



UPAEP

BIBLIOTECA CENTRAL

TESIS

USO ÚNICAMENTE EN SALA

**UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA**



FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

" Proyecto de Inversión para una
Floristería con Servicio
de Reparto a Domicilio Periódico "

TRABAJO RECEPCIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

PRESENTAN:

Dilian Lestrade Kanchi
María Magdalena Merino Pintor

TE 658.404

#49060

LES 1996

LESTRADE KANCHI, DILIAN/MERINO PINTOR, MARIA MAGDALENA, CC
PROYECTO DE INVERSION PARA UNA FLORISTERIA CON SERVICIO

PUEBLA, PUE.

NOVIEMBRE 1996



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AEROMEXPRESS, S.A. DE C.V.

México, D.F. a 30 de octubre de 1996.

Dr. Marco Polo Tello Velasco.
Director de la Facultad de Administración de Empresas:

Por este conducto me permito comunicar a usted que el trabajo recepcional denominado "Proyecto de Inversión para una Floristería con Servicio de Reparto a Domicilio Periódico", realizado por las Sritas. **Ma. Magdalena Merino Pintor** y **Dilian Lestrade Kanchi**, bajo mi dirección ha sido culminado satisfactoriamente, cubriéndose los objetivos metodológicos de investigación y contenido establecidos. En virtud de ello expreso mi consentimiento para que puedan optar por el grado de Licenciatura en Administración de Empresas.



L.A.P. Miguel Alejandro Gómez Blanco

Av. Texcoco s/n esq. Av. Tahel
Col. Peñón de los Baños
Del. Venustiano Carranza
México, D.F. C.P. 15,620
Tel: 2370200 - 2370203 - 2370237

49060

AGRADECIMIENTOS

Deseamos mostrar nuestra gratitud a quienes con su amable generosidad, hacen que este trabajo recepcional se encuentre enriquecido valiosamente:

A nuestro asesor de tesis: LAP. Alejandro Gómez Blanco, por sus conocimientos y experiencias compartidas, por su guía paciente a lo largo del desarrollo de este proyecto de inversión, que requirió tiempo y empeño de su parte y para el que siempre mostró el más amable de los tratos.

A nuestros profesores: Ing. Tito Livio de la Torre, LAE. Arnulfo Jiménez, LAE. Rosina Ramírez, Lic. Silvia Kury, LE. Martín Diez, LM. Javier Aguayo, CP. Eduardo de la Torre, Ing. Héctor Meneses, Ing. Alma Rosa Sosa, LAE. Ricardo López, CP. Mauricio Lara, LAE. Rodolfo Mendoza y a todos aquellos que escapan de nuestra mente pero nunca de nuestros corazones ya que hoy debemos parte de la formación que como Licenciados en Administración de Empresas y seres humanos tenemos.

A los profesores Helena y Michael Borys por habernos brindado orientación e información en materia floral.

A toda la gente bonita del despacho Cía. Constructora Sejo Internacional, por su apoyo afectivo y material diario durante el tiempo de creación de este trabajo recepcional, especialmente al Arq. Jorge Pintor M. e Ing. Sergio Pintor M.

Y a todos aquellos que colaboraron en la elaboración de éste: siendo entrevistados o consultados.

DEDICATORIA

Humildemente a mi Señor **Dios**, por que nunca seré demasiado sabia para negarte, encuentro lógica tu existencia divina, me basta con abrir los ojos cada día para hallarte y adorarte en la rosa... y también en la espina.

A las mujeres que durante toda mi vida he visto amar sin medida y luchar incansablemente, con prudencia y ternura, de las que deseo seguir ejemplo y valoro infinitamente su apoyo. A mi mamá **Luchita** y madrina **Toyita**.

A mis hermanos **Mary** y **Alvaro** quienes siempre cariñosa, honesta, firme e incondicionalmente han estado conmigo.

A mamá **Elo**, por sus cariños, apapachos y besos.

A mis tíos y primos, por su apoyo, sonrisas y consejos.

A los buenos recuerdos que tengo de mi padre **Dn. Alvaro**.

A todos mis amigos por su fraternidad, sinceridad y alegría compartidos, especialmente a **Dilian** con quien hoy cumplo este sueño sublime.

A mis objetivos, añoranzas y esperanzas futuras, por lo mucho que ésto significa.

¡ Gracias ! les ama**Maye**.

DEDICATORIA

A ti **Dios** mío por haberme dado vida, salud y amor que me hacen llegar a éste momento.

A mi **Papito Armando** por apoyarme incondicionalmente en todos los momentos de mi vida, por sus sonrisas, bromas, amor, regaños, disciplina en fin por haberme enseñado a crecer y a disfrutar la vida.

A mi **Mami Dilián** por su lucha diaria y constante de mantener una familia unida, por sus sabios consejos, paciencia y sobre todo amor y apoyo para el logro de mis sueños.

A mis **hermanos Armando y Fernando** por esos momentos buenos y malos que hemos disfrutado juntos.

A toda mi **familia** por tenerme en un lugar especial es sus corazones.

A mi **Tío Bernardo** que aunque ya no esta conmigo, por haber sido siempre la pimienta de la vida con su buen humor y ejemplo de aferración a la vida.

A ese **amor** de cinco años en vida universitaria por todos los recuerdos maravillosos que vivimos juntos... por enseñarme a amar.

A todos mis **amigos** por su compañía, apoyo y cariño en forma especial a **Maye** que ha estado conmigo durante los últimos ocho años de mi vida con quien ayer comparti un gran sueño y hoy la realización de éste.

¡Mil Gracias a Todos!.

Los Adora Dilian.

CONTENIDO

<i>AGRADECIMIENTOS</i>	1
<i>DEDICATORIA</i>	2
<i>DEDICATORIA</i>	3
<i>CONTENIDO</i>	3
<i>INTRODUCCION</i>	v
<i>CAPITULO PRIMERO 1. GENERALIDADES</i>	1
1.1. Contenido genérico e importancia de la tesis.	1
1.2. ¿Por qué un proyecto de inversión?.....	2
1.3. Hipótesis y Objetivos del Proyecto de Inversión.	3
1.3.1. Hipótesis:	3
1.3.2. Objetivo General:	3
1.3.3. Objetivos específicos:	3
1.4. Alcances y limitaciones de la investigación.....	3
1. 5. Contenido de la Investigación	5
<i>CAPITULO SEGUNDO 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL</i>	7
2.1. Definición, tipos y clasificación de los proyectos.....	7
2.1.1. Definición.	7
2.1.2. Tipos de proyectos.....	7
2.1.3. Clasificación de los Proyectos.....	8
2.2. Metodología de la formulación y evaluación de proyectos.....	8
2.3. Marco Teórico.....	8

2.4. Definición de los Estudios	8
2.4.1. Estudio de Mercado	8
2.4.1.1. Análisis de la demanda:	9
2.4.1.2. Análisis de la oferta:	9
2.4.1.3. Análisis de precios:	10
2.4.1.4. Análisis de la comercialización:	10
2.4.1.5. Características de la investigación:	10
2.4.2. Estudio Técnico	10
2.4.2.1. Estudio básico.	11
2.4.2.2. Estudio Complementario	11
2.4.2.3. Distribución de costos	12
2.4.3. Evaluación Económico-Financiera	12
2.5. Aportación de cada Estudio a este Proyecto de Inversión (Conclusiones).....	13
<i>CAPITULO TERCERO 3. MARCO TEORICO DEL PROYECTO ESPECIFICO ...</i>	<i>15</i>
3.1. Historia del Producto.....	15
3.2. Contexto Mundial: México y las Flores.	16
3.3. Contexto Nacional.	17
3.4. Contexto Local.	18
<i>CAPITULO CUARTO 4. LA FLOR.....</i>	<i>23</i>
4.1. La Flor en General.....	23
4.2 Especies Seleccionadas y sus Características.....	26
4.2.1 ¿Por que se seleccionan estas especies?.....	29
4.3. Definición del Negocio y su Producto.....	31
4.3.1. Definición del Negocio	31
4.3.2. Definición del negocio.....	33
4.3.3. Estrategia del producto	33
<i>CAPITULO QUINTO 5. ESTUDIO DE MERCADO.....</i>	<i>37</i>
5.1. Análisis de la Demanda.	37

5.1.1. Análisis del consumidor	37
5.1.2. Análisis del Proveedor.....	38
5.1.3. Area geográfica del mercado de consumo.....	40
5.1.4. Cuantificación de la Demanda.....	43
5.1.5. Encuesta al Consumidor.....	44
5.1.5.1. Tabulación a las respuestas de la entrevista.....	46
5.1.5.2. Interpretación y conclusión a cada una de las respuestas de la encuesta (Análisis de la demanda).....	49
5.1.5.3 Conclusión General de la Encuesta.....	60
5.2. Análisis de la Oferta.....	62
5.2.1. Entrevista al Competidor.....	63
5.2.1.1. Conclusión de las Entrevistas.....	63
5.2.3 Conclusión General de la Oferta.....	68
5.3. Proyección de la Demanda y de la Oferta.....	73
5.3.1 Proyección de la demanda.....	73
5.3.2 Proyección de la Oferta.....	76
5.4. Análisis de Precios.....	77
5.5. Conclusión del Capítulo.....	78
<i>CAPITULO 6. ESTUDIO TECNICO.....</i>	<i>80</i>
6.1. Introducción.....	80
6.1.1. Valorización económica de las variables técnicas.....	80
6.1.2. Balance del personal.....	83
6.1.3. Costo de Materiales.....	85
6.1.4. Determinación del Precio.....	86
6.2. Tamaño.....	89
6.2.1. Demanda de Personal.....	86
6.2.2. Local.....	90
6.2.2.1. Capacidad de Crecimiento del Proyecto.....	92
6.2.3. Punto de equilibrio.....	92
6.3. Determinación de la localización óptima.....	94

6.4. Organización	95
6.4.1. Forma jurídica de la empresa.....	95
6.4.2. Organización administrativa.....	96
6.4.2.1. Organigrama y Funciones.....	96
6.5 Procesos y sus Costos	97
6.6. Establecimiento del Primer Calendario de Reparto a Domicilio	97
6.7. Conclusión al Estudio Técnico	102
<i>CAPITULO 7. EVALUACION ECONOMICO-FINANCIERA</i>	<i>103</i>
7.1 Inversión antes de la puesta en marcha.....	103
7.2 Flujo de caja del proyecto.....	104
7.3. Financiamiento y tasa de descuento	106
7.4 Técnicas de Evaluación.	109
7.4.1. Valor Presente Neto (VPN).....	109
7.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR).....	109
7.4.3 Otro criterio de decisión	111
7.5. Análisis del Riesgo.....	112
7.6. Conclusión del Estudio Económico-Financiero	113
<i>CONCLUSION</i>	<i>115</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>130</i>
<i>GLOSARIO</i>	<i>136</i>

INTRODUCCION

En la actualidad, una inversión que se considere inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base es precisamente un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse en la toma de decisiones que es definitiva y contundente.

La finalidad de este Proyecto es la de comprobar por medio de los estudios objetivos aquí desarrollados, la factibilidad de inversión para una microempresa que sería una floristería con servicio de reparto a domicilio periódico a ciertas colonias de la Ciudad de Puebla descubriendo un nicho de mercado y su nivel de rentabilidad, crecimiento y desarrollo, así mismo la posibilidad de implementar una nueva cultura adquisitiva en la explotación de la flor de corte ornamental en la entidad poblana.

Por otra parte y ante la creciente tasa de desempleo (a octubre del 96 del 7.08%), se constituye una alternativa para la creación de la propia fuente de empleo mediante una inversión factible y conveniente, que se torna imprescindible en medio de la apremiante situación económica actual, en la que México vive en su conjunto.

Este proyecto de inversión, también cubre la necesidad de ser un requisito indispensable en el proceso de Titulación en el grado de Licenciatura en Administración de Empresas, ya que significa la aplicación teórico-práctico de los conocimientos adquiridos durante la vida universitaria, así como la adquisición de experiencia profesional aunado al compromiso social de una aportación personal e innovadora a este trabajo recepcional. Estando dirigido a toda persona que pretenda realizar un estudio y/o evaluación de proyectos, al consultor de empresas, al inversionista y a los estudiantes .

CAPITULO PRIMERO

1. GENERALIDADES

1.1. Contenido genérico e importancia de la tesis.

Este proyecto de Inversión tiene su base en una investigación documental y de campo, es documental ya que tiene referencias bibliográficas y aportaciones de información existente del tema en su parte teórica; y de campo ya que se recurre al levantamiento de información mediante la realización de entrevistas con los productores de los más cercanos y principales invernaderos de la Ciudad de Puebla y sus comercializadores tales como la Central de Abastos, Mercados y Floristerías establecidos en la Ciudad, así como encuestas aplicadas a los posibles consumidores seleccionados en la investigación de mercado, todo esto en contribución a la mas acertada toma de decisiones.

En Puebla existe variedad de oportunidades de negocio que pueden satisfacer necesidades específicas de los consumidores con creatividad e innovación. Puebla es uno de los principales Estados productores de la flor ornamental de corte, sin embargo no existe a la fecha un mercado que las comercialice con un servicio de reparto como el que aquí se plantea, y para poder cubrir la necesidad de este producto, que mas que ser novedoso en sí mismo, por que ha sido consumido tradicionalmente a lo largo de la historia en México, se propone este proyecto para su comercialización.

Para tal efecto se plantea una presentación que rompe con los diseños ya establecidos en los negocios de florerías, vendedores ambulantes y el mercado popular, adicionado con un servicio de reparto a domicilio periódico estratégicamente establecido al segmento de mercado con la posibilidad económica de compra continua .

La empresa que resulte del presente proyecto pretenda posicionarse mediante una imagen corporativa fuerte con la ayuda de una administración formal, planeación estratégica, calidad total, servicio, desarrollo organizacional, finanzas, costos, y marco legal con lo que se desea procurar la total satisfacción del cliente que es el sustento de cualquier negocio rentable actualmente.

Este proyecto queda por tanto definido dentro de los siguientes rubros:

Carácter del proyecto:

Es económico por que la decisión final sobre su realización o no, se hará en base a una demanda efectiva que sea capaz de pagar el precio del producto/servicio que el proyecto revele.

Naturaleza del proyecto:

Es la propuesta de inversión para la implantación de una microempresa florística con el establecimiento de todos sus sistemas desde su creación, para poder optimizar los recursos y brindar un servicio satisfactorio al cliente.

Categoría del proyecto:

Además de ser la parte que como intermediario comercialice la flor ornamental de corte, suma el servicio de reparto a domicilio periódico, que es donde se sustenta el éxito del proyecto.

1.2. ¿Por qué un proyecto de inversión?

Se ha seleccionado un proyecto de inversión como trabajo recepcional ya que significa la aplicación general de los conceptos administrativos, sus procesos y estrategias, de manera interdependiente, con lo que se vuelven prácticos los conceptos adquiridos durante la carrera de Administración de Empresas, cabe destacar que para el desarrollo de este Proyecto de Inversión cobran relevancia los estudios de Mercado, Técnico y Económico-Financiero, así como la Administración de Riesgo y Toma de Decisiones.

Así mismo se pretende lograr un Proyecto de Inversión lo más objetivo ya que de ser factible significaría una posibilidad de inversión, por el planteamiento y tamaño de la posible empresa, con lo que se lograría una fuente de empleo y la oportunidad de crecimiento profesional y personal.

1.3. Hipótesis y Objetivos del Proyecto de Inversión.

1.3.1. Hipótesis:

Por medio de la investigación y análisis de los datos recabados en la realización del estudio de mercado, técnico y evaluación económico-financiera, se comprobará la eficiencia, seguridad y rentabilidad, de este proyecto de inversión con el servicio propuesto, para este trabajo recepcional.

1.3.2. Objetivo General:

Realizar un estudio del Proyecto de Inversión para una micro floristería con servicio de reparto a domicilio periódico en los aspectos de Mercado, Técnico, Económico y Financiero que refleje la factibilidad de inversión en él, su grado de aceptación, rentabilidad y posicionamiento para el segmento de mercado que se determina en la Ciudad de Puebla.

1.3.3. Objetivos específicos:

A. Realizar la definición del mercado y el análisis de la demanda y oferta así como su proyección y evaluación, para la flor ornamental de corte, la parte de demanda que se considera pueda atender el proyecto, las condiciones de mercado y de competencia en base al estudio de mercado.

B. Analizar y determinar el tamaño y localización óptima, insumos, equipos e instalaciones así como la organización requerida para la comercialización y servicio de este producto, para la determinación del precio, todo en base al estudio técnico.

C. Determinar el monto de los recursos económicos-financieros necesarios para la realización del proyecto, el costo total de operación (que absorba las funciones de administración y venta del proyecto), las necesidades normales de capital de giro de la empresa y sustentar las bases para la inversión y financiamiento, comprobando la rentabilidad económica del proyecto que lo justifican como inversión.

1.4. Alcances y limitaciones de la investigación.

La realidad económica, política, social y cultural de la entidad Poblana marca los criterios que se deben seguir para realizar la evaluación adecuada, independientemente de la metodología empleada. Los criterios y evaluación son, por tanto la fuente fundamental de toda Evaluación de Proyectos.

Los datos que se mencionan fueron recabados de diferentes fuentes como INEGI, Cámaras de Comercio y Productivas, Secretarías y Subgerencias Agrícolas, revistas especializadas, noticias

económicas, financieras y las que se viven cotidianamente . Así como la consulta a especialistas en materia floral como la Doctora Helena L. de Borys y Dr. Michael Borys quienes desarrollan trabajos de investigación en el IDECYT (Instituto de Investigación Desarrollo en Ciencia y Tecnología) e imparten Cátedra en esta Universidad en la Facultad de Agronomía en el área de Fitotecnia. En cuanto a la investigación de campo, dentro de las fuentes primarias se realizaron 365 encuestas a los posibles clientes, así como también dentro de la oferta se entrevistó a otros comercializadores y productores de la industria florística.

De la actividad productora de Puebla el ramo que se investiga en este Proyecto es el agrícola y dentro de éste el de la horticultura específicamente la ornamental de corte, a finales del 95 el territorio Nacional total dedicado a la agricultura era de 10,070 hectáreas con una producción de 9,861 ha., y un rendimiento de 9,116 ha., de las que 3,025 corresponden al estado de Puebla en los municipios de Atlixco, Cholula, San Martín Texmelucan, Tochimilco, Izucar de Matamoros, Tepeojuma, Tlapanalá, Acatzingo, Quecholac, Huxcoyutla, Huejotzingo, Huahuchinango, Tenango de las Flores, Villa Juárez, Zacatlán y Zoquiapan siendo éstos de temporal a cielo abierto, invernaderos, seminvernaderos y siembras especiales. La diversidad floral es de 23 especies en diferentes tamaños y colores todas estas de corte, que son las utilizadas en la ornamentación de floreros.*¹

Puebla es uno de los principales productores florales, encontrándose dentro de los 5 primeros lugares a nivel Nacional, más sin embargo la mayoría de la producción de flores no comunes y de mayor calidad está destinada a mercados internacionales (exportación), es entonces cuando surge la inquietud de ofrecerlas en el mercado interno a quienes tienen la posibilidad económica de adquisición periódica, (demanda potencial).

Bajo estas circunstancias, se estudiarán cada uno de los proveedores y especies para su selección posterior en base a aspectos técnicos y económicos que mayor convengan al negocio, cabe aclarar que no se van a producir las flores, sólo se comercializarán cumpliendo la función de intermediario entre el productor y el cliente.

Este trabajo recepcional abarca tres partes principales que son el estudio de mercado, el estudio técnico y la evaluación económico-financiera; los que delimitan el desarrollo del presente trabajo.

¹ INEGI y SubGerencia de promoción de Productos Agrícolas y Agroindustriales, "VII Censo Agrícola y Ganadero", *Resultados Definitivos*, edición: 1995, 28-45.

Para la comercialización del producto sólo se tomó en cuenta al municipio de Puebla, para determinar el mercado meta en sus colonias, se realizó un análisis socioeconómico en el que se toma como referencia el valor catastral, siendo el mínimo valor aceptado para el proyecto el de \$500.00 por metro cuadrado, éste es el universo representado por 7,045 casas de las 50 colonias elegidas, se aplicó la fórmula para muestras finitas y dió como resultado 365 encuestas que se aplicaron de manera aleatoria.

1. 5. Contenido de la Investigación

El trabajo recepcional se divide en ocho Capítulos generales mismos que se subdividen para su mejor desarrollo y análisis y que a continuación se describe cada uno de ellos.

El Capítulo primero: Generalidades, está dividido en cinco partes: contenido genérico e importancia de la tesis, justificación de la elección de un proyecto de inversión, hipótesis y objetivos, alcances y limitaciones, y contenido del trabajo recepcional. Se desarrollaron como generalidades, las bases de este estudio, el sistema de comercialización, el compromiso social que se tiene al realizar este trabajo, los tipos de investigaciones que se desarrollan con su campo de acción, de tipo geográfico, florísticos y teórico-práctico. En la última parte se hace una descripción de lo que se realizó en cada capítulo de este trabajo recepcional.

En el Capítulo Segundo: marco teórico-conceptual, se recopila información teórica referente a la definición, clasificación y tipos de proyectos, se puede encontrar un resumen de lo que es en teoría el estudio de mercado, técnico y evaluación económico-financiero, lo que sirve como base en el desarrollo del proyecto de inversión en su forma práctica.

En el Capítulo Tercero: marco teórico del proyecto específico, se encuentra el análisis del entorno del proyecto basado en información y estadísticas macroeconómicas de la industria florística en México así como en la entidad, partiendo de un contexto global y de la historia del producto, lo que permite la mejor comprensión de esta industria en el mercado .

El Capítulo Cuarto: la flor, se conforma de tres partes en las que se describe a la flor en general y sus datos específicos, las características de las especies elegidas para comercializar como son: la vida útil, producción, abastecimiento, colores y especificaciones técnicas.

Capítulo Quinto: Estudio de Mercado, en el que se verifica por medio de la investigación documental y de campo la posibilidad real de penetración y aceptación de éste producto en el mercado meta en el municipio de Puebla, así como también prever la política adecuada de precios, para estudiar

la mejor forma de comercialización del producto y contestándose así la primera pregunta importante del estudio: ¿Existe un mercado viable para el producto/servicio que se pretende comercializar?.

Capítulo Sexto: Estudio Técnico, se determina por medio de los resultados del Estudio de Mercado el tamaño y localización óptimo de la áreas e instalaciones que requiere el negocio, tomando en cuenta los costos de transporte, materia prima y distribución del producto. En esta misma parte están englobados el análisis y la selección de los equipos necesarios así como la distribución física de los mismos. Se determinan las fuentes de abastecimiento, sus costos y por tanto el precio de cada uno de los productos con lo que se determina el punto de equilibrio del proyecto.

En el Capítulo Séptimo: Evaluación Económico-Financiera, se analizan factores como: costos contables, inversión inicial, determinación de la depreciación, cálculo del capital de trabajo, tasa de rendimiento mínima aceptable, plan de financiamiento utilizado y justificación, también se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto lo que lleva a la conclusión de aceptación o rechazo de éste proyecto de inversión.

En la parte final del trabajo recepcional se concluye con la toma de decisiones y administración de riesgo que el proyecto de inversión revela.

CAPITULO SEGUNDO

2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Definición, tipos y clasificación de los proyectos

2.1.1. Definición.

"El proyecto es un plan prospectivo de la unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico o social. El Proyecto de Inversión desde el punto de vista económico, es la proposición de producción de algún bien o la prestación de un servicio con el empleo de cierta técnica y con miras a obtener un determinado resultado o ventaja económica o social, con la indicación de los medios necesarios para su realización. El análisis que se hace al respecto deberá ser desde el punto de vista económico, técnico , financiero, administrativo e institucional." *²

La aportación a ésta definición sería: una idea a la cual se le asigna una cantidad de dinero e insumos a fin de cubrir una necesidad insatisfecha en el mercado, así como la aplicación de recursos a la organización de los factores de la producción a fin de obtener bienes o servicios, destinados al consumo masivo.

2.1.2. Tipos de proyectos

Proyecto económico, se encaminan a la producción de bienes y servicios sujetos a la contraprestación de unidades de dinero en cantidades mayores a los costos que incurren en su producción, aprovechando una oportunidad de negocio, solucionando problemas a terceras personas a fin de satisfacer una demanda insatisfecha de un bien o servicio.

El proyecto social, no es una oportunidad de negocio, no requiere necesariamente una contraprestación monetaria, busca prestar un bien o un servicio requerido por la sociedad.

² M Salomón y O. Edin, *Análisis de Proyectos* (México, editorial: APEC, 1995), 45-56.

2.1.3. Clasificación de los Proyectos

Desde el punto de vista económico, la clasificación mas común de los proyectos de producción de bienes y de prestación de servicios corresponde a la división de la economía en sectores de producción. Este enfoque sectorial permite clasificarlos en agropecuarios, industriales de infraestructura social, de infraestructura económica y de servicios.

En este caso se trata de un proyecto de servicios, que es el que tiene el propósito de prestar servicios de carácter personal, material o técnico, ya sea mediante el ejercicio profesional o a través de instituciones, Incluyéndose entre estos los trabajos de investigación, la comercialización y los sociales.

2.2. Metodología de la formulación y evaluación de proyectos

- 1.- Introducción y marco de desarrollo.
- 2.- Estudio de mercado.
- 3.- Estudio Técnico.
- 4.- Estudio y evaluación Económico-Financiero
- 5.- Conclusión.

2.3. Marco Teórico

En este acápite se desarrollan las teorías y conceptos que amparan el desarrollo de la Investigación necesaria para el Proyecto de Inversión, así también la teoría relevante al producto-servicio propuesto, historia, y contextos mundial, nacional y local a manera de antecedente que respalde e interese al lector a continuar en su análisis a éste proyecto.

2.4. Definición de los Estudios

2.4.1. Estudio de Mercado

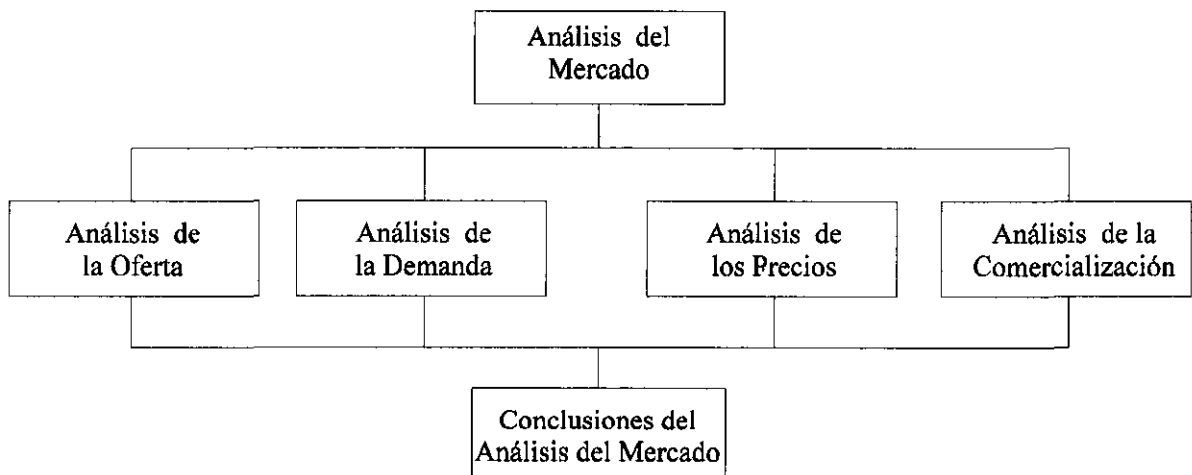
Las conclusiones del estudio de mercado sirven de antecedentes necesarios para los análisis técnicos, económico-financieros del proyecto.

La finalidad del estudio de mercado es la de probar que existe un número suficiente de individuos que dadas ciertas condiciones presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un

determinado programa de producción de bienes o servicios en un cierto periodo. Por tanto el estudio de mercado constituye la recopilación y análisis de antecedentes que permitan estimar el comportamiento de una variable fundamental: la conveniencia de producir el bien o servicio propuesto para atender una necesidad, manifestada en el mercado por la disposición de la comunidad a pagar el precio fijado al producto del proyecto.

Para el estudio de mercado se reconocen cuatro variables fundamentales que conforman la siguiente estructura: (Mostrada en la Figura 1)

FIGURA 1. Estructura del Estudio de Mercado



Fuente: Evaluación y Análisis de Proyectos de Inversión. Baca Urbina Gabriel. Mc Graw Hill, pp. 87

2.4.1.1. Análisis de la demanda:

Esta tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos que son consumidores o usuarios actuales o en potencia del bien o servicio que se piensa ofrecer.

El estudio de la demanda debe abarcar tres grandes aspectos: el volumen de la demanda prevista para el periodo de vida útil del proyecto; la parte de la demanda que se espera sea atendida por el proyecto, teniendo en cuenta la oferta de otros proveedores; y los supuestos que se han utilizado para fundamentar las conclusiones del estudio.

2.4.1.2. Análisis de la oferta:

Las investigaciones sobre oferta de bienes o servicios deben basarse en informaciones sobre volúmenes de producciones actuales, proyectadas, capacidades instaladas y utilizadas, planes de

ampliación y costos actuales y futuros. Por su origen la oferta podrá ser sólo interna, externa o combinada. Cualquiera de estos casos podrá corresponder a un número más o menos grande de productores, acercándose a las definiciones de un mercado de competencia perfecta u oligopolio.

2.4.1.3. Análisis de precios:

En el estudio de mercado del proyecto se analizarán los precios que tienen los bienes y servicios que se espera producir, con el propósito de caracterizar de que forma se determinan y el impacto que una alteración de los mismos tendría sobre la oferta y la demanda del bien.

2.4.1.4. Análisis de la comercialización:

Es el análisis de las formas actuales en que está organizada la cadena que relaciona a la unidad productora con la unidad consumidora, así como la probable evolución futura de esa organización.

El correcto planteamiento de las formas de organización de la distribución, que corresponden a un concepto ampliado del análisis de comercialización, es requisito indispensable para el éxito del proyecto. Los problemas que deberán examinarse se refieren al almacenamiento, transporte, acondicionamiento, y presentación del producto, publicidad y propaganda y todas las cuestiones que afectan a los medios establecidos para asegurar el movimiento de los bienes entre el productor y el consumidor.

2.4.1.5. Características de la investigación:

- a. La recopilación de la información es sistemática.
- b. El método de recopilación es objetivo y no tendencioso.
- c. Los datos recopilados siempre deben constituir información útil.
- d. El objeto de la investigación siempre debe tener como objetivo final servir de base para la toma de decisiones.

2.4.2. Estudio Técnico

Permite analizar y concebir al proyecto como un sistema el cual lleva a diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea éste un bien o un servicio. Su objetivo es verificar la posibilidad técnica de la comercialización del producto.

La descripción de la unidad productiva comprende dos conjuntos de elementos: un grupo básico que reúne los resultados relativos al tamaño del proyecto, su proceso de producción y su localización, y

otro grupo de elementos complementarios, que describe las obras físicas necesarias, la organización para la producción y el calendario de realización del proyecto. Estos conjuntos son interdependientes y se relacionan estrechamente con la evaluación económico- financiera del proyecto y con los resultados alcanzados en el estudio de mercado.

2.4.2.1. Estudio básico.

El tamaño del proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de la prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa.

Por proceso de producción se entiende el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener los bienes o servicios, mediante una determinada función de producción. El concepto de proceso, identificado como la transformación de una constelación de insumos en productos mediante una determinada función de producción, se puede presentar en formas variadas en los diversos tipos de proyectos.

El estudio de localización se refiere tanto a la macrolocalización como a la microlocalización de la nueva unidad de producción, llegándose hasta la definición precisa de su ubicación en una Ciudad o en una zona rural. El estudio de localización debe contemplar en principio algunas alternativas que permitan establecer un juicio comparativo, mediante el cual la solución que se dé a este problema pueda contribuir a minimizar los costos del proyecto y su justificación en la elección.

2.4.2.2. Estudio Complementario

Concluida esta parte del estudio técnico, debe presentarse una descripción de las obras físicas de la nueva unidad de producción, la organización de la empresa o entidad responsable de su puesta en práctica y operación.

Se deben presentar las razones que fundamenten la elección entre alternativas de obra física, exponer los criterios que orientan esa decisión y detallar el inventario de las obras que se han decidido realizar, con sus características básicas.

En la organización se distribuyen las varias responsabilidades en la empresa, tanto las referentes al período de ejecución del proyecto, como de su operación. Se indican las previsiones hechas para asegurar la transición óptima del período de ejecución a la puesta en marcha y operación del proyecto.

2.4.2.3. Distribución de costos.

El análisis de costos debe acompañar a los resultados del estudio de los problemas técnicos. Los costos que se manejan son los costos fijos los que se deben pagar en un periodo determinado independientemente de la producción y los costos variables que están en función directa del nivel de producción, la suma de estos costos da como resultado los costos totales.

2.4.3. Evaluación Económico-Financiera

Determina el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto y da a conocer la rentabilidad real del mismo. Para lograr éstos objetivos se utilizan ciertos conceptos como: costos totales, los cuales incluyen los costos de producción, costos de administración, costos de ventas y costos financieros.

La inversión inicial la cual se entiende como las adquisiciones de activos fijos (tangibles) y los activos diferidos (intangibles), necesarios para iniciar la operación de la empresa más la suma considerada como del capital de trabajo. Los conceptos como las depreciaciones y amortizaciones son esenciales para los cálculos de éste estudio, entendiéndose como depreciación la recuperación del capital invertido para los activos fijos y amortización, es la recuperación de capital invertido pero para los activos intangibles.

El flujo de caja tiene los siguientes elementos:

- 1.- Egresos iniciales de fondo.
- 2.- Ingresos y egresos de operación.
3. Momento en el que ocurren los ingresos y egresos.
4. Valores de desecho o salvamento.

Otro elemento es el calculo del valor presente neto que es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Y por último se calcula la tasa interna de retorno (TIR), la que hace que el Valor presente neto (VPN) sea igual a cero.

2.5. Aportación de cada Estudio a este Proyecto de Inversión (Conclusiones).

Este capítulo es básicamente el marco teórico-conceptual que sirve de referencia y guía en el planteamiento de cada uno de los aspectos que comprende este proyecto de inversión.

Sustenta la base de cada uno de los puntos a que se hace referencia y de los que se recaba la información pertinente. Por tanto en apoyo al material aquí desarrollado y plasmado se deberá presentar a cada estudio el siguiente cuadro de conclusiones sobre la información relevante a cada capítulo.

Investigación de Mercado:

- A. Cuantía de la demanda actual
- B. Cómo se pretende que evolucionará esta demanda
- C. Creación de la Capacidad para proveer del producto
- D. Análisis de la competencia como precios reales y las características del mercado, como la proyección de la oferta
- F. Conclusión al Estudio de Mercado

Estudio Técnico:

- A. Tamaño de la empresa que atienda el proyecto de inversión
- B. Proceso técnico a utilizar y sus insumos
- C. Localización óptima
- D. El plazo de ejecución del proyecto
- E. Análisis de costos (datos finales, costos unitarios, costo total, costo de inversión, costo de operación)
- F. Sistema de Precios

Evaluación Económico-Financiero

- A. Inversión
- B. Necesidades normales de capital
- C. Ingresos y gastos

D. Tasa Interna de Retorno, movimiento de caja, Valor Presente Neto y periodo de recuperación de la inversión.

E. Forma de Financiamiento y Capacidad de Pago.

F. Justificación de la Inversión.

En base a datos cuantitativos y cualitativos proceder a la toma de decisiones y la administración de riesgo que conlleva en la conclusión del proyecto.

CAPITULO TERCERO

3. MARCO TEORICO DEL PROYECTO ESPECIFICO

3.1. Historia del Producto.

Es un hecho universalmente conocido que el hombre depende muy estrechamente del universo vegetal, que no se puede concebir vida humana sin la presencia de las plantas.

En la Historia de las plantas ornamentales en México desde los pueblos prehispánicos, se utilizaron para adornar casas, huertas familiares, parques, calles, avenidas y ceremonias religiosas. Se tiene noticia de grandes jardines botánicos en Texcoco, Oaxtepec y Michoacán. Nezahualcoyotl construyó suntuosas obras de floricultura y paisajismo con especies de: Cuernavaca, Morelos, Huachinango, **Puebla** y Xochimilco.

En la Colonia en función del interés del conquistador por dominar, adapta algunas especies a las ceremonias de la Iglesia Católica, en lo que otras desaparecieron, siendo los frailes y monjas quienes traen especies ornamentales como la rosa y el clavel.

La Inquisición se encargó de vigilar los tipos de cultivos, sin embargo en el siglo XVIII en la época de la Ilustración en España, llega a México Martín Sesé quién fundó un jardín Botánico en la Ciudad de México iniciándose la Cátedra de Botánica, stando como primer botánico mexicano José Mucifto, quien envió a Madrid y después al resto de Europa semillas, siendo a principios del siglo XIX que se inicia el cultivo de: Dalia, Cempasúchitl, Nardo y Maravilla, lo que atrajo a horticultores de toda Europa, a través de los que se dan a conocer las Cactáceas y Orquídeas.

Después de la Segunda Guerra Mundial, llegaron a México, alemanes, japoneses y españoles con Crisantemos, Gladiolas, Nubes, Margaritas y Lilies estableciéndose en lugares de clima benigno como: Tuxpan, San Luis Potosí, Xochimilco, Cuernavaca, Texcoco, Tabasco, **Puebla** y Villa Guerrero.

Actualmente las plantas del género Pinguicola que son plantas curiosas, por ser insectívoras, con flores muy hermosas atraen a grupos Internacionales que mandan a sus emisoras a México, por que es aquí donde se encuentra la máxima diversidad de estas plantas.

3.2. Contexto Mundial: México y las Flores.

Hasta la fecha Holanda es considerada como especialista, productora y proveedora de bienes y servicios para la industria de la horticultura. Importantes productores holandeses opinan que México por su ubicación geográfica tiene las condiciones adecuadas para constituirse en una potencia como cultivador y exportador de productos terminados de flores y plantas de excelente calidad. Así como poder atender su propio mercado interno.

Por tales razones, varias compañías holandesas tienen el interés y están en la mejor disposición de ofrecer su asistencia técnica a los horticultores mexicanos, para cultivar nuevas variedades y a los comerciantes de éstas con nuevas estrategias de mercado. "De continuar con su absurdo exclusivo cultivo en la cantidad de rosas y claveles principalmente, significará el fin, por que México se convertirá en un jinete de a pié". *³

Se tiene que producir lo que los clientes pidan. Los Mercados Internacionales opinan que México es un país donde la floricultura no se realiza en forma integral sino sólo tradicional, en donde se trata de producir una cantidad determinada de flores y nadie se pregunta qué productos se necesitan. Mientras no se segmente y especialice en los cultivos y su comercialización a nivel mundial, éste mercado se desplomará .

Si se desea llegar a un incremento integral en el uso de las plantas y flores con los métodos de producción, empaque y presentación, a nivel mundial, se debe de considerar el Mercado de forma completamente diferente, pensando no solo en lo que desde el punto de vista de tecnología de producción y cultivo es posible, sino desde el punto de vista de lo que el mercado quiere (mercadotecnia) lo que torna en una necesidad preponderante para México su preparación y actualización.

" Se tendrán que cumplir dos condiciones para el éxito a largo plazo :

Primero: Desarrollo óptimo del mercado interno.

Segundo: Realizar conjuntamente con los proveedores la investigación, información, comercialización, exportación y transporte, participando todos en la producción y venta. En México existe la posibilidad de lograrlo, solo que se carece de una cosa: el mercado no es crítico, por tanto ahí esta el reto, debiendo crear y desarrollar un mercado." *⁴

³ Mulder, Andrade, "Horticultura Ornamental", *Boletín Holandés de flores y plantas*, Abril 1996, 23.

⁴ Profon Porter, Haward, "Horticultura Especializada", *Boletín Holandés de Flores y Plantas*, Abril 1996, 47.

3.3. Contexto Nacional.

La agricultura en México atraviesa por una crisis sumamente severa debido principalmente a los viejos problemas que tiene el sector aunados a los programas de liberación económica nacional y mundial; reducción de las funciones regulatorias del Estado y al desarrollo económico general de la nación y participación en el Tratado de Libre Comercio .

Todo esto ha traído como consecuencia un incremento del déficit en la Balanza Comercial Agropecuaria, y en el resto de las actividades económicas, aumentando desproporcionadamente las importaciones de alimentos y descapitalización de la agricultura, por ésta razón cada día aumenta más el reto que tienen las instituciones relacionadas con el sector agropecuario y forestal, por lo que es indispensable multiplicar los esfuerzos realizados para aprovechar el conocimiento generado y optimizar los sistemas de investigación científica y desarrollo tecnológico del país, para enfrentar de mejor manera la crisis sobre todo explotando especies mas redituables y con buenas perspectivas para competir tanto en el mercado interno como externo.

Tal es el caso de las plantas y flores ornamentales con la finalidad de participar de manera decidida en esa tarea, la Asociación Mexicana de Floricultura Ornamental, A.C., celebra continuamente congresos en donde se presentan las nuevas tecnologías, innovaciones científicas relacionadas con las plantas ornamentales, descripción de las especies con potencial ornamental y manejo de viveros, para contribuir a un mejor desarrollo de la horticultura ornamental de México.

Las condiciones climatológicas en México son benéficas para el desarrollo florícola, lo cual ha permitido a los empresarios mexicanos hacer inversiones en zonas con clima templado o tropical a través de la producción de flor a cielo abierto, la que es destinada al mercado nacional. En el caso de regiones con clima extremo dedicadas a la producción de flores con calidad de exportación se han realizado inversiones en la adquisición y establecimientos de invernaderos.

Las especies producidas según el Estado, Región y tipo de cultivo que se muestran en el Cuadro 1, en donde Puebla es uno de los Estados con mayor productividad florícola dentro del país debido a sus características climatológicas templadas, las inversiones en invernaderos y cultivos de otras especies de cielo abierto, estas producciones cuantiosas son en su mayoría destinadas al comercio exterior. Por lo que se considera hay un gran potencial de negocio no explotado internamente en relación con los productores locales (proveedores).

3.4. Contexto Local.

Puebla ofrece un amplio mercado debido a su séptimo lugar en población con 6,624,239 habitantes (136 Hab/Km²), de los cuales ganan más de 5 salarios mínimos son 58,357 lo que muestra un potencial como mercado que a pesar de las dificultades existentes como el decremento en los ingresos familiares, PBI a octubre de 1996 de \$5,735.08 menor que años anteriores en un 6.61%.*⁵

Otro factor que se considera es que Puebla es uno de los Estados más agraciados en cuanto a su posición geográfica y climatológica, lo que favorece al sector primario (productivo) que es la mayoría, con un ingreso de 400,364 millones de pesos, seguido por el terciario (comunicaciones, servicios y comercializador) con 381,055 millones de pesos, luego el secundario (minería, extracción, manufactura y construcción) con 269,963 millones de pesos y no especificado de \$32,929 millones.*⁶

Es también sabido que tanto la mayoría de población como la distribución económica se centra en el municipio de Puebla con una tasa de crecimiento del 2.4%, comparada con el promedio del resto de los municipios del 2.02% y con un 25.62% del total de la población del Estado*⁷. Por tanto el municipio de Puebla será el mercado objetivo, segmentándolo en los Fraccionamientos que según el perfil de consumidor de este Proyecto se seleccionaron como mercado meta.

En referencia al INPC (Indice Nacional de Precios al Consumidor), que ha crecido en un 51.72% (31 de julio de 1996) en base a las problemáticas inflacionarias, devaluatorias e inestabilidad económica, financiera y política en nuestro país que aumenta la dificultad para competir en mercados internacionales, así como el INPP (Indice Nacional de Precios al Productor) con un 54.04% (31 de julio de 1996),*⁸ que indica que es mayor el costo para producir que en fechas anteriores, pero la explotación inteligente de la producción agrícola-floral-ornamental de corte del Estado aunado a Estrategias Administrativas y de Servicio pueden crear el posicionamiento de una nueva cultura adquisitiva, en este mercado tan ambicionado y competido.

En las ciudades, especialmente en Puebla, la posibilidad de tener un jardín privado es limitada. A veces, la única forma de cultivar las plantas es usando macetas. La razón principal de no tener plantas

⁵ INEGI y Gobierno Estatal, "Anuario Estadístico", *Estado de Puebla*, edición: 1996, 65.

⁶ INEGI, "Sistemas de Contextos Nacionales de México por Entidad Federativa", edición: 1995, 275.

⁷ INEGI, "Sistema de Contextos Nacionales de México por Entidad Federativa", edición: 1995, 168.

⁸ INEGI, "Cuaderno de Información Oportuna", edición 1996, 23

de ornato en los jardines es debido a la escasez de agua. La planta en maceta limita la disponibilidad de flores. La población está obligada a comprar flor y follaje cortado.

En el Estado de Puebla se cuenta con una superficie dedicada a la floricultura, es decir al cultivo de plantas y flores de ornato de 3,025 hectáreas, demostrándose un incremento del 160% en los últimos 10 años (Ver Cuadro 1). El consumo de la flor importada es relativamente pequeño a nivel estado. La mayor parte de la demanda de flor esta cubierta por la producción nacional.*⁹

Puebla es le quinto productor más importante de la República, en flor ornamental y 16 de sus municipios están dedicados al cultivo de esta. (Cuadro 2). Se cuenta con una diversidad de 23 especies diferentes en un bella diversidad de colores. (Cuadro 3).

⁹ Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y Sub Secretaría de Planeación, "Anuario Estadístico", edición: Junio 1996, 87.

CUADRO1 Promoción de flores y plantas de ornato a nivel comercial
 por Estado, región y especie. (Hectáreas)

ESTADO	REGION	ESPECIE	Cielo Abierto	Invernadero	Semi Invernadero	Total Superficie
TOTAL TIPO DE PRODUCCION			7984	313	119	8416
B.C.S.	Mexicali	Petunia, Rosa, Clavel Statice, Geráneos Limonium, Botoncillos Nochebuena, Begonia Teresita, Ovingas, Pompón, Crisantemo,	7	28	0	35
D.F.	Milpa Alta, Tlalpan Tlahuac, Contreras Xochimilco	Gladiola, Rosa, Pensamiento, Gerbera Begonia, Alheli, Crisantemo	0	10	7	17
GTO.	Bahío	Clavel, Pompón, Rosa	1541	70	26	1637
HGO.	Mineral del Chico La Huasteca	Hortencia, Rosa, Dalia Crisantemo, Begonia Camelia	0	8	0	8
MEXICO	Sta. Ana, Valle de Bravo, Texcoco, Tenancingo, Coatepec	Gladiola, Gerbera, Rosa, Pensamiento Begonia, Alheli	1500	94	76	1670
MICH.	Tuxpan, Uruapan, Cd, Hidalgo, Jacona, Zitácuaro	Crisantemo, Pompón, Rosa, Clavel	994	19	0	1013
MOR.	Temixco, Cocoyoc, Jinetepec, Cuernavaca Zapata, Oaxtepec Cuautal	Rosa, Nardo, Plantas Ornamentales	614	35	10	659
PUE.	Huejotzingo, Cholula Tenango, Sn. Martín Texmelucan, Atlixco, Zacatlán	Margaritas, Gladiolas Clavel	3000	25		3025
QRO.	Sn. Juan del Río, Qro, Tequis	Nochebuena, Rosa, Crisantemo	0	12	0	12
VER.	Coatepec, Fortin, Cordoba, Orizaba, Tlapacoyan	Gladiola, Orquidea, Azalea, Anthurium	89	2	0	91

FUENTE: Subgerencia de Promoción de Productos Agropecuarios y Agrindustriales de BANCOMEXT

CUADRO 2 Lista de Municipios productores de flores en el Estado de Puebla

Clave utilizada durante el Proyecto	Municipio productor
1	Atlixco
2	Cholula
3	San Martín Texmelucan
4	Tochimilco
5	Izucar de Matamoros
6	Tepeojuma
7	Tlapanalá
8	Acatzingo
9	Quecholac
10	Huxcoyutla
11	Huejotzingo
12	Huahuchinango
13	Tenango de las Flores
14	Villa Juárez
15	Zacatlán
16	Zoquiapan

Fuente: Anuario estadístico del Estado de Puebla, corroborado con publicación de Chapingo, 1996

**CUADRO 3 Especies producidas
en Puebla**

Número	Especie
1	Rosa
2	Crisantemo
3	Clavel
4	Flor de Muerto
5	Nochebuena
6	Nube
7	Azucena
8	Alcatraz
9	Margarita
10	Nardo
11	Dalia
12	Ave del Paraiso
13	Anthurio
14	Girasol
15	Lilies
16	Spider
17	Gerbera
18	Gladiola
19	Aster
20	Polar
21	Pompon
22	Cartuliuna Amarilla
23	Casa Blanca

CAPITULO CUARTO

4. LA FLOR

4.1. La Flor en General.

Una parte de las necesidades estéticas del hombre está contemplada por el contacto con la belleza vegetal. Las flores y follaje en el florero, cerca del hombre hacen posible el contacto íntimo con la fuente de impresiones estéticas. Los arreglos florales a veces aseguran una mayor recepción del valor estético ofrecido por las plantas. Esto es lo que genera el comercio y producción de flores.

En este proyecto de inversión el producto con el que se va a comercializar es: FLOR ORNAMENTAL DE CORTE (para florero), CULTIVADA EN EL ESTADO DE PUEBLA.

FLOR. Su definición etimológica viene del Latín flos, floris la que significa flor. La definición científica dice: "La flor es una estructura para la reproducción sexual de las plantas. Florescencia atractiva y llena de color para propósitos estéticos". Otra definición dice: "Producción de las plantas, comúnmente de varias hojas, que salen de un botón en el que se contendrá luego la semilla de la misma planta; y conjunto de órganos reproductores de los vegetales, ordinariamente compuesto de cáliz, corola, estambre, pistilo y nectaria."¹⁰

La horticultura ornamental : comprende la producción comercial de flores frescas, plantas de ornato y follajes ornamentales ^{*11}. La actividad es una forma intensiva de la agricultura, en la que los conocimientos individuales necesitan ser seriamente escenificados y mantenerse actualizados respecto a:

- a) Competencia Internacional
- b) Avances tecnológicos
- c) Uso de energía

¹⁰ Claraso, Noel, *Colección de Jardinería: Plantas, Arboles y Flores* (México, editorial: Gil, 1987), 22.

¹¹ Ervin L., Denisen, *Plantas y Flores* (México, editorial: Orientales, 1990), 15.

d) Integración comercial

e) Optimización de los recursos.

El rango de familias, géneros y especies originadas de la flor mexicana ha aportado valores estéticos al ser humano de todos los continentes. Entre las familias que han generado mayor aceptación comercial y significado, están las bromeliáceas, cactáceas, compuestas crassuláceas, euforbiáceas y sus géneros. Dahlia (dalia), Cosmos (girasol), Euphorbia (nochebuena), Tagetes (cempasúchil).

Se debe dar la importancia que se merecen a aquellas especies, tipos o cultivos, que se encuentran en peligro de extinción, al sobrevivir al trato salvaje que los seres humanos les damos en las grandes aglomeraciones urbanas o por las actividades industriales. Tales plantas toman los recursos de la evolución forzada.

La *flor ornamental* es una obra de arte natural por un costo mínimo. Su valor adicional radica en lo vivo. Lo que más llama la atención al hombre, son los valores estéticos e intelectuales, valores que no tienen determinantes económicos. La planta de ornato es la "musa" de los intelectuales, de cada uno de nosotros, aún muerta.*¹².

Por lo que la floricultura innovadora que refleje los intangibles que las flores significan: amor, paz, cariño, recuerdo y hasta melancolía y esperanza, son la intención de este proyecto.

El conjunto de características enlistadas en la Fig. 2, Cuadros 4 y 5, forman la base de la industria de la Horticultura Ornamental al ofrecer un número increíble de características estéticas al usuario, para cumplir los gustos de la gente y los individuales de los compradores. Son precisamente los valores estéticos, de los que el hombre siempre ha buscado evidencias, documentadas en las obras de arte y que sigue aprovechando, pagando por ellos una cuota alta de sus ingresos.

Dentro de las características buscadas en las especies para los cultivos son:

a) Las características que facilitan el manejo del cultivo (resistencia al acame provocado por vientos, resistencia a los insectos, hongos y parásitos).

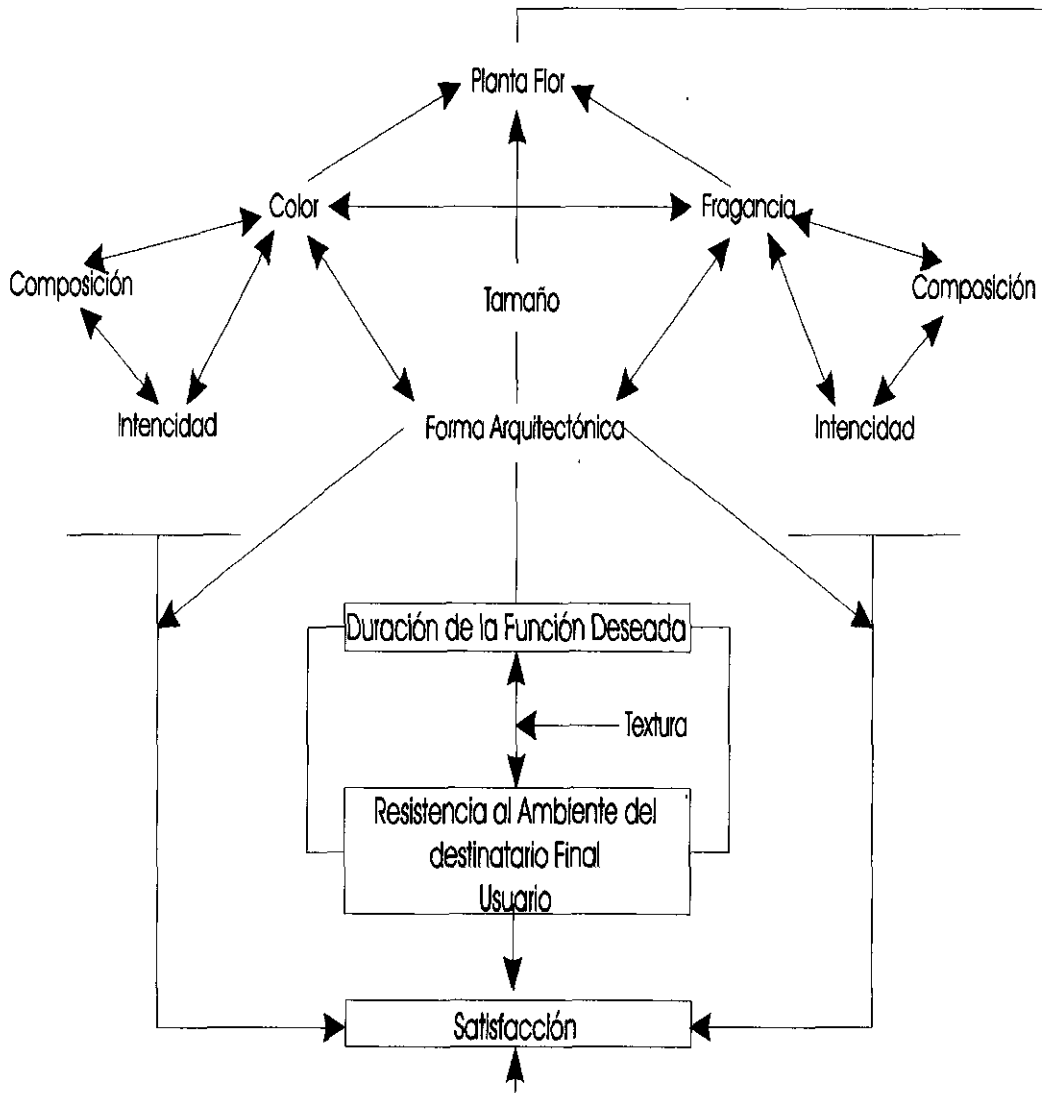
b) Las características que facilitan al usuario final el manejo de las plantas (vida larga de los valores estéticos, poco cuidado). Estos últimos requisitos tienen igual importancia que las características deseadas del cultivo por el productor o comerciante.

¹² *III Congreso Nacional de Horticultura*, Universidad Autónoma del Estado de Cuernavaca Morelos y la Sociedad Mexicana de Horticultura Ornamental, (Cuernavaca. Morelos, 1992), 25-36, 85-94

El gusto de convivir con lo bello está relacionado con el poco esfuerzo que el consumidor está dispuesto a hacer para disfrutar de los valores estéticos que el reino vegetal ofrece.

FIGURA 2 Relación de los componentes estéticos

BELLEZA - ATRACTIVO - UTILIDAD



Revista de Chapingo. Mayo, México 1996., pp. 54

CUADRO 4 Valores-Importancia de plantas ornamentales

Valores Estéticos-Intelectuales		
Arquitectura	Color	Perfume
Valores Utilitarios		
Durabilidad	Cuidado que requiere	Agradable
Valores Medicinales		
Psicológico	Tranquilizante	
Valores ecológicos		
Purificador - Desintoxicante - Saneador		
	aire	suelo agua
	intemperie	interiores
Valor económico colateral		
Positivo	Medicinal Forrajero Fuente de energía	
Negativo	Contaminante y/o tóxico	

CUADRO 5 Funciones de las plantas de ornato

FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none"> * Satisfacen el gusto estético <ul style="list-style-type: none"> Adorna interiores de la casa Adorna exteriores de la casa * Dan vida a los muros de ceras y edificios * Forman amigos silenciosos * Perfuman el ambiente del interior o exterior de la casa u oficina * Indican la presencia de contaminantes del aire: <ul style="list-style-type: none"> Oxidos de nitrógeno, ozono clorosis de las hojas Etileno-epinastia, caída de hojas Metano Etano-clorosis, crecimiento débil o muy débil Propano * Purifican el aire <ul style="list-style-type: none"> Reduce la concentración de bióxido de carbono. Incrementan la concentración de oxígeno Reducen la concentración de los óxidos del nitrógeno, ozono, monóxido de carbono, benceno, formaldehído, tricloroetileno, metano. Reduce el contenido de polvo del aire Reduce el smog de los fumadores * Trampas de insectos

4.2 Especies Seleccionadas y sus Características

De las 23 especies producidas en el Estado de Puebla (Cuadro 3) y que se estudian, analizan y describen en el análisis de la oferta se han seleccionado 9 especies que en base a la mejor conveniencia del proyecto se muestran en los Cuadros 6 y 7.

Observaciones generales:

Cuidado. Por ser un producto perecedero sólo permiten un almacenamiento en óptimo estado no mayor a tres días, en un lugar fresco, húmedo y a la sombra con cambio de agua y recorte de tallo cada tercer día, para su mejor conservación es conveniente la refrigeración aunque casi no se observa y su manejo en papel cera.

Conservadores florales. Actualmente se ofrecen químicos como los bactericidas, que liberan de bacterias y hongos al tallo para la mejor absorción del agua, el trisulfato de plata que prolonga la vida

en florero, hidrato de carbono (glucosa) utilizado en el corte para prolongar la vida y el color de las flores, y los reguladores de crecimiento, ya que después de la cosecha se acelera el envejecimiento.

Cosecha. Para que las especies aseguren buena calidad deberán ser de invernadero y el corte hecho por expertos, teniendo como consecuencia una mayor durabilidad en su vida útil.

Manejo de postcosecha:

Corte. Se hace por la mañana o por la noche con un cuchillo bien afilado y desinfectado, se inicia cuando la espiga presenta 2 pares de botones florales mostrando color.

Clasificación. se clasifican según su tamaño de la flor, longitud del tallo, o número de flores por espiga formándose manojos que se empacan.

Transporte. Generalmente para el mercado nacional se transportan sin ninguna protección dependiendo de la resistencia de la especie.

Almacenamiento. Se destina a un lugar a la sombra, húmedo y con poca ventilación.

Proveedores. De los 16 municipios productores ornamentales en Puebla (Cuadro 2) se seleccionaran los municipios que satisfagan las necesidades en especie que el proyecto demanda; cercanía a la oficina central y almacén, precio que incluya el servicio de reparto, las condiciones productivas y climatológicas que aseguren la mayor calidad en el producto.

CUADRO 6 Características de las flores seleccionadas

Especie	Número de colores	Vida útil (Días)
Gerbera	143	10
Rosa	35	12
Gladiola	4	12
Girasol	1	12
Alcatraz	1	15
Azucena	1	12
Lilis	4	9
Spider	3	11
Clavel	30	12

Fuente: Renato, Franco, Enciclopedia de las flores, Edit. Limusa.

CUADRO 7 Consumo y precio de flores seleccionadas según competencia estimada (florerías)

Especie	Precio por docena \$	Consumo (Promedio semanal * doce)
Gerbera	40.00	42
Rosa	40.00	50
Gladiola	20.00	60
Girasol	144.00	9
Alcatraz	75.00	5
Azucena	30.00	10
Lilis	25.00	12
Spider	20.00	11
Clavel	20.00	12
TOTAL		211

Fuente: Estimaciones propias realizadas según información recabada en las florerías como mayor competencia.

4.2.1 ¿Por que se seleccionan estas especies?

De la variedad producida en Puebla de la flor ornamental de corte se han seleccionado estas nueve especies en base a las siguientes características:

*La vida útil : es en promedio de 13 días, lo que va de acuerdo con la periodicidad del reparto a domicilio, con el estudio de durabilidad, que indica que: una vez efectuado el corte, su transportación y almacenamiento para la venta final, todo esto calculado en un promedio de 4 a 5 días, la flor toda vía cuenta con un promedio de vida, en buen estado de entre: 8 a 15 días, según la especie, por tanto al elegirse estas nueve especies se considera que permanezcan en el estado que garantice la buena imagen que la empresa desea proyectar, con una periodicidad de reparto de 14 días.

* Resistencia de las flores: estas nueve especies han sido elegidas por este factor que indica que son de las especies que menos cuidados necesitan por parte del usuario final, esto es que solo necesitarán que se les ponga en un recipiente con agua, y el si consumidor lo desea cambiar el agua cada 5 días.

*Tamaño del tallo: esta característica es buscada en las flores elegidas por la presentación en ramos que el proyecto plantea para su comercialización, es decir, que este listo para colocarse en un florero con el retoque y follaje que le combinen y que así mismo reúna estas características, algunas de

las especies producidas en Puebla tuvieron que eliminarse de este proyecto, por el tamaño diminuto del tallo, esto es que a pesar de ser ornamentales, su utilización es de una flor por arreglo floral (orquídeas, casa blanca, etc.)

***Variedad en tamaños y colores:** Se seleccionaron tres especies que solo pueden tener un color por su naturaleza, otras tres cuyos colores son los cuatro comunes: blanco, rosa, rojo, amarillo y/o lila, además otras tres especies que por su infinidad de colores desde 35 a 143, incluyendo la combinación de colores en una misma flor, ofrecen una variedad con la que se puede jugar y hacer diferentes presentaciones, teniendo para el cliente desde el estilo clásico hasta lo novedoso, a su elección. En cuanto al tamaño se han elegido las especies que por su naturaleza también aseguren variedad, de esta manera se cuenta con cinco especies medianas (azucena, lilies, clavel, rosa y gerbera) y otras cuatro mas grandes (girasol, alcatraz, spider y gladiola), lo que va en equilibrio. (Ver especies del proyecto con especificaciones de tamaño: longitud del tamaño y florescencia. Anexo 1).

Precio: siguiendo con el estilo variado de la empresa que el Proyecto plantea se cuenta con especies desde \$20.00 a \$50.00 (precio promedio 28.78), según el estudio de costos y precios planteado en el Capítulo 5, lo que asegura diversidad y adaptabilidad a las posibilidades dentro del rango elegido como mercado meta.

Demanda y preferencia: como se plantea en el estudio de mercado en su apartado de estudio del consumidor, en donde se realiza una encuesta al posible consumidor, las especies elegidas también cuentan con el respaldo de gozar de preferencia entre el público.

Oferta y consumo: Estas nueve especies entre otras, fueron estudiadas en la competencia, los resultados expuestos en el capítulo de estudio de mercado, en el apartado de oferta, ampara la elección de estas, ya que se proyecta un consumo de entre 5 a 42 docenas promedio por semana en cada establecimiento, lo que va en apoyo a que estas especies son demandadas en el mercado. En adición del sistema de mercadotecnia que ampare el mayor consumo de las especies que no se consumen tan tradicionalmente (clavel, rosa y gladiola) para poder colocar en el mercado un mayor número de girasol, alcatraz, azucena, lilies, spider y gerbera.

Abastecimiento: Estas son especies producida en el Estado de Puebla en sus municipios de Atlixco principalmente además de: Cholula, San Martín Texmelucan y Huejotzingo, lo que garantiza un trato cercano y preferencia con los proveedores, reducción en costos de transportación, (Cap.6o. estudio técnico, costos de adquisición y transportación) y el aseguramiento de calidad, debido a que estos lugares han desarrollado tecnología necesaria (invernaderos y especificaciones técnicas) que garantizan el estado óptimo de la flor y el abastecimiento durante todo el año (no solo en su temporal).

4.3. Definición del Negocio y su Producto.

4.3.1. Definición del Negocio

Este Proyecto de Inversión propone un negocio que persigue ser económicamente rentable, ofreciendo un producto que son las FLORES ORNAMENTALES DE CORTE aunado a un servicio, que es el REPARTO ESTRATEGICO A DOMICILIO PERIODICAMENTE, con la explotación de los recursos florales del Estado de Puebla.

Este Proyecto de Inversión propone un producto tradicionalmente consumido en México: LA FLOR ORNAMENTAL DE CORTE, pero con una presentación que rompe con los diseños establecidos en los negocios de florerías, vendedores ambulantes y en el mercado popular, adicionado con un servicio de reparto a domicilio periódico estratégicamente establecido y con una imagen corporativa fuerte, basado todo en la administración formal, planeación estratégica, calidad total, servicio, desarrollo organizacional, finanzas, costos, marco legal, con lo que se desea procurar la total satisfacción del cliente que es la base sólida para cualquier negocio rentable actualmente. Con ramos de flores que en lugar de ser tan extravagantes como los tradicionales arreglos florales que existen en el mercado, sean sencillos, pero elegantes, con esto se lograrán precios de mayor accesibilidad para el segmento económico al que se dirige el proyecto y que facilite su consumo periódico. Esto en consciencia de la situación económica en México y particularmente en Puebla que sigue siendo apremiante.

El proyecto propone una microempresa, que cuente con una oficina central, cuya ubicación deberá ser estratégica y en donde se estudien las rutas óptimas de reparto, su periodicidad y puntualidad de entrega. Así mismo se reciben pedidos, quejas y sugerencias como se almacenan y venden flores. Por tanto deberá ser un negocio/oficina que sea agradable ópticamente, que llame la atención a fin de posicionarse en el mercado con una imagen corporativa que deberá guardar la línea que el producto desea reflejar. Mas cabe subrayar que el éxito de esta floristería se sustenta en el servicio estratégico de reparto a domicilio . Se obtendrá la primera cartera de clientes por medio del sistema de mercadotecnia llamado de "Cambaseo" o "de Puerta en Puerta" ofreciendo al posible cliente la suscripción a este sistema sin costo alguno y así cada 14 días sabrá que el servicio llega a su domicilio, para su elección de compra.

El negocio se apoyará fuertemente por tanto en su sistema de reparto, por lo que también se planea una inversión y acondicionamiento del transporte, siendo al mismo tiempo otro medio de publicidad.

El sistema de publicidad procurará hacer del conocimiento del cliente las características, bondades y diferencias, de este producto/servicio por lo que la inversión en publicidad será austera económicamente, pero muy creativa. Otro factor de la imagen de la empresa son los empleados, lo que influye en las decisiones en lo que concierne al Recurso Humano y los sistemas que le hagan trabajar con agrado, satisfaciendo al cliente.

Con apoyo a lo producido por el Estado se pretende:

a) Que los costos se reduzcan debido a que no se incurrirá en grandes inversiones de transportación y flete.

b) Poder ofrecer mejores precios a los clientes.

c) Ser parte de la reactivación y fortalecimiento de la estructura económica del Estado de Puebla, por medio del consumo de lo aquí producido.

En esta definición de negocio se señala a continuación las bases del mismo:

a) Una administración formal que abarque el proceso administrativo, para la microempresa.

b) Una planificación estratificada en servicio, ventas y mercadotecnia como introducción y fuerza del posicionamiento en el mercado.

c) Calidad en las flores, adquiriéndolas y vendiéndolas en su mejor momento dentro de su vida útil, cuidando su presentación y diseño (anexando unas sencillas recomendaciones para su mejor cuidado), manteniendo así la total satisfacción del cliente.

d) Servicio al cliente en su domicilio con un trato amable y atención a sus requerimientos y necesidades.

e) Precio, ofrecer accesibilidad en la compra, a fin de hacer ésta periódica, poder penetrar en el mercado y ser competitivo.

f) Volumen de ventas requerido para poder mantener saludables las finanzas, ofreciendo todo lo anteriormente mencionado.

g) Desarrollo organizacional para los trabajadores, cuidando aspectos como: proceso de integración a la empresa, con lo que se obtendrá la satisfacción en el perfil que cubra los requerimientos de acuerdo a los objetivos de la empresa así como la imagen que se desea proyectar.

h) Un buen sistema de mercadotecnia que apoye en el posicionamiento del mercado con el servicio-producto, a fin de que el consumidor conozca las cualidades del mismo, fomentando la

retroalimentación por parte de los clientes para poder conservar e incrementar la cartera de consumidores.

4.3.2. Definición del Producto

Naturaleza y usos: El fin de este producto es el ornamental y/o estético. Por tanto su clasificación por comparación con otros productos es de heterogéneo, ya que en este tipo de bienes interesará más el estilo y la presentación que el precio, por considerarse un artículo de lujo, sin embargo este proyecto proporcionará un precio accesible que asegure el consumo periódico. Otra forma de clasificación de este producto es por su conveniencia el que lo coloca dentro de los bienes consumidos por impulso ya que al ejercer la compra del bien, esta no se planea. Paradigma que se desea romper con el servicio de reparto a domicilio periódicamente. Por último la clasificación más general que lo coloca como de consumo final.

La presentación de las flores para su comercialización será en ramos compuestos por de 15 flores de la misma especie y en obediencia a las preferencias del cliente. La diversidad de especies florales que se proponen en este proyecto son: Gerbera, Rosa, Gladiola, Girasol, Alcatraz, Azucena, Lilis, Spiders y Clavel. Mostradas en su requerimiento de longitud para cada una en el Anexo 1.

Asociado al producto se incorpora el servicio de reparto a domicilio en colonias planeadas y elegidas en este capítulo según las características económicas del posible consumidor que garantice el consumo periódico.

La flor ornamental de corte tiene un promedio de vida útil de 13 días después de la fecha de corte, en buen estado y el que concordará con el servicio de reparto a domicilio.

4.3.3. Estrategia del producto

Este producto se encuentra en su etapa de introducción dentro del ciclo de vida de un producto lo que requiere una presentación y programa de comercialización novedoso y óptimo. Se parte del supuesto de que el aumento en las ventas será lento y el gasto promocional un poco alto por las necesidades de:

- *Informar al consumidor potencial sobre el producto.
- *Estimular la prueba del producto.
- *Lograr que el sistema de distribución sea aceptado y se optimise.

Características:

*No hay competencia directa.

*Ventas enfocadas a los grupos de ingresos mas elevados en Puebla.

*Canal de distribución con servicio de reparto a domicilio.

*Acaparamiento de la demanda potencial.

De acuerdo a estas características y con los objetivos perseguidos por el proyecto, se definen los siguientes:

Marca

La marca del producto será el mismo nombre que el de la floristería :"**FLOR e IMPULSO**", proponiendo un posicionamiento de marca mas fuerte dentro del público al que esta dirigido, por medio de una imagen corporativa conjunta.

Etiqueta

La etiqueta estará anexada a la envoltura-envase, en la que se presenta la identificación de marca, logotipo, slogan, dirección y teléfono del negocio fijo en donde se podrá hacer los pedidos o contrataciones, naturaleza del producto, vida útil aproximada, contenido en unidad de flores, composición del ramo (follaje y retoque) y fecha del corte de la flor. Para hacerla atractiva y que el cliente la conserve tendrá impreso por al reverso algunas sugerencias para la mejor conservación de las flores durante su vida útil. Ver Anexo 2.

Logotipo:

Se busca atraer al consumidor sofisticado siendo éste el objetivo principal de los colores utilizados para el logotipo así como sus formas estilizadas tanto como en la flor como en las letras, por ésta razón se utilizan los colores terracota, café y verde musgo los cuales proyectan elegancia y distinción, lo mismo sucede con el color y textura del papel utilizado para la etiqueta. También se emplean colores como el amarillo para proyectar luz y energía y un verde limón que hace que el consumidor lo asocie con la naturaleza.

Slogan

Se ha seleccionado "El detalle que su familia vale", por su rimicidad que facilita su memorización, pero que no es popular, reflejando también la intención de hacerlo un hábito de compra.

Envase

Es el material que contiene el producto, formando parte de él, sirviendo para protegerlo y distinguirlo, en éste caso el envase es el empaque del producto que consiste en la envoltura por el tallo, con un pliego de papel cera con la marca impresa repetitivamente en forma transversal en todo el papel. Se ha elegido el papel cera ya que a diferencia del papel plastificado utilizado tradicionalmente, éste permite la fluidez de la humedad, lo que ayuda a su mejor conservación a la vez que evita el crecimiento de hongos y envejecimiento prematuro.

Embalaje:

Este procedimiento se propone principalmente llevar el producto y protegerlo contra mermas, aceme, polvo, insectos y riesgos climatológicos durante su traslado desde el almacenamiento y producción de los ramos florales hasta el consumidor final.

El traslado de los productores agrícolas (invernaderos) a la oficina central que es el almacén corre a cargo del proveedor, que se estipula como condición de entrega, el buen cuidado de las flores, trato y conservación en su traslado para lo que se requiere un embalaje en cajas de cartón como empaque con orificios en sus extremidades para su protección y ventilación, con una irrigación anterior y bajo un clima fresco y a la sombra.

Bajo la responsabilidad de la empresa recae el traslado del local principal al consumidor final en su reparto domiciliario, por lo que se considera una necesidad en su embalaje, la transportación de los ramos en tanques con la cantidad de agua necesaria para un día, que éstos vayan sujetos, bajo la sombra y con una temperatura fresca, ya que se consideran jornadas de reparto de 8 horas.

Esto hace destacar las necesidades de las características necesarias en el transporte: capacidad suficiente para transportar sus ramos y sus tanques, que sea cerrado para poder proporcionar sombra y con aire acondicionado para poder brindar la temperatura adecuada a la flor.

Bienes complementarios:

Serán los follajes y retoques incluidos en cada ramo con la finalidad de resaltar la belleza de la flor principal del ramo. Entre la diversidad de follajes se tendrá: Dolar, Pino Fino, Cuetón, Clavo, Cebollín y Tulia Planchada; y en cuanto a los retoques se ofrecerá: Latifolio, Star y Aster

Bienes sustitutos:

Serán en general los bienes del mismo tipo, pero que el negocio no comercializará tales como: flores artificiales, flores tratadas químicamente y llamadas "naturaleza muerta", flores secas por

naturaleza como el "estate", flores de importación, y en general todas aquellas especies extravagantes, caras o de difícil localización, todo esto en base a que el sustento de éxito del negocio será un consumo periódico.

Servicio:

Es el beneficio comodidad que se le brindará al consumidor de ofrecerle a las puertas de su hogar el producto además del suministro y renovación periódica del mismo.

Las características que se desean cubrir con este servicio al cliente son: el de eficacia, rapidez, puntualidad, oportunidad, frecuencia, seguridad, calidez en la entrega, disponibilidad de los productos con la finalidad de brindarle una excelente atención al cliente, ganándose así su confiabilidad y repetición en la compra.

CAPITULO QUINTO

5. ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio consta básicamente de la determinación de la demanda y la oferta, el análisis de precios y el estudio de la comercialización.

Los objetivos específicos del Estudio de Mercado son:

- a. Analizar la viabilidad del proyecto, de acuerdo con los factores predominantes en el mercado de la floricultura ornamental.
- b. Determinar el volumen y diversidad de flores que el mercado meta esta dispuesto a adquirir y la determinación de los precios.
- c. Conocer la mejor manera de comercializar el producto en dicho mercado.

5.1. Análisis de la Demanda.

5.1.1. Análisis del consumidor.

El mercado se segmentó seleccionando como mercado meta. las Colonias o Fraccionamientos con consumidores con el perfil comprendido en el rango de B, B+ y A (Ver Cuadro 8), de manera que se asegure un nivel de ingreso económico de \$10,830.00 como mínimo que según el estudio, es la cantidad que permite un desembolso periódico (cada catorce días), en la adquisición de este producto.

5.1.2. Análisis del Proveedor.

En este estudio se buscaron a los mejores proveedores, que puedan cubrir los requerimientos de calidad, cantidad, diversidad y precio que mayor convenga al proyecto, aprovechando los recursos florísticos de la entidad poblana y que procure la total satisfacción del cliente.

CUADRO 8 Síntesis de los niveles socioeconómicos seleccionados

CARACTERÍSTICAS	NIVELES SOCIOECONÓMICOS		
	A	B+	B
Ing. Total en México	2	3	3
Ing. mensual promedio familiar	más de 19,380	13,110 18,810	10,830 12,540
Salarios mínimos	34 o más	23 a 33	19 a 22
Actividad o ocupación del jefe de familia	Propietario de grandes comercios o ranchos (grandes extensiones de tierras agropecuarias) industriales altos ejecutivos de grandes empresas. Altos funcionarios públicos.	Propietarios de medianos comercios e industrias. Ejecutivos de alto nivel en grandes empresas/bancos. Funcionarios públicos de alto nivel (directores). Ganaderos o grandes agricultores, gerentes de ventas.	
Propiedades A) Casas Terrenos	Casas de más de 1000 m (2), en zonas donde el valor catastral es de los más altos con amplios jardines y cocheras, condominios de lujo, exclusivos penthouse.	Grandes con jardín. Condominios de lujo.	Valor catastral alto.
Fachada	Lujosa con materiales caros, con excelente mantenimiento y con interfón.		
Instalaciones adicionales	Albercas, Canchas de frontón, tenis, etc. Propia	Propia	Propia
B) Automóviles	Varios del año, o recientes de lujo/deportivos (5).	Varios del año, por lo general de lujo.	Varios modelos recientes (uno del año) bien cuidados
Patrones de consumo A) Alimentación	Consume vinos, carnes y alimentos enlatados todos de importación o de marcas caras, poseen grandes despensas abundantemente surtidas.	Consume latería fina y vinos, carnes de importación, grandes despensas, bien surtidas.	Consume latería, vinos y carnes de primera, marcas finas, despensas bien surtidas.
B) Restaurantes	Frecuentan restaurantes exclusivos de lujo con mucha frecuencia.	Frecuentan restaurantes de lujo con mayor frecuencia exclusivos.	Frecuentan restaurantes medios y esporádicamente de lujo.
C) Vestimenta	De colección importada casi siempre de moda.	De colección, última moda, almacenes de lujo (algunas de importación).	Última moda, reconocidas marcas o almacenes de lujo (algunas de importación).
D) Tiempo libre	Clubes y discoteques privadas de lujo. TV de cable. Antena parabólica/videocasetes Centros nocturnos exclusivos de lujo.	Clubes discoteques privadas de moda. TV por cable/parabólica/video, centros nocturnos de lujo y en ocasiones exclusivos.	Clubes y discoteques de moda, TV por cable, videocasetes.
E) Viajes	Tres o más al extranjero, fines de semana a playas o centros turísticos de moda, se hospedan en suites de hoteles de super lujo.	Uno o dos al extranjero, fines de semana en casa de campo. Tres o más centros turísticos de moda, frecuentan hoteles de lujo.	Uno o dos al extranjero, dos o tres a la playa. Centros turísticos aledaños a la Cd. se hospedan en hoteles de lujo.
F) Atención	Clínicas/hospitales privados, extranjeros o de primera.	Clínicas u hospitales privados de primera.	
G) Educación	Colegios/Universidades extranjeras o de alto prestigio.	Colegios/universidades particulares de alto prestigio y colegiaturas elevadas.	Colegios/universidades particulares de colegiaturas altas.
Servidumbre	Todos los servicios: mozos, chofer, cocinera, institutriz, etc.	Sirvientas y chofer.	Sirvienta.

Fuente: Mercadotecnia, Laura Fischer, Mc. Graw Hill, México 1993, Pag.96

La selección adecuada del proveedor es muy importante para la empresa por que de éstos dependen el adecuado empleo de parte de los recursos financieros, el surtido y abastecimiento requerido es de dos veces al mes por lo que exige aseguramiento de entrega de las especies que el proyecto requiere por parte del proveedor.

La ponderación de las variables empleadas en la Matriz de selección de proveedor es definitiva en la decisión final, dependiendo del valor numérico asignado, la información disponible y el criterio adecuado para su valuación. Obsévese Cuadro 9, Matriz de Selección de Proveedores.

Las variables que se utilizaron para la selección de proveedores son: surtido en especies requeridas, cercanía a la oficina, precio competitivo, inclusión del flete en el precio, calidad de la flor, disponibilidad del volumen requerido, competitividad del proveedor, cuidado de postcosecha, transporte y embalaje, condiciones productivas y climatológicas.

La información a través de la cual se calificó la matriz se basa en contactos directos con especialistas y proveedores, datos publicados en diversas revistas en materia de floricultura (Chapingo) y de la agroindustria en Puebla (INEGI).

Para la determinación de los proveedores adecuados se organizó la información correspondiente a los 16 municipios productores de flor ornamental en Puebla; (Cuadro 2) en base a los resultados de ésta matriz y a lo anteriormente expuesto se han seleccionado los cuatro municipios mayormente competitivos y que satisfacen mejor las necesidades del proyecto, considerándoseles como los más importes y atractivos y que dependen también de la aplicación de estrategias y técnicas de negociación utilizadas en el ramo. Los seleccionados son: Atlixco, Cholula, San Martín Texmelucan y Huejotzingo, quienes también destacan internacionalmente por el reconocimiento de su calidad y precio. Ver Cuadro 10 y 11 en el que se muestran los precios de los proveedores y su lugar de procedencia así como los precios y cantidades por especie que el proyecto comercializará.

5.1.3. Area geográfica del mercado de consumo.

Para efecto de poder determinar el número de la muestra adecuado, para la aplicación de la entrevista al posible consumidor y en base a las características de su perfil, se ha determinado como universo el total de las viviendas en las colonias de la Ciudad de Puebla cuyo valor catastral del terreno por metro cuadrado fuese a la fecha de entre \$500.00 a \$1,000.00 *¹³. A la muestra resultante se les

¹³ "Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla", edición: Enero 1996, 14-29.

CUADRO 9 Matriz de selección del proveedor

No	Variable de selección	Peso Var	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16	
			VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR	VA	VR		
1	Surtido en especies requeridas	0.14	9	1.26	8	1.12	8.5	1.19	6	0.84	6	0.84	5	0.70	5	0.70	6	0.84	4	0.56	5	0.70	8	1.12	5	0.70	7	0.98	5	0.70	7	0.98	4	0.56
2	Cercanía a la oficina central	0.12	9	1.08	10	1.20	8	0.96	5	0.60	3	0.36	5	0.60	6	0.72	5	0.60	5	0.60	4	0.48	8	0.96	5	0.60	4	0.48	6	0.72	5	0.60	4	0.48
3	Probleo cooperativo	0.13	9	1.17	8	1.04	8	1.04	6	0.78	7	0.91	7	0.91	5	0.65	6	0.78	7	0.91	5	0.65	8	1.04	4	0.52	5	0.65	5	0.65	5	0.65	5	0.65
4	Instalación del bote en el proceso	0.11	10	1.10	9	0.99	8	0.88	6	0.66	5	0.55	5	0.55	6	0.66	5	0.55	5	0.55	6	0.66	7	0.77	5	0.55	4	0.44	5	0.55	4	0.44	6	0.66
5	Calidad de la flor	0.15	10	1.50	10	1.50	10	1.50	8	1.20	7	1.05	8	1.20	8	1.20	7	1.05	7	1.05	8	1.20	9	1.35	7	1.05	7	1.05	8	1.20	7	1.05	7	1.05
6	Disponibilidad del volumen requerido	0.10	9	0.90	9	0.90	9	0.90	5	0.50	6	0.60	5	0.50	5	0.50	6	0.60	5	0.50	4	0.40	9	0.90	5	0.50	4	0.40	5	0.50	6	0.60	6	0.60
7	Compatibilidad del proveedor	0.09	9	0.81	8	0.72	8	0.72	6	0.54	7	0.63	5	0.45	5	0.45	6	0.54	5	0.45	4	0.36	8	0.72	4	0.36	5	0.45	5	0.45	6	0.54	5	0.45
8	Calidad post-cosecha, transporte y embalaje	0.08	9	0.72	9	0.72	9	0.72	6	0.48	5	0.40	5	0.40	4	0.32	5	0.40	5	0.40	5	0.40	8	0.64	5	0.40	4	0.32	6	0.48	5	0.40	4	0.32
9	Condiciones productivas y climatológicas	0.08	10	0.80	10	0.80	9	0.72	6	0.48	6	0.48	7	0.56	5	0.40	6	0.48	7	0.56	6	0.48	9	0.72	6	0.48	6	0.48	6	0.48	5	0.40	5	0.40
TOTAL			1.00	9.34	8.99	8.63	8.08	6.08	5.82	5.87	5.68	5.76	5.38	5.38	5.33	5.21	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23	5.16	5.23

Peso Var: Peso de la Variable= Del 0% al 1%

VA: Valor Absoluto Asignado = escala del 1 al 10

VP: Valor Ponderado= Peso Var*VP

Nota: Se ha utilizado para cada municipio la clave por el proyecto del Cuadro 2

Resultado: Las mejores ponderaciones que revela la conveniencia al proyecto son.

1. Atlilxco

2. Cholula

3. San Martín Texmelucan

11. Huejotzingo

Fuente: Elaboración según requerimientos del proyecto con información de especialistas y estadísticas oficiales en Puebla (INEGI)

aplicó por medio del método aleatorio una entrevista , para poder conocer mejor el mercado meta y su demanda, quedando como mercado meta las 50 colonias mostradas el cuadro 12.

5.1.4. Cuantificación de la Demanda.

La cuantificación de la demanda se basa en información existente histórica al respecto y en la aplicación de una investigación de mercados en una encuesta a los posibles consumidores del producto, la que tiene los siguientes objetivos: 1. Analizar los motivos de compra de las flores ornamentales de corte cultivadas principalmente en Puebla comparándolo con el producto que ofrece la competencia.

2. Conocer el grado de aceptación y preferencia para el servicio de reparto a domicilio periódicamente.

3. Saber cuáles serán los medios publicitarios idóneos para promocionar éste negocio.

4. Conocer el límite de disposición al precio del posible consumidor por este producto/servicio.

5. Analizar las impresiones y el grado de aceptación que tiene el entrevistado acerca de este producto/servicio y el grado de posicionamiento de la competencia.

6. Saber con que frecuencia compra el producto y que tipo de flor la gusta más.

CUADRO 10 Cartera de proveedores con precio y lugar de procedencia (2 por especie)

ATLIXCO				
Productor	Invernadero	Especie	Precio	Cant flores
Ing Jesús Ramirez		Gladiola	10 00	36
		Clavel	18 00	36
Sr Guillermo Rojas	Florisol	Rosa	23 00	25
Sra Mari Lolí Azcárraga		Dolar	8 00	rollo
		Pino fino	8 00	rollo
		Cuetón	8 00	rollo
		Clavo	8 00	rollo
		Cebollín	8 00	rollo
		Tulia	8 00	rollo
		Latifolia	3 00	rollo
		Star	3 00	rollo
		Aster	3 00	rollo
Ma Teresa de Ortiz		Girasol	16 00	12
Lic Maurer	Molino San Mateo	Rosa	25 00	25
CHOLULA				
Producto	Invernadero	Especie	Precio	Cant Flor
Sra Elda Acarraz Díaz	Tropical Gladiola	Gladiola	11 00	36
		Gerbera	22 00	12
		Alcatraz	10 00	12
		Azucena	7 00	12
Ing Pedro Ibañez				
Sr Julian Ruiz				
SAN MARTIN TEXMELUCAN				
Productor	Invernadero	Especie	Precio	Cant Flor
Sr Javier Mejía Omaña		Lilies	23 00	36
		Spider	23 00	36
Sr Alfonso Palma Morales		Dolar	7 00	rollo
		Pino Fino	7 00	rollo
		Cuetón	7 00	rollo
		Cebollín	7 00	rollo
		Tulia	7 00	rollo
Sr Vicente Galdeano	Lupita	Azucena	6 00	12
		Alcatraz	8 00	12
		Lilies	6 00	12
Sr Juan Benitez	Rosas Cole	Rasas	26 00	25
HUEJOTZINGO				
Producto	Invernadero	Especie	Precio	Cant Flor
Sr Alejandro Cornejo		Latifolio	4 00	rollo
		Star	4 00	rollo
		Aster	4 00	rollo
Sr Luis Javir Serrano		Gerbera	21 00	12
		Girasol	18 00	12
Sr Ramiro de la Cruz		Spider	23 00	36
		Clavel	23 00	36

**CUADRO 11 Precio del proveedor
seleccionado por especie**

Especie	Precio del paquete	Cantidad por paquete
Gladiola	10.00	36
Clavel	18.00	36
Rosa	23.00	25
Gerbera	21.00	12
Alcatraz	8.00	12
Lilies	18.00	36
Spider	23.00	36
Girasol	16.00	12
Azucena	6.00	12
Follaje	7.00	Rollo
Retoque	3.00	Rollo

Fuente: Contacto personal con proveedores de Atlixco, Cholula, San Martín y Huejotzingo, con lo que se obtiene el precio por presentación que contiene la cantidad señalada de flores.

Este análisis es el resultado de la investigación de campo por medio de la entrevista realizada a una muestra de 365 personas del universo total de 7,045 el que representa las viviendas de las colonias elegidas por sus características socioeconómicas, según el perfil del consumidor, que se representa al mercado meta.

CUADRO 12 Colonias seleccionadas como mercado de consumo

Nivel socioeconómico B	Nivel socioeconómico B+	Nivel socioeconómico A
Arboledas	Bosques La Calera	Camprestre el Paraíso
Bandini	Estrellas del Sur	Club de Golf Las Fuentes
Britania	La Calera	Jardines de Zavaleta
Barrio de Arboledas	La Paz (alto)	Las Aminas/Sauces/Atoyac
Cerrada de Arboledas	Las Animas (2da Sección)	Las Animas
Conjunto Amanecer	San José del Puente	Moratilla
Dos arbolitos	Villa Carmel	Puerta de Hierro
El Mirador	Villa Encantada	Rincón de Moratilla
El Vergel	Villa Satélite La Calera	Valle Dorado
Frente al Molino	Villa Zavaleta	Villa Magna
Huexotitla		Zavaleta
Las Palmas		
La Paz		
La Teja		
Los Cipreses		
Mirador La Calera		
Molino de Enmedio		
Molino del Santo Cristo		
Prados agua Azul		
Real del Puente		
Rincón de las Aminas		
Rincón del Bosque		
Rivera de Atoyac		
San José Vista Hermosa		
Villa la Animas		
Villa Satélite Cales		
Zona Dorada		
Zona Esmeralda		

Fuente: Asociación propia según el perfil de consumidor y valor catastral de los terrenos para cada colonia.

MUESTRA

La muestra se calculó por medio del método cuantitativo de recolección de datos para poblaciones finitas, el universo es el resultado de la adición de las viviendas registradas en cada una de las colonias seleccionadas para este proyecto. Los datos para el cálculo de la muestra son los siguientes:

Coefficiente de confianza (o)	= 1.96
Universo o población (N)	= 7,045
Probabilidad a favor (p)	= 50%
Probabilidad en contra (q)	= 50%
Error de estimación (e)	= 5%

La fórmula a utilizar para éste cálculo es la que sigue:¹⁴

$$n = \frac{\sigma^2 Npq}{e^2(N-1) + \sigma^2 pq}$$

Sustituyendo en la fórmula los datos y efectuando los cálculos el resultado es la muestra de 364.20 que se aproxima a 365 debiendo ser el número de entrevistas total a aplicar en las diferentes colonias del área geográfica de consumo. Lo que significará un promedio de entre 7 a 8 entrevistas a las 50 colonias seleccionadas.

La encuesta que se aplicó tuvo como base el cubrir las necesidades de información requeridas por el Proyecto y reflejadas en los objetivos. Una vez aplicadas las encuestas se realiza un conteo y tabulación de las respuestas por cada pregunta, para la interpretación y graficación de los datos arrojados.

5.1.5. Encuesta al Consumidor

DOMICILIO _____

Sra. ¿Me permite unos segundos? Estamos realizando una encuesta con el objetivo de conocer su opinión acerca de un nuevo servicio y diseño de ramos de flores. Su opinión nos servirá para poder brindarle un mejor servicio y precio, para que usted como nuestro posible cliente este mejor satisfecho.

Conteste por favor las siguientes preguntas:

1) ¿Ha usted oído hablar o tiene alguna idea sobre le sistema que existe en Europa para el diseño y reparto de flores a domicilio?

si _____ ¿cuál? _____

¹⁴ Fisher, Laura, *Introducción a la Investigación de Mercados* (México, editorial. Mc. Graw Will, 1992), 59.

no _____

2) Mencione los tipos de flores que usted sepa que se producen en Puebla _____

3) Mencione tres de los sentimientos que en usted las flores: _____

4) Señale en orden de preferencia de los siguientes tipos de flores, con un cruz la especie que más le agrade: (Sólo marque una)

Spiders	_____	Clavel	_____	Rosa	_____
Glodiola	_____	Azucena	_____	Alcatraz	_____
Lilis	_____	Gerbera	_____	Girasol	_____

5) ¿Cuál de los diseños que a continuación describimos la agrada más? Por favor señálelo con una cruz.

a) El arreglo de flores de tamaño grande que viene montado sobre una base de madera, generalmente de rosas con otros cinco tipos de flores _____

b) Una docena de flores que se compran por tipo de flor en lugares populares y que usted puede arreglar según su preferencia _____

c) Los arreglos de flores de canasta más sencillos con dos o tres tipos de flores comunes _____

d) Un ramo de flores con un solo tipo de flor y su respectivo follaje de muy buena calidad listo para poner en florero entregado en su domicilio _____

6) De las características siguientes que tienen los adornos florales ordénelas según su preferencia. Asegure el número uno al que mas le agrade y el 5 a la característica que menos le interesa:

- a. Frescura y calidad de las flores (que duren) _____
- b. Diseño del arreglo de flores (presentación) _____
- c. Composición del ramo en cuanto a tipos y diversidad de las flores _____
- d. Color y aroma de las flores _____
- e. Cantidad de flores del mismo tipo por ramo _____
- f. Precio por cada ramo _____
- g. Servicio que le brinda la empresa _____

7) ¿Cuál es el nombre de la florería de su preferencia? _____

8) ¿Cuenta esta con el servicio a domicilio sin costo alguno para usted?
si _____ no _____ no lo sé _____

9) ¿Cuánto paga usted por un arreglo de flores de tamaño medio, habitualmente?

>\$50 _____ \$50 a \$100 _____ \$150 a \$200 _____ <\$200 _____

10) ¿Cuál es su opinión sobre la entrega de flores en su domicilio, cada 14 días, con diseños de un sólo tipo de flor como gladiolas, rosas, azucenas, alcatraces, gerbera, girasol, spider, claveles y/o lilis adornados en forma sencilla pero elegante envueltos en papel cera dispuestos para colocarse en floreros y ser renovados por el tipo de flor de su preferencia.

a) Excelente _____ b) Bueno _____ c) Regular _____ d) No me interesa _____

11) Si se le ofreciera ramos de flores como el descrito en la cuestión número 10 en la puerta de su hogar, cada 14 días con un precio de entre \$20.00 a \$60.00 cada uno. ¿Estaría usted dispuesta a comprarlas?

si _____ ¿Porqué? _____

no _____ ¿Porqué? _____

12) Si se le entrega un ramo de flores en las puertas de su hogar, cada 14 días. ¿Cuánto estaría ud. dispuesto a pagar por cada ramo de flores?

a) \$20 _____ b) \$30 _____ c) \$40 _____ d) \$50 _____ e) \$60 _____ f) más de \$60 _____

13) Señale el mes en que usted considera que se consumen mayor número de flores:

enero	___	mayo	___	septiembre	___
febrero	___	junio	___	octubre	___
marzo	___	julio	___	noviembre	___
abril	___	agosto	___	diciembre	___

14) ¿Cuántas veces al mes estaría dispuesto a comprar las flores que se ofrecen en su domicilio?

semanalmente	___	quincenalmente	___
mensualmente	___	esporádicamente	___

15) ¿De qué tamaño son los floreros de su casa?

chicos ___ mediano ___ grande ___

16) ¿Con cuántos automóviles cuenta la familia?

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ más ___

17) ¿Su casa es propia a rentada? Señale con una cruz.

Propia ___ Rentada ___

18) ¿Cuenta con T.V. por cable?

si ___ no ___ cual ___

19) ¿Tiene teléfono celular o viber?

si ___ no ___

20) ¿En cuál de los siguientes rangos consideraría que ascienden aproximadamente los ingresos familiares en su hogar mensualmente?

<\$10,500

\$13,000 a \$18,800

21) ¿Cuál de los medios (T.V., radio, revistas, periódicos) es su favorito para mantenerse informada? _____

22) ¿Cuál es su estación favorita de radio? _____ horario _____

23) ¿Cuál es su canal televisivo preferido? _____ horario _____

24) ¿Cuál es el periódico de su preferencia? _____ sección _____

25) ¿Cuál es su revista favorita? _____

26) Dentro de que rango es la edad de usted?

>20 ___ 21 a 30 ___ 31 a 40 ___ 41 a 50 ___ 50 a 60 ___ <61 ___

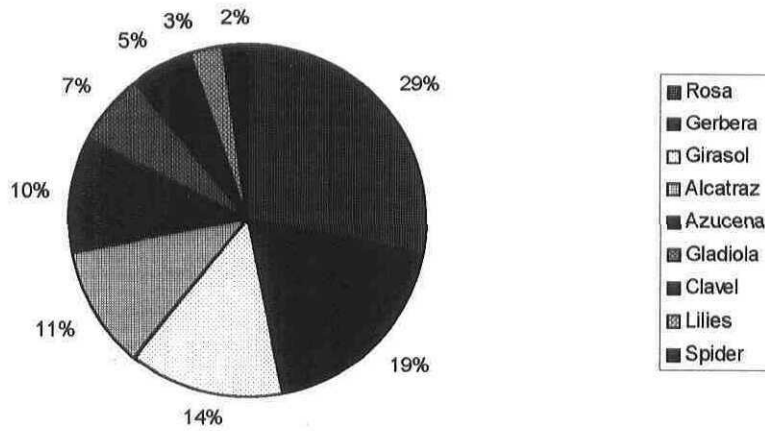
GRACIAS !!!!

5.1.5.1. Tabulación a las respuestas de la entrevista.

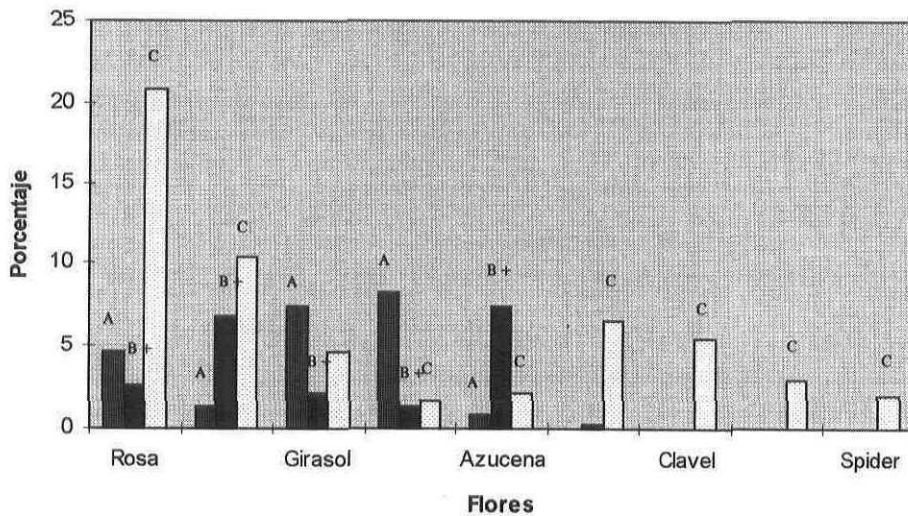
En éste apartado, después del conteo de todas las encuestas realizadas, se tabulan para facilitar la interpretación de datos y hacer más sencilla la labor las conclusiones a las cuestiones de la misma. Ver Anexo 3

Para realizar un análisis más profundo acerca de las características específicas de cada grupo socioeconómico, se estratifican algunas de las respuestas claves, las que servirán para dar un mejor servicio y determinar al mercado potencial. (Anexo 4). Así también se presentan las gráficas de las preguntas clave a continuación:

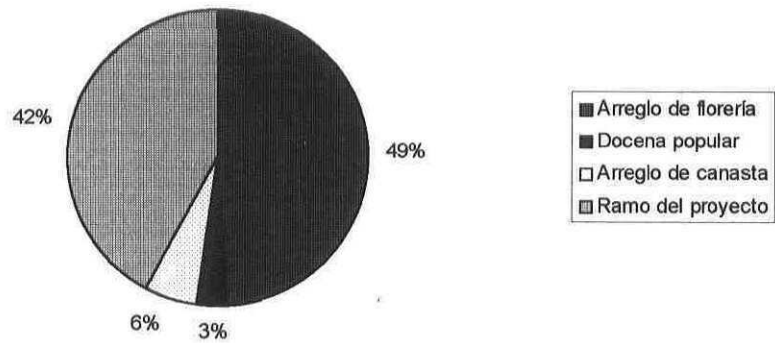
P.4 Flores que prefieren los entrevistados



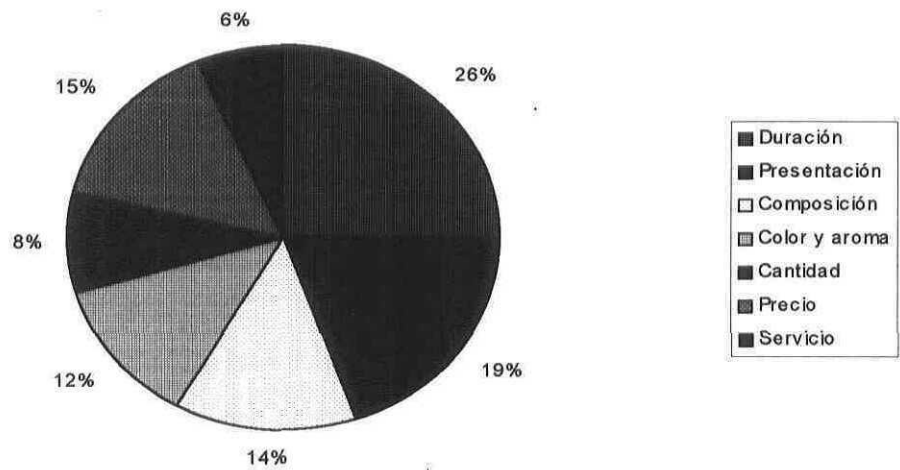
P4. Flores que prefiere el entrevistado por nivel socioeconómico



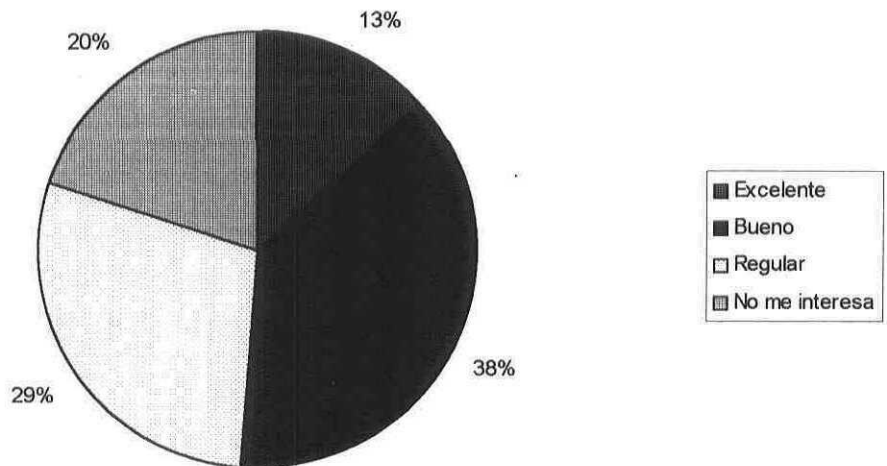
P5. Diseño floral que le agrada más al entrevistado



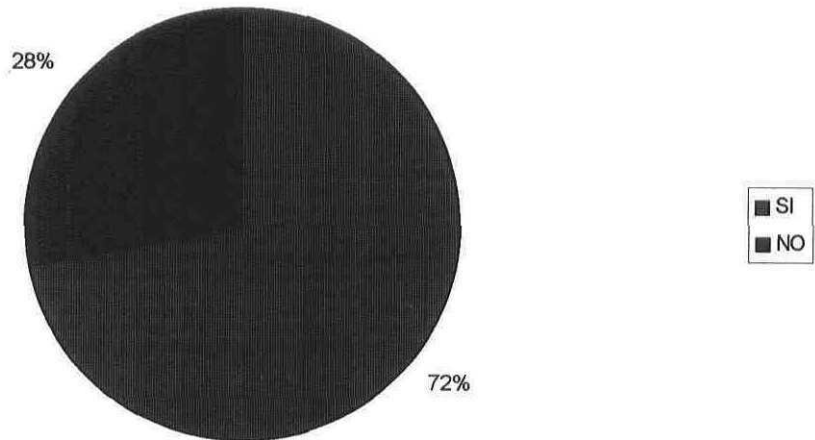
P6. Características florales que prefieren los entrevistados



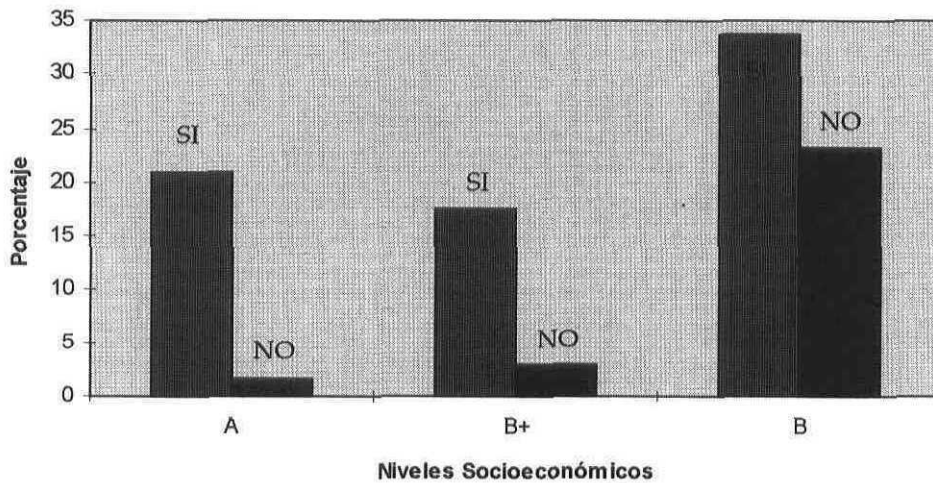
P10. Opinión de la entrega de flores en su domicilio cada 14 días



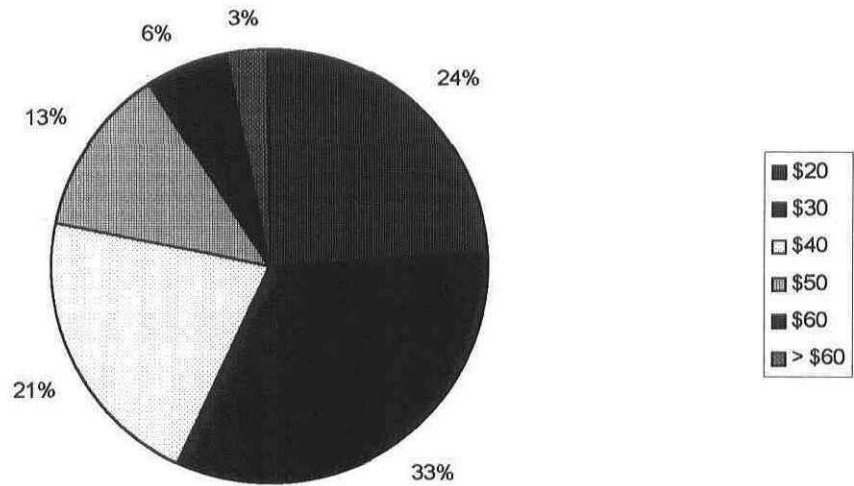
P11. Porcentaje de aceptación al producto/servicio



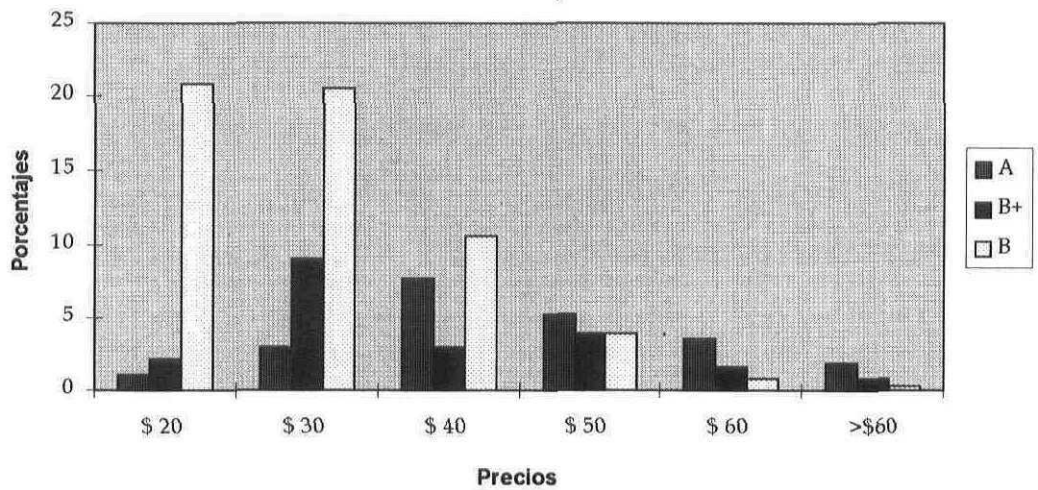
P11. Porcentaje de aceptación al producto/servicio por nivel socioeconómico

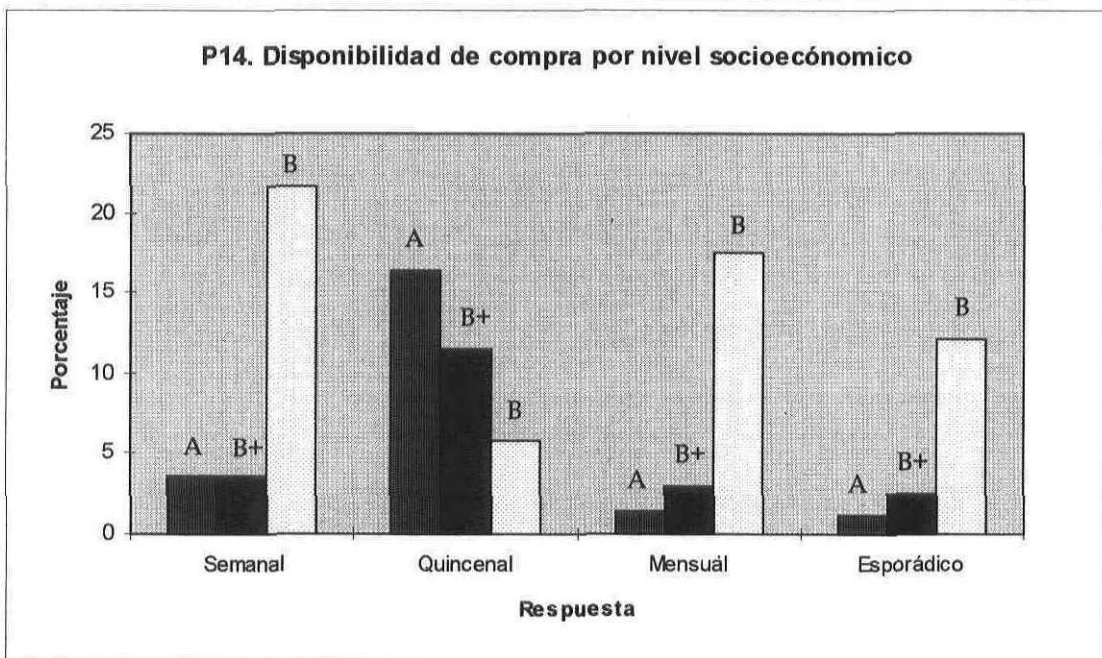
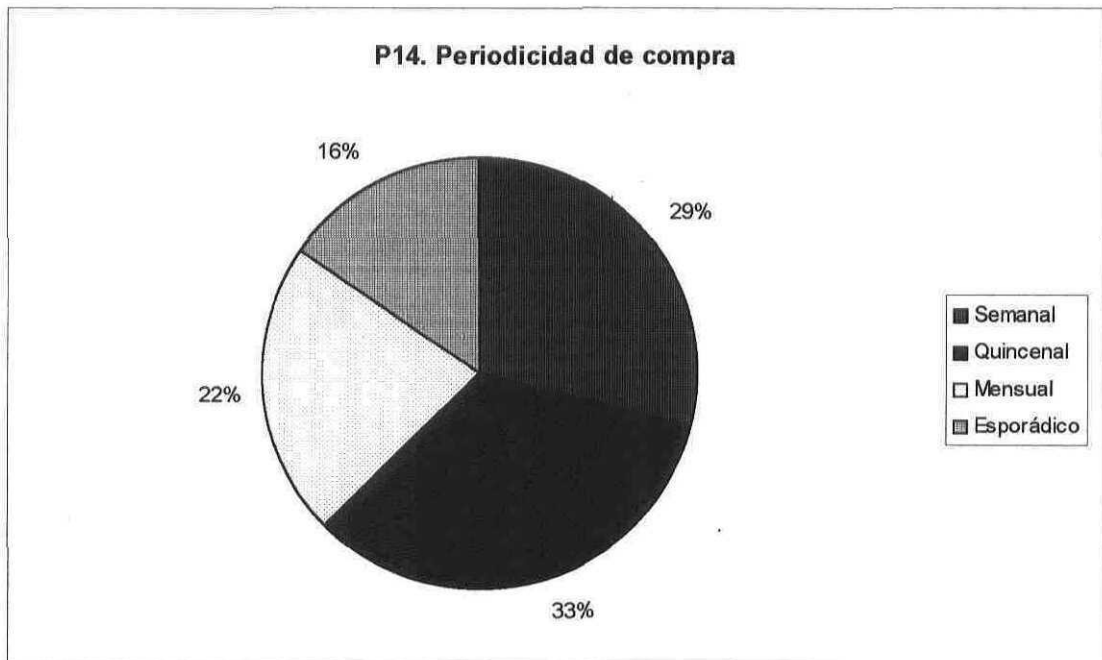


P12. Disponibilidad al precio

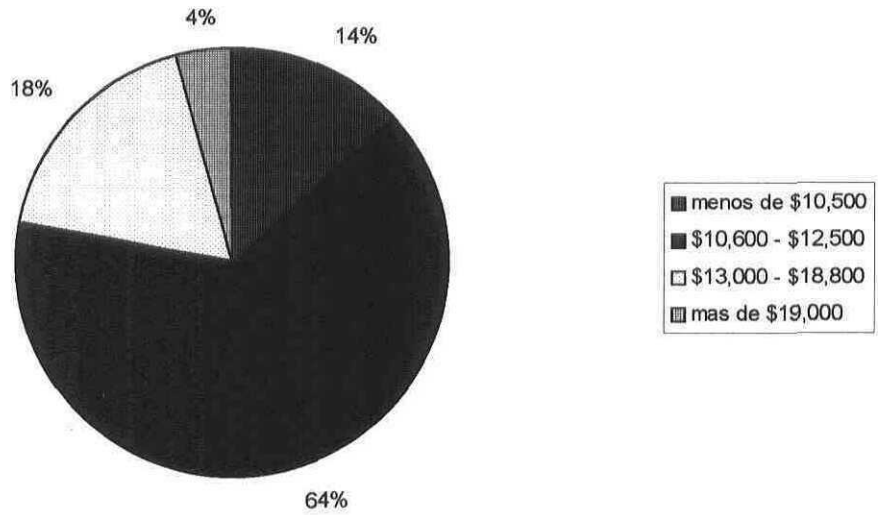


P.12 Disponibilidad al precio por nivel socioeconómico

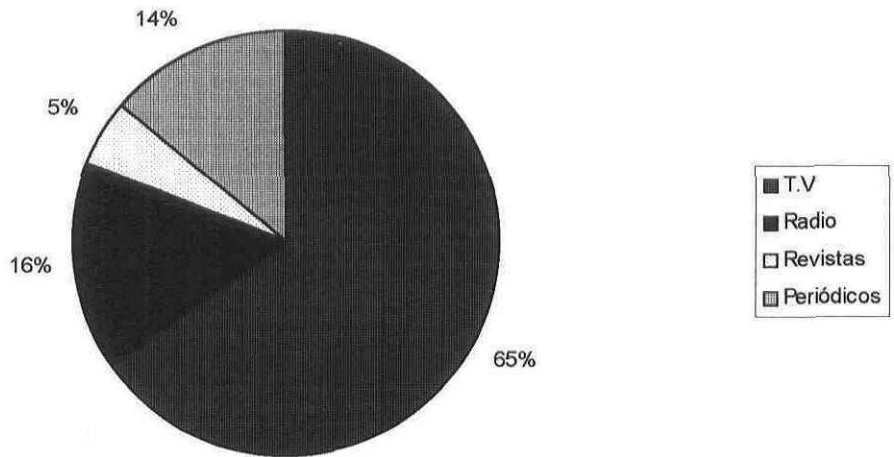




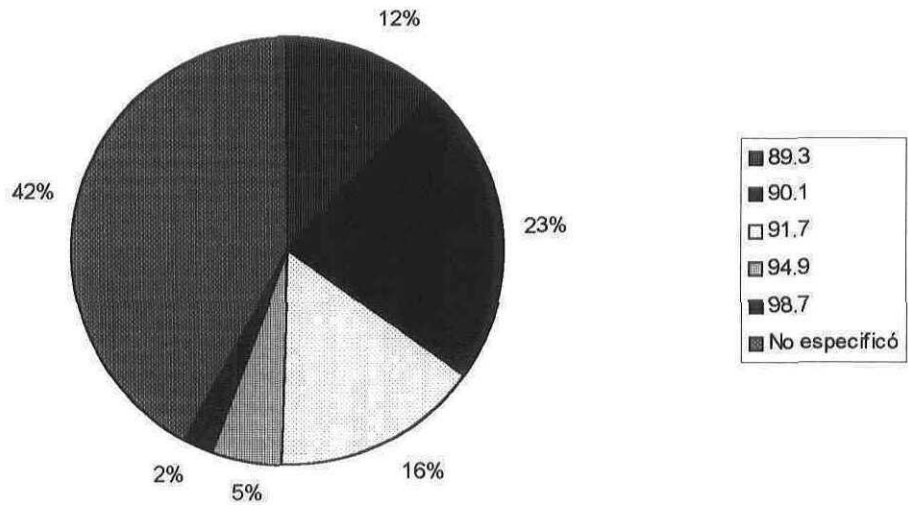
P20. Ingreso familiar mensual



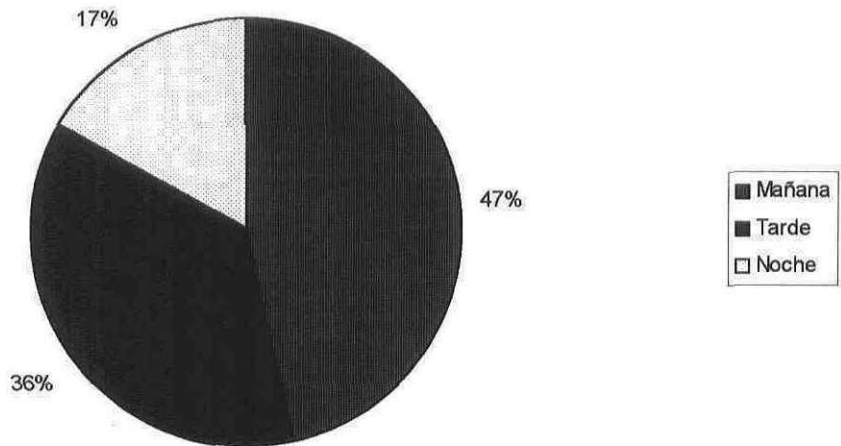
P21. Medio de información favorito del entrevistado



P22. Estación de radio favorita del entrevistado



P22a. Horario en que escucha el entrevistado la radio



5.1.5.2. Interpretación y conclusión a cada una de las respuestas de la encuesta (Análisis de la demanda).

En base a la encuesta realizada que arrojo como resultado lo expuesto en los Anexos 3 y 4, se presenta la siguiente información, en orden a cada pregunta.

1. En esta cuestión la principal intención es captar la atención del entrevistado, más sin embargo es interesante ver que el 20% del total de la población, al menos tiene una idea de la presentación que se desea dar a los ramos florales en este proyecto, ya sea por medio de pláticas, vivencias o principalmente T.V. o películas.

2. Tomando en cuenta que esta fue una pregunta abierta la encuestada pudo mencionar más de un tipo de flor, se destacaron las especies de flores producidas en Puebla que gozan de mayor popularidad y que son jerárquicamente: rosa, crisantemo, clavel, flor de muerto, nochebuena, nube, azucena, alcatraz, margarita, nardo, dalia, ave del paraíso, anthurio, mostrando un total de 13 especies, lo que representa un conocimiento de la mayoría de las 23 especies producidas en la entidad y de las especies que el proyecto pretende comercializar

3. Pregunta abierta, que muestra los 13 sentimientos que en general logran inspirar las flores, los más importantes son: amor, cariño, enamoramiento, amistad y recuerdo, lo que refuerza la hipótesis de que la flor no sólo es tangible, sino la representación simbólica de nobles y universales sentimientos, que pueden representar un gancho en la venta y mercadotecnia de estos, pero al mismo tiempo que se deberán manejar inteligente y sutilmente a fin de exaltar sencibilidades involucradas con las flores.

4. Dándose 9 opciones de las que se decidió manejar como los productos de éste proyecto, para probar la aceptación que tienen dentro de los posibles clientes los resultados fueron que la Rosa es la favorita con un 27.95% pero haciendo la aclaración casi siempre, de que el tipo de rosa que les gusta es la de tallo largo y ancho, es decir la de invernadero, lo que refleja un requerimiento de calidad en todas las especies, seguido por el Gerbera con un 18.64%, Girasol 14.25%, Alcatraz 11.24%, Azucena del 10.42%, hasta aquí se aprecia un gusto no muy distante, sigue la Gladiola con un 6.85%, y el Clavel del 5.28% este descenso en su porcentaje es debido a que las entrevistadas opinan que ya es una flor muy común y aunque es bella y ofrece durabilidad, es tan usada en sus colores comunes rojo, blanco y rosa que han perdido un poco su atracción, sigue muy de cerca el Lili y Spider con un 3.02 y 2.20% respectivamente, se cree que éste porcentaje tan bajo para estas flores es por que no son muy conocidas o no las identifican plenamente las entrevistadas.

5. Se infiere que debido al nivel socioeconómico al que se dirige, las encuestas mostraron preferencia por el arreglo tradicional de florería, aquel grande sobre una base de madera y con distintos tipos de flores con casi la mitad de la votación del 48.79% debido a la buena presentación y durabilidad de las flores, lo que indica que la competencia más fuerte son las floristerías establecidas para este segmento de mercado hacia donde se quiere penetrar, más sin embargo se muestra interés por conocer los diseños y les parece cómodo la entrega de flores a domicilio sin costo adicional, siempre y cuando sean de calidad, esto se muestra con un 42.13%, que sensiblemente no está muy lejos de la competencia. Una minoría representada por el ramo de flores común en canasta no siempre con buena presentación y de flores comunes con el 5.77% y por último la presentación de las flores por docena con el 3.31%, por ser populares.

6. En cuanto a las características tangibles que el cliente requiere en las flores, se encontró en primer instancia que se desean flores de corte reciente con calidad y durabilidad (25.21%) seguido por el requerimiento del diseño en la presentación de las flores (19.45%), se desean ramos que muestren exclusividad y elegancia. También es interesante ver que aunque es el sector socioeconómico más alto de Puebla se sabe que las flores son un bien con una durabilidad máxima de 20 días, lo que hace demandar mejores precios (15.34%). Siendo estas las 3 características con mayores puntajes se tendrá como prioridad poner especial atención a estas 3 características mayormente requeridas por el cliente. Aunque de ninguna manera olvidando aspectos como: composición del ramo en cuanto a tipo de y diversidad de flores (13.75%) lo que propone pensar en mantener un buen surtido de flores frescas con diversidad en aromas y colores distintos (12.33%). Se muestra un pequeño descenso en porcentajes a la petición de cantidad de flores del mismo tipo por ramo (8.22%) lo cual se presta para analizar dos aspectos: 1ro. lo que al cliente le interesa es mayor calidad que cantidad y 2do. que tal vez en éstos diseños a comercializar no tengan que ser exclusivamente de un sólo tipo de flor con su respectivo follaje, si no ir introduciendo a lo largo de la marcha del negocio y según la demanda de clientes ramos de diversas flores compatiblemente estéticas.

7. En cuanto a la competencia, la gente no recuerda en su mayoría el nombre de la floristería de su preferencia, con un 55.62%, lo que representa una oportunidad si se sabe manejar una mercadotecnia que aunque un poco austera en cuanto inversión monetaria; elegante, delicada e inteligente para posicionarse en la mente de nuestro consumidor.

Dentro de las floristerías mayormente posicionadas se encuentran:

Flores y regalos Matsui	8.50%
Haman's	7.94%

La Flor de Lis	7.13%
Stilo Floristería	5.76%
Florería Mey's	5.48%
Floristería Cristal	4.94%
Gina Floristería	4.66%

Todas ellas las más grandes en Puebla y ubicadas en zonas estratégicas y que se recuerdan en base a la satisfacción de la compra anterior, pero generalmente sólo en ocasiones especiales.

8. Aunque generalmente la entrevistada no es quien efectúa la compra de flores en florería, por que se considera un detalle del hombre para la mujer o de una amistad a la otra, opinan que en su mayoría 53.70% que el ir a dejar las flores a su domicilio tiene un costo adicional al ramo. Un 37.81% no sabe o no le interesa si esto tiene un costo ya que ella no es quien efectúa la compra, y sólo el 8.49% afirma que la florería se las entrega en su domicilio sin costo adicional.

9. Aunque como en la cuestión anterior se aclara que la encuestada en la mayoría de la ocasiones no es quien efectúa la compra calculan un precio en su mayoría de \$150.00 a \$200.00 por un arreglo floral (53.97%). Seguido por un precio más elevado a los \$200.00 con el 26.03% lo que establece la gran mayoría opina que el precio es de alrededor del los \$200.00 por ramo. Sólo el 10.96% opinan que el precio es de \$50.00 a \$100.00 y el 9.10% menor a los \$50.00

10. En esta cuestión se trata de introducir descriptivamente el producto/servicio que se desea ofrecer a lo que se obtuvo una respuesta en su mayoría "media", con una respuesta de "bueno" lo que representa un 38.81% seguido por "regular" con el 28.77% , y con un 20% muestra un total desinterés, se piensa que éstos dos últimos resultados se dieron de esta manera por la falta de conocimiento de la gente del producto/servicio que pretende establecer éste proyecto, ya que es algo nuevo, en cuanto a la respuesta de "excelente" muestra curiosidad al producto/servicio con un 13.22% .

11. En cuanto al precio que se tiene calculado para el servicio al que le se ha dado un rango de entre los \$20.00 a \$60.00 dependiendo en parte al tipo de especie de flor que se seleccione para su compra y de un mayor análisis de costos, se encuentra una respuesta favorable en su mayoría ya que les parece un precio accesible, con un 72% de aceptación al producto del proyecto bajo las razones de compra se engloban en los siguientes puntos:

- Curiosidad por conocer el producto/servicio a ofrecer en éste proyecto.
- Gusto por el diseño de nuevos tipos de ramos.

- Costo accesible.
- Comodidad de entrega en el hogar.
- Poder tener en su casa constantemente flores frescas.

Las respuestas que dicen que no estarían dispuestos a comprar el producto/servicio cada 14 días son el restante 28% entre sus razones están:

- Que no le gustan las flores naturales o que es un detalle sin importancia.
- Que sólo estarían dispuestos a la compra esporádica.
- Por que no muestran interés por saber que es lo que se les puede ofrecer.

12. En cuanto a su disponibilidad específica a pagar por cada ramo dentro del rango mencionado de entre \$20.00 y \$60.00 se indica con una mayoría centrada en el precio de entre \$20.00 y \$40.00 por ramo floral y específicamente \$20.00 obtuvo el 24.11%, la mayoría es de \$30.00 con el 32.60% y \$40.00 con el 21.37% le sigue el precio de \$50.00 con el 12.88% y finalmente una minoría representada por los precios de \$60.00 ó más con el 6.03% y el 3.01% respectivamente. Con esto se puede concluir que aunque son el segmento más elevado en sus ingresos también cuidan su economía.

13. Dentro de los meses en los que el posible cliente opina que existe un mayor consumo de flores se encuentran: Febrero 15.89%, Mayo 15.07%, Junio 12.05%, Julio 10.68% , Noviembre 9.59%, Diciembre 11.78% con unos porcentajes muy cerrados, esto da una idea para poder estratificar mejor en cuanto a cantidades y surtidos en estos meses según los motivos de compra.

14. En cuanto a la disponibilidad de compra en los periodos de tiempo encontramos una respuesta favorable a la propuesta con una mayoría relativa al consumo quincenal con un respectivo 33.70% y semanalmente de un 28.77% que son los periodos promedio en que se centrará el reparto a domicilio y que representan un total de 62.47%. Mensualmente es un 21.92% y esporádicamente un 15.02%, las anteriores sumadas representan la tercera parte del total de los posibles clientes y la única manera de ganar su preferencia sería en base a la calidez del producto/servicio que se ofrecerá.

15. En base al producto que se considera necesario para poder mantener las flores en buen estado y que son los floreros se reafirma el supuesto de que sí los poseen y además en diversidad de tamaños y capacidades, aunque es interesante confirmar que las capacidades del florero que interesa para éste análisis son mayoría: medianos y grandes con el casi 79%.

16. Para poder reafirmar las características socioeconómicas que se requieren en el "perfil del cliente", para éste proyecto se preguntó sobre la cantidad de automóviles que posee la familia

encontrando que la mayoría posee 3 automóviles (38.63%) seguido por los que poseen 4 (28.77%) y los de 5 (21.10%), lo que coincide con lo que se describió anteriormente en el análisis del consumidor.

17. En cuanto a la posesión de la vivienda en la que habita en su gran mayoría 92.33% es propia y sólo un 7.67% es rentada.

18. La televisión por cable tiene trascendencia por que se desea saber 2 factores: a. Si tienen la posibilidad económica de su contratación y b. cual es la de su preferencia. Esto para saber conducir la publicidad posteriormente.

En base a esto se encontró: Que la mayoría cuenta con ella, con un poco más del 87% distribuyéndose en una competencia cerrada entre Telecable y Ultravisión con un 53.57% y 46.43% respectivamente.

19. Por la popularización de los medios como el celular y viber se encontró que el 70% cuenta con alguno de éstos.

20. Para poder realizar un cálculo de los ingresos familiares y reafirmar su posición económica se realizó esta cuestión que tuvo que ser por rangos para facilitar la obtención de información, de ésta manera se encontró que: la mayoría cuenta con un ingreso entre los \$10,600.00 y \$12,500.00 con un 64.38%, seguido por el rango de los \$13,000.00 a \$18,800.00 con el 18.37% los que hacen mayoría. Sólo el 13% considera que sus ingresos son menores a los \$10,500.00 y el 4% que sus ingresos son mayores a los \$19,000.00 mensualmente. Esto también confirma el perfil del consumidor.

21. Se sabe que son personas que tiene facilidad e interés de mantenerse informados, pero se desea saber por cual de los medios prefieren hacerlo, hallando que la televisión goza de mayor raiting con un 65.21% , le sigue la radio con un 15.62%, los periódicos 13.96% y finalmente las revistas con el 5.21%. Esto indica que tal vez el mejor medio para poder llegar al cliente para la realización de la publicidad es la T.V. o la radio, para poder ser más directos.

22. En cuanto a la estación de radio de su preferencia se descubre una mayoría que simplemente no recuerda la estación que escucha o que son diversas y no logran retenerlas en la memoria o no les interesa con un 42.19%, mas sin embargo en las favoritas se encontró a 90.1 (22.74%), 91.7(15.62%) y 89.3 (12.05%). Con un horario de preferencia matutino del 46.45% lo que indica que prefieren la radio para mantenerse al tanto de las noticias mañaneras en lo que desempeñan otras actividades. En la tarde y en la noche (36.49% y 17.06% respectivamente), también son escuchados el 94.9 y 98.7 representando minoría con el 5.21% y 2.19% respectivamente.

23. Dentro de los canales televisivos de mayor audiencia se encontró que Televisa goza de mayoría en su cobertura nacional con los canales 2 y 5 (28.49% y 21.10% respectivamente), seguidos por la competencia de Televisión Azteca también en su cobertura nacional con los canales 13 y 7 (26.03 y 19.73%); una minoría al canal 32 (1.37%) y al de cobertura local (1.10%) también de Televisa. Siendo solo un 2.18% quienes no especificaron. El horario se encuentra muy cerrado a todo el día mas el horario vespertino y nocturno quizá gozan de mayor preferencia con el 54%.

24. Aunque ahora se sabe que el periódico es el tercer medio de preferencia interesa saber que los favoritos son El Heraldó 21.10%, Excélsior 8.77% y El Financiero 6.58%. Siendo las secciones de mayor solicitud la Nacional, Internacional, Local y Espectáculos jerárquicamente, siendo que el 26.11% lee todo o varias partes de él.

25. Considerando que son un público que tienen la posibilidad de adquirir revistas incumbe saber cual es la de su preferencia, resultando Vanidades con el 40.56% seguida por Mari Clerck con el 13.42%, algunas leen varias 12.05% y solo el 14.45% no especificó o no le interesa.

26. Por último se desea saber cual es la edad promedio de los posibles clientes para saber dirigir así mismo la publicidad posterior, entre otros factores, considerando que en su gran mayoría son mujeres casadas con un hogar, ya sea amas de casa, con trabajo dentro de un horario específico o libre, la mayoría se centra en una edad madura de entre los 21 a 30 y 41 a 50 años.

5.1.5.3 Conclusión General de la Encuesta.

Aunque no existe un producto/servicio como el que se desea ofrecer actualmente en el mercado y que sirva de referencia para posicionar el producto, se encontró que existe un conocimiento general del tipo de flores de los que dispone la entidad, así mismo el asociamiento de las flores con sus intangibles que son sentimientos universales y nobles.

Las especies de flores que se desean ofrecer gozan de la aceptación en los posibles clientes, pero siempre aunado al requisito indispensable de calidad en ellas.

Existe curiosidad más que nada por el producto/servicio, lo que indicará una posible puerta para penetrar el mercado meta, pero también preocupa el interés real de compra que aunque es significativo, se sabe que se tiene que apoyar en una fuerte imagen corporativa a través de una adecuada mercadotecnia, ofreciendo al cliente lo que pide, que son principalmente: calidad, durabilidad, diseño, exclusividad, elegancia, precio y servicio.

Aunque es un segmento de mercado difícil por que el cliente tiene necesidades, exigencias y hasta caprichos y considerando a como la competencia más cercana las a florerías establecidas, siendo las

compras en éstas esporádicas y que no ofrecen el servicio a domicilio como el que se quiere implementar con éste proyecto. Se puede ver claramente un nicho de mercado a explotar. Las florerías que gozan de mayor preferencia por tradición, tamaño y prestigio son primordialmente: Matsui, Gina, Stilo, La Flor de Lis, Cristal, Haman's y Mey's.

Otro aspecto a enfrentar es que tradicionalmente las flores llegan al hogar por medio de un caballero o amistad, quienes las obsequian como muestra de detalle y sin embargo, se desea dirigir a la mujer de la casa como consumidor directo para la ornamentación en el hogar, lo que rompe con paradigmas establecidos y que pudiera representar una barrera.

A la ama de casa le interesa cuidar la presentación del lugar en que habita ella y los suyos, pero también está al pendiente de la calidad en los productos que consume así como su costo y la comodidad que éstos le representan.

También se concluyó que no se puede medir exactamente el grado de aceptación del producto/servicio en base sólo a lo descriptivo, sino que el cliente se irá "identificando" con él cuando le sea posible la sensibilización por medio de la presentación del producto/servicio con un costo accesible, siendo la sugerencia de las encuestadas un precio de entre \$20 y \$40 pesos por ramo según la especie con que se constituya éste.

En cuanto a la constancia en la compra que es uno de los pilares de éste negocio se encontró que existe disponibilidad a ello con tal de contar con el detalle decorativo fresco y diferente, pero también se enfrenta al público que sólo desea realizar la compra esporádicamente, cuando surga este deseo, lo que hace pensar en la posibilidad de poder incrementar el mercado hacia el segmento A (por el grado de confiabilidad en su respuesta por su nivel de ingreso), para poder seguir manejando volúmenes que permitan obtener ganancias pero que se analizará a detalle en capítulos posteriores.

Estas respuestas también señalan los meses en que se debe poner especial atención al surtido y cantidad de flores según los motivantes de compra, estos meses son: febrero, mayo, junio, julio, noviembre y diciembre. Esto hace ver también que es un negocio prometedor la mitad del año, lo que ofrece otra base para suponer la rentabilidad del negocio por el equilibrio en ventas durante este.

Se puede confirmar algunas de las características económico-sociales que debe poseer la encuestada según el perfil del cliente en cuanto a casa, automóvil, utensilios para el hogar (floreros), medios de comunicación e ingresos familiares (de alrededor de los \$15,500 mensuales o más), tienen acceso a todos los medios de comunicación e información como lo son la televisión (incluyendo la televisión por cable), radio, periódicos y revistas. Mas sin embargo la televisión en sus canales de

cobertura nacional: televisa y televisión azteca, ambos casos en competencia refida, principalmente en los horarios vespertinos y nocturnos, seguido por la radio, periódicos y revistas.

Se citan algunas de las características específicas de los posibles clientes y que seguramente ayudará a enfocar mejor el producto, imagen y mercadotecnia (publicidad) que son: su edad oscila principalmente entre los 21 a 30 y 41 a 50 años, son mujeres activas, educadas y preparadas, algunas trabajan ya sea en horario establecidos o por su propia cuenta.

Se observa y cabe destacar, como información no esperada pero revelada por esta encuesta que estratificando las respuestas por segmento económico, nos dice:

a) Nivel A prefieren rosa, girasol y alcatraz en su mayoría con una aceptación del producto al rededor del 21% del total de la población y sólo un 2% lo rechaza, tienen aceptación a un precio al rededor de los \$50.00, su frecuencia de compra es semanal, por tanto se brinda mayor confiabilidad en sus respuesta, dado su nivel de ingresos.

b) Nivel B+ prefieren a la gerbera y azucena primordialmente, además de la rosa, girasol y alcatraz, su grado de aceptación al producto es del 19%, sobre el total de la población que lo aceptarían y sólo un 3% en contra, con lo que muestra similitud en su comportamiento con el segmento A, su nivel de aceptación al precio es de \$30.00 a \$40.00 y preferiría comprarlo cada 15 días.

c) Nivel B, mayoría poblacional e ingresos poco mayores a la mitad de uno del segmento A, es muy diversa en su preferencia por producto, mostrando inclinación por la rosa y la gerbera mayoritariamente. Aunque un atractivo 32% aceptaría el producto, también un cercano 23% lo rechaza. Se inclina también por los precios más bajos entre los \$20.00 a \$30.00 y su periodicidad de compra sería en promedio cada 15 días, también con esta estratificación por preguntas, se obtiene un conocimiento mas profundo sobre el consumidor con lo que se podrá penetrar con mayor éxito en el mercado objetivo.

5.2. Análisis de la Oferta.

En el análisis de la oferta se estudian las características de los competidores, en base a información existente y en una entrevista a los oferentes de este producto y que se han determinado como competencia según la entrevista anterior.

Para obtener información de los que podrían ser los competidores acerca de los productos que ofrecen, como los ofrecen y al mismo tiempo como venden, se realizó una entrevista a ciertas florerías,

algunos puestos de flores en mercados y en la central de abastos; se realizó un total de 30 entrevistas: 10 en mercados, 5 en la central de abastos y 15 en florerías, las entrevistas fueron aplicadas de manera aleatoria.

5.2.1. Entrevista al Competidor.

- 1.- ¿En qué fecha se venden más las flores?
- 2.- ¿Qué especies y colores son los que se venden más, en estas mismas fechas?
- 3.- ¿Qué tipo de follajes son utilizados para los arreglos?
- 4.- ¿Qué especies de flores se ofrecen a la venta?
- 5.- ¿Cómo son los diseños de los arreglos ofrecidos?
- 6.- ¿Qué técnicas de postcosecha como transporte, químicos y refrigeración son utilizados?
- 7.- ¿Cuáles son sus fuentes de abastecimiento?
- 8.- ¿Tiene alguna preparación profesional sobre el arte de la horticultura ornamental?
- 9.- ¿Algún curso de esta naturaleza?
- 10.- ¿Le gustaría tomar un curso referente a éste tema?

5.2.1.1. Conclusión de las Entrevistas.

Las entrevistas proporcionaron varios datos interesantes, que serán utilizados en los análisis y decisiones de mercado para éste proyecto de inversión. Los resultados fueron los siguientes.

Fechas de demanda.

La oferta y la demanda sigue presentándose todo el año, aunque hay fechas de mayor demanda establecidas por las costumbres (Cuadro 13). Lo interesante fue que ninguno de los entrevistados mencionó la Semana Santa, aun cuando fue notorio el incremento en la demanda de flores en esos días. La otra fecha no incluida en el Cuadro 13, y no festejada por la población es la fiesta del Día de la Santa Cruz, que se celebra en varias poblaciones rurales, como también en la ciudad del Estado de Puebla.

La mayor demanda en algunos días festivos, predomina su preferencia por ciertas especies y colores que hay que cumplir (Cuadro 14). Durante las fechas de mayor demanda normalmente suben los precios. En estas fechas la producción de flores es dirigida por empresas medianas y grandes,

mientras que la demanda corriente está cubierta principalmente por los productores pequeños y muy especializados.

Forma de vender las flores.

Las florerías ofrecen a la venta sus flores de corte, exclusivamente con arreglos. No se tiene la costumbre de vender o comprar un tallo floral follado y de hojas hermosas o un pequeño manojo de tres a cinco tallos florales acompañados de follaje. Los manojos de rosas u otras flores en docena o mas son comercializados únicamente por los vendedores en mercados y calles.

La venta de flor cortada, un tallo, o menos de una docena por manojo, es limitada por la costumbre de vender flores en grandes volúmenes. Esto, en parte, facilita la venta de los tallos florales de mala calidad. Tal costumbre, quizá explica también la aceptación por el público de los arreglos florales de mayores tamaños (las hojas y flores dañadas del crisantemo o de la rosa son eliminados).

Es conveniente que se promueva la venta de ramos florales pequeños, bien diseñados, de alta calidad, con flores y follaje, con un empaque lindo, apropiado a la especie y escogidos adecuadamente para el público consumidor.

Material vegetal utilizado.

Se ha estudiado la disponibilidad de especies en puestos de mercados, central de abastos y en florerías (Cuadro 15, 16, 17, 18). La florerías ofrecen un mayor número de especies que los mercados, esto se debe a los siguientes factores:

a) Falta de una infraestructura de almacenamiento de flores de mayor precio y calidad en los mercados.

b) Los mercados ofrecen sus productos a la población de menor ingreso.

Algunas especies como el ave del paraíso, son usadas por su extraña forma y colorido de las brácteas y de las partes florales, para acentuar el diseño del arreglo. El toque a un arreglo floral se da también al utilizar material vegetal muerto (ramos de madroño, inflorescencias de pastos y otras plantas herbáceas secas de color natural o pintadas) o varios materiales sintéticos (listones, moños, canastas de diferentes formas y tamaños, etc.).

Como flor de relleno se utilizan especies muy pequeñas ubicadas en altas densidades sobre los tallos Aster, Nube, Latifolia, Star y State.

El follaje utilizado para formar el soporte para la flor puede ser Helecho, Clavo, Tulia, Palma, Espiga, Cuetón, Cebollín, Lether, Dolar, Capa de Rey, Lengua de Cierva y Pino.

Tanto el país, como el estado de Puebla, cuentan con una riqueza de flora nativa de arquitectura de tallos colorido de flores lo que facilita la provisión a florerías, mercados y central de abastos.

Colores aprovechados, deseados y ofrecidos.

La oferta es muy limitada por especie. La rosa se ofrece y se compra en color rojo, rosa, salmón; muy poco blancas y de otros colores, aunque es la especie que dispone de una enorme graduación de saturación. Situación semejante se ha encontrado en el caso de crisantemo de inflorescencia tipo pompón o decorativas, cuya oferta es limitada al color blanco y en un menor porcentaje en amarillo. En los crisantemos de inflorescencias sencillas tipo "margaritas" se aprovechan más colores. Contrasta con las especies anteriores el clavel, que se vende en todos los colores y formas (tipo standard y mini), los Lilies y Azucenas, especies relativamente nuevas y bien aceptadas, se venden en varios colores (blanco, rosa, amarillo, naranja).

Aceptación de novedades

El público y los dueños de florerías son conservadores. Todo indica que a las novedades les falta promoción por parte de los productores y de los comerciantes. Estos dos grupos de interesados en la venta de las novedades carecen de conocimiento en cuanto a componentes de estética de la flor de asociaciones de colores con el simbolismo psicológico, sus significados culturales y estéticos para el hombre de hoy.

Estética de arreglos

Los arreglos ofrecidos difícilmente cumplen con las reglas del arte del diseño floral. Este arte no sólo requiere del uso de los componentes vegetales, sino también de los recipientes y soportes. La "calidad" del arreglo se valoriza más por el tamaño o el destino del arreglo, que por el diseño. Dominan arreglos compuestos de varias especies florales sobre arreglos de una sola especie. Son dos las formas básicas de arreglo que se ofrecen, la triangular y la horizontal. Los moños empleados son demasiado grandes, de listones de muy anchos que obligan al observador a poner toda su atención visual al moño, en vez de dirigir los ojos en las flores. Falta originalidad conceptual, rareza de material, en la calidad de flores y follaje, lo cual baja mucho el valor estético de los arreglos.

Calidad de postcosecha

Hay dos aspectos de interés, que son la calidad del material ofrecido al usuario final y la vida en postcosecha, que es la expresión de calidad. Las opiniones de las florerías y los mercados sobre la vida en postcosecha, varía por la zona de ubicación. Las florerías reciben la flor de manera directa del productor y esto se refleja en la mayor vida de postcosecha. Las florerías, en general, ofrecen flores de

mayor periodo de vida útil para el usuario. Esto tiene su fuente en la forma de transportar la flor en camiones, en capas de 2 m. o más. El transporte de flores para las florerías ya se realiza en agua o en cajas de cartón.

Es necesario subrayar una falta de normas de manejo en postcosecha y de comercialización. Todo esto es determinado en base empírica. La calidad es determinada por el tamaño del tallo, la apariencia de la superficie de corte, el grado de apertura del botón floral y a veces, por el color de los pétalos. Tales normas "a la vista" son aceptadas en los centros de abasto. En un caso particular se ha encontrado sólo 7 tallos de claveles rojos aceptables para ponerlos en el florero, de un manojo grande de "alta calidad a la vista".

En los puestos del mercado y en las florerías se arregla la calidad, al eliminar el follaje y los pétalos afectados por los daños físicos, químicos o que ya presentan el problema de oscurecimiento de color, marchitez. Esto, a corto plazo, mejora la presentación de las flores, sin embargo, el arreglo al día siguiente pierde todo su valor estético y ¡cómo explicar entonces que la flor debe ser símbolo de perduración del amor!

En muchas ocasiones a la flor le falta el empaque apropiado para su transporte y un trato delicado a los tallos, posterior al desempaque (corte, rehidratación y el uso de agua de calidad). Es el caso de algunas especies de flores, de aparentemente de alta resistencia del tallo al transporte y manejo.

Ninguna de las florerías aplica sustancias químicas para extender la vida útil de la flor o del follaje. Tampoco saben que existen tales posibilidades o cómo aplicarlas. En general no se tiene definida la idea de calidad para cada una de las especies y cultivares. Además, no se tiene la idea apropiada sobre la calidad y la vida útil de los componentes de un arreglo floral. La única forma de apreciar la calidad es el tamaño del arreglo, el grado de lucidez, mezcla de colores y la forma redonda, triangular u horizontal del arreglo.

Origen del material ornamental.

Puebla ha consumido flores de importación con un valor aproximado de 16,502 mil dólares en el año de 1995. De los centros productores del país que abastecen flores a Puebla (ilustrado en la Figura 3), el 27% es abastecido por la región florícola de Atlixco. Sólo uno de los 16 municipios poblanos productores de flor ornamental de corte, el resto provienen de regiones cercanas como: Edo. de México, Guerrero, D.F. y Cuernavaca que en su transporte explican la baja calidad de las flores en los mercados locales de Puebla. Quizá sería recomendable estudiar la factibilidad de ampliar el cultivo de flores

(especies, cultivares y cantidad), en las áreas cercanas a Puebla, para reducir costos de transporte y mejorar la calidad de ventas.

Educación profesional de floristas

No hay duda que los floristas presentan un nivel natural base para elaborar los arreglos. Pero la calidad de sus arreglos depende mucho del material recibido de los productores. Sin embargo, ninguna de las personas entrevistadas tenía una preparación profesional horticultura, en bellas artes o de un diplomado en el diseño de arreglos florales o comercialización de flores. El conocimiento adquirido es a través de los padres tradicionalmente, de lo observado en otros puestos o florerías, de fotografías publicadas en revistas y al observar la reacción de los compradores a los innovaciones propias. A las personas entrevistadas se les preguntó si les gustaría tomar un curso al respecto, contestando de manera afirmativa. Ninguna de las personas entrevistadas conocía el nombre científico de la especie y muy pocas tenían conocimiento de los cultivares de rosas. Esto es sorprendente, teniendo la habilidad natural de aprovechar material vegetal en la composición de arreglos de ramos y uniría con el conocimiento teórico, estas personas podrían enriquecer mucho la calidad estética y aumentar la población consumidora.

CUADRO 13 Fechas de mayor venta de flores en Puebla.

Día Festivo	Fecha
Día de San Valentín (Día del Amor y la Amistad)	14 de febrero
Semana Santa	(Marzo-Abril)
Día de las Madres	10 de mayo
Graduaciones	junio-julio
Día de la Secretaria	21 de julio
Día de todos los Santos	1 y 2 de noviembre
Día de Nuestra Señora de Guadalupe	10-12 de diciembre
Navidad	Antes y después del 24 de dic

CUADRO 14 Especies y colores de mayor venta en días festivos

Día festivo	Especie	Color
Día de San Valentín	Rosa Crisantemo Clavel Ave del Paraiso	Rojo Blanco Rojo Anarnjado
Día de la Madres	Rosa Crisantemo Margarita Clavel Aster Gladiola Gerbera	Blanco, rosa Blanco De todos colores De todos colores Morado, blanco Rosa, rojo Anaranjado, rojo
Graduaciones	Crisantemo Rosa Margaritas Clavel	Blanco Salmón, rosa, rojo, blanco Todos los colores Todos los colores
Día de la Secretaria	Rosa Clavel Ave del Paraiso	Rosa, salmón, rojo Todos los colores Anaranjado
Todos los Santos	Gladiolas Clavel	Blanco Blanco
Día de la Virgen de Guadalupe	Rosa Clavel	Rosa, blanco Rosa, blanco
Navidad	Nochebuena	Rojo

CUADRO 15 Oferta de especies en florerías, mercados y central de abastos de Puebla

FLORERIAS	MERCADOS	CENTRAL DE ABASTOS
Rosa	San Miguelitos	Lilies
Crisantemo	Nora	Azucena
Clavel	Nardo	Margarita
Ave del Paraiso	Gladiola	Alcatraz
Azucena	Rosa	Cartulina Amarilla
Casa Blanca	Margarita	Spider
Orquídea	Clavel	Nardo
Anturio	Polar	Payaso
Gerbera	Cartulina Amarilla	Rosa
Gladiola	Payaso	Crisantemo
Clavellinas	Crisantemo de Agua	Ave del Paraiso
Lilies	Gerbera	Clavel
Alcatraz		Gladiola
		Pompon
		Polar
		Flor de Muerto
		Nochebuena

CUADRO 16 Oferta en los Mercado

Especie	Precio por docena \$	Num. de Colores	Cuidados	Tipo de cosecha	Procedencia	Presentación	Vida Util días
Pompon	3.00	2	1,2,3,4	3	Atlixco	1,2	6
Polar	5.00	3	1,2,3,4,	2	Tianquismanalco	1,2	6
Clavel	5.00	6	1,2,3,4	1,3	Tenengo	1,2	5
Gladiola	6.00	4	1,2,3,4	1,2	Cholula	2	8
Crisantemo	11.00	2	1,2,3,4	1	San Martín	2	12
Rosa	11.00	5	1,2,3,4	1	México	1,2	7
Ave Paraiso	40.00	1	1,2,3,4	1	Cuernavaca	1	18
Lilies	8.00	4	1,2,3,4	1	(para todas las especies)	1,2	8
Azucena	8.00	1	1,2,3,4	1		2	6
Margaritas	5.00	2	1,2,3,4	2		1,2	5
Alcatraz	10.00	1	1,2,3,4	1		2	12
Cartulina	2.00	1	1,2,3,4	3		2	12
Spaider	8.00	3	1,2,3,4,7	1		1,2	10
San Miguelitos	7.00	43	1,2,3,4	2		1,2	5
Nardo	6.00	1	1,2,3,4	1		2	15
Payaso	8.00	2	1,2,3,4	2		2	10
RETOQUES	Precio*ramo \$						
State	4.00	3	0	3	Atlixco	2	30
Rayito	6.00	2	0	2	San Martín	2	30
Nube	4.00	1	1	2	Cholula	2	15
Tugolia	6.00	2	1	3	(para todos)	2	10
Latigolia	4.00	1	1	2		2	15
Aster	4.00	2	1	2		2	15
Gaspia	4.00	1	1	2		2	15

FOLLAJES

Pino Fino
Clavo
Helecho
Dolar
Pino Normal
Perla
Palma

Clave Utilizada

Cuidados	Cosecha	Presentación
0=Ninguno	1=Invernadero	1=Arreglos
1=Cambio agua	2=Cielo Abierto	2=Ramos
2=Cortar Tallos	3=Silvestre	3=Individual
3=Sombra		
4=Humedad		
5=Refrigeración		
6=Envoltura A.		
7=Papel cera		

Precio Arreglos Florales

Centro mesa	12.00
2 Docenas	35.00
5 Docenas	100.00

CUADRO 17 Oferta en la Central de Abastos

Especie	Precio por Dozena \$	Lugar de Procedencia	FOLLAJES	Precio*rollo \$	Procedencia	Cuidados
San Miguelitos	4.00	Huachinango	Helecho	10.00	Chimancinpar	Rociar
Nora	2.00	Atlixco	Clavo	10.00	Huachinango	Taparlos,
Nardo	4.00	San Martín	Tulia Planchada	10.00	Teneo	No aire.
Gladiola	2.00	Tenango	Tulia Dorada	10.00		
Rosa	7.00	Cholula	Palma de Abanico	15.00		
Margarita	4.00	Cuernavaca				
Clavel	6.00	Fortín				
Polar	5.00	Toluca				
Cartulina Amarilla	3.00					
Payaso	2.00					
Crisantemo Agua	5.00					
Gerbera	24.00					

RETOQUES	Precio por Rollo \$	ARREGLOS	Precio \$
		5 Docenas	100.00
Nube	12.00	2 Docenas	40.00
Rayo	6.00	Centro mesa	10.00
State	3.00		
Latifolio	4.00		

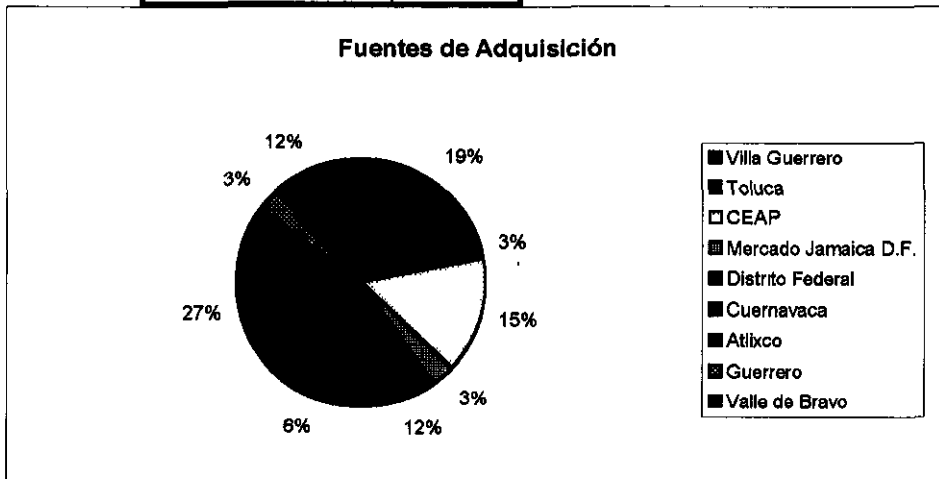
CUADRO 18 Oferta en Florerías

Especie	Precio *doce\$	Colores ofrecidos	Cuidados	Cosecha	Proveedor	Presentación	Vida Util Días	Consumo por Doce
Clavel	6.00	6	1,2,3,4	1	Atilixco	1	12	12
Gladiola	6.00	5	1,2,3,4	2	Cuernavaca	1	4	60
Crisantemo	6.00	2	1,2,3,4	1	Edo de Mex.	1	10	60
Polar	6.00	3	1,2,3,4	1,2	Xochimilco	1	12	60
Anturio	15.00	10	1,2,3,4	1	Toluca	1	30	3
Rosa	40.00	35	1,2,3,4,5	1	Córdoba	1	12	50
Gerbera	40.00	143	1,2,3,4	1	San Martín	1	9	42
Girasol	144.00	1	1,2,3,4,5	1	Huejotzingo	1,2	11	9
Alcatáz	75.00	1	1,2,3,4	1	Zihuatanejo	1,2	15	5
Orquídea	50.00	4	1,2,3,4,5,6	1	Veracruz	1,2	10	1/2
Lilís	18.00	4	1,2,3,4	2	Villa Juárez	1	5	12
Casa Blanca	60.00	1	1,2,3,4,5	1		1	10	2
Azuena	30.00	1	1,2,3,4	2		1	12	10
Siders	20.00	3	1,2,3,4	2		1	10	11

FOLLAJES		RETOQUES	PRECIOS RAMOS FLORALES	
Espiga	Clavo	Star	2 Docenas	135
Cuetón	Helecho	Latifolio	4 Docenas	270
Lengua de Cierva	Espárrago Plumoso	Aster	Mas Grandes	300-400 o más
Pino	Dolar	Tulia		
Cebollín	Chile de Angel			
Lether	Capa de Rey			
Grasel	Roberta			
		Clave Utilizada		
		Cuidados	Cosecha	Presentación
		1=Cambio Agua	1=Invernaderos	1=Arreglos
		2=Cortar Tallos	2=Cielo Abierto	2=Ramos
		3=Sombra	3=Silvestre	3=Individual
		4=Humedad		
		5=Refrigeración		
		6=Envoltura		
		Algodón		

FIGURA 3 Fuentes de adquisición de flores y follaje CEPA;
Central de Abastos de Puebla

Lugar de Procedencia	Porcentaje
Villa Guerrero	19%
Toluca	3%
CEAP	15%
Mercado Jamaica D.F.	3%
Distrito Federal	12%
Cuernavaca	6%
Atlixco	27%
Guerrero	3%
Valle de Bravo	12%
Total	100%



5.2.3 Conclusión General de la Oferta

La producción y el mercado de flores en el estado de Puebla es importante. La flor y el follaje ornamental pertenece al grupo de productos perecederos. Se debería transportar la flor en cajas diseñadas para ese fin. Actualmente se sigue haciendo en camionetas abiertas, sin refrigeración ("combi" cerrada, en cajas puestas en el fondo, arriba del motor o del escape, lo que calienta la flor). El transporte de la gladiola o el cempasuchil se efectúa de manera semejante al de alfalfa (amontonada hasta 2m, ocasionando calentamiento de tallos).

El productor de flores, en su mayoría, proporciona flores de buena calidad. Lo que empeora esta situación es el intermediario, el comerciante irresponsable. El florista desea proporcionar el mejor cuidado, aunque faltan los medios técnicos para manejar bien el material (agua de calidad, tijeras de podar, químicos para asegurar la vida útil, cámaras frigoríficas). La mayoría tienen escasos

conocimientos profesionales y especialmente la voluntad de realizar un transporte de calidad. Mas que nada existe una carencia de escuelas profesionales de horticultura ornamental de los productos y/o cursos de capacitación continua, así como una buena administración y estrategias en el negocio, su comercialización y servicios.

5.3. Proyección de la Demanda y de la Oferta

5.3.1 Proyección de la demanda

Con la información recopilada se obtendrá la proyección de la demanda para estudiar la situación real del mercado y por tanto la factibilidad de inversión en este proyecto bajo las características hasta ahora establecidas o en su caso cuáles deberán ser modificadas para garantizar una base sólida en los capítulos siguientes a éste.

La tarea de pronosticar el comportamiento a éste nuevo sistema de comercialización tiene la dificultad de no contar con antecedentes históricos y que no cuenta con una competencia realmente directa por tanto, la información que otras florerías arrojan solo serán referencia indirecta para el desarrollo de ésta investigación y análisis del proyecto, es decir, éste método de proyección es la técnica complementaria antes de ser la alternativa estimativa certera.

De la multiplicidad de alternativas metodológicas, tomando en consideración los elementos para poder seleccionar y aplicar el más adecuado para ésta situación en particular y los resultados esperados en precisión, sensibilidad y objetividad se ha seleccionado el **método de encuestas de intención de compra**, consistente en: la selección de la unidad de análisis adecuada para cuantificar la intención de compra (muestra), siguiendo con la toma correcta de la encuesta por muestreo, después el análisis de los antecedentes recopilados y finalizando con el ajuste de la demanda en su proyección por medio de un factor.

Limitación:

Depende de las variables del contexto y del dinamismo de éstas lo que pudiera llevar a modificar la intención de compra de la unidad de análisis y del margen de error en la respuesta a la encuesta, por factores fortuitos y erróneos, los que pudiera llevar a conclusiones inexactas.

Variables, su dinamismo y relación:

- Solidez en los ingresos.

- Decremento o aumento en la población de las colonias seleccionadas.
- Aceptación del producto con su periodicidad en la compra.

Estas variables son tanto independientes como dependientes del proyecto. Son independientes por que tanto la solidez en los ingresos, como el incremento o decremento en la población son factores que quedan fuera de la contabilidad del proyecto, dependen por tanto del buen desarrollo y estabilidad económica de México y su entorno, lo que repercute en el crecimiento o no a las colonias de mayor ingreso, como las seleccionadas en éste estudio de mercado.

La segunda variable referente a la aceptación del producto/servicio es dependiente al proyecto, pero que sólo es observable durante la vida útil del mismo, lo que haría referencia al grado de aceptación en la periodicidad de compra y la especialización sobre las especies demandadas, que se han estimado y proyectado, según resultados de la investigación de mercados. Basándose en el supuesto de *permanencia* de las condiciones que influyeron en el comportamiento de las variables tanto dependientes como independientes, se proyecta la demanda.

Margen de error y su solución:

Tomando en consideración que pudieran haber existido factores casuales en las respuestas de los entrevistados, como la concentración de respuestas favorables al proyecto, estado de humor del entrevistado, presión sobre la respuesta por parte del entrevistador, entre otras; y otras mas certeras como la clasificación de respuestas por sector (A, B+, y B) con lo que se da mayor credibilidad a las respuestas del sector A, ya que su nivel de ingresos es el doble que del B, y encontrándose B+ en un nivel de ingresos medio entre los dos niveles de ingreso anteriores, con lo que se establece una relación, de a mayor ingreso, mayor probabilidad de compra, a pesar de que la población se centra en el sector de menor ingreso. Por tanto se multiplicará el resultado arrojado por el modelo matemático de la proyección de la demanda por el factor de ajuste, a manera de obtener una demanda objetiva que refleje el potencial de mercado para cada uno de los niveles económicos seleccionado y que en suma dará la demanda potencial del proyecto. Los factores de ajuste son: nivel socioeconómico A: 60%, B+: 45% y B: 30%

Modelo matemático:

Con la finalidad de obtener un resultado cuantitativo y que genere credibilidad en el proyecto, se aplica el modelo mostrado en el Cuadro 19 que explica la obtención de la proyección de la demanda.

CUADRO 19 Proyección de la Demanda por nivel socioeconómico

Proceso del Modelo Matemático

Paso	Operación	Donde
A	$1 * 2 = 3$	1=Encuestas Realizadas por Nivel socioeconómico 2=Porcentaje de aceptación del Producto/servicio. 3=Porcentaje de las personas que comprarían.
B	$4 / 1 = 5$	4=Población de cada nivel socioeconómico 5=Personas que se dejaron de entrevistar por encuesta aplicada
C	$3 * 5 = 6$	6=Demanda potencial por nivel socioeconómico
D	$6 * 7 = 8$	7= Factor de ajuste por cada nivel socioeconómico 8=Demanda real por nivel socioeconómico
E	$8+8+8=9$	9=Demanda real proyectada mensual

Datos recabados

Clave	Niveles socioeconómicos		
	A	B+	B
1=	82	75	209
2=	93%	85%	59%
4=	1093	1702	4250
7=	60%	45%	30%

Sustitución de datos en el modelo matemático

Pasos	Significado	Niveles Socioeconómicos			TOTAL
		A	B+	B	
A	Los que comprarían	76.26	63.75	123.31	
B	No entrevistados*aplicada	13.33	22.69	20.33	
C	Demanda potencial	1016.49	14446.7	2507.5	
D	Demanda con factor ajuste	609.89	651.02	752.25	
E	Demanda proyectada total				2013.16

Conclusión a la proyección de la demanda:

Según el Método de encuestas de intención de compra (en referencia a la entrevista al consumidor, pregunta 11) y bajo el modelo matemático expuesto, arroja un resultado de una **Demanda potencial proyectada 2,010 ramos al mes** en el mercado objetivo, que se dividirían en una frecuencia de reparto de dos veces por mes. Esta información sirve de puente y referencia al siguiente estudio Técnico.

También se ha proyectado, bajo el mismo método la demanda para cada una de las especies que el proyecto propone como producto y además se clasifican, según el nivel socioeconómico, así se obtiene la preferencia y consumo de tipo de flor por nivel socioeconómico, como se muestra en el Cuadro 20, que servirá para poder estratificar mejor el mercado en su comercialización, y como información de puente y de referencia al estudio técnico siguiente.

CUADRO 20 Demanda proyectada por especie, según nivel socioeconómico.

FLOR	A	B+	B	TOTAL demanda por flor
Rosa	126	78	274	478
Gerbera	37	215	137	389
Girasol	201	69	61	331
Alcatráz	223	43	22	288
Azucena	22	232	29	283
Gladiola	0	12	86	98
Clavel	0	0	72	72
Spider	0	0	31	31
Lilis	0	0	40	40
TOTAL	609	649	752	2010

5.3.2 Proyección de la Oferta.

Debido a que no existe una competencia real establecida que se pueda comparar con la empresa que el proyecto plantea, no se cuenta con la información necesaria para poder realizar una proyección real de la oferta, mas con la información recopilada en Mercados, Florerías y Central de Abastos, mostrados en los Cuadros 16, 17 y 18 se brinda un panorama general de las especies y situación comercializadora prevaleciente.

Sin embargo del estudio de la oferta existente en el mercado, se toma como competencia más cercana, para la obtención de un parámetro comparativo, a las florerías más grandes en Puebla: a quienes se investiga y estudia revelando sus precios e ingresos mensuales, que bajo el supuesto de que operasen sólo con las especies que el proyecto propone y los resultados de la demanda específica por flor, estudiadas por el proyecto, relacionado con el precio en florerías arroja un ingreso mensual promedio en florería de \$159,929.00 mensuales. Como se puede observar en el Cuadro 21.

CUADRO 21 Ingresos mensuales por florería, relacionado la cantidad del estudio de mercado y el precio en florerías.

FLOR	Demanda proyectada Est. de Merca.	Precio del Mercado en florerías \$	Ingreso Mensual en florerías \$
Rosa	478	56.50	27007.00
Gerbera	389	56.50	21978.50
Girasol	331	186.50	61731.50
Alcatráz	288	100.50	28944.00
Azucena	283	44.00	12452.00
Gladiola	98	31.50	3087.00
Clavel	72	31.50	2268.00
Spider	31	31.00	961.00
Lilis	40	37.50	1500.00
TOTAL	2010		159929.00

5.4. Análisis de Precios

Relacionando los resultados arrojados por las proyecciones de la oferta y demanda, se obtiene un estudio comparativo estimado.

Se realizan los Cuadro 22 y 23 con la información recabada en el estudio de la oferta, del que se obtiene el precio por docena en florerías pero como el proyecto propone ramos de 15 flores, se obtiene el precio de la materia prima al que se le suman los precios del follaje, retoque, papel cera y etiquetado, propuestos por el proyecto con lo que resultan el precio en florerías que varía de \$32.00 a \$187.00 según la especie con lo que se obtiene un promedio de \$64.00 por ramo.

Con lo que se concluye que históricamente el mercado aceptaría, bajo las condiciones de este proyecto de inversión, un precio de \$64.00 por ramo, que también se podría comparar con el de la especie más demandada que es la rosa con el precio de \$57.00. Esto es comparado con el estudio de mercado realizado que dice que el posible consumidor estaría dispuesto a pagar entre \$30.00 y \$50.00 por ramo.

Bajo estas circunstancias y analíticamente se puede afirmar que el precio real aceptado en promedio por ramo compuesto de 15 flores, está alrededor de los \$45.00 según especie.

Con fines complementarios y de posterior comparación se obtiene el ingreso mensual en florerías según su consumo semanal promedio investigado y que bajo el supuesto de que operase con las especies de este proyecto y sin incluir el servicio de reparto a domicilio sería de \$43,550.00 mensuales, cabe destacar 3 diferencias importantes:

- a) Las florerías operan con diferentes diseños y diversidad de especies.
- b) No incluye el servicio de reparto a domicilio periódico.
- c) El cliente de las florerías consume esporádicamente su producto.

CUADRO 22 Precios sugeridos por el mercado según las florerías

Especie	Precio por Docena \$	Flores por ramo	Precio Follaje y retoque \$	Precio papel y etiqueta \$	Costo por ramo \$	Precio en Florería \$
Gerbera	40.00	15	3.00	3.50	50.00	56.50
Rosa	40.00	15	3.00	3.50	50.00	56.50
Gladiola	20.00	15	3.00	3.50	25.00	31.50
Girasol	144.00	15	3.00	3.50	180.00	186.50
Alcatáz	75.00	15	3.00	3.50	93.75	100.25
Azucena	30.00	15	3.00	3.50	37.50	44.00
Lilis	25.00	15	3.00	3.50	31.25	37.75
Spider	20.00	15	3.00	3.50	25.00	31.50
Clavel	20.00	15	3.00	3.50	25.00	31.50

CUADRO 23 Ingresos sugeridos por el mercado comparados con el consumo mensual de la Florerías

<i>Especie</i>	<i>Precio Sugerido por el mercado \$</i>	<i>Consumo Semanal</i>	<i>Ingreso Semanal \$</i>	<i>Ingreso Mensual \$</i>
Gerbera	56 50	42	2373 00	9492 00
Rosa	56 50	50	2825 00	11300 00
Gladiola	31 50	60	1890 00	7560 00
Girasol	186 50	9	1678 50	6714 00
Alcatáz	100 25	5	501 25	2005 00
Azucena	44 00	10	440 00	1760 00
Lilis	37 75	12	453 00	1812 00
Spider	31 50	11	346 50	1386 00
Clavel	31 50	12	378 00	1512 00
TOTAL		211	10885.25	43541.00

5.5. Conclusión del Capítulo

Este estudio tiene su referencia principal en el investigación de campo, en la entrevista al posible consumidor, 365 entrevistas aplicadas a las 50 colonias seleccionadas, según el perfil del consumidor del proyecto, y en la entrevista a los comercializadores de flor ornamental de corte que fueron mercados, central de abastos y florerías, 30 en total aplicadas, de las que se obtienen datos interesantes como especies con mayor demanda, cantidades, lugares de procedencia, precios en el mercado, forma de comercializar e identificación de la que bajo las características del proyecto se puede considerar como competencia mas cercana siendo las florerías más grandes en Puebla, Pue

Bajo la información así recabada se realiza la proyección de la demanda que revela la existencia de una demanda potencial proyectada de 2,010 ramos mensuales, lo que son 24,210 ramos anuales y que también se dividen en la demanda proyectada por especie y sector económico, para el mejor análisis de información (Cuadro 20), lo que permite la estimación de hábitos de consumo y el adecuado establecimiento de estrategias en la imagen corporativa del proyecto en el establecimiento de rutas y la segmentacion por zonas que agrupen a las colonias, según el siguiente estudio

Este estudio en el que la información recabada es interdependiente comprara el precio establecido en florerías, con el revelado en la entrevista al posible consumidor lo que lleva a concluir que el precio real aceptado en el mercado oscila en los \$45 00 por ramo según especie

Esta información servirá de referencia en el establecimiento posterior de precios, ya que necesitarán estar adecuados a los precios sugeridos por el mercado, además de buscar ser competitivos para poder posicionarse como producto nuevo en este competido mercado.

CAPITULO 6

6. ESTUDIO TECNICO

6.1. Introducción

El Estudio Técnico no es un estudio aislado ni tampoco uno que se refiera exclusivamente a cuestiones relacionadas con la producción del proyecto. Por contrario toma información del estudio de Mercado referente a las necesidades específicas del proyecto, venta y distribución, para poder determinar la inversión en obra física, estudio organizacional, inversión en oficina, de carácter directivo y administrativo.

La ordenación de la información relativa se presenta con cuadros referentes y que se desglosan, especifican y justifican cada una de las inversiones.

6.1.1. Valorización económica de las variables técnicas

Inversión inicial:

Inversión física en obra y equipamiento.

Como se muestra en el Cuadro 24 referente a la estimación de la inversión inicial y en lo que el proyecto demanda en base a la demanda potencial proyectada. Se propone una inversión en:

-Local: Se requiere una inversión de \$12,600.00 en el acondicionamiento, que incluye pintura, iluminación, construcción de vitrinas y/o aparador y del espacio aislado por mamparas que requiere el almacén y zona de trabajo, ésta se acondicionará con la construcción de una mesa de trabajo con un lavabo para la toma de agua, construcción de un medio baño y un anuncio luminoso publicitario exterior.*¹⁵

¹⁵ Según presupuesto más conveniente por parte de la Constructora Sejo Mexicano Internacional S.A. de C.V. Río Balsas No. 5109 Col. San Manuel

-Tecnología: Estas son las herramientas de trabajo y material necesario para la conservación de las flores ya que el proceso productivo, se basa en la intervención de la mano de obra directa, los precios presentados con referencia a un presupuesto realizado, en el mercado y a precio actual al 1ro. de octubre de 1996.

-Mobiliario: Por que el proyecto plantea el reparto a domicilio periódico y el trato constante con proveedores se torna indispensable la inversión en tecnología y logística que facilite éste proceso, por lo tanto se propone una inversión en computadora, fax, vía telefónica (además del inmobiliario y papelería necesaria). Ver Cuadro 24, en base a los precios en el mercado.

-Transporte: De acuerdo a la periodicidad del reparto, demanda, localización del mercado, y requerimientos para la conservación de las flores se hace necesaria la inversión en la compra de dos camionetas seminuevas tipo panel, las que se tendrán que acondicionar, revisar y dar un servicio general, con rotulación, caja de seguridad y seguro para automóvil lo que da una cantidad de \$95,050 a precio actual del mercado.

-Costos de contratación de Personal: Como un buen proyecto debe tomar en cuenta los factores relacionados al proyecto, se consideran la inversión en reclutamiento, selección, inducción y adiestramiento, que se consideran en las funciones de Dirección y Administración, así como en los uniformes por imagen de la empresa.

-Mantenimiento: Al igual que el punto anterior sería un factor secundario, pero que se toma en cuenta para poder ajustar lo más objetivamente los resultados de este proyecto de inversión.

-Publicidad: Según lo revelado en el estudio de mercado, para poder penetrar al segmento definido, se hace necesaria la inversión en ésta, por lo que se consideran \$3,000.00 antes de la puesta en marcha del proyecto.

-Vida útil: Para efectos de poder considerar la máxima utilización de la inversión y considerando el periodo óptimo de reemplazo (por imagen corporativa enfocada al segmento económicamente más elevado en Puebla) y funcionalidad, se considera el monto de la inversión, vida útil en años y valor de desecho, cada concepto de la inversión en activos fijos. Como se muestra en el Cuadro 25. Del que se concluye:

-El valor de desecho del local y de su acondicionamiento o gastos de instalación es de \$6,300.00 al final del periodo.

-En la tecnología o herramientas de trabajo se calcula un valor de desecho de \$1,965.00 teniendo un porcentaje de depreciación del 10% anual.

-En mobiliario y equipo de oficina tiene una depreciación anual del 10% que en su caso el valor de desecho de \$5,420.00.

-La computadora se deprecia mucho más rápido ya que se trata de una tecnología que evoluciona rápidamente lo que reduce su vida útil, siendo su valor de desecho de \$1,000.00

-Transportación, el valor de desecho al final del periodo es cero, esto se calcula sobre el valor de la adquisición de las camionetas (de medio uso) y utilización (que para efectos de imagen corporativa, renovación, modernismo y elegancia, se tendrán que renovar en 5 años. (Obsérvese Cuadro 25, cálculo de la vida útil y valor de desecho de las inversiones iniciales).

-Los demás conceptos citados en el Cuadro 24 correspondientes al de la inversión inicial en activos fijos son gastos, por lo tanto no son sujetos a depreciar y tampoco tienen valor de recuperación.

6.1.2. Balance del personal

Considerando:

-La oferta de trabajo actualmente es alta, por la tasa de desempleo 7.08% anual aproximado.

-El salario mínimo actual de \$19.00 diarios

-Requisición de 8 horas de trabajo por 5 días a la semana

-Pago mayor al salario mínimo para evitar alta alta y estimular la motivación en el trabajo, más prestaciones incluidas en el salario estimado por el proyecto.

El proyecto requiere:

*En producción: Mano de obra directa, siendo esta la base primordial de la producción (ya que no existe la automatización), por lo que las habilidades necesarias no requieren mayor especialización, por la sencillez del proceso (Ver cuadro 26 descripción de funciones).

*En servicio: dos choferes que serán al mismo tiempo repartidores, vendedores y cobradores, así como apoyo en carga y descarga de la materia prima, para lo que se requiere habilidad de manejo, presentación, don de gente y estudios de secundaria como mínimo.

*En administración: dos personas, con un grado de Licenciatura en Administración de Empresas con habilidad en el desarrollo de las funciones. Ver Cuadro 26 en el que se muestra el organigrama del proyecto y su descripción de funciones.

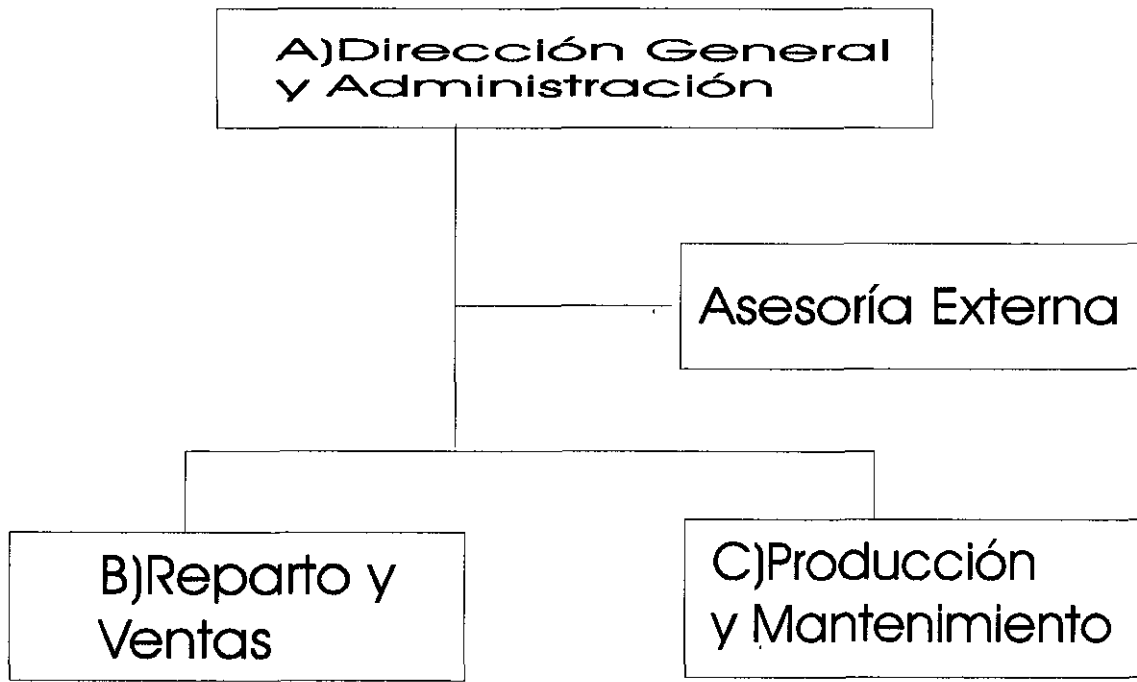
CUADRO 24 Estimación de la Inversión Inicial

Concepto	Requerimiento del proyecto	Costo Unitario \$	Costo*Cantidad \$	Costo Total \$
1. Local-Almacén	Gasto de Instalación	12600.00	12600.00	12600.00
2. Tecnología	Herramientas de trabajo			
	14 Tanques	200.00	2800.00	
	6 Cubetas	33.33	200.00	
	8 Separadores	50.00	400.00	
	8 Sujetadores	10.00	80.00	
	3 Tijeras	33.33	100.00	
	3 Cortadores	50.00	150.00	
	Químicos	200.00	200.00	3930.00
3. Mobiliario y equipo de oficina				
	1 Escritorio	1000.00	1000.00	
	1 Computadora	6000.00	6000.00	
	3 Sillas	300.00	900.00	
	1 Instalación telefónica	2240.00	2240.00	
	1 Archivero	800.00	800.00	
	1 Fax	4900.00	4900.00	
	Papelería General	1000.00	1000.00	
	1 Engrapadora	100.00	100.00	16940.00
4. Transportación y Acondicionamiento				
	2 Camionetas	45000.00	90000.00	
	Revisión Servicio	1500.00	3000.00	
	Rotulación	250.00	500.00	
	Caja de seguridad	75.00	150.00	
	Seguro del auto	700.00	1400.00	95050.00
5. Contratación de personal				
	Contratación	33.33	100.00	
	5 Uniformes	130.00	650.00	750.00
6. Mantenimiento				
	Equipo de limpieza	100.00	100.00	100.00
7. Publicidad		3000.00	3000.00	3000.00
COSTO TOTAL DE LA INVERSION				132370.00

CUADRO 25 Cálculo de la vida útil y valor de desecho de la inversión inicial al final de la vida del proyecto.

Inversión inicial en:	Monto de la Inversión (\$)	Vida Útil en años	Valor de desecho (\$)
Gastos de instalación	12600.00	10	6300.00
Tecnología	3930.00	10	1965.00
Mob. equipo de oficina	10840.00	10	5420.00
Computadora	6000.00	6	1000.00
Automoviles	90000.00	5	0.00
Valor total de desecho			14685.00

CUADRO 26. Organización y Funciones.



Descripción de Funciones

A) Gerencia Administrativa

- Promoción y Ventas
- Relaciones Públicas
- Administración y Finanzas
- Producción y Apoyo
- Relación con Proveedores

B) Apoyo en las funciones de reparto

- Chofer
- Repartidor
- Vendedor
- Cobrador

C) Producción y Limpieza en general

- Encargado de almacén

D) Asesoría Externa

- Contabilidad e Impuestos
- Sistemas Computacionales

Con el propósito de cuantificar este costo, se muestra el balance anual de personal en el Cuadro 27, que arroja un costo anual de personal de \$201,600.00

CUADRO 27 Balance anual de personal

Cargo	Personal en el puesto	Remuneración Anual	
		Unitario \$	Total \$
Dirección Gral. y Admon	2	48000.00	96000.00
Reparto y Ventas	2	19200.00	38400.00
Ayudante y Limpieza	1	9600.00	9600.00
Asesoría (externa)	2	4800.00	9600.00
Costo anual del personal			153600.00

Volumen anual de producción en ramos	24120
Volumen de Ventas anuales en \$	792600.00

6.1.3. Costo de Materiales.

Por que toda actividad exige materiales y suministros para su funcionamiento se necesitan conseguir éstos al mejor precio, calidad y servicio. Debiendo el precio y su almacenamiento mantenerse a un nivel económico óptimo.

Según la selección de proveedores realizada en el estudio de mercado (Cuadro 9) y con el requerimiento de 30,200 flores mensuales aproximadamente, más follaje y retoque, envoltura, hilo y etiquetas (insumos). Con el requerimiento de calidad de invernadero por imagen de la empresa y el servicio de entrega en el almacén refleja: especie, proveedor, municipio de procedencia, cantidad requerida por el proyecto, cantidad que el proveedor ofrece, la unidad en que vende, el precio de esta y por tanto el costo mensual en la adquisición de las flores, así como también para el follaje, retoque, papel, hilo y etiqueta, esto desarrollado en el Cuadro 28 en el que se selecciona como primer pedido a los proveedores que otorgan mejor precio, pero se considera por lo menos 2 proveedores por especie, en caso de sustitución por emergencia como se muestra en el Cuadro 10 de proveedores.

Lo que en suma nos refleja un costo mensual en insumos necesarios para la producción del proyecto de \$39,670.00, más una cantidad considerada como de desperdicio e inventario de reserva de \$1,000.00, en referencia a los gastos de producción.

De esta manera se puede obtener los costos mensuales estimados, para la operación del proyecto, que incluye los costos administrativos, considerados como costos fijos de \$14,845.00 y los costos de abastecimiento, producción, reparto y venta, que en este caso serán los costos variables de \$41,695.00, lo que en suma nos dan \$56,540.00 como costo mensual, que si dividimos entre los 20 días que operaría la empresa propuesta, reflejando un costo diario de operación de \$2,827.00, esta información y su desglose se puede observar en el Cuadro 29.

6.1.4. Determinación del Precio.

Como resultado al estudio efectuado, aceptación de precios históricos y la entrevista al posible consumidor, reflejan un precio promedio de \$45.00 según especie. Se analizan los costos de la materia prima (flores), follaje, retoque, empaque (papel cera), etiqueta y sujetador (hilo) y los costos en que incurrirá la empresa planteada por este proyecto de inversión, con lo que se procede a la determinación de precios por especie como se muestra en el Cuadro 30, en el que según el costo de los insumos que conforman cada ramo, se le suma un porcentaje del 55%, para sufragar los costos calculados hasta el momento y que incluye una ganancia del 30% lo que da un precio estimado de venta, que para efectos prácticos, se cierra en la cantidad próxima cercana, de esta manera quedan determinados cada una de los precios por especie del proyecto.

Como toda la información obtenida es interactuante, los precios obtenidos, se relacionan con la demanda mensual por especie obtenida del estudio de mercado, lo que arroja, el ingreso mensual promedio \$66,050.00, reflejado en el Cuadro 31.

6.2. Tamaño

Bajo el concepto de capacidad normal, es decir considerando:

6.2.1. Demanda de Personal.

Demanda proyectada de 2,010 ramos mensuales, es decir 100 unidades diarias aproximadamente. Se contratará a una persona como encargada de producción y limpieza (Cuadro 26), en jornada de ocho horas diarias por 5 días a la semana.

CUADRO 28 Selección de proveedores para el primer pedido y determinación de los costos

Especie	PROVEEDOR	Municipio	Cant. requerida para proyecto en ramos	Cant. en unidad que ofrece prov.	Unidad	Precio \$	Costo Total mensual \$
Gladiola	Ing. Jesús Ramírez	Atlixco	98	40	Rollo	10.00	400.00
Clavel	Ing. Jesús Ramírez	Atlixco	72	30	Rollo	18.00	1296.00
Rosa	Florisol	Atlixco	478	287	Paquete	23.00	10994.00
Gerbera	Luis Serrano	Huejotzingo	389	487	Docena	21.00	8169.00
Alcatraz	Sr. Vicente Galdeano	San Martín	288	360	Docena	8.00	2304.00
Azucena	Sr. Vicente Galdeano	San Martín	283	354	Docena	6.00	1698.00
Lilies	Sr. Javier Mejía	San Martín	40	13	Rollo	18.00	720.00
Spider	Sr. Vicente Galdeano	San Martín	31	50	Docena	23.00	713.00
Girasol	Sra. Ma. Teresa Ortíz	Cholula	331	414	Docena	16.00	5296.00
TOTAL			2010				31590.00

Follaje	Sr. Alfonso Palma	San Martín	200	200	Rollo	7.00	1400.00
Retoque	Sra. Mari Loli Ascarrag	Atlixco	200	200	Rollo	3.00	600.00
TOTAL			400				2000.00

Papel	Comunicación Gráfica	Puebla	2010	2010	Uno	1.50	3015.00
Etiqueta	Lic. Ignacio Juarez	Puebla	2010	2010	Uno	1.50	3015.00
Hilo	Central de Mercería	Puebla	2010	5	Unidad	10.00	50.00
TOTAL			2010				6080.00

Costo Total Materia Prima	Costo en \$
Flores	31590
Follaje y Retoque	2000
Productos Complementarios	6080
	39670.00

Nota: Los costos aquí expresados ya incluyen flete por parte del proveedor.

CUADRO 29 Costos mensuales estimados

Clasificación de los Costos	Costo \$	Totales \$
Costos Administrativos		
Renta	1600.00	
Luz	100.00	
Agua	100.00	
Teléfono	100.00	
Papalería	25.00	
Basura	20.00	
Publicidad	100.00	
Sueldos y Salarios	12800.00	14845.00
Costos de Abastecimiento		
Teléfono	100.00	
Papelería	25.00	
Fletes	150.00	275.00
Costos de Producción		
Flores	31590.00	
Follaje y Retoque	2000.00	
Productos Complementarios	6080.00	
Papelería	25.00	
Teléfono	100.00	
Desperdicio e Inv.de Reserva	1000.00	40795.00
Costos de Reparto y Venta		
Papelería	25.00	
Teléfono	50.00	
Combustible	400.00	
Mantenimiento	150.00	625.00
		56540.00
Costo diario (20 días hábiles)		2827.00

CUADRO 30 Determinación del precio de venta por especie, incluyendo porcentaje de Ganancia.

Especie	Costo de los insumos \$	55% para sufragar costos (incluye 30% ganancia) \$	Precio de venta del producto \$	Precio Total Estimado \$
Gladiola	9.66	5.31	14.97	20.00
Clavel	13.00	7.15	20.15	23.00
Rosa	19.30	10.62	29.92	30.00
Gerbera	31.75	17.46	49.21	50.00
Alcatraz	15.50	8.53	24.03	25.00
Azucena	13.00	7.15	20.15	23.00
Lilies	13.00	7.15	20.15	23.00
Spider	15.00	8.25	23.25	25.00
Girasol	25.50	14.03	39.53	40.00
Promedio				28.78

CUADRO 31 Precio estimado comparado con la demanda arrojada por el estudio de mercado

Especie	Precio final estimado \$	Demanda mensual*especie	Ingresos Mensuales \$
Gladiola	20.00	98	1960.00
Clavel	23.00	72	1656.00
Rosa	30.00	478	14340.00
Gerbera	50.00	389	19450.00
Alcatraz	25.00	288	7200.00
Azucena	23.00	283	6509.00
Lilies	23.00	40	920.00
Spider	25.00	31	775.00
Girasol	40.00	331	13240.00
Totales		2010	66050.00

En apoyo a la necesidad productiva diaria, del personal de Dirección General y Administración que son dos personas (Cuadro 26 Organigrama), se turnará una por día para poder atender el requerimiento diario productivo, con lo que también se tiene, multifuncionalidad en el personal.

6.2.2. Local.

-La dimensión del local (arrendado), necesario para el proyecto es de 4m de frente por 5m de profundidad lo que resulta un área de 20m cuadrados.

-Del punto anterior resulta una capacidad de almacenaje de $3m \times 1.5m = 4.5m$ cuadrados y una área de trabajo de $2m \times 1.5m = 3m$ cuadrados, baño $1.5m \times 1.00m = 1.5m$ cuadrados, zona administrativa y atención al cliente de $2,5m \times 1.5m = 3.75m$ cuadrados, vitrinas y/o aparador de $4m \times 1m = 4m$ cuadrados y el resto es destinado a vías de acceso y zonas de paso. (Figura 4).

3. Espacio.

Area de trabajo de 3m cuadrados, la cual permite trabajar a 2 personas en condiciones óptimas.

4. Tiempo Laboral.

Semana laboral de 5 días (20 días por mes), jornadas laborables de 8 horas.

5. Tiempo de Producción por Unidad.

Según el proceso de producción y al estudio de tiempos y movimiento realizado, en el que se comparte el proceso entre dos personas (una prepara la flor y la limpia y otra quien hace el diseño, amarra, envuelve y etiqueta), resulta que son necesarios 5 minutos en la elaboración de cada ramo.

6. Tiempo Restante.

De la jornada laboral, resulta necesario invertir 5 horas en la producción, por tanto las tres horas restantes, la persona del departamento administrativo como la encargada de producción se dedicarán a los asuntos competentes según su jerarquía y funciones; la persona de producción se dedicará a labores de intendencia. (Cuadro 26).

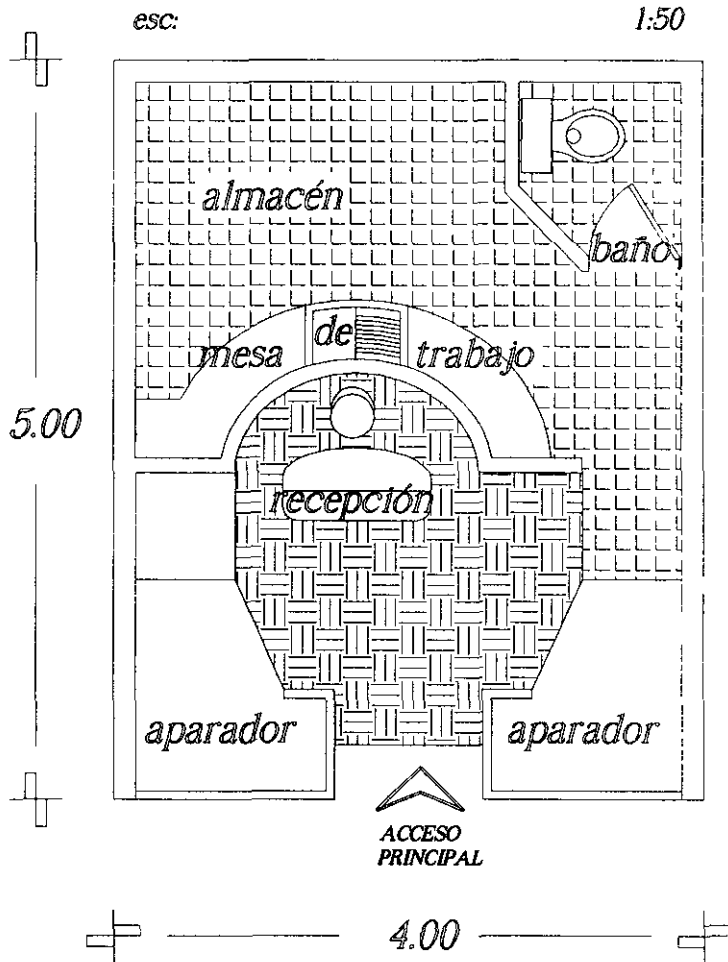
Resultado.

-Se producirán 101 unidades diarias para poder satisfacer la demanda del proyecto.

-La capacidad productiva real diaria sin tiempo de ocio es de 120 ramos.

-Con ésta técnica se estará optimizando al personal empleado, puesto que permite operar con el costo mínimo unitario.

FIGURA 4 Local Comercial



-La base del proceso productivo, es la mano de obra y no la tecnología empleada, por lo que el grado de automatización es un factor que queda descartado.

-Bajo ésta características tanto el local en su espacio, como número personal, estaría trabajando a su capacidad promedio.

6.2.2.1. Capacidad de Crecimiento del Proyecto.

Este proyecto es flexible en su capacidad de crecimiento de acuerdo a la demanda que pudiera ser mayor durante la vida de la empresa en los meses de mayor demanda según el estudio de mercado, lo que requeriría una inversión adicional en el aumento de espacio en el almacén, área de trabajo, contratación de personal, transporte y combustible. Esto después de sobrepasar la capacidad máxima del proyecto.

6.2.3. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es la cantidad total en los niveles de producción y venta, que el proyecto requiere, para que según el precio promedio que tiene permita a la empresa existir cubriendo la totalidad de sus costos, representando, el área debajo de este punto pérdida para la empresa y en caso contrario su utilidad (Ver la gráfica en la Figura 5).

Este proyecto propone como costo variable la cantidad de \$ 41,695.00 y los costos fijos de \$14,845.00, ambos mensuales, debido a que se manejan 9 especies florales como diversificación del producto, cada uno, tiene su precio respectivo, por tanto se ha calculado un precio promedio de \$28.78.

Por la obtención matemática del punto de equilibrio que se basa en la fórmula mostrada en la Figura 5, en donde también se muestra el desarrollo del resultado, se observó que es necesario primero la obtención del Costo Variable Medio (CVMe) que resulta de dividir el costo variable entre el nivel de producción que sería la demanda proyectada mensual (que el proyecto ha de cubrir), según el estudio de Mercado. Como segundo paso se dividen los Costos Fijos entre el coeficiente resultante de restar el precio promedio menos el CVMe, con lo que se obtiene el punto de equilibrio exacto.

Este proyecto de inversión revela un punto de equilibrio de 1,846.39 ramos mensuales que se representa gráficamente en la gráfica de la Figura 5, cantidad que se ha de vender como mínimo mensualmente para poder cubrir la totalidad de los costos.

Por tanto con 1,847 ramos se podría cubrir los costos totales mensuales de \$56,540.00 que comparado con la demanda proyectada de 2,010 ramos se obtendría una utilidad de 163 ramos mensuales lo que corresponde a \$4,691.14 mensuales.

FIGURA 5 Punto de equilibrio

Fórmulas

$$P = \frac{C.F.}{p - C.V.Me}$$

$$C.V.Me = \frac{C.V.}{N.P.}$$

Donde

P= Punto de Equilibrio

C.F.= Costos fijos totales

p=Precio

C.V.Me= Costo variable medio

C.V.=Costo variable total

N.P.= Nivel de producción

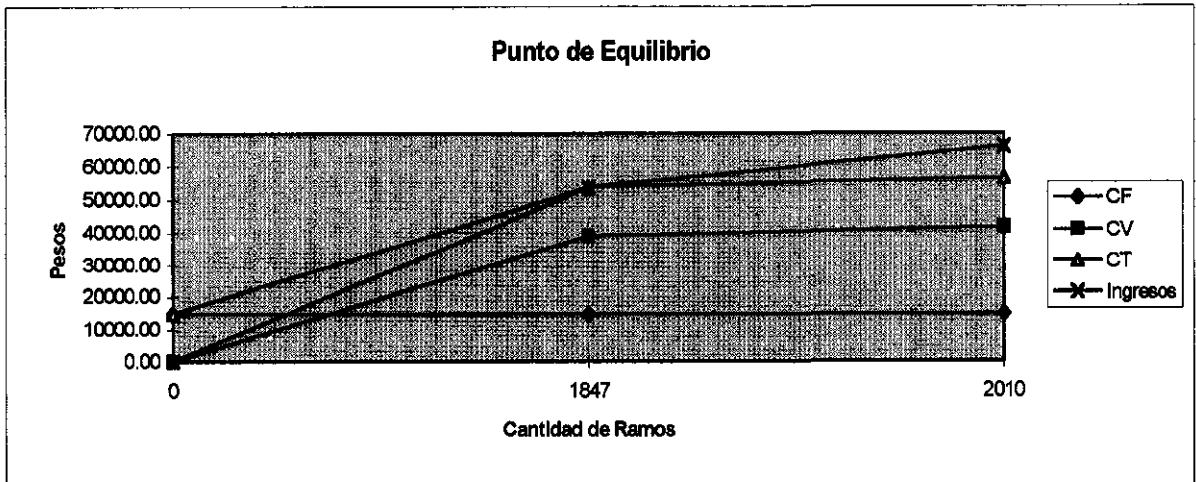
Datos		Cantidades
CF=	\$	14845.00
CV=	\$	41695.00
p=	\$	28.78
NP=		2010 Ramos

Sustitución

$$C.V.Me = \frac{41695}{2010} = 20.74$$

$$P = \frac{14845}{28.78 - 20.74} = 1847.26 \text{ Ramos}$$

Cantidad en ramos	Cantidades en \$			
	CF	CV	CT	Ingresos
0	14845.00	0.00	14854.00	0.00
1847	14845.00	38879.00	53724.00	53724.00
2010	14845.00	41695.00	56540.00	66050.00



6.3. Determinación de la localización óptima

Para poder obtener el máximo rendimiento del proyecto se hace necesaria la óptima y objetiva localización de la oficina que funcionaría como punto medular y directivo del servicio a domicilio así como sus procesos técnicos, de almacenamiento, administrativo y logístico.

El estudio realizado previamente consiste en la localización en un mapa de Puebla (Anexo 5), de las 50 colonias por su jerarquía como A, B+ y B a las que se les ha asignado como mercado objetivo. Se han agrupado en 5 segmentos por su cercanía y para lo que se han determinado 2 rutas de reparto, por cuatro razones:

- Cercanía entre colonias
- Número y tamaño de las mismas.
- Periodicidad de reparto a la misma colonia cada 14 días.
- Clasificación de las colonias según jerarquización económica a la que pertenecen.

Con éstas referencias se determinaron 2 soluciones factibles:

Localización A: Consistente al estudio de las dos rutas a repartir mensualmente, determinando el punto céntrico que resultó ser la Av. Juárez de esta Ciudad para lo que se plantea la renta de un local en ésta zona.

Localización B: Consistente en que de acuerdo a las 2 rutas a repartir se estableciera para cada una, un local; en Prados Agua Azul y Lomas del Mármol respectivamente, con la utilización de dos viviendas y acondicionamiento de las mismas.

Las opciones planteadas fueron relacionadas con las variables relevantes que el proyecto solicita y que son determinadas en forma concluyente, por su valor asignado a cada una de ellas, de ahí que se valoren y evalúen. Las variables asignadas como relevantes son: cercanía a las colonias que se han seleccionado como mercado objetivo. monto de la inversión necesaria para el acondicionamiento, relación precio/gasto del combustible, facilidad de localización por parte del cliente, relación imagen/posicionamiento de la empresa, cercanía del proveedor, relación distancia/tiempo de entrega, relación transportación/conservación de las flores, favorecimiento al proceso técnico del diseño de los ramos, disponibilidad de infraestructura (agua, luz, teléfono y marco legal).

Bajo la presentación de las dos soluciones factibles se realiza un análisis dimensional consistente en la selección de la localización basado en la eliminación sistemática de una entre las dos alternativas comparadas en la matriz de selección de localización óptima (Cuadro 32).

Los resultados numéricos arrojados reflejan la referencia que en base a la cuantificación del costo se hizo, por tanto se considera como definitiva la selección en la localización A, ya que se considera permitirá mayor rentabilidad.

Se arrendará un local comercial en la Av. Juárez lo que además favorecerá la venta directa, ya que la zona comercial Esmeralda, de la Ciudad, es esta un área limpia, con vegetación y acondicionamiento urbano y transitada constantemente, lo que favorece a la imagen de la empresa. Además de que "la competencia en florerías" establecidas en la zona no es muy fuerte (se centran en la Av. Tezuitlán del Cerro de La Paz y 25 Oriente las más importantes), lo que permitirá explotar al máximo los bondades del lugar.

CUADRO 32 Matriz de selección de localización óptima					
Variables	Peso Var.	Loc A		Loc B	
		VA	VR	VA	VR
Cercanía a las colonias que se han seleccionado	0.14	8	1.1	10	1.40
Monto de la inversión inicial necesaria	0.13	9	1.2	7	0.9
Relación precio/gasto combustible	0.12	8	1	9	1.1
Facilidad de localización por parte del cliente	0.09	9	0.8	9	0.8
Relación imagen/posicionamiento de la empresa	0.08	9	0.7	8	0.6
Cercanía a los proveedores	0.14	10	1.40	9	1.3
Relación distancia/tiempo de entrega	0.07	8	0.6	9	0.6
Relación transportación/conservación de la flores	0.10	9	0.90	8	0.80
Favorecimiento al proceso técnico de diseño de los ramos	0.08	9	0.7	8	0.6
Disponibilidad de la infraestructura (Agua, luz, teléfono, marco legal)	0.05	9	0.5	8	0.40
TOTAL	1.00		8.8		8.6
Peso Var: Valor asignado de acuerdo a los requerimientos del proyecto = 0 al 1%					
V.A.: Valor Absoluto Asignado = escala 1 al 10					
V.R. : Valor ponderado = Multiplicación Peso Var y VA					
Fuente: Elaboración según requerimientos del proyecto con información de especialistas y revistas en materia de floricultura (Chapingo)					

6.4. Organización

6.4.1. Forma jurídica de la empresa.

Con referencia a las opciones presentadas en el Ley General de Sociedades Mercantiles, se ha elegido la Sociedad Anónima como forma jurídica constitutiva de la empresa que lleve a cabo la

comercialización de flor de corte ornamental con servicio de reparto a domicilio periódicamente, por que:

- a) Es la que existe dajo una denominación.
- b) Se compone exclusivamante por socios cuya obligación se limita al pago de la acciones.
- c) El proyecto requiere de una inversión, que se cubriría con el pago de las acciones, por parte de los inversionistas.
- d) El reparto de utilidades se haría mas justo por que deberá ser según la oportación del accionista (o inversionista).^{*16}

De tal manera la denominación jurídica de la microempresa que el proyecto propone sería "Flor e Impulso", Sociedad Anónima, o su forma abreviada: "Flor e Impulso", S.A.

6.4.2. Organización administrativa.

Para organización de cualquier institución, se hace necesario el establecimiento de lo siguiente:

***Misión:** "Ser la organización administrativa que explote óptimamente los recursos florales de la entidad poblana como insumos, para llevar a cada hogar, la calidad en flor ornamental, persiguiendo la obtención de una rentabilidad ascendente"

***Objetivo General de la Empresa:** "Establecer la rentable y eficaz forma de comercializar la flor ornamental de corte, con un servicio de reparto a domicilio periódico que permita la generación de empleo y la satisfacción del cliente y del inversionista."

6.4.2.1. Organigrama y Funciones.

Organización General: Para este efecto se presenta el organigrama (Cuadro 26), que corresponde a la empresa que el proyecto plantea, de acuerdo a sus procesos y necesidades por tanto, se hace referencia a las funciones correspondientes a cada departamento (Cuadro 26), a manera de poder considerar los gastos generales de personal y su variabilidad. Bajo la premisa de que toda organización deberá ser flexible para permitir el desarrollo general de la empresa, por lo que ésta es evolutiva.

¹⁶ Ley General de Leyes Mercantiles (1996, editorial: Porrúa S. A, 1996), 191. Art. 87

6.5 Procesos y sus Costos

Se identifican para este proyecto cuatro procesos que son: el administrativo, el de abastecimiento-almacenaje, productivo y el de reparto. Los que suman en la estimación de cada uno de sus costos, la cantidad de: \$56,540.00 mensual. (Ver Cuadro 29). Los Procesos necesarios para el buen funcionamiento del proyecto, mencionados anteriormente se presentan en las Figuras 6, 7 y 8.

6.6. Establecimiento del Primer Calendario de Reparto a Domicilio

Para efecto de demostración de la integración y funcionalidad real de los datos arrojados y estudiados por éste proyecto hasta el momento se establece el primer calendario de reparto a domicilio (Cuadro 33), el que se ajusta eficientemente a la semana laboral de 5 días, jornada laboral de 8 horas, ruta de reparto de 10 días, reparto de 502 ramos en cada ruta (Ver Cuadro 34), utilización de dos rutas con su respectivo repartidor y una periodicidad de reparto a la misma colonia cada 14 días, con lo que se estaría satisfaciendo la demanda proyectada de 2,010 ramos mensuales. (Cuadro 35).

6.7. Conclusión al Estudio Técnico

Este estudio buscó la determinación de la inversión en variables técnicas, de personal y en materia prima, derivadas de la producción, procesos y costos con lo que se establece el tamaño, localización, organización y primer calendario de reparto.

Se determinan funciones óptimas que permite utilizar eficiente y eficazmente los recursos requeridos por el proyecto en la producción del bien/servicio.

Analiza las alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos a través de la cuantificación y proyección de los montos en las inversiones de capital, costos e ingresos de operación asociados al periodo de tiempo y en la alternativa de producción de demanda proyectada en el estudio de mercado.

Debiendo éste capítulo respaldar en forma demostrativa y desde el punto de vista tecnológico (gráfico y numérico), la información económica que sustentará su posterior financiamiento.

FIGURA 6 Proceso de Abastecimiento

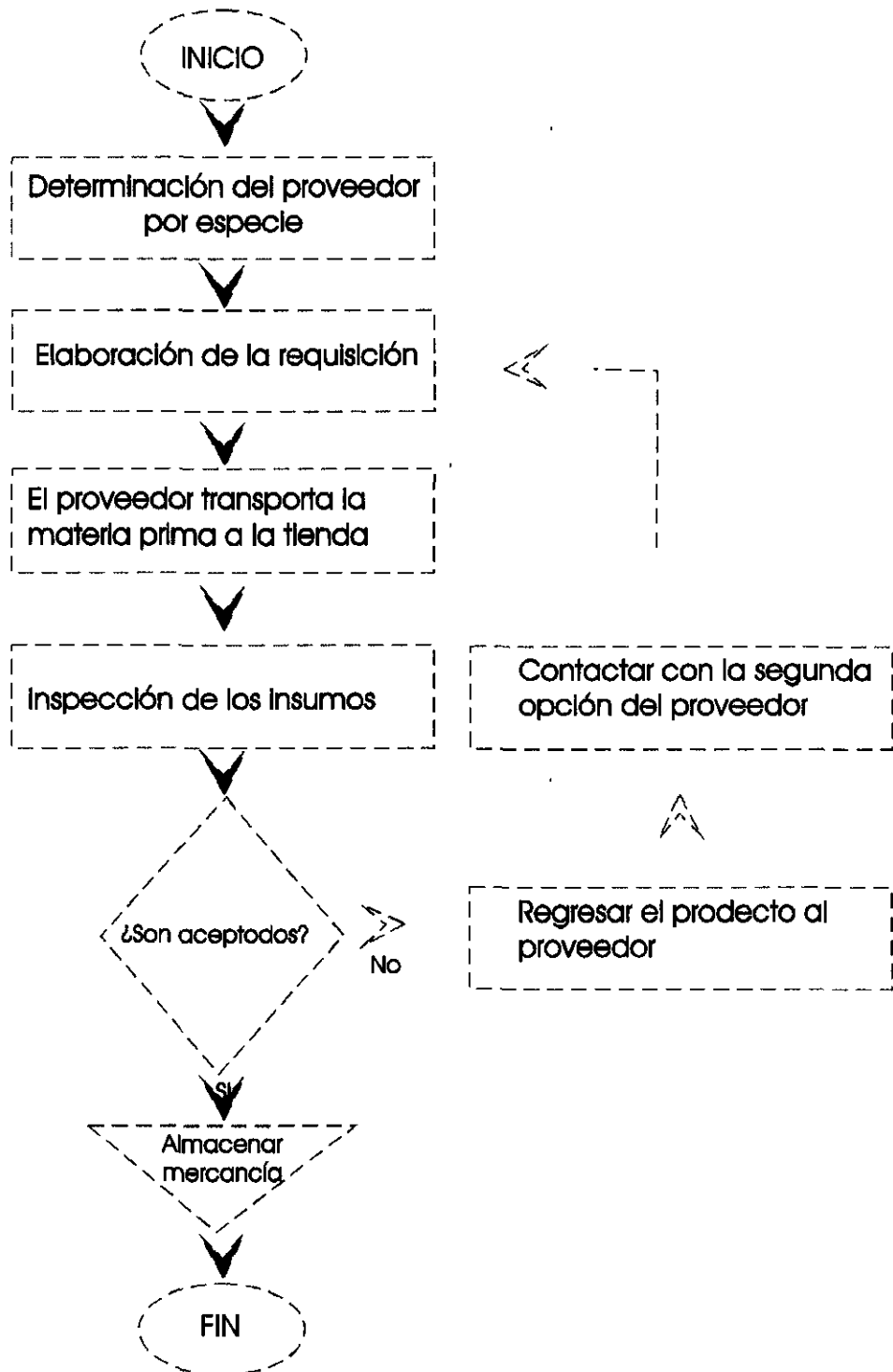


FIGURA 7

Proceso Productivo

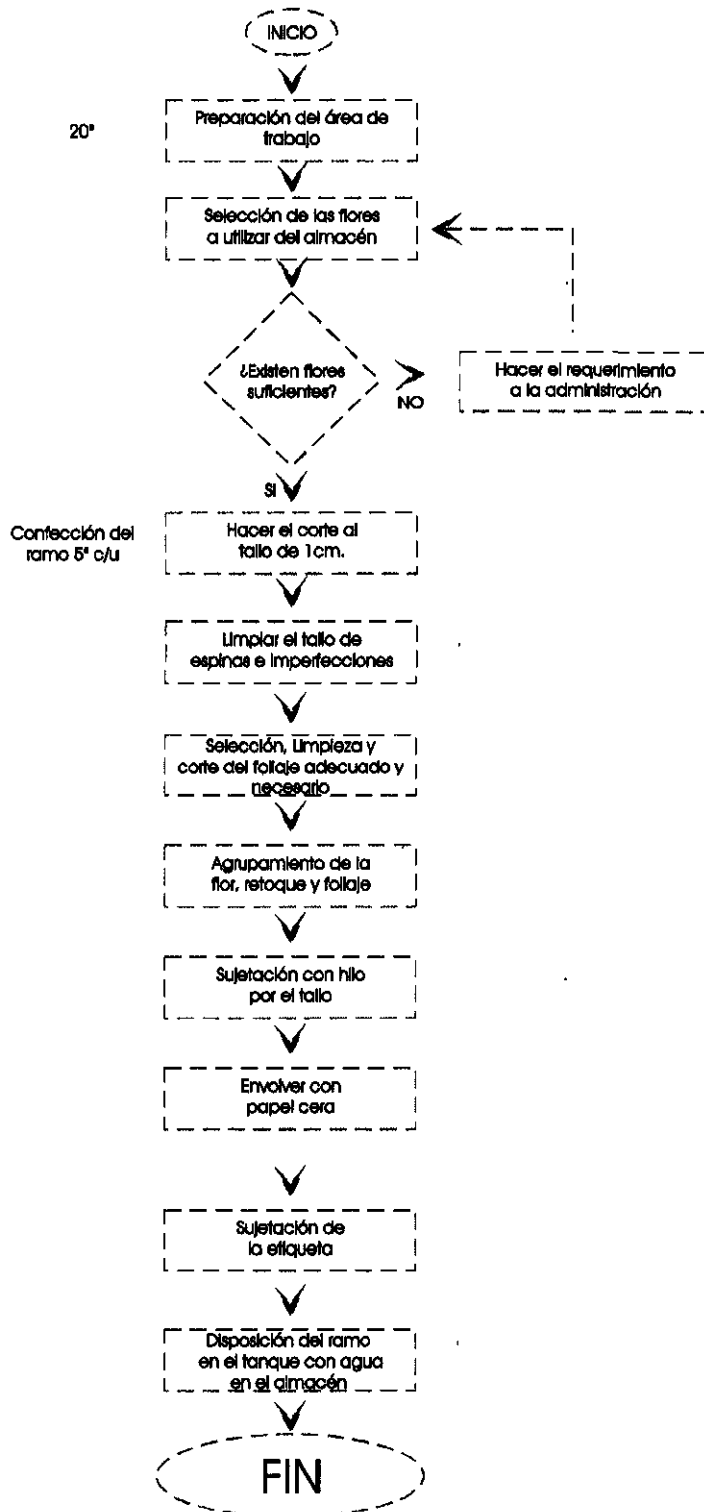
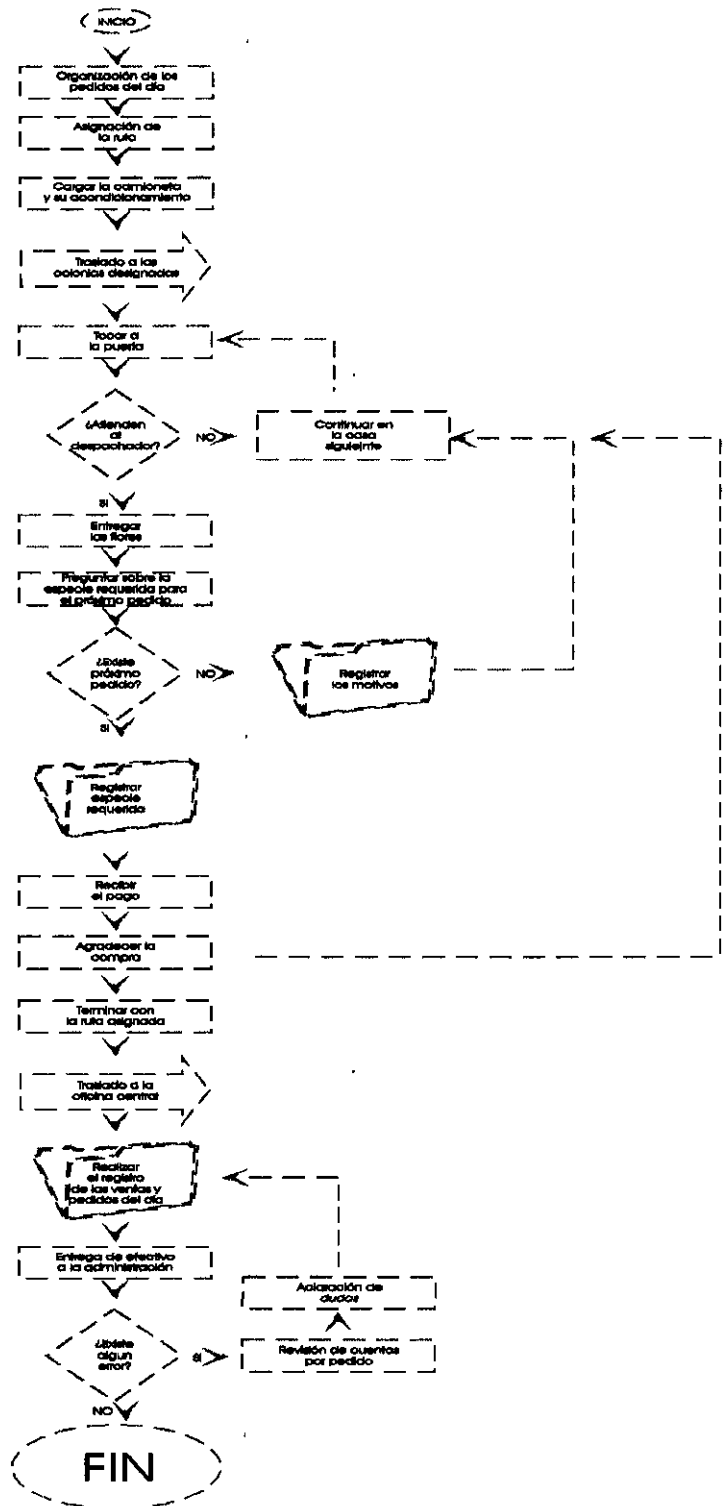


FIGURA 8

Proceso Reparto



CUADRO 33 Primer calendario de operación del proyecto

Repartidor	Semanas	Ruta a cubrir
A	1ra y 2da	1
	3ra y 4ta	1
B	1ra y 2da	2
	3ra y 4ta	2

Concepto	Cantidad
Repartidores	2
Ramos por ruta	502-503
Días laborables por semana	5
Horas diarias trabajadas	8
Ramos entregados por día	51
Ramo entregados por hora	6
Tiempo de entrega por ramo	9.5
Días laborables para cubrir ruta	10
Periodicidad de entrega en días	14 días

CUADRO 34 Rutas por repartidor según demanda mensual

Ruta 1		Ruta 2	
Clave de la colonia	Demanda a cubrir * ruta en ramos	Clave de la colonia	Demanda a cubrir * ruta en ramos
1	15	50	28
7	15	42	44
3	5	31	45
17	5	49	16
27	7	29	9
30	26	9	15
32	20	25	36
38	26	26	9
2	12	43	24
8	27	44	20
16	15	22	7
36	40	34	15
38	12	45	20
10	12	47	16
18	12	41	24
37	46	14	15
11	15	48	48
20	15	4	12
24	12	5	6
12	12	6	15
35	35	15	12
21	12	46	13
33	31	40	32
13	15	19	15
39	40	23	7
50	20		
TOTAL	502		503

CUADRO 35 Demanda por colonia y nivel socioeconómico

Nombre de la colonia nivel A	COLONIA	Encuestas repartidas	Encuestas aceptación de compra	Damanda por colonia
Arboledas	1	8	5	30
Bandini	2	6	4	24
Britania	3	2	1	10
Barrio de Arboledas	4	6	4	24
Cerrada Arboledas	5	3	2	13
Conjunto Amanecer	6	9	5	30
Dos Arbolitos	7	9	5	30
El Mirador	8	16	9	54
El Vergel	9	9	5	30
Frente al Molino	10	7	4	24
Huexititla	11	9	5	30
Las Palmas	12	9	5	24
La Paz (medio)	13	9	5	30
La Teja	14	8	5	30
Los Cipreses	15	7	4	24
Los Pilares	16	9	5	30
Mirador La Calera	17	2	1	10
Molino de Enmedio	18	7	4	24
Molino de Santo Cristo	19	8	5	30
Prados Agua Azul	20	8	5	30
Real del Puente	21	6	4	24
Rincón Las Animas	22	4	2	13
Rincón del Bosque	23	4	2	13
Rivera Atoyac	24	6	4	24
San José Vista Hermosa	25	18	11	72
Villa las Aminimas	26	5	3	18
Villa Satélite Calcs	27	4	2	13
Zona Dorada	28	5	3	24
Zona Esmeralda	29	5	3	18
DEMANDA PROYECTADA			123	750

Nombre de la colonia nivel B+				
Bosques La Calera	30	6	5	52
Estrellas del Sur	31	11	9	91
La Calera	32	5	4	40
La Paz (alto)	33	7	6	61
Las Aminas (2da sección)	34	3	3	31
San José del Puente	35	8	7	71
Villa Carmel	36	9	8	81
Villa Encantada	37	10	9	91
Villa Satélite La Calera	38	6	5	52
Villa Zavaleta	39	10	9	81
DEMANDA PROYECTADA		75	64	651

Nombre de la colonia nivel A				
Campestre Paraiso	40	9	8	64
Club de Golf Las Fuentes	41	6	6	48
Jardines de Zavaleta	42	12	11	88
Las Animas/Sauces y Atoyac	43	6	6	48
Las Animas	44	5	5	40
Moratilla	45	6	6	40
Puerta de Hierro	46	4	4	25
Rincón de Moratilla	47	5	5	32
Valle Dorado	48	13	12	96
Villa Magna	49	4	4	32
Zavaleta	50	12	11	96
DEMANDA PROYECTADA		82	76	609

CAPITULO 7

7. EVALUACION ECONOMICO-FINANCIERA

7.1 Inversión antes de la puesta en marcha.

Según las estimaciones proyectadas en el Capítulo anterior, se han determinado ya las inversiones del proyecto (Cuadro 24) y que para efectos de éste capítulo define:

1. Activos Fijos que son los bienes tangibles y por tanto se deprecian.
2. Activos diferidos que son los bienes intangibles que se amortizan
3. Capital de trabajo e inversiones a corto plazo, formando parte del monto permanente y de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto. Conformado por:
 - a. Capital de trabajo bruto para el activo corriente.
 - b. Capital de trabajo neto.
 - c. Ciclo productivo y déficit acumulado máximo.

Con ésta base y al estudio de este proyecto, se han determinado como activos fijos sujetos de depreciación a los gastos de instalación e implementos, las herramientas de trabajo, mobiliario y equipos de oficina y transporte, todos éstos utilizados por el proyecto y reflejados en el Cuadro 36 correspondiente a las depreciaciones.

Como se puede observar el Cuadro 36, de depreciaciones se ha estimado en un periodo de 5 años en donde los gastos de instalación, herramientas y mobiliario asumen una tasa depreciativa del 10%, en base a la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) art.44, para la computadora y transporte es del 16.6 % y 20% respectivamente, en base a la Ley y a las características del proyecto que tiene un periodo de 5 años como vida útil, lo que requirió la disminución de las tasa presentadas en la Ley (30% y 25% respectivamente)

En el mismo Cuadro se muestran tanto el costo del bien, el periodo de vida útil y su valor de desecho a esta fecha, en términos contables, el total de la depreciación anual (con aplicación de las tasas

anteriormente mencionadas) y la acumulada en los 5 años proyectados y su correspondiente valor de rescate.

En el cálculo de la amortización de este proyecto, se descubre que no existe materia aplicable, siendo el resto de los conceptos gastos de operación, como se citan: gastos de oficina: la engrapadora; gastos de transportación: revisión y servicio de los automóviles, su rotulación, caja de seguridad y seguro; gastos de personal: la contratación y uniformes; gasto de administración: equipo de limpieza y como gastos de venta: la publicidad. Lo que conforma el total de la inversión inicial.

Con respecto al capital de trabajo que se ha definido anteriormente, se consideran los costos fijos (no tienen relación directa con el nivel de ventas) y los costos variables (relación directa con ventas y producción), estimados en el Cuadro 29, como costos mensuales, con lo que se determina un capital de trabajo neto de: \$55,166 que es el saldo óptimo para mantener en efectivo, el nivel de ventas por cobrar apropiado y el volumen de existencias que se deberá mantener.

7.2 Flujo de caja del proyecto

En base al estudio de mercado, técnico, organizacional así como en las inversiones iniciales más los efectos tributarios e inflecionarios, depreciación, amortización, valor residual, utilidades y pérdidas se estima el flujo de caja proyectado, el que contiene cuatro elementos básicos:

- a. Los ingresos iniciales de fondo (inversión inicial).
- b. Los ingresos y egresos de operación (entradas y salidas reales de caja).
- c. El momento de ocurrencia de estos (en periodos de tiempo).
- d. El valor de desecho o salvamento del proyecto.

Para la construcción del flujo de caja de éste proyecto, se han considerado los ingresos y egresos, en un periodo de 5 años. Para lo que se estiman las inversiones precisas de la puesta en marcha, que es la inversión inicial y el capital de trabajo en un momento cero y que se han explicado, en el concepto anterior, así como las inversiones durante la operación expresados como costos fijos y variables.

En materia de ingresos y costos se relacionan con su tributación correspondiente al ISR (Impuesto Sobre la Renta) del 35% e IA (Impuesto al Activo) del 2%. En cuanto al valor de ventas anuales, estas son calculadas en base a los volúmenes pronosticados en capítulos anteriores. El valor de rescate, es calculado al momento final del proyecto, que en este caso son 5 años y que estima a las depreciaciones

(Cuadro 36). El resto de los conceptos son gastos por lo que no se considera una recuperación en su inversión.

El flujo de caja ha de expresar cantidades lo más realistas posibles, por lo que para mantener el flujo en moneda corriente que considere el valor del dinero en el tiempo, se ha tomado una tasa de inflación del 28% para el segundo y tercer año y del 35% para el cuarto y quinto año, en la vida del proyecto, esto en base a las tendencias históricas inflacionarias registradas en los últimos 6 años, en México (Anexo 6).

Para poder determinar el valor real neto en el flujo de efectivo para cada periodo y con el mismo fin de objetividad y realismo en las cifras, se considera la depreciación antes de impuesto entre otros por conveniencia impositiva del proyecto (entre menor utilidad, menores impuestos a pagar), pero después de la utilidad neta de devuelve ya que no es un flujo, que realmente este saliendo de caja.

También se consideran como parte de los egresos, los gastos financieros, que son el precio que el proyecto deberá pagar por el financiamiento obtenido, para la inversión inicial y que ha de pagarse durante los 5 años del proyecto. Este gasto considera el valor del dinero en el tiempo, por que también esta sujeto a la tasa inflacionaria correspondientemente a cada periodo.

De esta manera queda conformado en su totalidad el Flujo de Caja (Cuadro 37), en base a los estudios anteriores y que servirá para determinar los siguientes criterios de evaluación como son la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN).

CUADRO 36 Cálculo de la depreciación de los activos fijos

Conceptos a depreciar	Costo inicial del bien \$	Valor de des al final del periodo del proyecto \$	Periodo de tiempo en años	Depreciación Anual \$	Depreciación acumulada en 5 años \$	Valor rescate al final del periodo de 5 años \$
Gtos. Intalación	12600.00	0.00	10	1260.00	6300.00	6300.00
Herramientas de Trabajo	3930.00	0.00	10	393.00	1965.00	1965.00
Mobiliario y equipo de of.	10840.00	0.00	10	1084.00	5420.00	5420.00
Computadora	6000.00	0.00	6	1000.00	5000.00	1000.00
Automoviles	90000.00	0.00	5	18000.00	90000.00	0.00
TOTAL						14685.00

CUADRO 37 Flujo de Caja Proyectado (Cantidades expresadas en pesos)

Concepto	Períodos de Tiempo (en años)					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		792600 00	1014528 00	1014528 00	1070010 00	1070010 00
Costos Fijos		-178140 00	-228019 20	-228019 20	-240489 00	-240489 00
Costos Variables		-500340 00	-640435 20	-640435 20	-675459 00	-675459 00
Gastos Financieros		-56260 80	-72013 82	-72013 82	-75952 08	-75952 08
Dep Gast instalación		-1260 00	-1260 00	-1260 00	-1260 00	-1260 00
Dep Herramientas		-393 00	-393 00	-393 00	-393 00	-393 00
Dep Mobiliario y equipo		-1084 00	-1084 00	-1084 00	-1084 00	-1084 00
Dep Computadora		-1000 00	-1000 00	-1000 00	-1000 00	-1000 00
Dep Equipo Transporte		-18000 00	-18000 00	-18000 00	-18000 00	-18000 00
Utilidad Bruta		36122 20	52322 78	52322 78	56372 92	56372 92
Impuesto		13365 21	19359 43	19359 43	20857 98	20857 98
Utilidad Neta		22756 99	32963 35	32963 35	35514 94	35514 94
Dep Gast instalación		1260 00	1260 00	1260 00	1260 00	1260 00
Dep Herramientas		393 00	393 00	393 00	393 00	393 00
Dep Mobiliario y equipo		1084 00	1084 00	1084 00	1084 00	1084 00
Dep Computadora		1000 00	1000 00	1000 00	1000 00	1000 00
Dep Equipo Transporte		18000 00	18000 00	18000 00	18000 00	18000 00
Inversión Inicial	-132370 00					
Capital de Trabajo	-55166 00					
Valor de rescate						14685 00
FLUJO DE CAJA	-187536.00	44493.99	54700.35	54700.35	57251.94	71936.94

Inflación proyectada a cada periodo

Periodo	Pocentaje
1er	Actual
2do	28%
3ro	28%
4to	35%
5to	35%

7.3. Financiamiento y tasa de descuento

Merece especial atención el descubrir como es que ha quedado compuesto el financiamiento de este proyecto y la tasa de descuento, que es la que paga el precio del capital prestado e invertido, en otras palabras los gastos de financiamiento y la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), que el proyecto demanda para poder cubrir la inversión inicial (Cuadro 38)

Para poder iniciar operaciones, este proyecto requiere de una inversión inicial (que incluya al de capital de trabajo), que le hace demandar un óptimo financiamiento con las siguientes características

* Es el resultado de la mejor opción, por el conocimiento de las fuentes existentes en el mercado de capitales.

* Es el resultado de la evaluación económico-financiera, en el contexto y tiempo del proyecto, es decir del análisis de la situación coyuntural predominante en el momento de la inversión.

* Por tanto conlleva a la optimización del retorno del proyecto.

Es por esto que para la composición de la óptima estructura de capitales, el proyecto ha elegido:

a. Dos inversionistas que son los propietarios de las acciones, que la sociedad anónima emite, en una aportación del 80% del capital necesario, en iguales proporciones, es decir el 40% cada uno, a los que el proyecto paga una tasa que incluye la inflación (por tanto el valor del dinero en el tiempo), en base a la tasa interbancaria promedio a la fecha (CETES 26 puntos porcentuales), más un premio de 21 puntos porcentuales, por el riesgo de inversión en este proyecto para cada uno.

b. Una institución financiera que aportará el 20% restante de capital necesario, con una tasa base, que al igual que la anterior incluye la inflación más un premio que el banco exige en sus préstamos hipotecarios de acuerdo al tiempo en el que se planea liquidar la deuda (5 años) y en relación a los flujos de efectivo del proyecto, se estipula una tasa del 37% total a pagar al Banco.

En base a esto se conforma la TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento) del proyecto que es igual al 50% que es el resultado de la ponderación entre la proporción en las aportaciones y la tasa que el proyecto ofrece a cada uno de los inversionistas.

Al banco se le ofrece en prenda por los \$37,500.00 que aporta al proyecto, en el inicio de su vida, una de las camionetas del transporte con un valor de \$45,000.00, por las garantías requeridas y para poder superar así las barreras en la obtención del financiamiento.

En cuanto a al fuente interna de financiamiento se propone la emisión y venta de acciones para dos inversionistas, con una tasa atractiva del 47% sobre el monto de su inversión y que además tendrá la propiedad de la empresa. Por otro lado se propone también la retención de utilidades restantes hasta el fin de la vida útil del proyecto planteado.

También se podría considerar como otra fuente de financiamiento pero externa los créditos de los proveedores, pero que se observarían según la vida corriente del proyecto.

Aunque en la situación económica-financiera del entorno se ha observado una recuperación económica desde diciembre de 1995 existe aún inseguridad e incertidumbre, por lo que la aportación bancaria es solo del 20%, ya que esta toma para la estimación de la tasa requerida en préstamos a la

tasa líder del mercado (CETES a 28 días), que varían según las condiciones económicas del país más 6 a 8 puntos porcentuales según la institución bancaria, políticas, plazo y condiciones de pago. Por tanto la mayor parte de la inversión queda en manos de la inversión privada, con una tasa conveniente, a fin de fomentarla para poder afirmar que el inversionista asignará sus recursos disponibles a este proyecto, ya que la rentabilidad esperada compensa los resultados que podría obtener si los destinara a otra alternativa de inversión de igual riesgo. (Costo de oportunidad para el inversionista que abarca tanto las tasas de rendimiento esperadas en el mercado de capitales como la oportunidad de consumo presente). El método de financiamiento empleado podría cambiar con el tiempo, según las condiciones económicas predominantes.

Analizando el costo de endeudamiento para el proyecto, que se ve reflejado en el flujo de caja como gastos financieros. Se difieren los pagos del total de la inversión inicial y capital de trabajo, en cada uno de los 5 periodos que conforma la vida útil del proyecto, a la tasa prometida por este.

Es con esto que surgen los compromisos del proyecto a verificar con los siguientes estudios y que son:

- a) Deberá generar los recursos en los momentos en que el proyecto los requiera.
- b) Minimizar al máximo el riesgo por insolvencia.

Por tanto se afirma que en este estudio se buscó encontrar el equilibrio entre los niveles de riesgo y el costo de la fuente de financiamiento, definiendo la TMAR del proyecto al 50% como nivel de rentabilidad mínima esperado, que permita cubrir la totalidad de la inversión inicial (en relación con la primera parte del flujo de caja).

CUADRO 38 Obtención de la TMAR

Información:

Aportaciones de:	Inflación calculada en base a CETES	Puntos porcentuales ofrecidos como premio
Accionista A	26%	21
Accionista B	26%	21
Institución Financiera	26%	11

Desarrollo de la TMAR

Aportaciones de:	Operación			TMAR
Accionista A	0.26	+ 0.21 =	(0.26 * 0.21)=	0.52
Accionista B	0.26	+ 0.21 =	(0.26 * 0.21)=	0.52
Institución Financiera	0.26	+ 0.11 =	(0.26 * 0.11)=	0.40
Aportaciones por:	% Aportación	TMAR	Ponderación	
Accionista A	0.40	0.52	0.21	
Accionista B	0.40	0.52	0.21	
Institución Financiera	0.20	0.40	0.08	
TMAR del proyecto				0.50

TMAR = 50%

7.4 Técnicas de Evaluación.

Con el objeto de comparar los beneficios proyectados asociados a la decisión de inversión en este proyecto, con su correspondiente corriente proyectada de desembolsos en el flujo de caja del proyecto y con la finalidad de tomar una decisión de aceptación o rechazo, al proyecto de inversión y bajo el supuesto de que todas las medidas del valor de la inversión que se han desarrollado, tienen por horizonte la maximización de los beneficios monetarios (mayor rentabilidad) se desarrollan:

7.4.1. Valor Presente Neto (VPN).

Por definición el valor presente neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial (que incluye el capital de trabajo), en el total de periodos que el proyecto estipule.

Para que el VPN pueda gozar de validez deberá ser expresado en moneda corriente actual, es decir incluir el factor inflacionario como el de oportunidad de inversión de los que se ha hablado anteriormente y que conforman la tasa de descuento con la que se traen a tiempo presente o cero, los flujos de efectivo de cada periodo.

Con este criterio y la fórmula para su obtención mostrada en el Cuadro 39 y en substitución de los datos que el proyecto ha reflejado, se obtiene un VPN de \$22,988.21 que es positivo en esta cantidad y que representa que el flujo de dinero en el tiempo cubre la totalidad de la inversión inicial más un excedente que se clasifica como utilidad extra para el inversionista

Por tanto bajo esta técnica de evaluación, el proyecto de inversión para la floristería con servicio de reparto periódico DEBERA SER ACEPTADO, por que el VPN es mayor a cero en \$22,988.21 significando que se estarían recuperando la totalidad de los desembolsos iniciales con el flujo de cada uno de los 5 periodos que conforma la vida del proyecto y que consideran, el costo por capitalización e inflación entre otros.

7.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero, en el periodo de vida del proyecto.

Esta tasa que iguala la suma de los flujos descontados, a la inversión inicial, supone que el flujo obtenido en cada periodo se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

CUADRO 39 Valor Presente Neto

Fórmula

$$VPN = - \text{inv. inicia} + \frac{FNE 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{NE...n+VD}{(1+i)^n}$$

Donde

FNE= Flujo neto de efectivo
 i= Tasa TMAR 50%
 VD= Valor de recuperación

$$VPN = -187536.00 + \frac{44493.99}{1+0.10} + \frac{54700.35}{(1+0.10)^2} + \frac{54700.35}{(1+0.10)^3} + \frac{57251.97}{(1+0.10)^4} + \frac{71936.94}{(1+0.10)^5}$$

$$VPN = -187536.00 + \frac{44493.99}{1.1} + \frac{54700.35}{1.21} + \frac{54700.35}{1.33} + \frac{57251.97}{1.46} + \frac{71936.94}{1.61}$$

$$VPN = -187536.00 + 40449.08 + 45206.90 + 41097.18 + 39103.87 + 44667.18$$

$$VPN = -187536.00 + 210524.21$$

$$VPN = \$ \quad 22988.21$$

Con este concepto y con la fórmula establecida para su obtención (bajo el criterio de prueba y error), hasta obtener la tasa (TIR) que permita la aproximación más cercana entre el monto de la inversión inicial y los flujos de cada periodo. Este estudio logra una aproximación entre estas con sólo una diferencia de 1.23 puntos monetarios. (Cuadro 40).

Por tanto el ensayo matemático obtiene a la TIR con un valor del 71.82% lo que refleja la rentabilidad del proyecto en su interior. Considerando los factores condicionantes de la rentabilidad de la inversión y que son:

- a) Cuantía de los flujos de caja.
- b) Valor del dinero en el tiempo.
- c) Oportunidad en los movimientos de los valores (costo de oportunidad).

Con una TIR del 71.82% se estarán cubriendo la totalidad de la inversión indicada por préstamo y la rentabilidad que el inversionista exige sobre su capital invertido, esto derivado del flujo de caja del proyecto que toma en cuenta la tasa de descuento y convierte los flujos en moneda actual o corriente.

Según el criterio de evaluación de la factibilidad y conveniencia del proyecto se debe comparar la TMAR (50%) con la TIR (78%). Y que por definición cuando estas son iguales o la TIR es mayor que

la TMAR, el proyecto es conveniente, debiendo aceptarse. Por la diferencia atractiva de 28 puntos porcentuales entre estas, el estudio concluye que el proyecto de inversión para una floristería con servicio de reparto a domicilio periódico **DEBERA ACEPTARSE**, ya que la TIR (71.82%) permite al proyecto superar la totalidad de los beneficios actualizados a los desembolsos expresados en moneda actual.

CUADRO 40 Tasa Interna de Retorno

Fórmula

$$TIR = inv. ini = \frac{FNE 1}{(1+X)^1} + \frac{FNE 2}{(1+X)^2} + \frac{FNE 3}{(1+X)^3} + \frac{NE...n+VD}{(1+X)^n}$$

Donde

FNE= Flujo neto de efectivo
 X= Tasa TIR **71.82%**
 VD= Valor de recuperación

$$TIR = 187536 = \frac{44493.99}{1+.14364} + \frac{54700.35}{(1+0.14364)^2} + \frac{54700.35}{(1+0.14364)^3} + \frac{57251.97}{(1+0.14364)^4} + \frac{71936.94}{(1+0.14364)^5}$$

$$TIR = 187536 = \frac{44493.99}{1.14364} + \frac{54700.35}{1.3079} + \frac{54700.35}{1.4958} + \frac{57251.97}{1.7106} + \frac{71936.94}{1.9564}$$

$$TIR = 187536 = 38905.59 + 41822.64 + 36569.76 + 33468.26 + 36770.99$$

Aproximación 187536 = 187537.23
 Diferencia 1.23

7.4.3 Otro criterio de decisión

En éste caso se estudia el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) mediante la determinación del número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial.

Para esto se extrajo del flujo de caja del proyecto, el flujo anual actualizado de cada uno de los cinco periodos con lo que se conformará un flujo acumulado que se compara con la inversión inicial, hasta que las cantidades sean lo más aproximadas posible. Obsérvese Cuadro 41, que nos indica que el periodo aproximado para la recuperación de la inversión se centra en el cuarto año (que comparado con la TIR, son compatibles) y que bajo el criterio subjetivo de las evaluadoras sobre el número de periodos aceptable, se confirma de nueva manera la **ACEPTACION** de éste proyecto de inversión, subrayado que se ha considerado el valor del dinero en el tiempo ya que en el flujo de caja incluye la tasa de descuento.

CUADRO 41 Otro criterio de decisión:
 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Año	Flujo Anual actualizado \$	Flujo Acumulado \$	Inversión Inicial \$
1	44,493.99	44,493.99	
2	54,700.35	99,194.34	
3	54,700.35	153,894.69	
4	57,251.97	211,146.60	187,536.00
5	71,936.94	283,083.60	

7.5. Análisis del Riesgo

El comportamiento del flujo de caja en el tiempo en único, pudiéndose verificar la realidad exacta de cada una de las cifras asta el momento de su ocurrencia, lo que significa que se ésta asumiendo un riesgo.

Para poder cuantificar su magnitud y por tanto evaluar su grado de aceptación se desarrolla el modelo matemático presentado en el Cuadro 42, consistiendo básicamente en la asignación de un valor probabilístico a cada uno de los flujos de caja, según el grado de aceptación de ocurrencia, bajo la aplicación de relaciones matemáticas y estadísticas se obtiene el valor esperado de la distribución al que se le saca raíz, obteniéndose así el valor monetario mas-menos en que podría variar el flujo de caja en cada uno de los periodos.

Por tanto el riesgo de éste proyecto es de $\pm \$7,887.86$, que es la variabilidad que pudiera existir en los flujos de caja reales para cada periodo y que representan un $\pm 9\%$ respecto a las cifras estimadas, por tanto, a menor riesgo, mejor proyecto por que representa una menor dispersión de los resultados esperados y la reducción de incertidumbre.

Bajo éste análisis se determina que este proyecto deberá ser ACEPTADO sin afirmar que exista este riesgo por tiempo, si no que el riesgo puede ser mayor a menor según las condiciones del proyecto en el tiempo.

7.6. Conclusión del Estudio Económico-Financiero

Con el objeto de evaluar la conveniencia y factibilidad del proyecto de inversión analizado a lo largo de los estudios que lo conforman y con la información de ahí procedente se desarrolla y concluye éste Capítulo, en el que bajo la conciencia de la restricción de los recursos y la indivisibilidad del proyecto se evalua la factibilidad de éste. Para lo que se requiere la proyección de la inversión antes de la puesta en marcha, el flujo de caja del proyecto y la definición del financiamiento. Para su presupuestación se ha tomado en cuenta el factor inflacionario y costo de oportunidad reflejados en la tasa de descuento, para poder obtener cifras reales y no sólo nominales, con la finalidad de que los flujos así obtenidos sean expresados en moneda corriente, con lo que se asegura la realidad de las cifras y la objetividad en su evaluación

CUADRO 42 Medición del Riesgo

Fórmula Donde

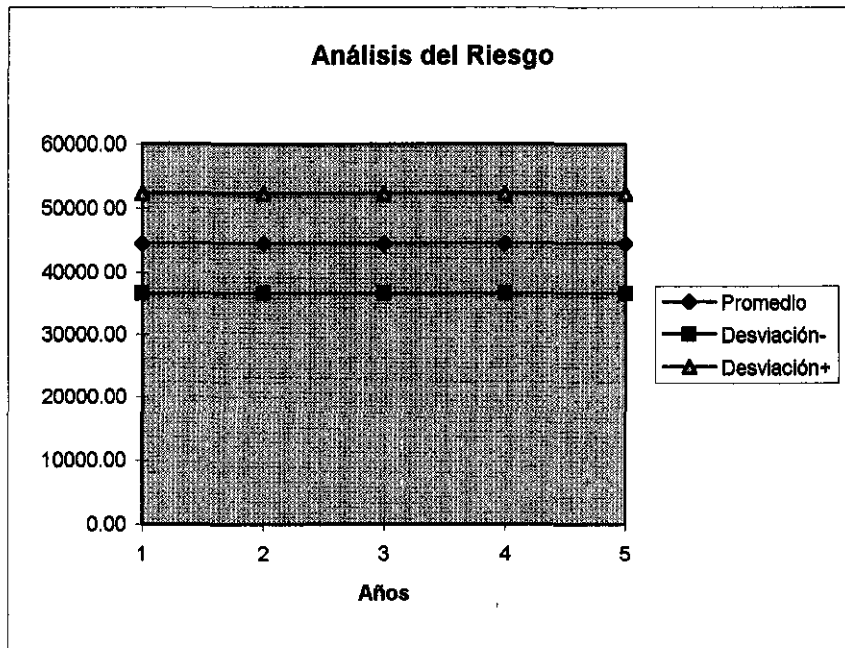
$$O = \sum_{x=1}^n \frac{(Ax-A)^2 P_x}{n}$$

- O= Riesgo
- = Sumatoria
- Ax= Flujo de Caja
- Px= Probabilidad de ocurrencia
- A= Valor Esperado de la distribución de probabilidades de flujos de caja
- n= Total de Periodos
- x= Número de Periodos

Sustitución

x	Px %	Ax \$	Valor esperado de la dist. \$	Ax - A \$	(Ax - A) ² \$	(Ax - A)2Px \$
1	0.30	44493.99	13348.20	-8158.28	66557532.56	19967259.77
2	0.25	54700.35	13675.09	2048.08	4194631.69	1048657.92
2	0.20	54700.35	10940.07	2048.08	4194631.69	838926.34
4	0.15	57251.97	8587.80	4599.70	21157240.09	3173586.01
5	0.10	71936.94	7193.69	19284.67	371898497.01	37189849.70
		A=	53744.84		O ² =	62218279.74

O = $\sqrt{62218279.7}$ = \$ ± 7887.86 = ± 9% **Variabilidad**



Se incluye así mismo en la definición del financiamiento, su precio en función a la relación costo-riesgo y las exigencias del mercado.

En materia impositiva (tasa del 37%), reflejada en el flujo de caja del proyecto y bajo la finalidad de ser lo más apegado a la realidad se consideran los gastos financieros y depreciaciones antes de impuestos, devolviendo las depreciaciones al flujo de caja, ya que es un capital que no sale en efectivo realmente.

Como técnicas de evaluación en el estudio de conveniencia del proyecto, se utilizan el VPN y la TIR. El VPN es positivo en \$22,988.21 reflejando la factibilidad del proyecto ya que se estaría cubriendo la totalidad de la inversión inicial con los flujos de caja por periodo más éste excedente que constituye la utilidad del proyecto.

En cuanto a la TIR es igual al 71.82% que comparada con la TMAR del 50% refleja la factibilidad del proyecto por que estaría permitiendo cubrir el costo por capitalización estudiado, mas el 21.82% como utilidad para los inversionistas.

A manera de comprobación de los valores anteriormente mencionados se toma en cuenta otro criterio de decisión que es el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), que resulta ser menor a cuatro años.

Con estos resultados, se concluye que bajo el criterio numérico apoyado en las matemáticas financieras para su obtención, el estudio refleja que el Proyecto de Inversión para una floristería con servicio de reparto a domicilio periódico en CONVENIENTE, y que la inversión en el a las tasas y cantidades aquí expresadas resultan ser atractivas bajo el sano funcionamiento del proyecto en un periodo de 5 años.

Por último cabe destacar que tanto el VPN como la TIR, que reflejan la conveniencia del proyecto consideran el valor del dinero en el tiempo (tasa inflacionaria de descuento), por la procedencia de los datos obtenidos del flujo de caja que también consideran el valor de rescate al final de los periodos o vida del proyecto.

Por tanto VPN y TIR son el resultado de la sistematización de toda la información, ya que se han obtenido en forma integrada e interdependiente y que se ha pretendido expresarlas en la forma más sencilla para la mejor comprensión del evaluador, expresado todo en términos actuales.

CONCLUSION

Toda organización se encuentra inmersa en un ambiente económico, político, social y ecológico que deriva la necesidad del análisis de las variables internas y externas que conlleven a la optimización de los recursos necesarios para su funcionamiento y así poder tomar decisiones certeras, ya que esta es la labor diaria e importante de todo administrador, por lo que se realiza este Proyecto de Inversión para una Floristería con Servicio de Reparto a Domicilio Periódico con el objeto de determinar si los beneficios esperados, justifican el empleo de los insumos necesarios y escasos para su conformación, en el que se llega a las siguientes conclusiones:

Se ha demostrado a lo largo de la historia en México la aceptación y demanda de las flores por su conjunción de valores estéticos y sencibles que representan. Hoy en día se produce, comercializa, exporta la flor ornamental de corte en cantidades importantes, dado factores favorables como el climatalógico y con técnicas que han evolucionado desde las tradicionales hasta la inversión en sofisticados invernaderos y centros de investigación que aunque lamentablemente aun no se han desarrollado integralmente en todo México se ha logrado satisfacer al mercado interno y exportado con gran aceptación.

Puebla es una de los cinco más importantes productores de flor, en 16 de sus municipios, con una variedad de 23 especies comerciales destinándose las de mejor presentación al mercado externo. No existe, por tanto, el sistema óptimo de comercialización que permita la explotación de los recursos aquí producidos, a quienes tienen la posibilidad económica de adquisición constante y que requieren calidad y servicio. Bajo la hipótesis de encontrar en esto la oportunidad de negocio rentable, se desarrolla el presente estudio como proyecto de inversión.

Este proyecto propone como producto al ramo floral compuesto por 15 flores de la misma especie (seleccionadas por su demanda y características técnicas apropiadas: costo, facilidad de manejo, durabilidad, poco cuidado, tamaño suficiente para conformar el ramo y calidad), con follaje, retoque, envoltura y etiqueta. La diversidad es de 9 especies (en alguna de ellas en diferentes colores). Con la finalidad de lograr el posicionamiento del producto en el mercado y hacer de él un hábito de compra, se auna el servicio de reparto a domicilio periódico cada 14 días. Es así como se deriva y estructura la

parte medular del proyecto de inversión en su estudio de mercado y técnico de los que se deriva la evaluación económico-financiera, toma de decisiones y administración del riesgo.

En cuanto al estudio de mercado, selecciona al mercado objetivo, perfil del consumidor y su localización geográfica en el municipio de Puebla, de lo que se cuantifica la demanda y proyecta, dando un resultado de 2,010 ramos mensuales. En cuanto a la oferta, se entrevista a mercados, central de abastos y florerías, seleccionando a estas últimas como competencia más cercana y localización de proveedores. De la proyección de la oferta se obtiene el precio promedio aceptado en el mercado de \$45.00 por ramo (según especie).

En el estudio técnico se analiza y determina a los cuatro municipios productores más convenientes al proyecto: Atlixco, Cholula, San Martín Texmelucan y Huejotzingo, en donde se contacta con los mejores productores de las especies requeridas, en base a los requerimientos de calidad, costo y servicio de flete incluido. Obteniéndose la cartera de proveedores (mínimo 2 por especie). Así mismo en este estudio técnico se determina la valorización económica de las variables que permitan el óptimo desarrollo en infraestructura para el proyecto, el balance de personal requerido y el costo de materiales. Con la información recabada e interactuante del estudio de mercado y técnico se establecen los precios para cada una de las especies propuestas para el proyecto, que serían los siguientes:

<u>Especie</u>	<u>Precio</u>
Gladiola	20.00
Clavel	23.00
Rosa	30.00
Gerbera	50.00
Alcatraz	25.00
Azucena	23.00
Lilies	23.00
Girasol	45.00

Reflejando un precio promedio de \$28.78, que es menor al precio aceptado histórico (\$45.00), con lo que se estaría ofreciendo un producto competitivo en precio que incluye calidad y el servicio.

Según el estudio de tamaño, localización, organización y procesos, la empresa que propone el proyecto es la constituida como Sociedad Anónima, con el empleo directo de cinco personas según el

organigrama y funciones necesarias, recordando que indirectamente también se emplean a los productores y transportistas de los insumos.

Para la determinación de la localización óptima se utiliza el sistema de matriz de localización buscando la que permitiera el mejor contacto con el cliente interno y externo. Se determina el arrendamiento de un local en la Av. Juárez con un tamaño de 20m cuadrados, que permite el desarrollo del proceso productivo, basado primordialmente en la mano de obra directa. De todo esto se obtiene el costo según precios establecidos en el mercado a la fecha.

En la evaluación económico-financiera, los costos antes mencionados son proyectados en un periodo de 5 años, en el flujo de caja del proyecto, conformado por los ingresos producto de las ventas, del que se descuentan los costos fijos y variables además del gasto de financiamiento e impuestos, lo que nos arroja para el primer periodo anual la cantidad de \$44,494.00, ajustándose para los siguientes periodos a la tasa inflacionaria de descuento. Esta cantidad se ha comparado con empresas en ejercicio establecidas en el mercado actual encontrándose compatibilidad con un taller artesanal que emplea a 8 personas con una utilidad real de \$48,000.00 anuales lo que lleva a concluir que existe objetividad en las cifras arrojadas por el proyecto y que la empresa propuesta por el mismo generaría casi la misma utilidad que una empresa mayor a ella, lo que significa optimización de los recursos.

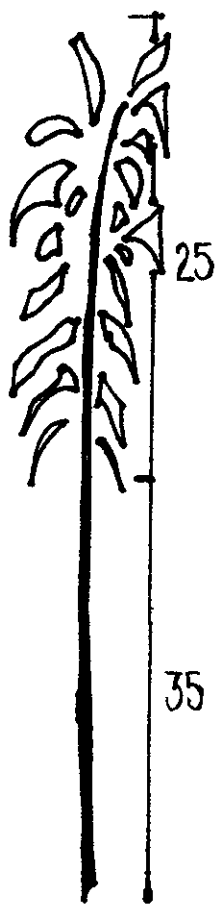
En la evaluación económico-financiera se estima la inversión necesaria antes de la puesta en marcha, que incluye la inversión en infraestructura y capital de trabajo que permite la operación del proyecto para primer periodo, por tanto la inversión inicial es de: \$187,536.00. De la cifras que componen el flujo de caja del proyecto de derivan los datos para poder evaluar y determinar la factibilidad de inversión en el proyecto, obteniéndose las siguiente Técnicas Evaluativas:

Técnica Evaluativa	Abreviatura	Resultado Obtenido
Utilizada		por el proyecto.
a) Valor Presente Neto	VPN	\$22.988.21
b) Tasa Interna de Retorno	TIR	71.82 %
c) Tasa Mínima Aceptable de Retorno	TMAR	50%
d) Periodo de Recuperación de la Inversión	PRI	4 años

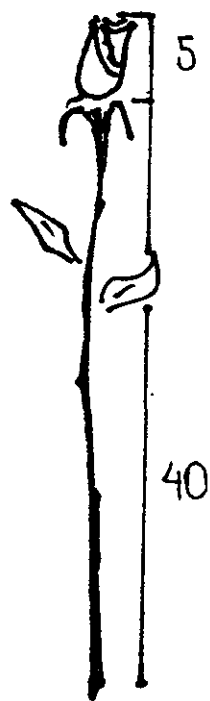
ANEXO 1 Especies requeridas por el proyecto con especificaciones en tamaño:
Longitud del tallo y florecencia (cantidad en centímetros=cm)



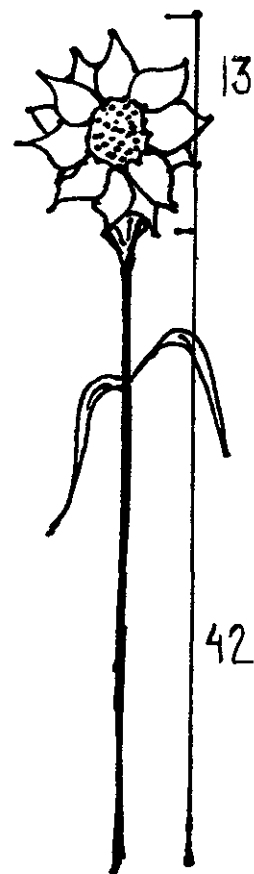
Lilies 40cm.



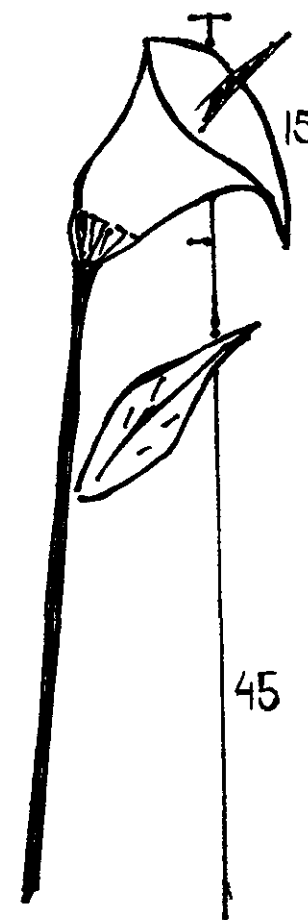
Gladiola 60cm



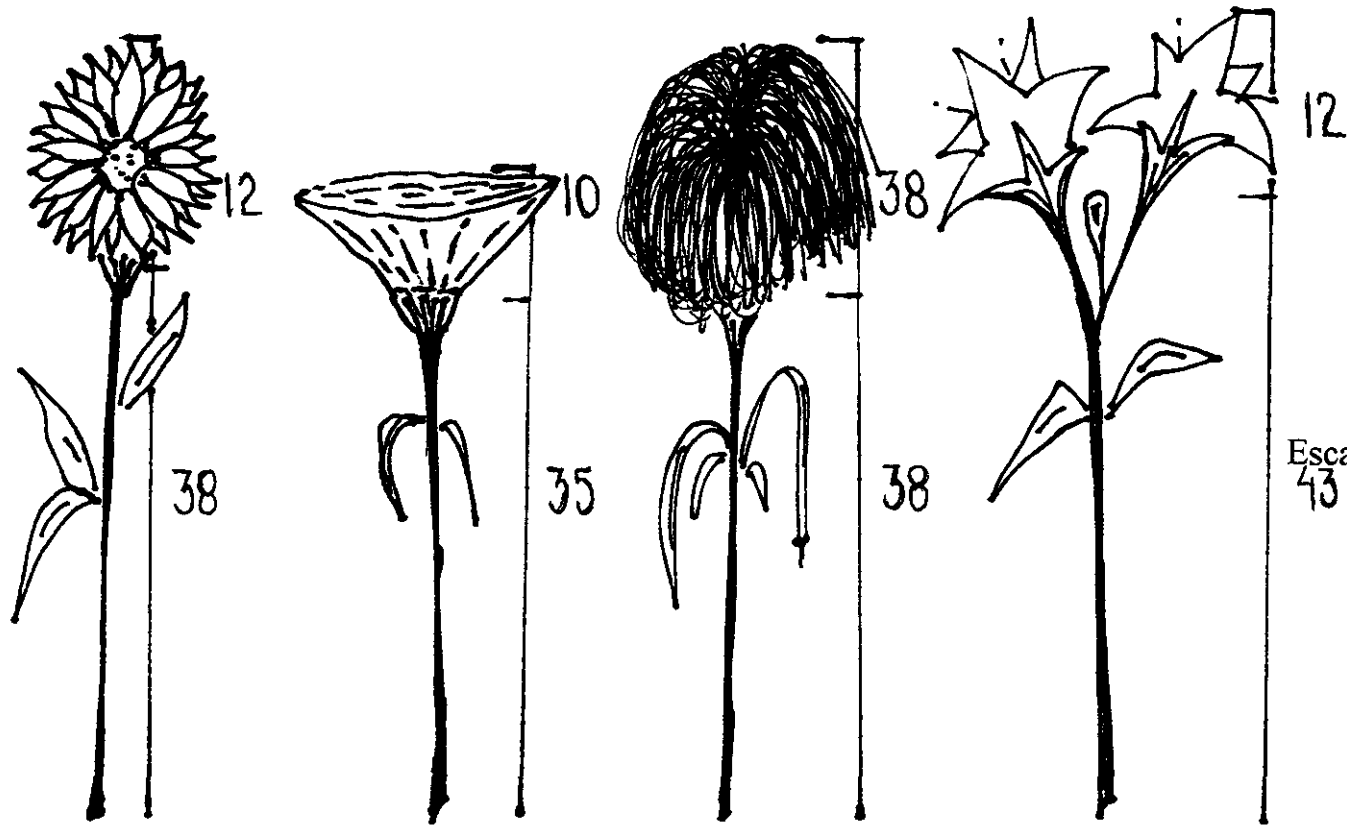
Rosa 40cm



Girasol 55cm



Alcatraz 60cm



Gerbera 50cm

Clavel 45cm

Spider 52cm

Azucena 55cm

Escala: 10cm=2cm
43

ANEXO 2 Expresión gráfica de la Etiqueta y contenido (Tamaño triplicado)



ANEXO 3 Tabulación de los datos arrojados por las encuestas

PREGUNTA 1	Votos	Procentaje	¿Cuál?	Porcentaje
Con idea del p oducto	73	20.00%	Plásticas	13 17.81%
<u>Sin idea del producto</u>	<u>292</u>	<u>80.00%</u>	<u>Vivencias</u>	<u>8 10.96%</u>
Total		100%	T V. o películas	52 71.23%

PREGUNTA 2	Votos	Jerarquización
Crisantemo	345	2o.
Clavel	327	3o.
Rosa	357	2o.
Azusena	123	7o.
Alcatraz	111	8o.
Margaritas	97	9o.
Ave del Paraíso	52	12o.
Dalia	83	11o.
Flor de Muerto	234	4o.
Nochebuena	206	5o.
Anthurio	14	13o.
Nardo	88	10o.
Nube	129	6o.

PREGUNTA 3	Votos	Jerarquización
Compromiso	27	13o.
Cariño	302	2o.
Perdón	121	7o.
Amor	314	1o.
Respeto	59	12o.
Esperanza	133	6o.
Enamoramiento	225	3o.
Recuerdo	146	5o.
Amistad	198	4o.
Agradecimiento	79	10o.
Frescura	90	9o.
Armonia	72	11o.
Paz	93	8o.

PREGUNTA 4	Votos	Jerarquización	Porcentaje
Spider	8	8o.	2.20%
Gladiola	25	6o.	6.85%
Lilis	11	9o.	3.02%
Clavel	20	7o.	5.48%
Azucena	38	5o.	10.42%
Gerbera	68	3o.	18.65%
Rosa	102	1o.	27.95%
Alcatraz	41	4o.	11.24%
<u>Girasol</u>	<u>52</u>	<u>2o.</u>	<u>14.25%</u>
Total	365		100.00%

PREGUNTA 5	Votos	Porcentaje
Arreglo de florería	178	48.79%
Ramo por docena común	12	3.31%
Arreglo en canasto	21	5.77%
<u>Ramo del Poryecto</u>	<u>154</u>	<u>42.13%</u>
Total	365	100.00%

Proyecto de Inversión para un Floristería con Servicio de Reparto a Domicilio Periódico

PREGUNTA 6	Votos	Porcentaje
Durabilidad	92	25 21%
Presentacion	71	19 45%
Composición	45	13 75%
Color y aroma	48	12 33%
Cantidad	30	8 22%
Precio	56	15 34%
Servicio	23	6 30%
Total	365	100 00%

PREGUNTA 7	Votos	Porcentaje	Jerarquizacion
Florería Cristal	18	4 94%	8o
La Flor de Lis	26	7 13%	4o
Matsui	31	8 50%	2o
Gina Floristeria	17	4 66%	1o
Floreria Mey s	20	5 48%	7o
Haman s	29	7 95%	3o
Stulo Floristeria	21	5 76%	6o
No especifico	203	55 62%	1o
Total	365	100 00%	

PREGUNTA 8	Votos	Porcentaje
Florería con servicio	31	8 49%
Floreria sin servicio	196	53 70%
No se sabe	138	37 81%
Total	365	100 00%

PREGUNTA 9	Votos	Porcentaje
> \$50	33	9 04%
\$50 a \$100	40	10 96%
\$100 a \$200	197	53 97%
< \$ 200	95	26 03%
Total	365	100 00%

PREGUNTA 10	Votos	Porcentaje
Excelente	49	13 42%
Bueno	138	37 81%
Regular	105	28 77%
No interesa	73	20%
Total	365	100%

PREGUNTA 11	Votos	Porcentaje
Aceptación al producto	262	72%
Rechazo al producto	103	28%
Total	365	100 00%

PREGUNTA 12	Votos	Porcentaje
\$20	88	24 11%
\$30	119	32 60%
\$40	78	21 37%
\$50	47	12 88%
\$60	22	6 03%
>\$60	11	3 01%
Total	365	100 00%

Proyecto de Inversión para un Floristería con Servicio de Reparto a Domicilio Periódico

PREGUNTA 13	Votos	Porcentaje
Enero	14	3.84%
Febrero	58	15.89%
Marzo	13	3.56%
Abril	16	4.38%
Mayo	55	15.07%
Junio	44	12.05%
Julio	39	10.68%
Agosto	15	3.84%
Septiembre	17	4.94%
Octubre	16	4.38%
Noviembre	35	9.59%
Diciembre	43	11.78%
Total	365	100.00%

PREGUNTA 14	Votos	Porcentaje
Semanalmente	105	28.70%
Quincenalmente	123	33.70%
Mensualmente	80	21.92%
Esporádicamente	57	15.62%
Total	365	100.00%

PREGUNTA 15	Votos	Porcentaje
Chico	98	21.21%
Mediano	147	31.82%
Grande	217	46.97%
Total		100.00%

PREGUNTA 16	Votos	Porcentaje
1 automóvil	7	1.92%
2	35	9.58%
3	141	38.63%
4	105	28.77%
5	77	21.10%
Total	365	100.00%

PREGUNTA 17	Votos	Porcentaje
Casa propia	337	92.33%
Casa rentada	28	7.67%
Total	365	100.00%

PREGUNTA 18	Votos	Porcentaje	¿Cuál?	Votos	Porcentaje
Con T.V. por cable	318	87.12%	Telecable	165	53.57%
Sin T.V. por cable	47	12.88%	Ultravisión	143	46.43%
Total	365	100.00%		308	100.00%

PREGUNTA 19	Votos	Porcentaje
Con celular	253	69.80%
Sin celular	112	30.14%
Total	365	100.00%

Proyecto de Inversión para un Floristería con Servicio de Reparto a Domicilio Periódico

PREGUNTA 20	Votos	Porcentaje
Menos de \$10,500	48	13.15%
\$10,600 - \$12,500	235	64.38%
\$13,000 - \$18,800	67	18.36%
Más de \$19,000	15	4.11%
Total	365	100.00%

PREGUNTA 21	Votos	Porcentaje
T.V	238	65.21%
Radio	57	15.62%
Revistas	19	5.21%
Periódicos	51	13.96%
Total	365	100.00%

PREGUNTA 22	Votos	Porcentaje		Votos	Porcentaje	
	89.3	44	12.05%	Horario		
	90.1	83	22.74%	Mañana	98	46.45%
	91.7	57	15.62%	Tarde	77	36.44%
	94.9	19	5.21%	Noche	36	17.06%
	98.7	8	2.19%			
No especificó	154	42.19%			211	100.00%
Total	365	100.00%				

PREGUNTA 23	Votos	Porcentaje		Votos	Porcentaje
Canal 2	104	28.49%	Horario		
3	4	1.10%	Mañana	83	23.58%
5	77	21.10%	Tarde	103	29.26%
7	72	19.73%	Noche	87	24.72%
12	95	26.03%	Todo el día	79	22.44%
32	5	1.37%			
No especificó	8	2.18%		352	100.00%
Total	365	100.00%			

PREGUNTA 24	Votos	Porcentaje	Sección	Votos	Porcentaje
El Sol	8	2.16%	Sociales	3	1.90%
El Financiero	24	6.85%	Internacional	25	15.91%
El Heraldó	77	21.10%	Nacional	34	21.65%
Excelsior	32	8.77%	Deportes	1	0.63%
Reforma	5	1.37%	Local	29	18.47%
Novedades	3	0.82%	Policiaca	2	1.27%
El Universal	9	2.47%	Aviso Opor.	0	-
No especificó	207	56.71%	Financiera	2	1.27%
Total	365	100.00%	Espectáculos	20	12.74%
			Varias	41	26.11%
				157	100.00%

PREGUNTA 25	Votos	Porcentaje
Vanidades	148	40.56%
Eres	27	7.40%
Elle	1	0.27%
Cosmopolitan	2	0.55%
Mari Clerk	49	13.42%
Hola	23	6.30%
Varias	44	12.05%
No especificó	71	19.45%
Total	365	100.00%

Proyecto de Inversión para un Floristería con Servicio de Reparto a Domicilio Periódico

PREGUNTA 26	Votos	Porcentaje
Menos de 20	3	0.82%
De 21 a 30	103	28.22%
De 31 a 40	98	26.85%
De 41 a 50	105	28.77%
De 51 a 60	44	12.05%
Más de 61	12	3.29%
Total	365	100.00%

ANEXO 4 Estratificación de las preguntas clave
Pregunta 4 Flores que prefiere el entrevistado por nivel socioeconómico

ESPECIE	A		B+		B		TOTAL	
	Votos	A	Votos	B+	Votos	B	Votos	%
Rosa	17	4.65	9	2.46	76	20.84	102	27.95
Gerbera	5	1.37	25	6.85	38	10.42	68	18.64
Girasol	27	7.39	8	2.20	17	4.65	52	14.25
Alcatraz	30	8.21	5	1.36	6	1.64	41	11.25
Azucena	3	0.85	27	7.39	8	2.20	38	10.42
Gladiola			1	0.27	24	6.57	25	6.85
Clavel					20	5.47	20	5.47
Spiders					8	2.20	8	2.20
Lilis					11	3.02	11	3.02
TOTAL	82	22.47	75	20.54	208	56.98	365	100.00

Pregunta 11 Porcentaje de aceptación al producto/servicio

ACEPTACION	A			B+			B		
	Votos	%	%	Votos	%	%	Votos	%	%
Si	76	92.7	20.82	64	85.3	17.53	122	59.10	33.69
No	6	7.30	1.64	11	14.7	3.01	85	40.20	23.28
TOTAL	82	100.00	22.46	75	100.00	20.54	208	100.00	56.97

Pregunta 12 Disponibilidad al precio por nivel socioeconómico

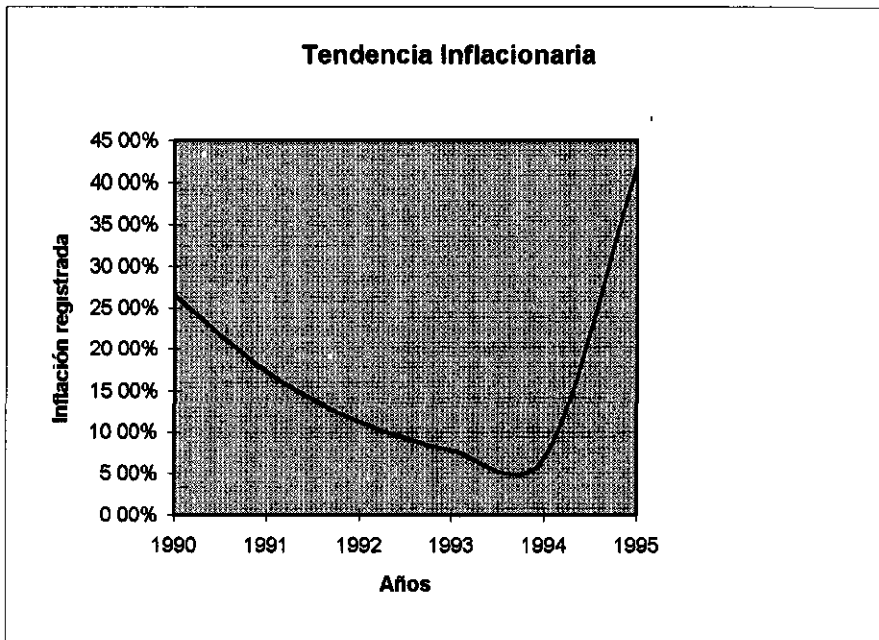
DISP. PRECIO	A		B+		B		TOTAL	
	Votos	%	Votos	%	Votos	%	Votos	%
\$20.00	4	1.10	8	2.19	76	20.82	88	24.11
\$30.00	11	3.01	33	9.04	75	20.55	119	32.60
\$40.00	28	7.67	11	3.01	39	10.68	78	21.37
\$50.00	19	5.21	14	3.84	14	3.84	47	12.88
\$60.00	13	3.56	6	1.64	3	0.82	22	6.03
Más de \$60.00	7	1.92	3	0.82	1	0.27	11	3.01
TOTAL	82	22.47	75	20.54	208	56.97	365	100.00

Pregunta 14 Periodicidad de compra

PERIODICIDA	A		B+		B		TOTAL	
	Votos	%	Votos	%	Votos	%	Votos	%
Semanal	13	3.56	13	3.56	79	21.64	105	28.77
Quincenal	60	16.43	42	11.5	21	5.75	123	33.7
Mensual	5	1.36	11	3.01	64	17.53	80	21.92
Esporádico	4	1.09	9	2.46	44	12.05	57	15.62
TOTAL	82	22.44	75	20.54	208	56.98	365	100.00

ANEXO 6 Tendencia histórica de la inflación

Año	Inflación
1990	26.50%
1991	17.30%
1992	11.30%
1993	7.80%
1994	6.80%
1995	42.00%



BIBLIOGRAFIA

1. Baca Urbina, Gabriel

Evaluación de Proyectos

Edit. Mc. Graw Hill

2. Baca Urbina, Gabriel

Evaluación de Proyectos Análisis y Administración del Riesgo.

Edit. Mc. Graw Hill

3. Banco de México

Fira: Boletín Informativo

División de Divulgación y Publicaciones

Junio 1996

4. Claraso, Noel

Colección Jardinería: Plantas Arboles y Flores

Ediciones G. Gili, México 1987

5. Clement, Norris C.; Pool, John C.; Carrillo, Mario M.

Economía Enfoque América Latina

Edit. Mc. Graw Hill, México 1991

6. *Código de Comercio y Leyes Complementarias*

Edit. Porrúa S.A., México 1996

7. Colin, Saes A.

Floricultura Intensiva (Revista Mensual)

Diciembre 1995

8. Coss Bu, Raúl.

Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión

Edit. Limusa, México 1994

9. Cuscher, Max.

Test de Colores

Edit. PAIDOS, España 1982

10. Denisen, Ervin L.

Cultivo de Hortalizas, Plantas y Flores

Ediciones Orientales S.A. de C.V., México 1990

11. Huerta Ríos, Ernestina; Villanueva Carlos

Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión

I.M.C.P.A.C. México 1990

12. ILPES

Guía para la Presentación de Proyectos

Siglo XXI Editores, México 1995

13. INEGI

Anuario Estadístico del Estado de Puebla

México 1995

14. INEGI

Censos Económico de Puebla

México 1995

15. INEGI

Conteo de Población y Vivienda

México 1995

16. INEGI

Cuaderno de Información Oportuna

México Abril 1995

17. INEGI

El Ingreso y el Gasto Público de México

México 1995

18. INEGI

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

México 1994

19. INEGI

Encuesta Nacional de Micronegocios

México 1992

20. INEGI

Estadísticas de Matrimonios y Divorcios

México 1992

21. INEGI

La Economía Mexicana en Cifras 1995

México 1995

22. INEGI

Perfil Sociodemográfico de Puebla

México 1990

23. INEGI

Resultados Definitivos VII Censo Agrícola

México 1992

24. INEGI

Sistema de Conteos Nacionales de México

México 1993

25. Leszczyńska de Boris, Helena; Borys, Michale. W.

Gladiola, Producción Cultivo y Desarrollo

UPAEP, México 1995

26. Ley Federal del Trabajo

Ediciones Delma, México 1996

27. Ley del Seguro Social

Edit. Alco, 1996

28. López Leautud

Evaluación Económica

Edit. Mc. Graw Hill, 1975

29. Mercado, Salvador

Compras, Principios y Aplicaciones

Edit. Limusa, México 1993

30. Practi Agenda Fiscal

Tax Editores Unidos, México 1996

31. Renato, Franco

Enciclopedia de las Flores

Edt. Limusa, España 1985

32. Russell, Dale

Biblioteca del Color

Edit. Gustavo Gil, México 1990

33. Sapag Chian, Nassir; Sapag Chair Reinaldo

Preparación y Evaluación de Proyectos

Edit. Mc. Graw Hill, México 1994

34. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los E.U.M.

México 1992

35. Tarquin, Blank

Ingeniería Económica

Edit. Mc Graw Hill, 1978

GLOSARIO

Acame: Oxidación mastrada por el oscurecimiento de la florescencia.

Acápite: Capítulo, apartado, sección de un escrito.

Administración: Proceso que diseña y mantiene un ambiente en el cual los individuos trabajan en grupos para el logro de objetivos eficientemente seleccionados.

Análisis: Estudio minucioso de la información recabada necesaria para la resolución de un problema o toma de decisiones.

Calidad: Característica necesaria e inmersa en el producto y/o servicio que provoca la total satisfacción del cliente.

Canal de distribución: Constitución de un grupo de intermediarios relacionados entre sí y que hacen llegar los productos y servicios del fabricante al consumidor final.

Comercialización: Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

Costo: Valor monetario en el mercado de bienes o insumos para el productor.

Demanda: Cantidad del bien o servicio que el mercado requiere o solicita a un precio determinado.

Demanda Potencial insatisfecha: En la cantidad de bienes o servicios probablemente el mercado consuma en los años futuros, sobre lo que se ha determinado que ningún productor actual podría satisfacer si prevaleceran las condiciones en las cuales se realizó el cálculo.

Distribución Física: Las tareas que intervienen en la planeación, implementación y control de los flujos físicos de materiales y artículos finales desde el punto de origen hasta los puntos de uso para satisfacer las necesidades de los consumidores a cambio de una ganancia.

Embalaje: Caja o envoltura con que se protegen las mercancías para su transporte y almacenaje.

Empaque: Actividad que consiste en diseñar y producir el recipiente o la envoltura de un producto.

Empresario: Persona con capacidad de descubrir una oportunidad de negocio, y que asume el riesgo de éxito o fracaso.

Estimación: Consideración del valor a futuro de las características determinantes de un producto, según la demanda.

Estrategia: Arte de diseñar o emplear planes hacia la obtención de una meta.

Estudio: Obra en la que un autor examina y aclara una cuestión.

Etiqueta: Parte de la envoltura del producto que expresa nombre del producto, productor, características generales e instrucciones de uso.

Evaluación: Asignación de valores a los conceptos estudiados.

Financiamiento: Aportación de capitales.

Flete: Costo de transportación del lugar de origen a lugar destino de mercancías o personas.

Flor de Corte: Flor destinada a ornamentación en floreros con características de tallo largo.

Follaje: Conjunto de hojas de arboles y otras plantas.

Gastos: Egreso de la empresa por pago de algunos de los suministros indirectos necesarios para la producción pero que no tiene recuperación inmediata.

Incertidumbre: Situación donde los posibles resultados de una estrategia no son conocidos y en consecuencia, sus probabilidades de ocurrencia no es confiable.

Inflación: Desequilibrio económico caracterizado por una subida general de los precios y provocado por una excesiva emisión de billetes de un banco, un déficit presupuestario, o una falta de adecuación entre la oferta y la demanda.

Insumos: Cada uno de los factores que intervienen en la producción de bienes y servicios.

Inversión: Acción de colocar capital para una empresa.

Inventario: Material destinado a la producción o venta, dispuesto en el almacén.

Investigación de Mercados: Diseño, obtención, análisis y comunicación sistemática de los datos y resultados pertinentes para una situación específica de mercadotecnia que afronta la compañía.

Marca: Nombre o término simbólico o diseño que sirve para identificar los productos o servicios de un vendedor o grupo de vendedores y para diferenciarlos de las marcas de los competidores.

Matriz de Evaluación: Cuadro compuesto por número reales y complejos ordenados en líneas y columnas utilizado como herramienta en la valuación de toma de decisión.

Mercado: Conjunto de compradores y oferentes reales y potenciales de un producto.

Mercado Meta: Conjunto bien definido de clientes cuyas necesidades proyecta satisfacer una compañía.

Mercadotecnia: Actividad humana dirigida a la satisfacción de necesidades y deseos mediante el intercambio de procesos.

Oferta: disposición de un bien o servicio que puede ser vendido a un precio determinado en el mercado.

Ornamental: Objeto con función estética, adorno.

Población: Conjunto de habitantes de un país, región, ciudad o localidad.

Postcosecha: Actividad posterior a la cosecha consistente en: corte, clasificación, transporte y almacenamiento.

Precio: Es la cantidad monetaria en la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar, un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Presupuesto: Formulación de planes y resultados esperados expresados en términos numéricos.

PRI: (Periodo de Recuperación de la Inversión), número de periodos necesarios para la recuperación de la inversión inicial.

Producto: Conjunto de beneficios y servicios que ofrece un comerciante en el mercado.

Proceso: Plan que establece el método para manejar actividades futuras a detalle.

Promoción de Ventas: incentivos a corto plazo para alentar las compras o ventas de un producto o servicio.

Proyecto: En un plan de negocios prospectivo de la unidad de acción capaz de materializar algún aspecto de desarrollo económico o social.

Proyecto de Inversión: Idea a la que se le asigna una cantidad de dinero e insumos a fin de cubrir una necesidad insatisfecha en el mercado, con la aplicación de recursos a la organización de los factores productivos a fin de obtener bienes y/o servicios destinados al consumo masivo.

Publicidad: Es cualquier forma pagada de presentación o promoción no personal, en favor de un patrocinador determinado.

Punto de Equilibrio: Cuantificación entre ventas y gastos para determinar el tamaño o volumen de ventas requerido en el que una empresa no tiene utilidades ni pérdidas.

Retoque: Conjunto de plantas complementarias al diseño floral.

Riesgo: Es la información de naturaleza aleatoria en que se asocia una estrategia a un conjunto de resultado posibles, cada uno de los cuales tiene asignada una probabilidad.

Segmentación de Mercados: División del mercado en grupos distintivos de compradores que pueden requerir productos o mezclas de mercadotecnia separados.

Servicio: Conjunto de actividades, beneficios o satisfactores que se suministran en relación a la venta del producto.

TIR: (Tasa Interna de Retorno), es la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

TMAR: (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento), en la ponderación entre la proporción en las aportaciones promedio y la tasa que el proyecto ofrece como premio por la asunción del riesgo financiero y que el proyecto deberá pagar.

Toma de Decisiones: Selección entre alternativas de curso de acción.

Utilidad: Excedente en ventas en unidades monetarias en relación con los gastos generados por ellas.

VPN: (Valor Presente Neto), es la técnica de evaluación que determina el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, en el total de periodos, que el proyecto estipule.

UPAEP
BIBLIOTECA CENTRAL
TESIS
USO ÚNICAMENTE EN SALA

