, reconoce las siguientes:

- Sociedad en nombre colectivo
- Sociedad en comandita simple
- Sociedad de responsabilidad limitada
- Sociedad anónima
- Sociedad en comandita por acciones
- Sociedad cooperativa

Sociedad en nombre colectivo

Es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden de modo solidario, subsidiario e ilimitado de las obligaciones sociales. Todos los socios están en igualdad de circunstancias, aportan cada uno sus esfuerzos, y se distribuyen el riesgo entre todos los patrimonios, hacen posible la utilización de cada socio en las diversas actividades de la sociedad. La quiebra, incapacidad o muerte de un socio puede ser causa de disolución. El voto es por persona no por capital.

La responsabilidad de los socios es ilimitada, lo que significa que responden con todo su patrimonio por cualquier monto de las obligaciones sociales. Es solidaria, ya que cualquiera de los socios responde del importe total de todas las obligaciones. Es subsidiaria porque ningún socio es obligado al pago de sus deudas sociales, mientras que todo el patrimonio de la sociedad no se dedique íntegramente a cubrir el adeudo.

Sociedad en comandita simple

Es una sociedad mercantil, personalista, que existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera



subsidiaria, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.

El voto es por persona, aunque puede convertirse en voto por capital, pueden nombrarse administradores extraños y valen los mismos principios de la sociedad en nombre colectivo, con las siguientes modificaciones: sólo los socios comanditados pueden figurar en la razón social, agregando las palabras “y Compañía”, o equivalentes. La nota típica y distintiva de esta sociedad es la desigualdad jurídica de sus socios ya que habrá al menos uno que responda ilimitadamente o comanditado y otros, los comanditarios que sólo responden con el importe de su aportación.

Sociedad anónima

Es de responsabilidad limitada ya que sus socios tienen que aportar el valor de las acciones suscritas; frente a terceros es el límite de su responsabilidad.

Los requisitos para su constitución son:

- Formación del contrato
- Adhesión y aportación
- Inscripción en el registro público de comercio
- Cumplimiento de algunos trámites administrativos

Sus condiciones de existencia son:

- Número de socios no inferior a cinco
- Suscripción del total de acciones
- Desembolso de por lo menos el 20% de las acciones pagaderas con dinero en efectivo
- Que se haya satisfecho el valor total de las acciones que no se liquidan en dinero
- Capital social no inferior a 25 mil pesos.



Sociedad en comandita por acciones

Es una sociedad mercantil, con denominación o razón social de capital fundacional, dividido en acciones, en las que sus socios sólo responden con sus aportaciones salvo uno de ellos, al menos, que debe responder solidaria, subsidiaria e ilimitadamente por las deudas sociales.

Funciona en lo general con los principios de la sociedad anónima.

Sociedad Cooperativa.

Es una sociedad mercantil, con denominación de capital variable fundacional, dividido en participaciones iguales, cuya actividad social se presta de manera exclusiva a favor de sus socios que sólo responden limitadamente por las aportaciones sociales.

- El número mínimo de socios es de 10
- Son mercantiles porque se dedican al comercio
- No podrán tener propósitos de lucro, únicamente persiguen una finalidad económica, es decir, la satisfacción directa de las necesidades económicas de sus socios.

El capital social de la cooperativa está formado por las aportaciones de los socios y por los donativos que reciben, así como por el porcentaje de los rendimientos, que se destinen para incrementarlos; la cooperativa siempre será de capital variable; la ley requiere que al constituirse la sociedad o al ingresar en ella será forzosa la exhibición del 10% cuando menos del valor de los certificados de aportación.

Es indispensable que cada socio suscriba por lo menos un certificado; se establece la constitución de fondos especiales de reserva y de previsión social, ambos serán irrepartibles y en caso de liquidación el sobrante de ellos formará parte del fondo nacional de fomento cooperativo. Los socios de la cooperativa



tienen una responsabilidad limitada al valor del importe de su aportación, el cual será igual para todos los socios.

La ley considera los siguientes tipos de cooperativas:

- Cooperativas de consumidores. Están formadas por personas que se asocian para obtener en común bienes y servicios para ellos, sus hogares o sus actividades de producción.
- Cooperativas de producción. Se asocian para trabajar en común en la producción de bienes o en la prestación de servicios.

Cooperativa de intervención estatal. Explotan una unidad productora o los bienes que el Estado entrega para tales funciones.

El Código de Comercio, la Ley de Impuesto Sobre la Renta, la Ley Federal del Trabajo, al igual que el resto de reglamentos ligados al sector empresarial, presentan un conjunto de preceptos cuya finalidad es ayudar a la creación de una empresa, y a través de ella establecer las bases del crecimiento económico y social de la nación.

Para ello, en primera instancia se debe determinar en qué calidad se establecerá el negocio: ya sea como persona física o como persona moral.

Emprendiendo como "Persona Física"

Cualquier persona que legalmente pueda obligarse a contraer responsabilidades y tener derechos puede establecerse libremente como empresario, es decir, crear su propio negocio, cumpliendo con las disposiciones del Código de Comercio y conociendo el régimen fiscal que estará obligado a cumplir de acuerdo a las disposiciones fiscales.



VENTAJAS:

- Ser el jefe: como propietario único, se tiene la libertad de administrar la empresa en el marco legal y fiscal que se elija. Se puede expandir o limitar la empresa; aumentar o disminuir productos o servicios; contratar, promover o despedir al personal. Esta facultad para tomar decisiones con rapidez, sin tener que esperar la aprobación de un comité, permite tener la ventaja de varias oportunidades. Si se busca control máximo y un mínimo de interferencia de otras personas, la mejor opción es la propiedad única.
- Es fácil empezar. La propiedad única es la forma legal más sencilla de empezar. No hay gastos adicionales que cubrir desde el punto de vista legal. Todo lo que se tiene que hacer es conseguir los activos y comenzar a operar, de conformidad con el marco fiscal en que se registre ante las autoridades hacendarias.
- Se conservan todas las utilidades; en una propiedad única, todas las utilidades son del propietario. No se está obligado a compartirlas con nadie. Es una decisión del dueño si se utilizan en forma personal o se reinvierten en la empresa.
- Los ingresos de la empresa son gravados como ingresos personales. El gobierno considera que los ingresos derivados de una propiedad única son parte del ingreso del propietario. Además, las pérdidas incurridas por la empresa se pueden amortizar en el plazo que establece la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Se puede suspender actividades la empresa a voluntad. Si se decide que se quiere dedicar a otras actividades, es muy sencillo liquidar la empresa, sin tener que considerar dividir acciones o efectuar trámites especiales, sólo se tienen que suspender las operaciones.



DESVENTAJAS:

- Se asume responsabilidad ilimitada. Un propietario único es responsable por todas las deudas o juicios legales contra la empresa. En el caso de que éstas excedan los activos de la empresa, los activos personales (casa, automóvil, cuenta de ahorros, inversiones) pueden ser reclamados por los acreedores.
- Esta responsabilidad ilimitada es el factor negativo de la propiedad única. El capital de inversión que se puede tener es limitado; la cantidad de capital de inversión disponible para la empresa se limita al dinero que se tiene y al que se puede obtener por préstamos. A diferencia de las sociedades, que pueden obtener recursos de otras fuentes.
- Se tiene que ser funcional. Cualquiera que inicie una propiedad única debe estar preparado para desempeñar diversas funciones, que van desde la atención de sus clientes hasta la promoción de los productos. Muchos propietarios únicos nuevos no pueden darse el lujo de contratar especialistas para estas labores.

Emprendiendo como "Persona Moral" (o en sociedad).

Una sociedad se integra conforme a la figura legal que establezcan sus miembros. Para evitar malos entendidos posteriores, todo lo acordado debe ponerse por escrito, la importancia de esto debe tenerse muy presente.

VENTAJAS:

- En una sociedad se tiene la ventaja de poder disponer de las técnicas y habilidades de cada socio. En una situación ideal, la contribución que cada socio puede hacer a la empresa complementa la de los otros socios. Por ejemplo, un socio supervisa las funciones contables, otro está a cargo de la producción y el otro se ocupa de las ventas.



- Hay más capital de inversión disponible, ya que la capacidad de la empresa para aumentar el capital se incrementa con tan solo incluir más socios. A diferencia de una propiedad única, que sólo cuenta con los recursos financieros de un individuo, en una sociedad se tienen los recursos combinados de los socios. También se pueden obtener recursos económicos mediante créditos bancarios, con mayor facilidad.
- Se puede convertir en socios a los empleados más valiosos. Las sociedades pueden atraer y retener a los empleados de alta calidad ofreciéndoles la oportunidad de convertirse en socios, y este método de motivación ha tenido mucho éxito en particular en las áreas legales y contables.

DESVENTAJAS:

- Al igual que los propietarios únicos, los socios son responsables de todas las deudas o juicios legales contra la empresa, obligaciones que pueden extenderse más allá de la inversión, es decir, sobre los activos personales de los socios. Estas responsabilidades y obligaciones varían, dependiendo del tipo de sociedad que se forme.
- Las utilidades deben compartirse, deben distribuirse entre los socios. Además, el porcentaje de las utilidades que se reinviertan en la empresa debe decidirse en conjunto. Los deseos personales son tan sólo un punto de vista.
- Los socios pueden estar en desacuerdo, lo que puede traer mucho estrés al negocio.
- Las disputas y los problemas personales entre los socios pueden poner en peligro a la empresa y disolver una sociedad.
- El deseo de un socio de ampliar la empresa puede contraponerse a los demás socios.



2.8. Procesos y procedimientos de operación

Las decisiones de producción incluyen los procesos en los que se fabrican los productos y se ofrecen los servicios de los clientes. Las alternativas de producción seleccionadas afectan: la calidad del producto, el flujo de caja, el control, los costos, entre otros.

Muchos de los datos que nos proporcionen los procesos y procedimientos de operación, serán utilizados para realizar el estudio económico y financiero en el plan de negocios.

Para poder llevar a cabo las distintas operaciones en los procesos de producción es necesario considerar los materiales que se consideran en los productos, que son objetos de los procesos, como es la maquinaria, la materia prima, máquinas, recursos humanos necesarios, entre otros.

En cuanto a los materiales y suministros están formados por los inventarios de materias primas y los suministros que se utilizan en el proceso de producción durante el periodo que se esté analizando. El hecho de que en una empresa se manejen diferentes materias primas y suministros, implica la existencia de cierto control en su manejo y el control de inventarios da solución a los problemas de cuándo y cuánto ordenar, lo que asegura que se disponga de los bienes y materiales suficientes

El grado de complejidad del sistema de inventarios depende de la complejidad del sistema productivo de que se trate, asociado con la reducción de los costos.

Según Erossa (2000) los procesos y procedimientos de operación abarca la descripción técnica del plan, como:



- Las investigaciones técnicas preliminares y los problemas especiales de ingeniería que plantea el proyecto.
- Selección de los procesos de elaboración.
- Especificación de los equipos y estructuras y la justificación del grado de mecanización adoptado.
- La cantidad y calidad de los insumos requeridos.
- Los problemas técnicos y diagramas de circulación relativos al montaje y realización del proyecto.
- Determinación de la capacidad de producción a instalar.

Los costos son determinantes cuando se consideran escalas alternativas de producción para elegir el tamaño que proporcione los mayores beneficios. El concepto de costos totales comprende todos los realizados para llevar a cabo el proceso de producción. Una de sus clasificaciones efectuadas para efectuar estos análisis es la que identifica a los costos como:

- Costos variables. Son aquellos que resultan de emplear insumos variables en la producción, es decir, están directamente relacionados con el volumen de producción.
- Costos fijos. Son los que permanecen constante, independientemente del volumen a que se trabaje, es decir, que no pueden ser reducidos porque no varían con el aumento o disminución de la producción.
- Costo total. Se define como la suma de costos fijos y costos variables.
- Costos medios o unitarios. Se obtienen dividiendo los costos totales entre el número de unidades producidas.
- Costo fijo medio. Es el costo dividido por la cantidad de producto.
- Costo variable medio. Son los costos variables totales, divididos por la cantidad de producto y su comportamiento.
- Costo marginal. Se define como el cambio en el nivel de producción, es decir, es igual a la variación del costo total ante un cambio en el producto.



Por su parte, Sumanth (1997) propone una lista de actividades que se deben tomar en cuenta en la administración de los materiales:

- Seleccionar los componentes y subensambles que se deben comprar fuera y de los que se deben fabricarse.
- Determinar las capacidades de producción y abastecimiento de las instalaciones internas y de las fuentes externas para cubrir los requisitos especificados.
- Coordinar el abastecimiento de componentes a tiempo.
- Controlar los inventarios de materias primas y componentes semiterminados.
- Planear y controlar el movimiento de toda la materia prima, los trabajos en proceso y los productos terminados.

Con relación al proceso de elaboración del producto o servicio terminado, se sugiere:

- Describir las actividades requeridas para producir el bien o prestar el servicio.
- Organizar las actividades de manera secuencial.
- Establecer los tiempos requeridos para llevar a cabo la actividad.

Las organizaciones utilizan alguna forma de tecnología para realizar sus operaciones y puede ser elemental o sofisticada, desde un enfoque administrativo, se considera a la tecnología como algo que se desarrolla en las organizaciones, a través de los conocimientos desarrollados sobre el significado de la ejecución de las tareas y de las manifestaciones físicas derivadas que conforman el complejo de técnicas utilizadas en la transformación de los insumos en productos o servicios (Chiavenato, 1998).



La localización es el estudio que determina la ubicación más conveniente para instalar la planta industrial, que brinde la mayor rentabilidad de las operaciones respecto a su inversión o bien donde cumpla con los objetivos de la empresa, ya sean económicos o sociales (Nassir, 1989).

Según Pedraza (2002) las razones más importantes por las que la empresa enfrenta el problema de localización son las siguientes:

- Creación de una empresa.
- Cambios significativos en los niveles de la demanda.
- Cambios importantes en la distribución geográfica de la demanda.
- Cambios en los costos o calidad de los requerimientos de materiales, insumos o servicios.
- Incrementos en el valor de los bienes raíces en sitios adyacentes para ampliaciones.
- Necesidad de un cambio como resultado de un incendio, de una inundación, etc.
- Necesidad de un cambio por rechazo de la comunidad o por cuestiones ambientales.
- Cambio por problemas de seguridad.
- La introducción de nuevos productos o servicios.
- El agotamiento de las fuentes de abastecimiento de materiales o insumos.
- La obsolescencia de sus procesos de producción.
- Las fusiones y adquisiciones entre empresas.
- Incrementos en los impuestos.
- Por razones de prestigio para aprovechar relaciones públicas.

2.9 Aspectos económicos y financieros

En este apartado se estudian todos los aspectos económicos y financieros del Plan de negocios y trata de lo siguiente:



- Determinar la inversión inicial necesaria.
- Estudio de las fuentes de financiamiento disponible.
- Proyecciones de resultados de la actividad empresarias.
- Determinación de la rentabilidad sobre la inversión.

Según Pedraza (2002) las inversiones se pueden clasificar como fijas, diferidas y capital de trabajo, y sus características son:

- Fijas. Son las adquisiciones de activos tangibles, con excepción de los terrenos.
- Diferidas. Son desembolsos que se tiene que realizar para que pueda funcionar la empresa, su carácter es intangible, siendo amortizable.
- Circulante. Su carácter de circulación indica que es el dinero que se necesita para empezara trabajar y se le conoce como capital de trabajo. Se destina a todas aquellas actividades que generen costos y gastos de operación inmediata, hasta que los ingresos por ventas permitan al negocio pagar sus desembolsos

Elaboración de los presupuestos

En esta parte se elaboran los presupuestos de ingresos, costos y gastos, se recomienda que se clasifiquen de la siguiente forma:

- Presupuesto de ingresos. Consta de los ingresos estimados por las ventas del negocio y otros ingresos del mismo.
- Presupuesto de costos de producción. Se compone de las estimaciones de los costos necesarios para la fabricación de los productos, tales como materiales y suministros, empaques y embalajes, pago de salario, refacciones y mantenimiento, depreciaciones y amortizaciones y otros gastos de fábrica.



- Presupuesto de gastos de administración y ventas. Incluye todos los gastos que no corresponden al área de producción.
- Presupuestos de gastos financieros. Se elaboran con los intereses que se tienen que pagar por usar dinero ajeno.

El balance general es un informe financiero que muestra los activos, pasivos y capital de los propietarios de una empresa en un momento específico (Longenecker, 2001).

La depreciación es la forma en que los activos de la empresa van perdiendo valor al transcurrir el paso del tiempo y como desgaste de su uso (Longenecker et al, 2001).

El estado de resultados es un reporte financiero que muestra las pérdidas o ganancias de las operaciones de una compañía durante un periodo determinado (Longenecker et al, 2001).

Se utiliza para verificar las utilidades netas que genera el negocio una vez tomados en cuenta los intereses, los impuestos, depreciaciones, costos totales y las ventas.

El flujo de efectivo es un reporte financiero que muestra los cambios en la posición de efectivo de una empresa durante un periodo determinado (Longenecker et al, 2001).

La estructura de los flujos de efectivo muestra la utilidad neta más la depreciación de la empresa en los períodos de ciclo de vida del proyecto, es decir la liquidez que tiene el negocio después del ejercicio.

La rentabilidad financiera de un negocio con relación a la inversión total se entiende como la ganancia por cada peso invertido.



Según Longenecker (2001), para medir el rendimiento del proyecto se utilizaran dos herramientas:

- **TIR** (Tasa Interna de Rendimiento): esto consiste en calcular una tasa que sobrepase que sobrepase del costo de capital del negocio, para que sea atractivo el proyecto. Para la obtención de esta tasa se necesita tener los flujos de efectivo, inversión inicial, los periodos para la recuperación, el rendimiento requerido.
- **VPN** (Valor Presente Neto): consiste en calcular el valor actual de los flujos futuros, restándole la inversión inicial. Cuando el Valor Presente Neto es positivo se considera un proyecto viable. Para obtenerlo se requiere de los flujos de efectivo, inversión inicial, los periodos para la recuperación y el rendimiento requerido.

Análisis de sensibilidad

Consiste en simular los pronósticos anteriores con diversas modificaciones a las variables que más peso tengan e la operación del negocio, cada cambio en dichas variables produce un escenario diferente, pueden realizarse las combinaciones con las variables de mayor probabilidad de ocurrencia para escenarios pesimistas, poco pesimistas, etc.

Finalmente después de haber analizado las diferentes metodologías para la elaboración de un plan de negocios se utiliza la de Pedraza (2002) para la realización el desarrollo del plan de negocios para la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza.



CAPITULO III

Plan de Negocios

3.1 Resumen ejecutivo

Debido a las necesidades actuales de los consumidores, se observa la necesidad de satisfacerla ofreciéndole un producto de calidad y a un bajo costo, con respecto a la competencia.

Los productos de limpieza están dirigidos a lugares donde se requiere el mantenimiento de áreas aseadas a nivel doméstico, institucional, industrial u hospitalario, que busquen productos de calidad.

Se detecta una fuerte competencia de las marcas comerciales ya existentes, pero también existe una demanda insatisfecha, por lo que se abre la oportunidad de incursionar en el mercado, compitiendo con precios bajos y promociones de los productos.

Es indispensable tomar en cuenta que se necesitan determinadas especificaciones para seleccionar al personal, por lo que se determinan las funciones, perfiles y objetivos de cada puesto de la empresa.

Para realizar este la puesta en marcha de este negocio se calcula una inversión inicial de \$ 373,777, además los resultados financieros muestran que alrededor de 5 años hay una TIR del 62%, además de contar con un VAN de 641,602.09.



3.2 Descripción del negocio

3.2.1 Definición del negocio

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, los productos de limpieza van dirigidos a todos aquellos lugares donde se requiere del mantenimiento de áreas aseadas. Siendo un signo o símbolo de carta de presentación que, brindando una imagen agradable, aseada y saludable al consumidor.

La empresa tiene como ventaja competitiva dos elementos: el precio y el aroma. El primero de estos dos elementos se refiere a que es más bajo que otros productos similares en el mercado, mientras que el segundo elemento se refieren a la innovación en un nuevo aroma.

3.2.2 Misión

Fabricar una extensa línea de productos, que nos permita satisfacer todas las necesidades de higiene y sanidad a nivel doméstico, institucional, industrial y hospitalario asegurando el servicio y las formulaciones más efectivas y eficientes del mercado.

Además de Abastecer de productos de calidad y de un producto eficiente a la a la sociedad en general a través de un arduo trabajo en equipo donde todos, somos responsables de todo dentro y fuera de la empresa.



3.2.3 Visión

Ser un líder con productos y marcas que hacen la vida de las personas más fácil, mejor y más bella. Los productos están diseñados para hacer una contribución valiosa a la sociedad, e impulsar y apoyar continuamente un desarrollo sustentable local y nacional en los que operamos.

3.2.4 Objetivos

- Proporcionar un producto con calidad, profesionalismo y servicio para satisfacer las necesidades de los consumidores; pretendiendo colocarse con éxito en el mercado; y, convertirse en una empresa líder en su ramo.
- Encabezar una empresa donde el aprendizaje es su brújula, y en la cual el trabajo en equipo se promueve a fin de obtener mayores y mejores resultados.
- Buscar la conquista de la excelencia en todas y cada una de las labores a realizar; es decir, mantienen una ideología de "hacer bien" las cosas en una primera vez, y donando lo mejor de uno mismo.

Fomentar la motivación del personal trabajador, a fin de que obtenga estímulos que premien su manera de efectuar sus labores; y en los casos donde existe un bajo rendimiento por parte del personal, se analiza la situación a fin de encontrar una solución que se asocie con la recuperación y motivación del personal que hubo operado mal.



3.2.5 Fortalezas y debilidades del negocio

Toda empresa que lanza al mercado un producto, al competir con otras dentro del ramo, muestra una serie de aciertos y debilidades de las cuales cada empresa debe sacar provecho en beneficio suyo; esto es porque las debilidades solo permiten que una empresa no crezca y por ende que no logre posicionarse en el mercado, por el contrario las fortalezas solo permiten que una empresa se integre más al sector productivo empresarial con éxito.

Entre las fortalezas se tiene precios accesibles y competitivos, se utilizan en el proceso productivo para la elaboración del producto materias primas de calidad, el servicio y la satisfacción del cliente es el eje principal del negocio, el producto es competitivo en el mercado y se estará innovando constantemente de acuerdo a la satisfacción y necesidades del cliente.

En cuanto a las debilidades, a corto plazo la empresa no percibe suficiente ambición para la expansión y el crecimiento del negocio y existe poca diversificación en los productos.

3.2.6 Oportunidad para realizar el negocio

Ante un gran número de empresas dedicadas a la producción de líquidos limpiadores, el surgimiento de la empresa nace a partir de la idea de dar al consumidor un producto de calidad con bajo costo que permita al cliente al mismo tiempo la selección dentro de una misma línea de producto una elección permitiendo al tiempo la expansión y promoción del producto. Dentro de estas oportunidades de realizar el negocio se encuentran la expansión y crecimiento del negocio a largo plazo y la diversificar el portafolio de productos.



Análisis FODA

	Positivos	Negativos
Internos	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Precios accesibles y competitivos.• Se utilizan en el proceso productivo materias primas de calidad.• El servicio y la satisfacción del cliente es el eje principal del negocio.• El producto que se ofrece es de calidad• El producto es competitivo en el mercado.• Innovación en el producto.	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• A corto plazo no perciben suficiente ambición para la expansión y el crecimiento del negocio.• Poca diversificación en los productos.
Externos	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Expansión y crecimiento del negocio a largo plazo• Diversificar el portafolio de productos	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">• Crecimiento de la competencia• La competencia utiliza medios publicitarios masivos tales como sección amarilla, radio y televisión.



3.3 Portafolio de productos y servicio

3.3.1. Descripción del producto

Pino

Es un producto líquido de color blanco lechoso con aroma a Pino. Es un limpiador multiusos elaborado a base de aceite de pino y tensoactivos.

DATOS TÉCNICOS

Especificaciones

Peso específico a 20 °C.....	0.990 – 0.998
pH	7,0 – 8,0
Color.....	Blanco Lechoso
Olor.....	Pino
Estabilidad de Almacenamiento (25°C).....	12 meses



CARACTERÍSTICAS

- Eficacia limpiadora
- Acción desengrasante
- Desmanchador

BENEFICIOS

- Sus agentes deteritivos eliminan la suciedad de la superficies en forma rápida y eficaz.
 - El aceite de pino actúa eficazmente en grasas y ceras.
 - El aceite de pino disuelve manchas y blanquea la ropa sin dañarla.
-

USOS RECOMENDADOS

El limpiador líquido multiuso aroma pino es un producto que por contener aceite de pino puede ser utilizado como: limpiador, desinfectante, desengrasante, desmanchador, etc. Se recomienda como desinfectante de baños, cocinas y cuartos. También como blanqueador de ropa, ya que desmancha y desinfecta su ropa sin maltratarla.

Por su fresco aroma puede ser utilizado como aromatizante ambiental, aprovechando todas sus cualidades.



INSTRUCCIONES DE USO

Limpieza normal: Diluir 50 ml de del limpiador en 10 litros de agua y aplicar con un trapeador o jerga en la superficie a limpiar. Retirar el exceso de agua.

Limpieza exhaustiva (Baños, cocinas, etc.): Utilizar una dilución de 100 ml del limpiador en 10 litros de agua. Para mejores resultados use agua caliente.

Desinfección: Aplicar el limpiador concentrado directamente en la superficie a satinizar, con una esponja o atomizador y dejar secar por aproximadamente 10 minutos.

Desmanchar: Diluir 200 ml del limpiador en 10 litros de agua, agregar 4 o 5 Kg. de ropa en una tina y dejar actuar por un par de horas, retire y lave la ropa de la forma que acostumbra.

Aromatizante: Solo rocíe con un atomizador el limpiador pino concentrado en el área que desea aromatizar.



Limpiadores multiusos

Son limpiadores multiusos elaborado con detergentes y solventes, así como aditivos que garantizan una limpieza eficaz, proporcionando un fresco aroma al ambiente productos líquidos transparentes de color morado, amarillo fosforescente, rosa mexicano y azul y con aroma Violeta, Limón, Floral y Lavanda.

DATOS TÉCNICOS

Especificaciones:

Peso específico a 20 °C	0.995 – 1.005
PH.....	9 – 10
Color	Morado, amarillo fosforescente, rosa mexicano y azul
Olor.....	Violeta, Limón, Floral y Lavanda
Estabilidad de Almacenamiento (25°C).....	24 meses



Características

Beneficios

-
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Eficacia limpiadora | <ul style="list-style-type: none">• Sus agentes deteritivos eliminan la suciedad de la superficies en forma rápida y eficaz. |
| <ul style="list-style-type: none">• Acción desengrasante | <ul style="list-style-type: none">• El contenido de solventes garantiza una eliminación eficaz de grasas y ceras de toda superficie. |
| <ul style="list-style-type: none">• Desmanchador | <ul style="list-style-type: none">• Por su alta concentración es un producto que elimina una gran cantidad de manchas sin dañar sus telas. |
-

USOS RECOMENDADOS

El limpiador aroma Violeta, Limón, Floral y Lavanda, son un producto limpiador eficaz en la limpieza de todo tipo de superficies: Pisos, azulejos, formica, acero inoxidable, vidrio, telas, etc., ya que contiene solventes que garantizan una acción desengrasante por lo que lo puede usar para la limpieza de estufas, parrillas, tarjas, escusados, etc.

Puede ser utilizado para el lavado de alfombras y muebles de tapicería, aprovechando su acción desmanchadora. Así como aromatizante ambiental, aprovechando todas sus cualidades.



INSTRUCCIONES DE USO

Limpieza normal: Diluir 50 ml del limpiador aroma ya sea Violeta, Limón, Floral y Lavanda en 12 litros de agua y aplicar con un trapeador o jerga en la superficie a limpiar. Retirar el exceso de agua.

Limpieza exhaustiva (Baños, cocinas, etc.): Utilizar una dilución de 100 ml del limpiador ya sea Violeta, Limón, Floral y Lavanda en 12 litros de agua.

Desengrasante: Aplicar el limpiador aroma Violeta, Limón, Floral y Lavanda en concentrado directamente en la superficie a limpiar utilizando un atomizador, tallar con una fibra o una esponja hasta eliminar la grasa, retirar la grasa con una franela o trapo.

Lavado de tapicería: Diluir 100 ml de limpiador aroma ya sea Violeta, Limón, Floral y Lavanda en 1 litro de agua, aplicar con un cepillo de cerdas gruesas sobre las partes a desmanchar, retire el exceso de espuma con un trapo seco y deje secar la tela. Para obtener mejores resultados en la operación de limpieza se recomienda usar agua caliente.

Aromatizante: Solo rocíe con un atomizador el limpiador aroma Violeta, Limón, Floral y Lavanda en concentrado en el área que desea aromatizar.

PRECAUCIONES

Los productos de limpieza en sus diferentes presentaciones:

- No representan un peligro para la salud.
- En caso de ingestión diluir el producto dando de beber agua y acudir al médico por seguridad.
- En caso de contacto accidental con los ojos enjuagar abundantemente con agua potable durante 10 a 15 minutos y acudir al médico. En



ocasiones se puede presentar irritación de la piel al contacto con el producto, por lo que se recomienda el uso de guantes.

- Almacene en lugar fresco, lejos de alimentos y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Los limpiadores de piso Pino, Violeta, Limón, Floral y Lavanda: cumple con las normas mexicanas e internacionales sobre materia ecológica vigente. Los solventes no representan un riesgo en el producto ya que se encuentran en dilución.

Se clasifica de acuerdo ha:

Riesgos a la salud:	1
Inflamabilidad:	0
Reactividad:	0



3.3.2 Valor distintivo con la competencia

El producto que ofrece la empresa, presenta como primer valor distintivo con la competencia la innovación en el aroma, sumado a esto las propias características intrínsecas del producto se tiene un producto eficaz, sin riesgos y con la confiabilidad de que realizara la función para lo que fue diseñado.

Otro elemento distintivo del líquido limpiador multiusos, es el diseño, el cual al ser apreciado por el consumidor ofrece un aspecto agradable a la vista, fácil uso, fácil de abrir, ofrece la información requerida para su uso así como los riesgos que implica si no se siguen las instrucciones de manera adecuada.

Un elemento más que lo distingue en el mercado con sus competidores es el servicio de entrega, ya que el cliente recibe su envío de manera rápida, eficaz y de modo amable, todo esto gracias a su personal capacitado para brindar un servicio de primera calidad.

La atención personalizada al cliente, el personal capacitado en el manejo de equipo de producción y en el servicio de entrega hacen que la empresa que despunta a distinguirse de sus competidores.

3.3.3 Evolución y ciclo de vida

En este punto se tomaran en cuenta la primera de las cuatro etapas (introducción, crecimiento, madurez y declinación) por los cuales un producto transita a largo de su evolución y ciclo de vida.

En la primera etapa se considero la prueba piloto en la cual se verificaría la eficacia del producto (elaboración del prototipo) para el lanzamiento del producto al mercado a través de la publicidad y la promoción.



3.3.4 Estrategia del producto

Debido a que el producto se encuentra en la etapa de introducción que es donde se informa a los consumidores potenciales sobre el producto la estrategia a utilizar es un precio accesible al consumidor y menor al de la competencia, además se regalaran muestras.

3.3.5 Posicionamiento del producto

La empresa pretende posicionar su producto mediante una competencia directa con productos similares en el mercado, competencia basada en el precio ofertado al consumidor. Para lograr un posicionamiento en el mercado, la empresa se ha planteado y lleva a cabo los siguientes puntos: el producto que se ofrece, presenta las cualidades requeridas para satisfacer las necesidades del consumidor, el precio de adquisición del producto es más bajo que otros productos similares, por último la promoción y publicidad es lo que finalmente dará a conocer el producto y por ende a que éste ocupe una posición en el mercado.



3.4 Estudio de Mercado

Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza un método probabilístico aleatorio simple, cuando todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra y la escala de medición a utilizar es la nominal, es aquella en que los números sirven como etiqueta para identificar y clasificar objetos, con estricta correspondencia unívoca entre los números y los objetos. Ante las observaciones que se realizan de la realidad, es posible asignar cada una de ellas exclusivamente a una categoría o grupo. Cada grupo o categoría se denomina con un nombre o número de forma arbitraria, es decir, que se etiqueta en función de los deseos o conveniencia del investigador. Este nivel de medición es exclusivamente cualitativo y sus variables son por lo tanto cualitativas.

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{168,385 * 1.96^2 * .5 * .5}{.05^2 (168,385-1) + 1.96^2 * .5 * .5} = 150$$



En donde,

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Por lo tanto el tamaño de la muestra será de 150, porque se considera que es significativa para el proyecto que se esta realizando. Se aplicaron 150 encuestas a nivel doméstico, en especial a las amas de casa en Morelia, Michoacán. Para la recolección de datos se aplico un cuestionario de 10 preguntas (ver anexo 1), que tiene por objeto conocer las necesidades y deseos de nuestro consumidor final sobre los productos existentes y además saber si es factible la puesta en marcha de una fabrica de productos de limpieza.



El análisis de datos es cuantitativo de acuerdo a las encuestas realizadas y la información se presenta a continuación:

REPRESENTACION GRAFICA DEL ESTUDIO DE MERCADO

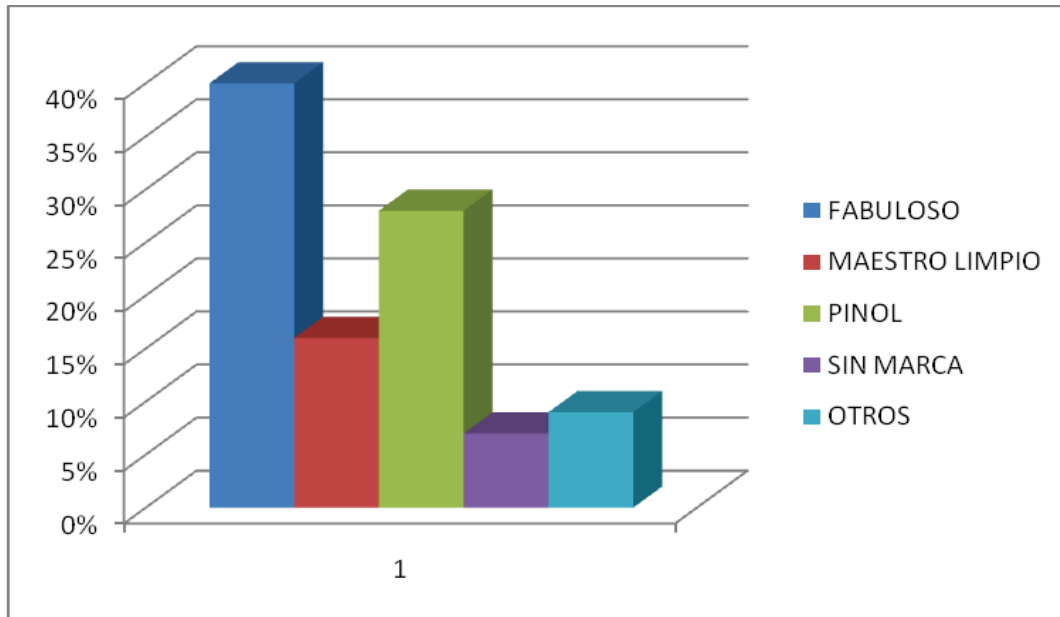
Pregunta 1. ¿Cuál es el producto de limpieza que más utiliza?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Fabuloso	60	40%
Maestro Limpio	23	15.33%
Pinol	42	28%
Sin marca	11	7.33%
Otros	14	9.33%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA



GRAFICA 1



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

El producto de limpieza más utilizado es el fabuloso con el 40% del mercado, por lo tanto nuestro mayor competidor es este producto, seguido de maestro limpio pinol, sin marca y otros.

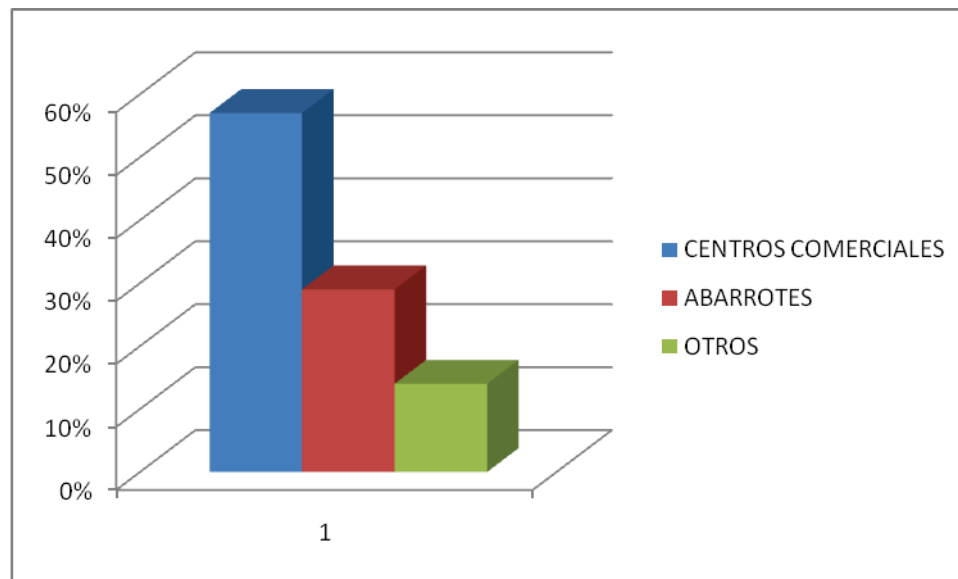


Pregunta 2. ¿Dónde compra el producto?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Centros Comerciales	85	56.67%
Abarrotes	44	29.33%
Otros	21	14%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRAFICA 2



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

Como se puede observar el lugar donde más se vende el producto es en los centros comerciales con un 56.67% del mercado, seguido de abarrotes.

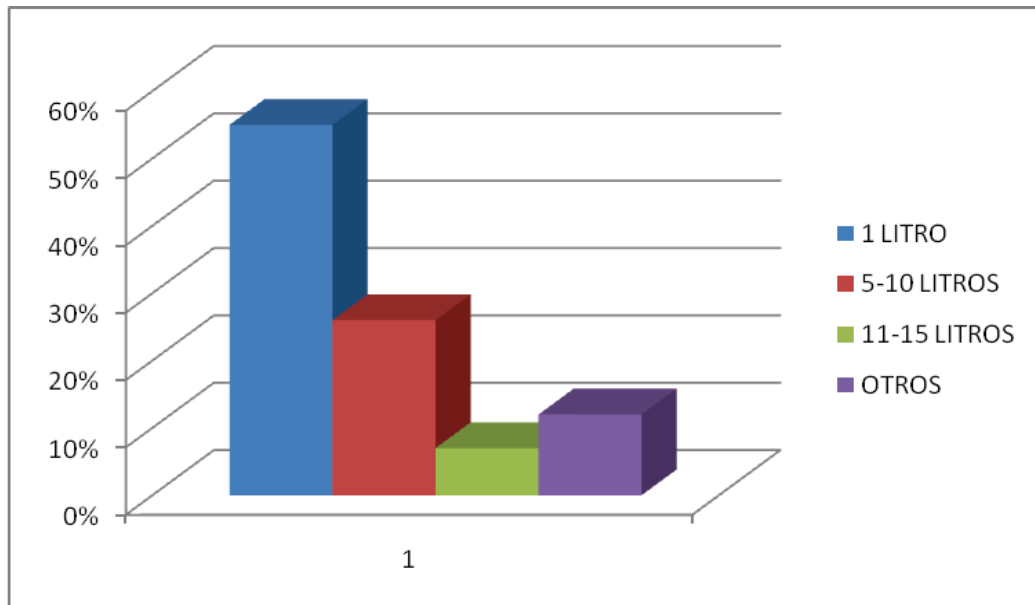


Pregunta 3. ¿En qué cantidad compra el producto?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
1 litro	82	54.67%
5-10 litros	39	26%
11-15 litros	11	7.33%
Otros	18	12%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRAFICA 3



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

La cantidad que más se compra de productos de limpieza es de 1 litro, representa el 54.67% del mercado.

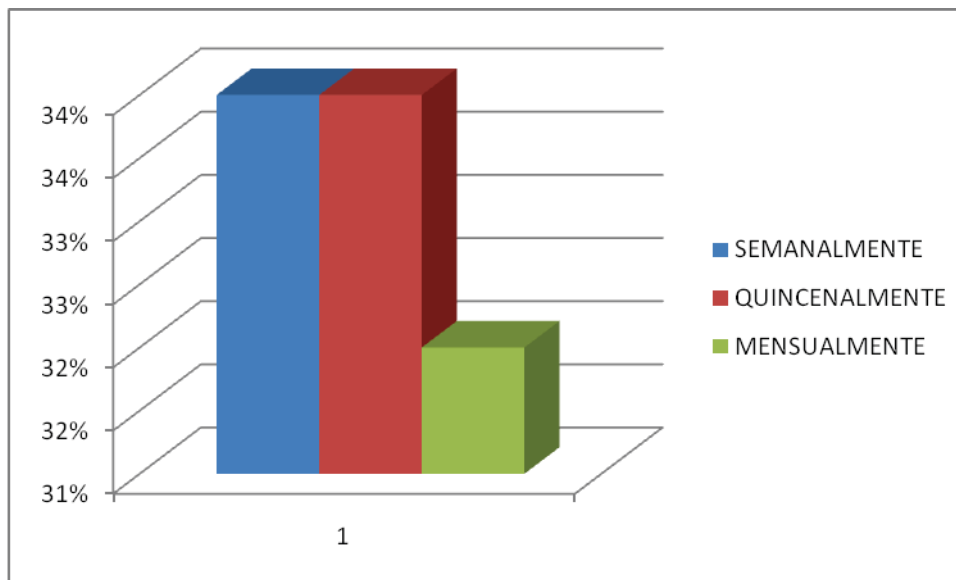


Pregunta 4. Cada Cuando compra el producto

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Semanalmente	51	34%
Quincenalmente	51	34%
Mensualmente	48	32%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRAFICA 4



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

El producto se adquiere semanalmente y quincenalmente, ya que representan el 34% respectivamente del mercado.

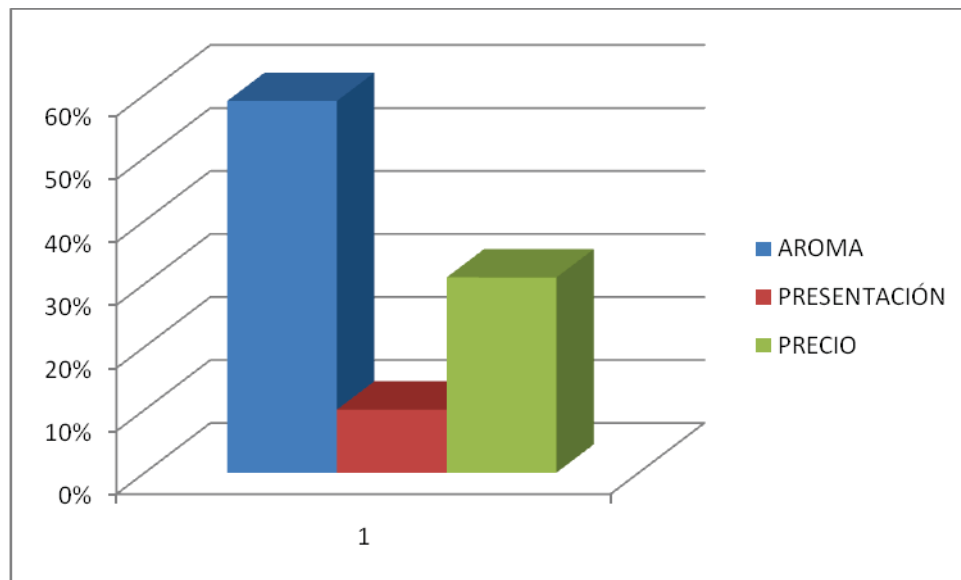


Pregunta 5. ¿Qué es lo que más le gusta del producto?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Aroma	89	59.33%
Presentación	15	10%
Precio	46	30.67%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRAFICA 5



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

Lo que el consumidor le gusta más del producto es el aroma, representa el 59.33% del mercado, seguido del precio y la presentación.

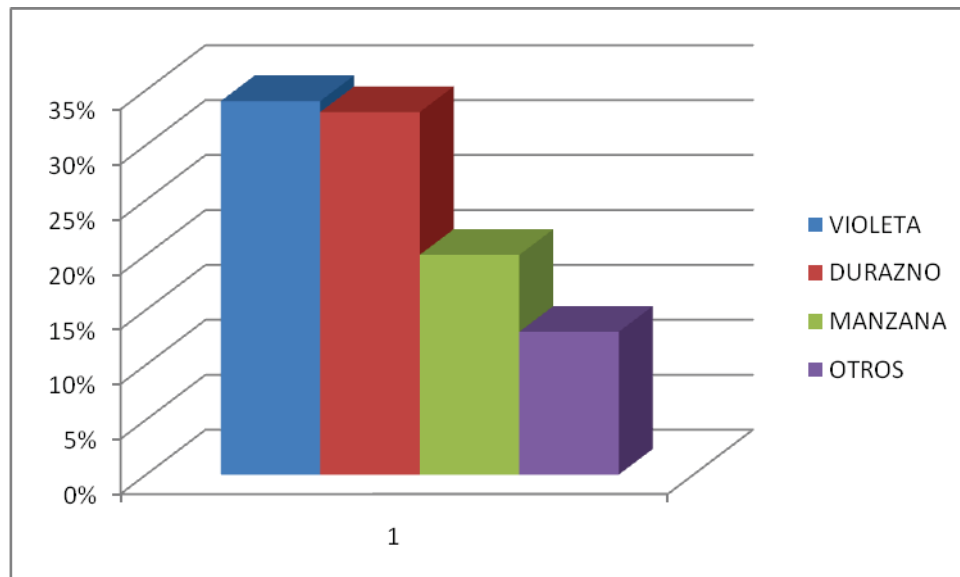


Pregunta 6. ¿Qué tipo de aroma le gustaría que se innovaran?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Violeta	51	34%
Durazno	50	33.33%
Manzana	30	20%
Otros	19	12.67%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRÁFICA 6



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

El aroma que se debe innovar es el violeta, representa el 34% en el mercado, seguido del aroma durazno con un 33.33% y manzana con un 20%



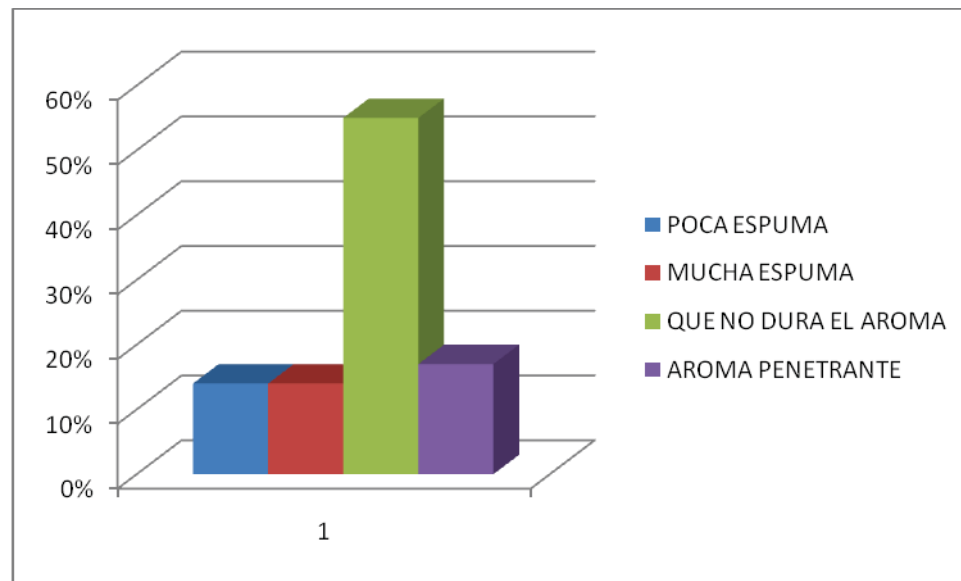
Pregunta 7. ¿Qué le disgusta del producto?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Poca espuma	21	14%
Mucha espuma	21	14%
Que no dure el aroma	82	54.67%
Aroma penetrante	26	17.33%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA



GRÁFICA 7



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

Lo que más le disgusta al consumidor es que no dure el aroma, representa el 54.67% del mercado, seguido de aroma penetrante, que el producto haga mucha o poca espuma.



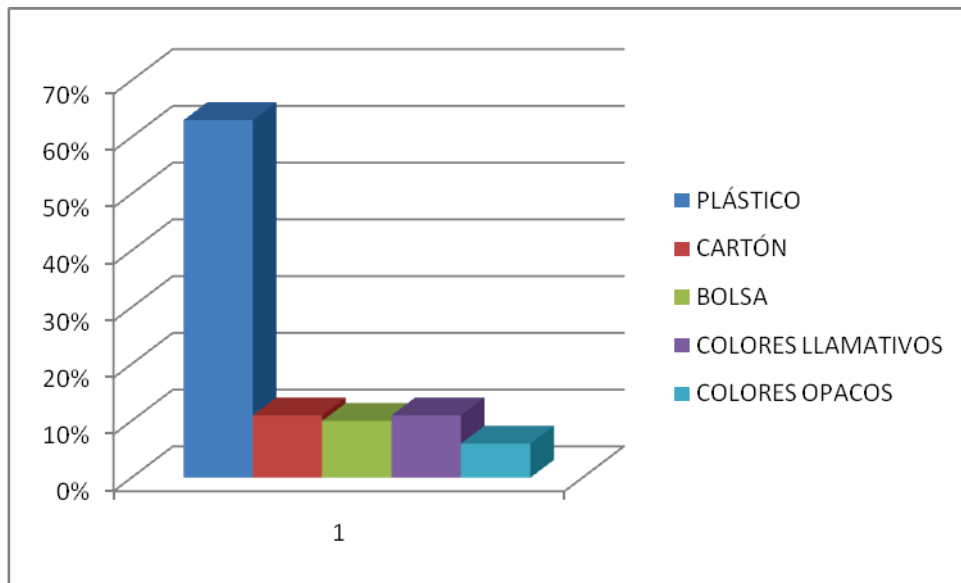
Pregunta 8. ¿Qué presentación prefiere?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Plástico	95	63.33%
Cartón	16	10.67%
Bolsa	14	9.33%
Colores llamativos	16	10.67%
Colores Opacos	9	6%
Toral	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA



GRAFICA 8



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

La presentación del producto la prefieren de plástico, representa el 63.88% del mercado.

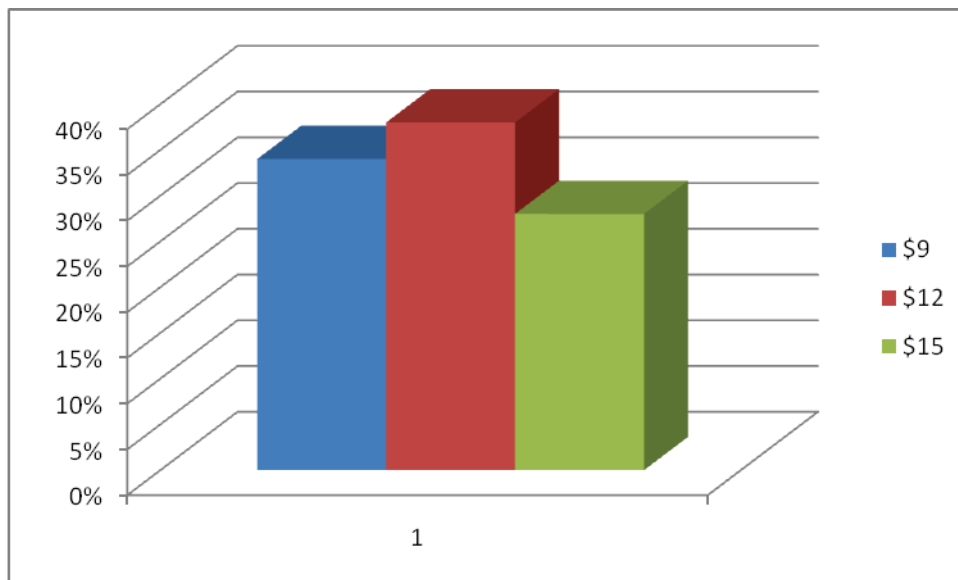


Pregunta 9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
\$9	51	34%
\$12	57	38%
\$15	42	28%
Total	150	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRÁFICA 9



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

La cantidad que estarían dispuestos a pagar los consumidores es de \$12, representa el 38% del mercado.

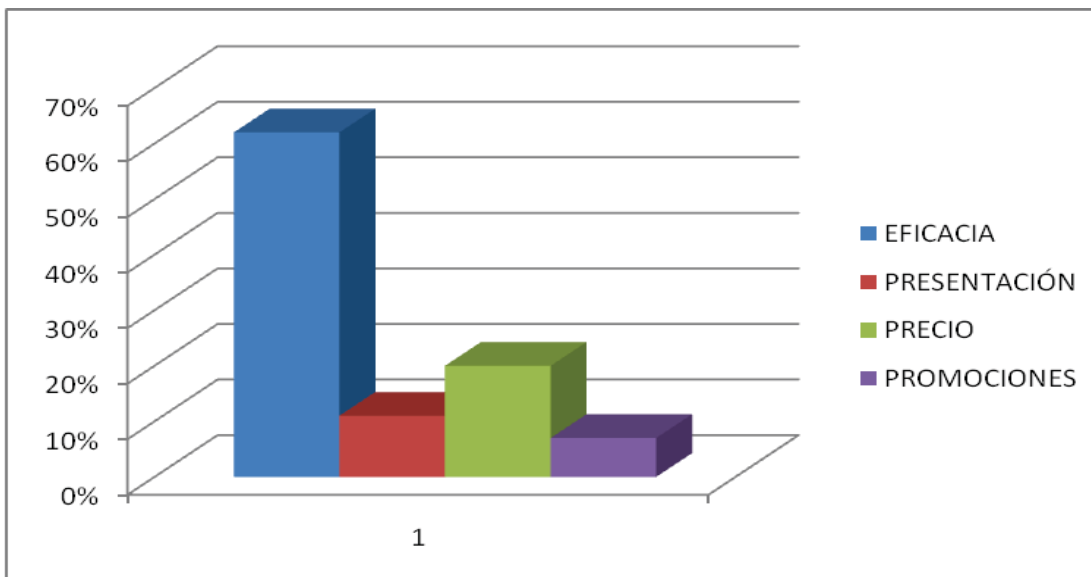


Pregunta 10. ¿Por qué utiliza el producto?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Eficacia	93	62%
Presentación	16	10.67%
Precio	30	20%
Promociones	11	7.33%
Total	159	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

GRAFICA 10



FUENTE: ELABORACION PROPIA, SEGÚN BASE DE DATOS DE ACUERDO A LA ENCUESTA REALIZADA

Las personas encuestadas utilizan el producto por eficaz que representa el 62% del mercado



Estrategia de venta

La política de cobro será de 30 días, además se harán devoluciones y reembolso por las devoluciones.

Estrategia de precios

En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto. Cabe entonces destacar que el producto esta dirigido hacia el consumidor final, mismo que esta constituido en un segmento de mercado correspondiente a la clase media a la cual le interesa tanto una buena calidad como un precio justo, según el estudio de mercado es de \$12 el cual se constituye como parte de nuestra ventaja competitiva frente a nuestros competidores.

Las políticas de precios de una empresa determinan la forma en que se comportará la demanda. Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras. la empresa ha considerado una política de precios que consiste en un 10% de descuento en la compra por volumen al mayoreo.

Estrategia de publicidad

Publicidad. Implica una serie de actividades necesarias para hacer llegar un de persuasión en un mercado meta. Su objetivo principal es crear un impacto directo sobre el cliente para que compre el producto, con el consecuente incremento en las ventas. Habiendo logrado animar a los posibles compradores y ganar la preferencia del cliente.



A fin de lograr todo esto se vale de los siguientes medios:

Periódicos. Cubren con su circulación un territorio geográfico seleccionado. Además, los anuncios en los periódicos que llegan a personas de casi todos los estratos económicos.

Radio. La mayor parte de los hogares poseen radios y la mayoría de los vehículos de transporte también. Por tanto, la radio ofrece una gran oportunidad de difusión.

Volantes. Los volantes serán distribuidos por los empleados de la empresa, en colonias seleccionadas del segmento de mercado seleccionado.

Estrategia de promoción

La promoción de ventas comprende actividades que permiten presentar al cliente con el producto de la empresa; s debe llevarse a cabo para que el cliente ubique al producto en el mercado. Ejemplo de estas y que llevará a cabo son: muestras gratis, regalos en la compra del producto, ofertas de introducción.

Canales de Distribución

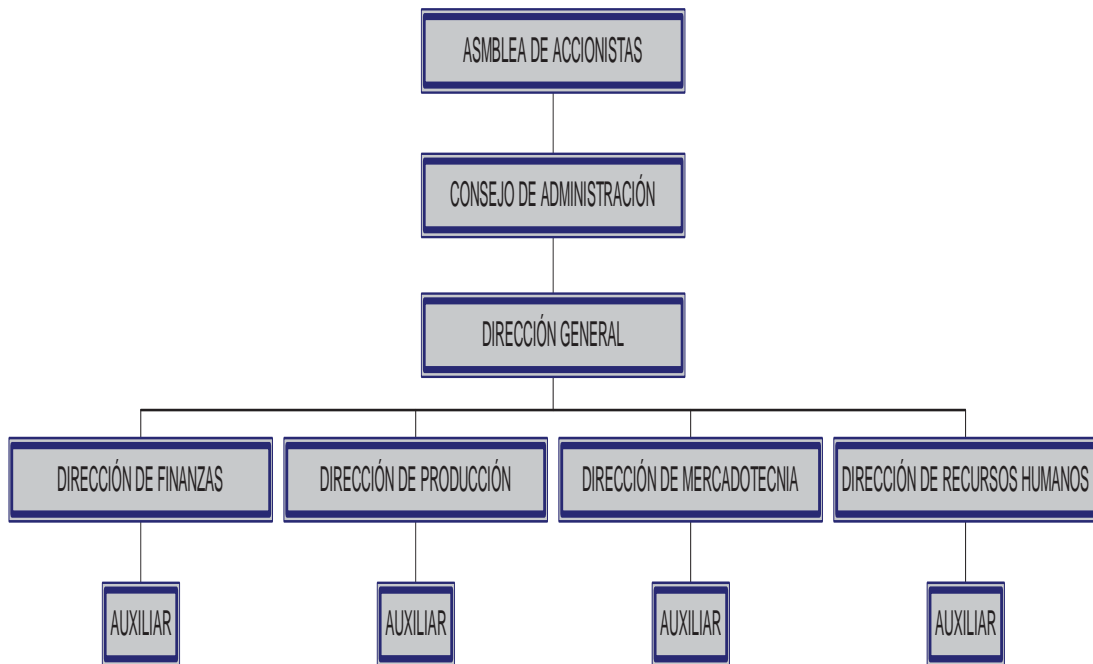
El canal de distribución que se va a utilizar es el de productores -minoristas -consumidores. Es el canal más común, y la fuerza se adopta al estar en contacto con más minoristas que muestren y vendan los productos. El cual se constituye también como forma importante de hacer llegar nuestro producto al consumidor final.



3.5 Organización

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Estructura





Funciones, perfil, y objetivos de las direcciones y áreas de la empresa

En este apartado se da cuenta de las diferentes funciones, los distintos perfiles y los bastos objetivos que muestran cada una de las cinco direcciones.

Dirección General

Funciones

Revisar que todos los departamentos satisfagan los objetivos establecidos en la empresa, y la producción laboral que tienen a su cargo. Esto puede lograrse mediante el conocimiento y las habilidades requeridas. El director general de la empresa habrá de aportar sus conocimientos y experiencia a fin de lograr mayores márgenes de eficiencia en la productividad que rinda la empresa.

También será función de la Dirección General delegar tanta responsabilidad como sea posible para permitir a los subalternos aprender de las fallas propias, y así se logren etapas de madurez, desarrollo y confianza en cada miembro de la firma.

Además, el director general tendrá que consultar de manera regular a los subalternos acerca de los objetivos y los métodos para el mejoramiento de la efectividad del trabajo y su ambiente.

La Dirección General de la empresa asumirá la encomienda de elaborar el Acta Constitutiva que formaliza la instauración de la empresa.

La Dirección General deberá elaborar y dar a conocer un organigrama que aluda a las funciones de cada uno de los departamentos que constituyen la empresa.



El director general será el encargado de realizar y controlar un calendario anual de actividades realizadas ya efectuar por parte de la empresa.

Finalmente, la Dirección General controlará un establecido orden del día o agenda de actividades y reuniones de diversa índole.

Perfil.

El director general habrá de poseer atinada capacidad de mando; facilidad de convencimiento y persuasión; conocimientos generales; relaciones con todo tipo de personas; ser una persona activa y motivadora; y, mostrar siempre disposición al diálogo, y omitir actitudes de imposición.

Objetivos.

El director general habrá de coordinar al personal de la empresa para arribar a las metas establecidas, así como motivar e incentivar a cada uno de los trabajadores en coordinación institucional con el Área de Recursos Humanos.

El director general será el encargado de realizar y controlar un calendario anual de actividades realizadas ya efectuar por parte de la empresa.

Finalmente, la Dirección General controlará un establecido orden del día o agenda de actividades y reuniones de diversa índole.



Dirección de finanzas.

Funciones.

El encargado del departamento de finanzas de la empresa, deberá realizar un presupuesto anual de egresos, efectuando al tiempo, un estudio de capacitación.

El responsable de esta área deberá proveer cuidado en los cálculos u operaciones que realice para tales fines.

Finalmente la dirección de finanzas tendrá que entregar un balance general y estado de resultados en la fecha correspondiente, junto con su reporte corporativo mensual.

Perfil.

El director de finanzas habrá de poseer atinada capacidad de mando, habilidad para configurar las cuentas necesarias, y conocimientos generales en el área financiera y de contabilidad general.

Objetivos.

El director de finanzas habrá de propugnar por la estabilidad y la optimización de los recursos económicos.



Dirección de producción.

Funciones.

La función del presente departamento consiste en la recolección de, la información necesaria para la elaboración del proyecto general de inversión.

El director de producción tendrá que identificar las variables que podrán llevar al éxito y en su defecto al fracaso a la empresa.

La Dirección de Producción deberá establecer una estructura organizativa compatible con los objetivos y planes estratégicos.

Esta Dirección ha de establecer un presupuesto del proceso de asignación de los recursos y vigenciar un sistema de información y control.

También la presente Dirección deberá cuidar el costo, la calidad y la programación que por lo general son las variables clave del éxito del proyecto.

Perfil.

El director de producción habrá de poseer atinada capacidad de trabajo; conocimientos generales en el área química y biología; y, buena y estrecha relación con todo su equipo de trabajo.

Objetivos.

El director producción habrá de coordinar a su personal asignado. a fin de producir con calidad, al menor costo posible y con el tiempo justo y necesario. Y, deberá estar pendiente de todo lo que acontezca en el lugar de trabajo (laboratorio) en aras de obtener una " producción mayor y en adecuadas condiciones.



Dirección de mercadotecnia.

Funciones.

El encargado del departamento de Mercadotecnia de la empresa deberá diseñar, planear y realizar estudios de mercado para lograr la delimitación del nicho de mercado de la empresa.

También, el responsable de esta Área deberá diseñar la imagen corporativa que mostrará la empresa.

Además, el director de mercadotecnia deberá responsabilizarse de la elaboración del logotipo o emblema que representará a la empresa; y a ello sumará su encargatura para fabricar el *slogan* o frase que habrá de identificar a la firma.

También, este departamento cuidará y vigilará que las necesidades del consumidor queden satisfechas adecuadamente. ..

Esta Área supervisará que el nivel obtenido en las ventas sea el óptimo.

Finalmente, la Dirección de Mercadotecnia tendrá que coordinar los programas de publicidad y promoción para dar a conocer el producto.

Perfil.

El director de mercadotecnia habrá de poseer atinada capacidad de mando; deberá ser poseedor de creatividad e imaginación reconocidas; tendrá capacidad para relacionarse con facilidad; capacidad de persuasión; y, conocimiento general en técnicas de mercadeo.



Objetivos.

El director de mercadotecnia habrá de dar a conocer la imagen de la empresa y el producto; y buscará las estrategias que faciliten la aceptación del producto en el mercado, y por ende, deberá instaurar estrategias que permitan incrementar el índice de ventas.

Dirección de recursos humanos.

Funciones.

El encargado del departamento de Recursos Humanos de la empresa deberá diseñar y ejecutar un clima abierto de confianza y amabilidad que promueva el trabajo en equipo y social, por tanto. Rechazará y eliminará, por ende, todos los obstáculos al empleo y desarrollo efectivo de los subalternos de la firma.

También, el responsable de esta Área deberá acercarse a las tareas formales al informar y realizar evaluaciones con la máxima f4 precaución, preparación, cuidado y conciencia.

Además, el director de recursos humanos deberá coordinarse regularmente con el personal de capacitación para informarle acerca de los acontecimientos que afectaran las necesidades de los puestos o cargos. Se deberá estar personalmente alerta de los desarrollos recientes en la capacitación y la educación financiera, y del desarrollo constantemente de propios conocimientos y habilidades generales de los trabajadores de la empresa.

El director de recursos humanos realizará el directorio general de los miembros de la firma, una descripción y detalles de cada cargo, con especificaciones en el perfil y objetivos de cada uno de éstos. Establecerá, también, el diseño y la realización del Reglamento Interno con el cual se regirá la empresa, en conjunto con códigos de ética y valores morales. Este Reglamento



Interno habrá de ser aceptado y firmado por todos y cada uno de los miembros de la empresa.

La Dirección de Recursos Humanos también llevará a cabo el diseño y la ejecución de un programa de capacitación del personal de la empresa. Realizará, al mismo tiempo, un presupuesto mensual de los egresos de dicha área, ya su vez realizará una evaluación del desempeño obtenido por cada área de la empresa.

Este despacho será el encargado de la configuración del minutario que contenga los puntos relevantes y los acuerdos a que lleguen los miembros de la firma en sus reuniones. y aquí también se llevará un control y registro de los accionistas, y las consultorías recibidas para cada área de la empresa.

Finalmente, la Dirección de Recursos Humanos se encargará de controlar las asistencias a reuniones, ya las jornadas laborales de los miembros de la empresa; y efectuará la nómina mensual y los pagos correspondientes.

Perfil.

El director de recursos humanos habrá de poseer atinada capacidad de mando; habilidad para el trato con las personas; conocimientos generales en el área de recursos humanos; capacidad de persuasión; capacidad de motivación; capacidad de convocatoria; y, capacidad en relaciones públicas, institucionales y con cualquier tipo de personas.

Objetivos.

El director de recursos humanos habrá de establecer una buena y cordial relación entre el personal que trabaje en la empresa, y propugnará por las sanas y cordiales relaciones internas.



Reclutamiento y Selección de personal

El reclutamiento y selección del personal son importantes para la empresa, ya que este contará con las características necesarias para el buen funcionamiento de la misma y cumplan la misión, visión y objetivos de la empresa. El reclutamiento se hará por medio de anuncios en el periódico y la selección del personal se llevara a cabo por un departamento de recursos humanos, buscando en todo momento cubrir con el perfil del puesto, así como asegurarse de integridad y honestidad de las personas. Para posteriormente iniciar con la capacitación y la inducción por medio de un curso.

Para la apertura de cualquier empresa se necesitan cubrir ciertos aspectos legales antes de empezar las operaciones de la misma.

- Levantar un acta constitutiva de la sociedad ante un notario público, en este caso será una sociedad anónima.
- Registro del acta constitutiva ante el registro público de la propiedad y el comercio del estado.
- La inscripción al Registro Federal de Contribuyentes ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Licencia de uso de suelo expedida por el ayuntamiento.
- Licencia de funcionamiento expedida por el ayuntamiento.
- Registrar a sus trabajadores ante el IMSS de acuerdo a la ley, de la misma manera quedan registrados ante el SAR e INFONAVIT



3.6 Procesos y procedimientos de operación

Macrolocalización

Demografía

Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán con una población de 597.897 en el año 2010 (608.049 habitantes en el 2005). Es la tercera ciudad más poblada de la Región Bajío, superada sólo por León de los Aldama y Santiago de Querétaro. El área conurbada incluye otras 18 localidades de los municipios de Morelia y Tarímbaro y contaba en 2005 con 642.314 habitantes. Por otro lado, la Zona Metropolitana de Morelia, conformada por los municipios de Morelia y Tarímbaro, tenía en el 2010 un total de 806.822 habitantes al 12 de junio de 2010.

a) Municipio: Según los resultados definitivos del Segundo Censo de Población y Vivienda, 2005, el municipio de Morelia era el más poblado del estado, representado el 17.25 % de la población total de la entidad. En ese entonces la población municipal era de 684,145 habitantes, siendo de estos, 326.612 varones y 357.533 mujeres, con lo que se tenía un índice de masculinidad del 91,4 %. De acuerdo con los grupos de edades. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual del municipio fue del 2,74 %, que se encuentra por encima de la media del estado de Michoacán de Ocampo (-0,09 %) y la nacional (1,02 %). El municipio de Morelia ocupó el segundo lugar en crecimiento a nivel estatal, solamente por debajo del vecino municipio de Tarímbaro. Por otra parte, de acuerdo con los resultados preliminares del XIII Censo de Población y Vivienda, al 12 de junio de 2010, la población municipal fue de 729.757 habitantes.



Hidrografía

El municipio de Morelia se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Querétaro. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito. Estos dos ríos llegaron a rodear la ciudad hasta mediados del siglo XX. El Río Grande fue canalizado a finales del siglo. XIX debido a los frecuentes desbordamientos. El río Grande tiene su origen en el municipio de Pátzcuaro y tiene un trayecto de 26 km por el municipio de Morelia (atraviesa la cabecera municipal), y desemboca en el Lago de Cuitzeo (el segundo más grande del país). Los principales escurrimientos que alimentan a este río son el arroyo de Lagunillas, los arroyos de Tirio y la barranca de San Pedro. El Río Chiquito, con 25 km de longitud, es el principal afluente del Grande y se origina en los montes de la Lobera y la Lechuguilla, y se une posteriormente con los arroyos la Cuadrilla, Agua Escondida, el Salitre, el Peral, Bello, y el Carindapaz.

Orografía

La superficie del municipio es muy accidentada, ya que se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste. En el municipio se encuentran tres sistemas montañosos: por el este diversas montañas que forman la sierra de Otzumatlán y las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste, destacando el cerro de "El Zacatón" (2960 msnm), el cerro "Zurumutal" (2840 msnm), el cerro "Peña Blanca" (2760 msnm) y el "Punhuato" (2320 msnm), que marca el límite oriental de la ciudad de Morelia, así como el cerro "Azul" (2625 msnm) y el cerro "Verde" (2600 msnm) un poco más hacia el sureste. La fisiografía del municipio tiene la siguiente composición.



Clima

Predomina el clima templado con humedad media, con régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 mm. La temperatura media anual (municipal) oscila entre 16,2 °C en la zona serrana del municipio y 18,7 °C en las zonas más bajas. Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 17,5 °C, y la precipitación de 773,5 mm anuales, con un clima templado subhúmedo, con humedad media, C(w1). Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h. En la historia de Morelia existe también el registro de una nevada que cubrió la ciudad en febrero de 1881.

Flora

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos, generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso, las cuales son; Mezquital (mezquite, huisache, maguey). Se ubica en la zona norte del municipio. Matorral subtropical (nogalillo, colorín, casahuate, parotilla, yuca, zapote prieto, puchote). Se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm, en las zonas norte, noreste y noroeste.

- Selva media caducifolia (aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla, saiba).
- Selva baja caducifolia (copal, papelillo, tepehuaje, anona, sacalosúchitl). En la zona sur del municipio.
- Bosque de encino (encino, acacia, madroño). Este tipo de vegetación se localiza en la falda de los cerros, entre los 2000 y 2400 msnm de altitud



alrededor del valle de Morelia. Por estar cercanos a la ciudad son los más explotados y destruidos, dando lugar a la formación de pastizales secundarios.

- Bosque de pino (pinoseudostrobus, pino michoacano, pino moctezuma, pino teocote). Ubicado en las zonas frías y montañosas del municipio, entre 2200 y 3000 msnm.
- Bosque de pino-encino. Localizado en la zona sur, suroeste y noreste.
- Bosque de galería (ahuehuete, fresno, sauce). Esta agrupación vegetal se encuentra en estado de extinción.
- Bosque mesófilo de montaña (moralillo, jaboncillo, fresno, garrapato, pinabete).
- Bosque de oyamel (oyamel o pinabete).
- Agrícola (frijol, maíz, garbanzo): 28,58 % de la superficie municipal.
- Pastizal: 13,98 % de la superficie municipal.
- Bosque y selva: 40,80 % de la superficie municipal.
- Matorral y mezquital: 11,01 % de la superficie municipal.
- Otros: 5,63 % de la superficie municipal.

Fauna

En el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios. Entre ellas están:

- Aves: Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, búho cornudo, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho, papamoscas cenizo.
- Mamíferos: Coyote, zorra gris, armadillo, zarigüeya (tlacuache), tuza, murciélago, rata de campo, comadreja, rata parda, rata gris, zorrillo de una banda, mapache, tejón, musaraña, ardilla.



- Reptiles: Falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscura mexicana, cascabel acuática, casquito, llanerita, jarretera.
- Anfibios: Salamandra, salamandra michoacana, sapo meseta, ranita ovejera, ranita de cañada.

Características y uso del suelo

La ciudad se encuentra asentada en terreno firme de piedra dura denominada "riolita", conocida comúnmente como "cantera", y de materiales volcánicos no consolidados o en proceso de consolidación, siendo en este caso el llamado tepetate. El suelo del municipio es de dos tipos: el de la región sur y montañosa pertenece al grupo podzólico, propio de bosques subhúmedos, templados y fríos, rico en materia orgánica y de color café "forestal"; la zona norte corresponde al suelo negro "agrícola", del grupo Chernozem. El municipio tiene 69.750 hectáreas de tierras, de las que 20.082,6 son laborables (de temporal, de jugo y de riego); 36.964,6 de pastizales; y 12.234 de bosques; además, 460,2 son incultas e improductivas.

Economía

De acuerdo al documento Indicadores de Comercio al Mayoreo y al Menudeo, Estadísticas Económicas INEGI, publicado en julio de 1997, las actividades económicas del municipio, por sector, dentro de las actividades no especificadas, se contempla un 3,77%. De esta forma, las principales actividades económicas de la ciudad son el comercio y el turismo (sector terciario) y después la industria de la construcción y la manufacturera. Por otra parte, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI arroja los siguientes valores absolutos de población ocupada, subocupada y desocupada mayor de 14 años ocupada en los trimestres de los años 2005 y 2006. Y se distribuyen de la siguiente manera:



- Sector Primario (agricultura, ganadería, caza y pesca): 6,64%.
- Sector Secundario (industria manufacturera, construcción, electricidad): 25,91%.
- Sector Terciario (comercio, turismo y servicios): 63,67%

Infraestructura de Comunicación

Vialidades

La ciudad de Morelia constituye el principal núcleo carretero del estado de Michoacán, y las principales carreteras con que cuenta son las siguientes:

- **Carretera libre Morelia-Salamanca (federal 43):** Parte hacia el norte y enlaza a la ciudad con la región Bajío del vecino estado de Guanajuato. Cuenta con 4 carriles hasta el entronque con la autopista México-Guadalajara y 2 carriles desde ahí hasta la ciudad de Salamanca.
- **Carretera de cuota Morelia-Salamanca:** Parte hacia el norte como continuación de la carretera libre Morelia-Salamanca en el entronque con el pueblo de Santa Ana Maya. Cuenta con 2 carriles hasta el entronque con la carretera Salamanca-Celaya-Querétaro. Cuenta con casetas de cobro ubicadas en La cinta (entronque a Santa Ana Maya), salida a Valle de Santiago, salida a Salamanca y entronque a la carretera Salamanca-Celaya-Querétaro.
- **Carretera libre Morelia-Guadalajara (federal 15):** Parte hacia el poniente y enlaza a la ciudad con Guadalajara, la segunda ciudad más importante del país, pasando por Quiroga, Zacapu, Zamora de Hidalgo y Ocotlán. Cuenta con dos carriles en todo el trayecto a través de Michoacán, y cuatro carriles en algunas partes del estado de Jalisco.
- **Carretera libre Morelia-Zitácuaro-Toluca-Cd. de México (federal 15):** Parte con dirección este. Antigua carretera de "Mil Cumbres", conecta Morelia con la Ciudad de México atravesando algunas de las partes más montañosas de Michoacán. Esta vía se encuentra casi en desuso.



- **Carretera Morelia-Maravatío-Atlacomulco-Toluca:** Parte con dirección este-noreste. Cuenta con tramos libres de dos carriles hasta Maravatío, y de cuota de cuatro carriles después de Maravatío. Atraviesa parte de las montañas panorámicas al oriente de Morelia.
- **Carretera Morelia-Pátzcuaro-Uruapan-Nueva Italia-Lázaro Cárdenas (federal 37):** Parte hacia el suroeste de la ciudad, cuenta con cuatro carriles hasta Pátzcuaro, y de ahí en adelante solamente dos carriles (aunque hay un proyecto para ampliarla a cuatro) , dividiéndose en la ruta libre (federal 37) y la vía de cuota (Cuota 37D).
- **Autopista México-Morelia-Guadalajara (cuota 15D):** Aunque no pasa por el municipio de Morelia, lo hace muy cercano a éste (25 km al norte) y conecta a Morelia con las dos principales ciudades del país. Cuenta con al menos cuatro carriles durante todo el trayecto.
- **Carretera Morelia-Atécuaro:** Parte hacia el sur montañoso del municipio.
- **Carretera Morelia-San Miguel del Monte:** Parte con dirección sureste.

Vías férreas

Por la ciudad de Morelia pasa únicamente la vía Lázaro Cárdenas-Morelia-Acámbaro-Ciudad de México, que conecta a la ciudad con el más importante puerto mexicano en el Pacífico, con el Bajío, así como también con la capital del país.

Aeropuerto

El Aeropuerto Internacional de Morelia "Francisco J. Múgica", aunque no se encuentra en el municipio de Morelia sino en el adyacente de Álvaro Obregón (a 25 km del centro de la ciudad), enlaza por aire a la ciudad con otras ciudades del país, como Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Tijuana, León, Hermosillo, Lázaro Cárdenas, Cancún, así como con algunas ciudades estadounidenses como Los Ángeles, San Diego, Houston y Chicago; En él operan las siguientes aerolíneas: Aviaca, Avolar, ,Aeroméxico, Continental Airlines, Aeromar, Volaris, .



Microlocalización de la planta.

La empresa se pretende localizar en la Colonia Héroes Republicanos, Calle José María Carrasco 406, en Morelia Michoacán, ya que es la ubicación más conveniente para instalar la planta, porque cumple con los objetivos de la empresa, por las facilidades de la construcción.

Materiales y suministros

La toma de una buena decisión en el ámbito de producción, es base para obtener una mayor productividad y una producción de calidad que al mismo tiempo se verá reflejado en el consumo y en el agrado del consumidor el producto final.

Los materiales que fungen como materia prima llevan una estricta clasificación y control de inventario al ser materia con ciertos requisitos especiales de almacén, por lo que al mismo tiempo se pide y se extienden certificados de calidad de la materia prima, para estar dentro de cierto estándar de calidad con el cliente.

El control del inventario se lleva a cabo mediante distintos métodos de manejo, almacenamiento y salida de la materia prima, así como de la demanda del producto que está presentando en el mercado. El sistema de inventario adoptado por esta empresa corresponde al de requisición de materiales, la cual permite una planeación y organización en cuanto a la solicitud de materia prima para evitar un exceso o faltante de ésta en producción, para de esta forma minimizar costos y tiempos de entrega de la materia prima.

Para la Empresa la fuente de provisión es muy importante, por eso se cuenta con diferentes proveedores por insumo para no correr el riesgo de detener la producción en caso de que se presente algún incidente en el establecimiento del proveedor.



La elección de los proveedores se hizo tomando en cuenta la confiabilidad, disponibilidad, servicio y fechas de entrega, a continuación se muestra un directorio de los proveedores.

SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE LIMPIEZA (SEL)
DIVISIÓN QUIMICOS.

Ignacio Zaragoza #992 Col. Industrial

Morelia, Michoacán C.P. 58130.

Tel (4) 3-12-75-35.

COMELI, S.A. DE C.V.

Curtidores de Teremendo #517 Col vasco de Quiroga

Morelia, Michoacán C.P. 58230.

Tel (4) 3-24-34-96.

Te! y fax 3-24-34-97.

Surtidos Químicos de Laboratorio S.A. de C.V. (SURQUILAB)

Prolongación Leona Vicario # 637 Col. Ventura Puente. Tel. (4) 3-12-53-50.

Tel y fax: 3 -12 -56 -80

COCIBA

Consorcio Científico del Bajío S.A de C. V. (COCIBA)

Colcheros de P. No.213. Col. Vasco de Quiroga

Morelia, Michoacán C.P. 58230.

Tel. (4) 3-14-08-06 y (4) 3-14-63-08.



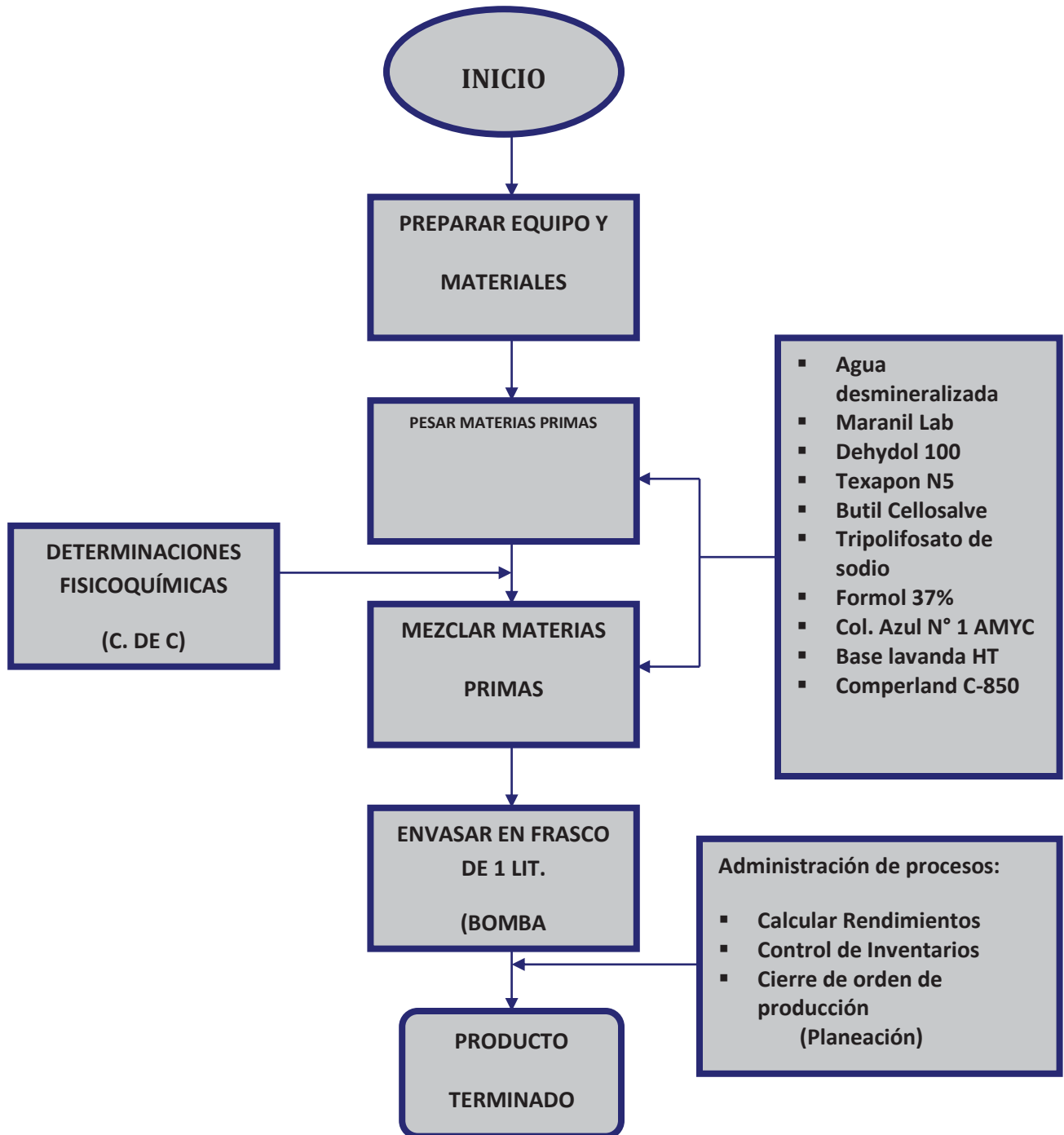
Proceso y programa de producción

La planta esta diseñada considerando una línea de proceso lineal, en la cual se fabrica un grupo de productos clasificados como limpiadores multiusos dentro de la cual encontramos el limpiador multiusos a base de aceite de pino y como alternos los que se elaboran con fragancias varias como violeta, floral, lavanda y limón.

El diagrama refleja cada una de las actividades, considerando maquinaria, tiempo y tipo de operación.



DIAGRAMA DE PROCESO DE FABRICACIÓN DEL LIMPIADOR MULTIUSOS





Explicación del proceso productivo

- Recepción y almacenamiento de materia prima. En el almacén se recibe cada insumo y se almacena.
- Preparación de solución colorante. Se pesan 2 gr. Por cada 1000 ml de agua, hasta obtener una solución homogénea.
- Pesadas. Pesar los reactivos en la cantidad y proporción adecuada marcados en la orden de trabajo.
- Colocar y transportar los reactivos en el mezclador.
- Agregar al mezclador agua suavizada hasta el nivel de su límite de capacidad.
- Cerrar el mezclador perfectamente, bajar la palanca de corriente eléctrica y presionar el interruptor de encendido del reactor, programar el mezclador a su máxima velocidad (r.p.m).
- El tiempo de mezclado es por agitación durante 40 minutos hasta obtener una composición homogénea, en este paso la temperatura del mezclador no debe rebasar los 50 grados, en caso de que esto suceda la temperatura se controlara por medio de una toma de agua que tiene el mezclador.
- El mezclador se apaga presionando primero el interruptor y luego se baja la palanca de corriente eléctrica. Se toma una pequeña muestra del líquido y se verifica y ajusta el pH a9.
- Envasado. El llenado se realizará previa filtración del líquido limpiador a temperatura ambiente y posteriormente por gravedad con una manguera. Los



envases serán de plástico y estarán completamente limpios antes del llenado para posteriormente ser sellado y finalmente etiquetado..

- Inspección final, la cual se realiza tomando una pequeña muestra para verificar que los parámetros se cumplan.
- Almacenamiento. Empaquetado el producto se traslada al almacén para su posterior distribución.

Capacitación de la fuerza de producción.

Para la capacitación de su fuerza de producción se contó con profesores e ingenieros químicos que tienen experiencia en la producción de este tipo de productos. También se contó con asesoría técnica y mecánica para el manejo y mantenimiento de los reactores.

Para obtener una mayor productividad del área de producción, se formaron cuatro grupos de trabajo de dos o una persona, a cada grupo se le asignó las siguientes actividades por áreas de trabajo y cubriendo los siguientes perfiles:

Área de pesada

Persona responsable que tenga la capacidad de realizar pesadas con exactitud y criterio para tomar decisiones para resolver los problemas que puedan presentarse durante esa operación y sentido de trabajo en equipo.

Serán las encargadas de:

- Verificar que la balanza y el material se encuentre limpio y disponible.
- Calibrar la balanza.



- Tarar.
- Pesar las cantidades indicadas en la orden de producción.
- Transportar al área de operador las sustancias pesadas.
- Lavar los recipientes donde se realizaron las pesadas.
- Guardar los recipientes y reactivos en su lugar.
- Limpiar el área donde se trabajo.
- Dejar calibrada la balanza.

Área de operadores

Persona responsable, que tenga la habilidad de atender a la estabilidad de varios parámetros como son velocidad, tiempo y temperatura, porque de él depende que el proceso de homogenización cumpla con los requerimientos establecidos. También debe contar con sentido de trabajo en equipo.

Será la encargada de:

- Verificar que el área de trabajo este limpia, y el equipo en condiciones de operar.
- . Vaciar los reactivos al tanque de mezclado.
- Llenar el mezclador hasta el límite de éste con agua suavizada.
- Cerrar el mezclador.



- Encender el equipo.
- Ajustar la velocidad.
- Verificar tiempo y temperatura.
- Apagar el equipo.
- Limpiar el tanque.

Área de envasado

Habilidad y criterio para realizar el llenado por gravedad, evitando al máximo derrama del producto.

Se encarga de:

- Verificar que los envases estén limpios.
- Verificar que la manguera esté limpia y en buenas condiciones.
- Verificar que el nivel de envasado sea homogéneo en todos los envases.
- Evitar derrames del producto al máximo.

Área de etiquetado y almacenado

Responsabilidad y destreza manual para manejar etiquetas y evitar el gasto innecesario de estas.

Se encarga de:

- Verificar que estén las etiquetas requeridas para etiquetar.



- Verificar que se encuentren en buenas condiciones las etiquetas, empaquetar y almacenar el producto.

La tecnología aplicada

La inversión en la tecnología empleada en cualquier empresa representa para estas un mejor rendimiento financiero y un reforzamiento de su posición competitiva.

La tecnología empleada por esta empresa corresponde a la tecnología incorporada a los bienes físicos, es decir, la tecnología está incorporada a los bienes de capital. Corresponde la tecnología también a una variable organizacional interna, esto es porque la tecnología es parte del sistema interno en cuanto a que pertenece al sistema organizacional.

En la adopción de la tecnología actualmente empleada, esta es flexible en cuanto a equipo, conocimiento técnico y materia prima ya que permitirá la elaboración de distintos productos dentro de la misma línea de productos para la limpieza.

Distribución de la planta.

En relación a la distribución y tamaño de la planta, esta se diseño considerando el espacio físico, respetando al mismo tiempo las especificaciones mínimas operativas para cada una de las áreas.



ÁREA	ESPECIFICACIÓN
Almacén materias primas	9 m ²
Pesado	6 m ²
Mezclado	9 m ²
Envasado	18 m ²
Etiquetado	9 m ²
Control de calidad	6 m ²
Almacén	18 m ²
Superficie total	75 m ² (25 m x 3 m)

La altura en la planta es de 5.5 m.

En los sistemas y servicios, se cuenta con los servicios de aire comprimido, corriente eléctrica, agua potable y purificada (libre de dureza), sistema de iluminación y ventilación.

En relación al equipo y a la tecnología utilizada para cada una de las áreas y etapas del proceso se tiene que, las especificaciones de la línea de proceso son:



Capacidad de producción	10,000 litros/piezas mensuales
Mezclado	Motor eléctrico
Capacidad de mezclado	Tanque mezclador 700 litros
Envasado	Manual
Capacidad de envasado	700 a 2000 litros
Etiquetado	Manual
Capacidad de etiquetado	700 a 1200 piezas
Días de trabajo	5 días laborales a la semana
Turno	Turno de cuatro horas
Recurso humano	De 5 a 8 personas de sexo indistinto



Continuando con lo anterior el equipo y la tecnología con que debe contar la empresa, en cada una de sus distintas áreas es el siguiente:

AREA	EQUIPO/ACCESORIOS	COSTO	
Almacén	1 escritorio	\$1500	
	1 silla secretarial	600	
	2 rack de 2.7 m x 2.8 m	3,500	
	1 escalera tijera	1,500	
	10 tarimas de plástico	1,000	
	1 porta bultos	400	
	1 patín transportador	2,800	
	Pesado	1 báscula cap. 50 kg.	7,000
		1 báscula cap. 50 kg/0.0001	4,000
4 cucharones de acero inoxidable		1,000	
Mezclado	1 tanque mezclador (1000 lt) Capacidad 700 lt.	3,000	
	1 agitador neumático	8,000	
	1 escalera metálica con plataforma para carga de 3.5 m de altura x 1.5 m de ancho	1,500	
	1 bomba sanitaria	2,500	
	1 motor eléctrico	6,000	
	1 línea de agua potable	2,000	



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE FABRICACION DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN MORELIA MICHOACA

	1 línea de agua purificada	2,000
	1 línea de aire/corriente eléctrica	2,000
	1 housing filtrante de 10" con cartucho recargable de una micra de poro	8,000
	1 válvula de bola ½ en PVC	4,000
	1soporte para housing	600
Envasado	1 línea de PVC o silicón (5m)	1,500
	1mecanismo de llenado por gravedad	3,000
	1 línea de aire y corriente eléctrica	3,000
	Sistema de envasado por nivel	6,000
	Sistema de enroscado de tapas (opcional)	3,000
Etiquetado	1 mesa de acero inoxidable de 2m x 1.20m	2,000
	6 bancos de trabajo	2,400
Control de calidad	1 potenciómetro	1,800
	1 viscosímetro	4,000
	1 balanza digital cap. 500gr	4,500
	1 paquete de material de cristalería	1,500
	1 banco de trabajo	400
	1 anaquel cerrado de 210 x	2,500



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE FABRICACION DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN MORELIA MICHOACA

	90 cm	
	1 mueble de laboratorio con tarja	4,500
	1 agitador de propela con cap. De 5 lt.	2,000
Accesorios	Uniformes de trabajo	6,000
	Zapatos de seguridad	2,000
	Lentes de seguridad	900
	Locker guardarropa	1,500
	Banca para vestir	1,000
	Sistema de regadera	5,000
	2 extinguidores	2,000



Costo por Unidad del producto:

MATERIA PRIMA	Kg/lt	PRECIO Kg	PRECIO/LT
Maranil lab	0.0300	\$ 20.13	\$ 0.60375
Dehydol 100	0.0250	\$ 35.08	\$ 0.87688
Texapon N 5	0.0300	\$ 9.78	\$ 0.29325
Formol 37%	0.0010	\$16.10	\$ 0.01610
Emulgyn 1000	0.0200	\$ 27.60	\$ 0.55200
Tripolifosfato de sodio	0.0100	\$ 24.70	\$ 0.24700
Dehyquart lb	0.0100	\$ 53.48	\$ 0.53475
Esencia	0.0060	\$ 157.00	\$ 0.94200



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE FABRICACION DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN MORELIA MICHOACA

Colorante 2% (ml)	0.0005	\$ 80.50	\$ 0.04025
Agua suavizada	0.8675	\$0.50	\$ 0.43375
Envase PET 1 lt	1.000	\$ 1.20	\$ 1.20
Etiqueta individual	1.000		\$ 0.16
Precio por unidad			\$ 5.94



Reglamento interno de seguridad e higiene

Para mantener la seguridad del equipo y personal, en el proceso de producción, se implementaron las siguientes reglas:

Usar bata dentro del laboratorio, aun cuando no se encuentre laborando.

Usar zapato cerrado

No se permite la entrada con bebidas o alimentos

Usar pantalón.

Tener el cabello recogido.

No intercambiar los cucharones de los reactivos.

Cuando se termine de utilizar un reactivo, cerrarlo y colocarlo en su lugar respectivo.

Al terminar de pesar se debe limpiar la balanza.

Utilizar guantes siempre que este manejando reactivos.

Mantener siempre limpia el área de trabajo

Utilizar los accesorios de seguridad indicados (cubre bocas, goles)

Mantener el orden dentro del área de trabajo.

No alterar el orden de proceso de producción indicado sin previo aviso.

Prohibido el acceso a personal no autorizado o capacitado.



3.7 Aspectos económicos y financieros

Para efectos del siguiente apartado se utilizan los indicadores generados de la hoja de cálculo que contiene una corrida financiera del Dr. En C. Oscar Hugo Pedraza Rendón (Ver anexo 2).

La corrida financiera permite formular los presupuestos de inversión, ingresos, costos, gastos y los estados financieros proformas requeridos. A si mismo permite evaluar el negocio y determinar la sensibilidad del mismo, con la inclusión de variables que estudian modificaciones en los precios, la demanda, la oferta y la tasa de financiamiento.

La determinación de la inversión necesaria nos indica cual es la cantidad de insumo para la planta, mismo que se deben tomar en cuenta para evaluar los costos de la inversión. La inversión se divide en fija y diferida, en la cual la primera es de 216,200 y la segunda es de 69,900, con un capital de trabajo de 87,877, lo cual nos da una inversión total de 373,700.

El presupuesto de ingresos, costos y gastos muestran la capacidad instalada, la producción, el precio y los ingresos, para el año uno se genera ingresos de \$720,000 y así sucesivamente. Los ingresos totales durante los cinco años, que es la vida del proyecto son de \$1, 440,000.

En el presupuesto de costos de producción se muestra el requerimiento de materias primas y materias auxiliares, además se presenta el presupuesto de materiales, envase, empaque o embalaje necesarios para la producción y se presenta el costo anual.



El presupuesto de mano de obra comprende los sueldos de un obrero a partir del primer año, considerando el salario mínimo y las prestaciones del 30%, dando un total anual de 46,800.

El presupuesto de refacciones y mantenimiento se considera un mantenimiento preventivo de la maquinaria anual de por \$ 6,000, y en este apartado se encuentra también el presupuesto de otros requerimientos como es la energía eléctrica, el agua potable para el proceso de producción, la gasolina, el diesel y gas, el cual representa un costo anual de \$ 6,400.

En el cálculo de las amortizaciones y depreciaciones nos indica la vida útil de la maquinaria, esto con la finalidad de obtener la tasa de depreciación y amortización que se deberá descontar, el monto total de las depreciaciones y amortizaciones es de \$ 28,806.

El presupuesto de gasto y administración y ventas comprende los sueldos de administración y venta, en este caso considera un director general, de finanzas, mercadotecnia y recursos humanos y un vendedor a partir del primer año considerando el salario mínimo y las prestaciones del 30%. Y se presenta también los gastos generales de la administración y de venta como es la papelería.

Además, es importante la determinación del capital de trabajo que corresponden a las disposiciones de efectivo, a la tenencia de inventario y al financiamiento de crédito concedido a los compradores. Este capital de trabajo también se le conoce como capital de operación, es decir es la inversión que se necesita hacer en el negocio para iniciar la operación.



El estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular las utilidades netas y los flujos netos de efectivo del plan de negocios que son en forma general el beneficio real de la operación de la empresa. Se utiliza para verificar las utilidades netas que genera el negocio una vez tomados en cuenta los intereses, los impuestos, depreciaciones, costos totales y las ventas. Podemos decir que es rentable este negocio por que la utilidad neta para el año cinco es de \$ 400,253.

También existe un cuadro auxiliar para calcular el valor de la liquidación de la empresa al inicio de sexto año, esta etapa comprende el termino del ciclo económico, se valora lo que puede rescatarse de la empresa, que son activos con un total de \$ 72, 783.

El balance general es un informe financiero que muestra los activos, pasivos y capital de los propietarios de una empresa en un momento específico. A partir de los saldos iniciales, se hacen todos los cambios previstos en el presupuesto, como son días de inventarios, días de cuentas por cobrar y por pagar, nuevas inversiones, entre otras, para tener un estimado de los saldos finales de las cuentas reales. En este apartado se puede verificar que es rentable el negocio porque en el quinto año se tiene una utilidad del ejercicio de \$ 238,283.

La valuación del plan de negocios mediante la TIR (Tasa Interna de Rendimiento): esto consiste en calcular una tasa que sobrepase que sobrepase del costo de capital del negocio, para que sea atractivo el proyecto. Para la obtención de esta tasa se necesita tener los flujos de efectivo, inversión inicial, los periodos para la recuperación, el rendimiento requerido. La TIR para este negocio es del 62%, es decir que por cada peso invertido se ganara 0.62 de utilidad, por lo tanto se concluye que de acuerdo a este resultado es rentable la inversión en la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza en Morelia, Michoacán.



Por otro lado, otro método de valuación como es el VAN (Valor Actual Neto): consiste en calcular el valor actual de los flujos futuros, restándole la inversión inicial. Cuando el Valor Actual Neto es positivo se considera un proyecto viable, en caso contrario el proyecto se rechaza. Para obtenerlo se requiere de los flujos de efectivo, inversión inicial, los periodos para la recuperación y el rendimiento requerido. El VAN es de \$641,602.09, por lo tanto es positivo, es decir la inversión es rentable y el proyecto es viable y se acepta.

Finalmente, el análisis de sensibilidad en simular los pronósticos anteriores con diversas modificaciones a las variables que más peso tengan e la operación del negocio, cada cambio en dichas variables produce un escenario diferente, pueden realizarse las combinaciones con las variables de mayor probabilidad de ocurrencia para escenarios pesimistas, poco pesimistas, etc.



Conclusiones y recomendaciones

El objetivo principal de la tesis es desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa de fabricación de productos de limpieza, en el estado de Michoacán, a través de la elaboración de cada una de las partes que integran el plan de negocio se logro cumplir con este objetivo.

El cumplimiento de los objetivos demuestra que es factible aplicar el plan de negocio para la apertura de la empresa de fabricación de productos de limpieza, mediante el estudio de mercado se comprobó que existe un mercado meta para ofrecer este tipo de productos.

La Hipótesis de la investigación es la puesta en marcha de una empresa de fabricación de productos de limpieza, si es un negocio rentable, ya que quedo demostrado con el estudio de mercado que se realizo y el estudio financiero. Además es necesario para el desarrollo local en Morelia, porque la apertura de nuevas empresas es generadora de empleos.

En lo que respecta a la encuesta que se realizó para conocer los gustos y preferencias de los consumidores , ha permitido deducir muchas de las líneas de acción a seguir en un ámbito de libre competencia, donde por tanto se entiende que hay claras posibilidades para la entrada de uno más y se entiende desde luego también que en cualquier momento podemos ser desplazados del mercado a menos que constantemente nos mantengamos alertas de cada uno de los movimientos del resto de los oferentes, y ello es precisamente lo que haremos. Nuestra competencia más significativa esta compuesta por los productos Fabuloso, Pinol y Maestro Limpio.



Asimismo, el estudio de mercado ha permitido conocer los lugares de comercialización de los productos de nuestros competidores, que en mayor medida son preferidos por el consumidor por diferentes razones, estos son: centros comerciales y abarrotes en ese orden y encontramos también que la cantidad de un litro es la que más demanda el consumidor real con un 54.67% con una periodicidad de 15 días.

Con respecto a los procesos y procedimientos de operaciones, se puede decir que el plan de negocio cuenta con lo necesario para la puesta en marcha, ya que se tiene identificado la localización, tamaño de la empresa, los materiales y suministros que se necesitan para la elaboración del producto, identificando los proveedores que se necesitan para la realización del mismo, además se cuenta con el proceso de elaboración como cantidad y calidad de insumos.

Por otro parte, en cuanto al estudio financiero se puede decir que el monto total de la inversión necesaria para la puesta en marcha del plan de negocio es de 373,777 mil pesos.

Por otro lado, los resultados de dichas encuestas han permitido definir la estrategia de competencia a utilizar, la cual debe consistir necesariamente en la diferenciación constante del producto, ya que la cualidad más importante que el consumidor reclama en el producto es el aroma, seguida del precio, de tal manera que la debe cubrir esas dos características a fin de sobrevivir a los vaivenes de la economía, en que la globalización de la misma no permite conservar ventajas estáticas, la empresa debe innovar constantemente a fin de representar una buena opción para un consumidor cada vez más conocedor y por tanto exigente aun de los estratos económicos más bajos de una sociedad.

Por último, planear es, una de las actividades características en el medio organizacional, la planeación se vuelve necesaria ante la creciente interdependencia y rapidez que se observa en los fenómenos: económicos, políticos, sociales y



tecnológicos. Es por eso, que debe darse mayor consideración a la necesidad para aplicar los modelos de planes de negocio en la pequeña y mediana empresa. Un plan estratégico es tan necesario y posible tanto para una empresa pequeña, mediana o grande. Las decisiones sobre bienes o servicios, la ubicación, la estructura y la designación de los gerentes son decisiones muy importantes, que invariablemente tienen consecuencias en los resultados de la empresa. La manera de tomar estas decisiones fundamentales y la forma de ponerlas en práctica es lo que define el proceso de la administración estratégica en cualquier organización.

En la actualidad una inversión inteligente requiere una base que lo justifique. Dicha base es precisamente un plan bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse. De ahí deriva la necesidad de elaborar planes de negocio para las empresas.

Podemos decir que siempre que exista una necesidad humana de un bien o un servicio se dará el requerimiento de invertir, pues hacerlo es la única forma de producir un bien o servicio. Es claro que las inversiones no se hacen sólo porque alguien desea producir determinado artículo y piensa que produciéndolo ganará más dinero.



Referencias bibliográficas

Baca Urbina, Gabriel. (2001). *Evaluación de Proyecto*. México, D.F: Mc Graw Hill.

Barajas Medina, Jorge (1989). *Curso Introductorio a la Administración*. México, D.F.: Trillas, S.A. de C.V.

Casanueva Rocha, Cristóbal y García del Junco, Julio (2002). *Fundamentos de gestión empresarial*. México, D.F: Pirámide, S.A.

Chiavenato, Idalberto. (1998) *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México, D.F: Mc Graw Hill.

Chisnal, Pete M. (1976). *Investigación de Mercados*. México, D.F: McGraw Hill.

Erossa. (2000). *Proyectos de Inversión en Ingeniería su Metodología*. México, D.F: Limusa, Noriega Editores.

Fred R, David. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. México, D.F: Prentice Hall.

Hernández, Sergio. (1997). *Introducción a la Administración*. México, D.F: McGraw Hill.

Hernandez, R. Fernandez, C. Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. . México, D.F: McGraw Hill.

Hoel, Paul G. (1960). *Estadística elemental*. México, D.F: Continental.

Kotler, Philip. (1985). *Fundamentos de Mercadotecnia*. México, D.F: Pearson Prentice-Hall.

Kotler, Philip. Armstrong, Gary, Cámara Ibáñez, Dionisio, Cruz Roche, Ignacio (2004). *Marketing*. España, Madrid: Pearson Prentice-Hall.



Ley General de Sociedades Mercantiles y Leyes Complementarias.

Longenecker, J. Moore, C. Petty, W. (2001). Administración de Pequeñas Empresas un Enfoque Emprendedor. México, D.F: Thomson.

Pedraza Rendón, Oscar Hugo. (2002). *Modelo de Plan de Negocios para Micro y Pequeña Empresa*. Morelia, Michoacán: Morevallado, editores.

Ramírez, David (1996). Contabilidad Administrativa. México, D.F: Mc Graw Hill.

Reyes Ponce, Agustín (1995). Administración de Empresas. I Parte. Editorial Limusa. México.

Romero, Ricardo (2007). Marketing. Editorial Palmir. E.I.R.L

Rodríguez Valencia, Joaquín (2002). Administración de Pequeñas y Medianas Empresas. Quinta edición. México, D.F: THOMSON.

Stutely, R. (2001). Plan de Negocios. Pearson Educación Latinoamericana.

Sumanth, David. (1993). Ingeniería y Administración de la Productividad. México, D.F: Mc Graw Hill.

Sitios en internet:

www.infomipyme.com. 15/01/2011

Shulterbrandt Sahnya (2000).
http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/mujernegocios_031801.htm
]. 15/01/2011

<http://www.compite.org.mx/DOFNuevaEstratificacionDeLasPyMEs.htm>. 21/01/2011

http://enciclopedia.us.es/index.php/Morelia_%28Michoac%C3%A1n%29. 21/01/2011



ANEXOS

ENCUESTA.

El objetivo de la presente encuesta es conocer las necesidades y deseos de nuestro consumidor final sobre los productos existentes y además saber si es factible la puesta en marcha de una fabrica de productos de limpieza.

Amable consumidor:

Datos Personales:

Edad Sexo Domicilio

Instrucciones: marque con una x la opción preferida.

1. ¿Cuál es el producto de limpieza que mas utiliza?

Fabuloso___ Maestro limpio___ Pinol___ Sin marca___ Otro___

2. ¿Dónde compra el producto de limpieza?

Centros comerciales___ Abarrotes___ Otro___

3. ¿En qué cantidad lo compra?

1 lt___ 5-10 lts___ 11-15 lts___ Otro___

4. ¿Usted Cada cuándo lo compra?

Semanalmente___ Quincenalmente___ Mensualmente___

5. ¿Qué es lo que más le gusta del producto de limpieza?

Aroma___ Presentación___ Precio___

6. ¿Qué tipo de aromas le gustaría que se innovaran en el producto?

Violeta___ Durazno___ Manzana___ Otro___

7. ¿Qué le disgusta del producto?

Poca espuma___ Mucha espuma___ Que no dure el aroma___
Aroma penetrante___



8. ¿Qué presentación prefiere?

Plástico___ Color llamativo___ Cartón___ Bolsa___ Color opaco___

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por litro?

\$9___ \$12___ \$15___ Otro___

10. ¿Por qué compra este producto de limpieza?

Eficacia___ Presentación___ Precio___ Promociones___

Muchas gracias.....



Determinación de la inversión necesaria y cronograma de aplicaciones.

	Año	0	1	2	3	4	5	Liquidación
Tipo de inversión								
Fija		\$ 216.900	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 72.783
Terrenos								\$ -
Construcciones								\$ -
Compra de edificios								\$ -
Maquinaria y equipos		\$ 122.900						\$ 61.450
Subestación eléctrica		\$ 10.000						\$ 5.000
Mobiliario y eq. de oficina		\$ 10.000						\$ 5.000
Sistemas de cómputo		\$ 10.000						-\$ 6.667
Transporte área administr								\$ -
Transporte área producción		\$ 60.000						\$ 6.000
Otros equipos		\$ 4.000						\$ 2.000
Otras instalaciones								\$ -
Adquisiciones varias								
Otras inversiones								
Diferida		\$ 69.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Gastos de organización		\$ 8.000						
Contratos varios		\$ 10.000						
Permisos varios		\$ 10.000						
Capacitación preoperativa		\$ 10.000						
Pruebas y arranque operat								
Fletes de maquinaria y eq.		\$ 6.000						
Instalación de maquinarias		\$ 15.000						
Trámites aduanales								
Estudios y proyectos								
Patentes								
Franquicias								
Intereses preoperativos								
Publicidad preoperativa		\$ 10.000						
Otros gastos preoperativos								
Circulante								
Capital de trabajo			\$ 87.877					
Suma		\$ 285.900	\$ 87.877	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
INVERSIÓN TOTAL		\$ 373.777						



Estructura del financiamiento requerido para iniciar operaciones

Fuente de financiamiento	Tipo de inversión			
	Fija	Diferida	Capital Trabajo	Inversión Total
Socios	\$ 216.900	\$ 69.000		\$ 285.900
Bancos				\$ -
Crédito Refaccionario				\$ -
Crédito de Avío				\$ -
Gobierno Federal				\$ -
Gobierno Estatal				\$ -
Otros Inversionistas				\$ -
	\$ 216.900	\$ 69.000	\$ -	\$ 285.900
Inversión Total	\$ 216.900	\$ 69.000	\$ 87.877	\$ 373.777



Presupuesto de ingresos del negocio.

Año	Productos	Unidades/año	Precio unitario	Ingresos/año
1	Limpiador de piso			\$ -
	Pino	12000	\$ 12,00	\$ 144.000
	floral	12000	\$ 12,00	\$ 144.000
	violeta	12000	\$ 12,00	\$ 144.000
	limón	12000	\$ 12,00	\$ 144.000
	lavanda	12000	\$ 12,00	\$ 144.000
	OTROS INGRESOS DEL NEGOCIO			\$ -
	Total de ingresos			\$ 720.000
2	Limpiador de piso			\$ -
	Pino	15000	\$ 12,00	\$ 180.000
	floral	15000	\$ 12,00	\$ 180.000
	violeta	15000	\$ 12,00	\$ 180.000
	limón	15000	\$ 12,00	\$ 180.000
	lavanda	15000	\$ 12,00	\$ 180.000
	OTROS INGRESOS DEL NEGOCIO			\$ -
	Total de ingresos			\$ 900.000
3	Limpiador de piso			\$ -
	Pino	18000	\$ 12,00	\$ 216.000
	floral	18000	\$ 12,00	\$ 216.000
	violeta	18000	\$ 12,00	\$ 216.000
	limón	18000	\$ 12,00	\$ 216.000
	lavanda	18000	\$ 12,00	\$ 216.000
	OTROS INGRESOS DEL NEGOCIO			\$ -
	Total de ingresos			\$ 1.080.000
4	Limpiador de piso			\$ -
	Pino	21000	\$ 12,00	\$ 252.000
	floral	21000	\$ 12,00	\$ 252.000
	violeta	21000	\$ 12,00	\$ 252.000
	limón	21000	\$ 12,00	\$ 252.000
	lavanda	21000	\$ 12,00	\$ 252.000
	OTROS INGRESOS DEL NEGOCIO			\$ -
	Total de ingresos			\$ 1.260.000
5	Limpiador de piso			\$ -
	floral	24000	\$ 12,00	\$ 288.000
	violeta	24000	\$ 12,00	\$ 288.000
	Pino	24000	\$ 12,00	\$ 288.000
	limón	24000	\$ 12,00	\$ 288.000
	lavanda	24000	\$ 12,00	\$ 288.000



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE FABRICACION DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN MORELIA MICHOACA

	OTROS INGRESOS DEL NEGOCIO			\$	-
	Total de ingresos			\$	1.440.000



Requerimientos de materias primas y materiales auxiliares

Año	Materia prima o materiales	unidad de medida	costo por unidad	Volumen requerido	Costo por año
1	Mat. Químico	Kg/lt	\$4,5	12000	\$54.120
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
	Total				\$54.120
2	Mat. Químico	Kg/lt	\$4,5	15000	\$67.650
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
	Total				\$67.650
3	Mat. Químico	Kg/lt	\$4,5	18000	\$81.180
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
	Total				\$81.180
4	Mat. Químico	Kg/lt	\$4,5	21000	\$94.710
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
	Total				\$94.710
5	Mat. Químico	Kg/lt	\$4,5	24000	\$108.240
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
					\$0
	Total	Materias primas y materiales			\$108.240



Presupuesto de materiales de envase, empaque y embalaje

Año	Envase, empaque o embalaje	Volumen de productos	Capacidad del envase	Necesidades de envase	Costo unitario del envase	Costo anual
1	Envase	60000		60000	\$ 1,2	\$ 72.000
	Etiqueta	60000		60000	\$ 0,1	\$ 6.000
	Cajas	5000		5000	\$ 5,0	\$ 25.000
						\$ -
						\$ -
						\$ -
	Total					\$ 103.000
2	Envase	75000		75000	\$ 1,2	\$ 90.000
	Etiqueta	75000		75000	\$ 0,1	\$ 10.500
	Cajas	6000		6000	\$ 5,0	\$ 30.000
						\$ -
						\$ -
						\$ -
	Total					\$ 130.500
3	Envase	90000		90000	\$ 1,2	\$ 108.000
	Etiqueta	90000		90000	\$ 0,1	\$ 9.000
	Cajas	7000		7000	\$ 5,0	\$ 35.000
						\$ -
						\$ -
						\$ -
	Total					\$ 152.000
4	Envase	105000		105000	\$ 1,2	\$ 126.000
	Etiqueta	105000		105000	\$ 0,1	\$ 10.500
	Cajas	8000		8000	\$ 5,0	\$ 40.000
						\$ -
						\$ -
						\$ -
	Total					\$ 176.500
5	Envase	120000		120000	\$ 1,2	\$ 144.000
	Etiqueta	120000		120000	\$ 0,1	\$ 12.000
	Cajas	9000		9000	\$ 6,0	\$ 54.000
						\$ -
						\$ -
						\$ -
	Total					\$ 210.000



Presupuestos de otros requerimientos

Descripción del rubro o servicio	Unidad de medida	Número de eventos	Costo unitario	Costo anual
Energía eléctrica	Kw-hr	6	\$ 500,0	\$ 3.000
Agua para el proceso de producc	M3	6	\$ 300,0	\$ 1.800
Gasolina	Litro	4	\$ 400,0	\$ 1.600
Diesel	Litro			\$ -
Gas	Kilo			\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Total				\$ 6.400



Cálculo de las depreciaciones y amortizaciones

Tipo de inversión	Valor de adquisición	Condición de la inversión	Vida útil o per de rec	Valor de salvamento	Depreciación anual
Depreciaciones					\$ 27.256
Construcciones del área de producc	\$ -	1	33	\$ -	\$ -
Compra de edificios para áreas prod	\$ -	1	33	\$ -	\$ -
Maquinarias y equipos	\$ 122.900	1	10	\$ 6.145	\$ 11.676
Subestación eléctrica	\$ 10.000	1	10	\$ 500	\$ 950
Transportes para áreas productivas	\$ 60.000	1	4	\$ 3.000	\$ 14.250
Otros equipos	\$ 4.000	1	10	\$ 200	\$ 380
Otras instalaciones	\$ -	1	10	\$ -	\$ -
Adquisiciones varias	\$ -	1	10	\$ -	\$ -
Amortizaciones					\$ 1.550
Capacitación preoperativa	\$ 10.000		20	500	\$ 500
Pruebas y arranque operativo	\$ -		20	0	\$ -
Fletes de maquinaria y equipo	\$ 6.000		20	300	\$ 300
Instalación de maquinarias	\$ 15.000		20	750	\$ 750
Trámites aduanales	\$ -		20	0	\$ -
Otros gastos preoperativos	\$ -		20	0	\$ -
Total de depreciaciones y amortizaciones.					\$ 28.806



Depreciaciones y amortizaciones

Tipo de inversión	Valor de adquisición	Condición de la inversión	Vida útil	Valor de salvamento	Depreciación anual
Depreciaciones					\$ 4.117
Construcciones	\$ -	1	33	\$ -	\$ -
Compra de edificios	\$ -	1	33	\$ -	\$ -
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 10.000	1	10	\$ 500	\$ 950
Sistemas de cómputo	\$ 10.000	1	3	\$ 500	\$ 3.167
Transporte de área administrativa	\$ -	1	4	\$ -	\$ -
Otras inversiones	\$ -	1	10	\$ -	\$ -
Amortizaciones					0
Gastos de organización	\$ 8.000		20	400	0
Contratos varios	\$ 10.000		20	500	0
Permisos varios	\$ 10.000		20	500	0
Estudios y proyectos	\$ -		20	0	0
Patentes	\$ -		20	0	0
Franquicias	\$ -		20	0	0
Intereses preoperativos	\$ -		20	0	0
Publicidad preoperativa	\$ 10.000		20	500	0



Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias.

	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ 720.000	\$ 900.000	\$ 1.080.000	\$ 1.260.000	\$ 1.440.000
Costos de producción	\$ 245.126	\$ 286.156	\$ 321.186	\$ 359.216	\$ 406.246
Materias primas y materiales	\$ 54.120	\$ 67.650	\$ 81.180	\$ 94.710	\$ 108.240
Material de empaque	\$ 103.000	\$ 130.500	\$ 152.000	\$ 176.500	\$ 210.000
Mano de obra	\$ 46.800	\$ 46.800	\$ 46.800	\$ 46.800	\$ 46.800
Refacciones y mantenimiento	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Otros requerimientos	\$ 6.400	\$ 6.400	\$ 6.400	\$ 6.400	\$ 6.400
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 28.806	\$ 28.806	\$ 28.806	\$ 28.806	\$ 28.806
Utilidad de operación	\$ 474.875	\$ 613.845	\$ 758.815	\$ 900.785	\$ 1.033.755
Gastos de administración	\$ 366.667	\$ 366.667	\$ 366.667	\$ 366.667	\$ 366.667
Sueldos	\$ 358.800	\$ 358.800	\$ 358.800	\$ 358.800	\$ 358.800
Gastos generales	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250
Gastos de ventas	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 4.117	\$ 4.117	\$ 4.117	\$ 4.117	\$ 4.117
Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos	\$ 108.208	\$ 247.178	\$ 392.148	\$ 534.118	\$ 667.088
Impuesto sobre la Renta	\$ 32.462	\$ 74.153	\$ 117.644	\$ 160.235	\$ 200.126
Reparto de utilidades a trab. (10 %)	\$ 10.821	\$ 24.718	\$ 39.215	\$ 53.412	\$ 66.709
UTILIDAD NETA	\$ 64.925	\$ 148.307	\$ 235.289	\$ 320.471	\$ 400.253

NOTAS: 1. Los gastos financieros del primer año incluyen los intereses de los créditos de avío y refaccionario

2. Indique el porcentaje del Impuesto sobre la Renta en la siguiente celda

30%



Cuadro Auxiliar para calcular el valor de "liquidación " de la empresa al inicio del 6º año

Tipo de inversión	Valor de adquisición	Vida útil	Número de años deprec.	Liquidación
Terrenos	\$ -	X	X	\$ -
Construcciones	\$ -	33	5	\$ -
Compra de edificios	\$ -	33	5	\$ -
Maquinaria y equipos	\$ 122.900	10	5	\$ 61.450
Subestación eléctrica	\$ 10.000	10	5	\$ 5.000
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 10.000	10	5	\$ 5.000
Sistemas de cómputo	\$ 10.000	3	5	-\$ 6.667
Transporte área administrativa	\$ -	4	4	\$ -
Transporte área producción	\$ 60.000	4	4	\$ 6.000
Otros equipos	\$ 4.000	10	5	\$ 2.000
Otras instalaciones	\$ -	10	5	\$ -
Total	\$ 216.900			\$ 72.783



Estado de Origen y Aplicación de los Recursos o de Fuentes y Usos

Descripción	Año	0	1	2	3	4	5	Liquidación
FUENTES		\$ 285.900	\$ 97.847	\$ 181.229	\$ 268.211	\$ 353.393	\$ 433.175	\$ 72.783
Socios		\$ 285.900	\$ -					\$ 72.783
Bancos								
Crédito Refaccionario		\$ -						
Crédito de Avío		x	\$ -					
Gobierno Federal		\$ -	\$ -					
Gobierno Estatal		\$ -	\$ -					
Otros Socios		\$ -	\$ -					
Utilidad Neta		x	\$ 64.925	\$ 148.307	\$ 235.289	\$ 320.471	\$ 400.253	
Depreciaciones y amortizaciones		x	\$ 32.922	\$ 32.922	\$ 32.922	\$ 32.922	\$ 32.922	
Reinversión del año anterior		x	x	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
USOS		\$ 285.900	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Inversión Fija		\$ 216.900	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Inversión Diferida		\$ 69.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pago de crédito Refaccionario			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pago a préstamo de gobierno			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pago de crédito de avío			\$ -					
Retorno de inv. Circul. a socios			\$ -					
SALDO		\$ -	\$ 97.847	\$ 181.229	\$ 268.211	\$ 353.393	\$ 433.175	\$ 72.783
Reinversión del próximo año		x						
Reserva legal		x	\$ 3.246	\$ 7.415	\$ 11.764	\$ 16.024	\$ 20.013	
DIVIDENDO A SOCIOS			\$ 94.601	\$ 173.814	\$ 256.446	\$ 337.369	\$ 413.162	\$ 72.783

NOTA: 1. La reinversión del próximo año, se considera el capital de trabajo del año siguiente.



Cálculo del Punto de Equilibrio

Año 3

Tipo de costo	Costos fijos	Costos Variables	TOTAL
Ingresos por ventas			\$ 1.080.000
Costos de producción			
Materias Primas		\$ 81.180	\$ 81.180
Material de empaque		\$ 152.000	\$ 152.000
Mano de obra		\$ 46.800	\$ 46.800
Refacciones y mantenim.		\$ 6.000	\$ 6.000
Otros requerimientos		\$ 6.400	\$ 6.400
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 28.806		\$ 28.806
Gastos de administración			\$ -
Sueldos	\$ 358.800		\$ 358.800
Gastos generales	\$ 1.250		\$ 1.250
Gastos de ventas		\$ 2.500	\$ 2.500
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 4.117		\$ 4.117
Gastos financieros	\$ -		\$ -
Pago del préstamo de gobierno	\$ -		\$ -
Pago del crédito bancario	\$ -		\$ -
Total	\$ 392.972	\$ 294.880	\$ 687.852

Punto de Equilibrio =	En Ventas	\$ 540.567
	En Porcentaje	50%



Flujos Netos de Efectivo y Tasa de Rentabilidad Financiera

Inversión	Utilidad neta	Deprec y amort	Pago de créd	F. N.E
-\$ 285.900				-\$ 285.900
	\$ 64.925	\$ 32.922	0	97846,86667
	\$ 148.307	\$ 32.922	0	181228,8667
	\$ 235.289	\$ 32.922	0	268210,8667
	\$ 320.471	\$ 32.922	0	353392,8667
	\$ 400.253	\$ 32.922	0	433174,8667
\$ 72.783				72783,33333

TASA DE RENTABILIDAD FINANCIERA (T.I.R) = 62%

VALOR ACTUAL NETO (VAN) = \$641.602,09

Tasa de descuento requerida para calcular el Valor Actual Neto = 10%



Análisis de Sensibilidad

Los principales factores que intervienen en el modelo económico-financiero varían en función de las condiciones económico sociales y por lo tanto es necesario establecer escenarios indicativos de las condiciones menos favorables a las que se emplearon para dicho modelo.

Formulación de escenarios con riesgo para el modelo financiero del negocio

Descripción del análisis de sensibilidad de la variable en estudio				Nombre de la variable	Cambio previsto
Incluir sólo los aumentos o las disminuciones					
Incremento en la tasa de interés crediticia				Tasa de interés	
Reducción de las ventas por una contracción del mercado				Volumen de ventas	20
Incremento en los costos y precio de venta controlado				Costos de producción	15
Disminución del precio de venta por un incremento en la oferta				Precio de venta	
Incremento en el monto de la inversión prevista				Inversión	12

Ejemplos:

1. Si la tasa de crédito se incrementa en 3 puntos (pasa de 14 a 17) sólo marque el número 3
2. Si las ventas se reducen en un 20 %, sólo marque el número 20
3. Si los costos de producción aumentan un 15 %, sólo marque el número 15
4. Si el precio de venta disminuye un 10 %, sólo marque el número 10
5. Si la inversión programada aumenta en un 12 %, sólo marque el número 12



Sensibilidad del Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias.

Descripción	Año	1	2	3	4	5
Ingresos	\$	576.000	\$ 720.000	\$ 864.000	\$ 1.008.000	\$ 1.152.000
Costos de producción	\$	239.964	\$ 277.712	\$ 309.939	\$ 344.927	\$ 388.194
Materias primas y materiales	\$	49.790	\$ 62.238	\$ 74.686	\$ 87.133	\$ 99.581
Material de empaque	\$	94.760	\$ 120.060	\$ 139.840	\$ 162.380	\$ 193.200
Mano de obra	\$	53.820	\$ 53.820	\$ 53.820	\$ 53.820	\$ 53.820
Refacciones y mantenimiento	\$	6.900	\$ 6.900	\$ 6.900	\$ 6.900	\$ 6.900
Otros requerimientos	\$	5.888	\$ 5.888	\$ 5.888	\$ 5.888	\$ 5.888
Depreciaciones y amortizaciones	\$	28.806	\$ 28.806	\$ 28.806	\$ 28.806	\$ 28.806
Utilidad de operación	\$	336.036	\$ 442.289	\$ 554.061	\$ 663.073	\$ 763.806
Gastos de administración	\$	366.667	\$ 366.667	\$ 366.667	\$ 366.667	\$ 366.667
Sueldos	\$	358.800	\$ 358.800	\$ 358.800	\$ 358.800	\$ 358.800
Gastos generales	\$	1.250	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250	\$ 1.250
Gastos de ventas	\$	2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500
Depreciaciones y amortizaciones	\$	4.117	\$ 4.117	\$ 4.117	\$ 4.117	\$ 4.117
Gastos financieros	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos	-\$	30.631	\$ 75.622	\$ 187.394	\$ 296.407	\$ 397.139
Impuesto sobre la Renta	-\$	9.189	\$ 22.687	\$ 56.218	\$ 88.922	\$ 119.142
Reparto de utilidades a trab. (10 %)	-\$	3.063	\$ 7.562	\$ 18.739	\$ 29.641	\$ 39.714
UTILIDAD NETA	-\$	18.378	\$ 45.373	\$ 112.437	\$ 177.844	\$ 238.283

NOTAS: 1. Los gastos financieros del primer año incluyen los intereses de los créditos de avío y refaccionario

2. Indique el porcentaje del Impuesto sobre la Renta en la siguiente celda

30%



Sensibilidad del Punto de Equilibrio para el año 3

Tipo de costo	Costos fijos	Costos Variables	TOTAL
Ingresos por ventas			\$ 864.000
Costos de producción			
Materias Primas		\$ 74.686	\$ 74.686
Material de empaque		\$ 139.840	\$ 139.840
Mano de obra		\$ 53.820	\$ 53.820
Refacciones y mantenimiento		\$ 6.900	\$ 6.900
Otros requerimientos		\$ 5.888	\$ 5.888
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 28.806		\$ 28.806
Gastos de administración			\$ -
Sueldos	\$ 358.800		\$ 358.800
Gastos generales	\$ 1.250		\$ 1.250
Gastos de ventas		\$ 2.500	\$ 2.500
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 4.117		\$ 4.117
Gastos financieros	\$ -		\$ -
Pago del préstamo de gobierno	\$ -		
Pago del crédito	\$ -		\$ -
Total	\$ 392.972	\$ 283.634	\$ 676.606

Punto de Equilibrio =	En Ventas	\$ 585.023
	En Porcentaje	68%



Sensibilidad de los flujos de fondos anuales

Descripción	Año	0	1	2	3	4	5	Liquidación
FUENTES		\$ 285.900	\$ 14.544	\$ 78.295	\$ 145.359	\$ 210.766	\$ 271.206	\$ 72.783
Socios		\$ 285.900	\$ -					\$ 72.783
Bancos								
Crédito Refaccionario		\$ -						
Crédito de Avío		x	\$ -					
Gobierno Federal		\$ -	\$ -					
Gobierno Estatal		\$ -	\$ -					
Otros Socios		\$ -	\$ -					
Utilidad Neta		x	-\$ 18.378	\$ 45.373	\$ 112.437	\$ 177.844	\$ 238.283	
Depreciaciones y amortizaciones		x	\$ 32.922	\$ 32.922	\$ 32.922	\$ 32.922	\$ 32.922	
Reinversión del año anterior		x	x	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
USOS		\$ 285.900	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Inversión Fija		\$ 216.900	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Inversión Diferida		\$ 69.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pago de crédito Refaccionario			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pago del préstamo de gobierno			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pago de crédito de avío			\$ -					
Retorno de inv. Circul. a socios			\$ -					
SALDO		\$ -	\$ 14.544	\$ 78.295	\$ 145.359	\$ 210.766	\$ 271.206	\$ 72.783
Reinversión del próximo año		x	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Reserva legal		x	-\$ 919	\$ 2.269	\$ 5.622	\$ 8.892	\$ 11.914	
DIVIDENDO A SOCIOS			\$ 15.463	\$ 76.027	\$ 139.737	\$ 201.874	\$ 259.291	\$ 72.783



Sensibilidad de Flujos Netos de Efectivo y Tasa de Rentabilidad Financiera

Año	Inversión	Utilidad neta	Deprec y amort	Pago de créd	F. N.E
0	-\$ 320.208				-\$ 320.208
1		-\$ 18.378	\$ 32.922	\$ -	\$ 14.544
2		\$ 45.373	\$ 32.922	\$ -	\$ 78.295
3		\$ 112.437	\$ 32.922	\$ -	\$ 145.359
4		\$ 177.844	\$ 32.922	\$ -	\$ 210.766
5		\$ 238.283	\$ 32.922	\$ -	\$ 271.206
6	\$ 72.783				\$ 72.783

Tasa de Rentabilidad Financiera (T.I.R) =

26%

VALOR ACTUAL NETO (VAN) =

200,334.89

Tasa de descuento requerida para calcular el Valor Actual Neto =

10%