

412021
8



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGÓN**

**"PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO
DE CHICONTEPEC, VERACRUZ"**

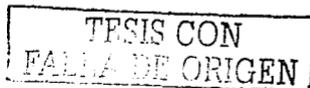
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
**LICENCIADO EN PLANIFICACIÓN PARA
EL DESARROLLO AGROPECUARIO**
P R E S E N T A N:
**OSCAR MERCED CASIMIRO
ENRIQUE CANALES JIMÉNEZ**

ASESOR:
LIC. JOSÉ DE JESÚS LANDEROS LÓPEZ



MÉXICO



2003.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AGRADECIMIENTOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



A DIOS

**POR BRINDARME LA OPORTUNIDAD DE REALIZAR ESTE ANHELO QUE
FORMA PARTE DE MI REALIZACION**

ENRIQUE CANALES JIMENEZ

AL M.J.V.C.

POR DESPERTAR EN MI LA VOCACION DE SER PERSONA

AL GRUPO MISION DE JORNADAS

**POR MOTIVARME A VIVIR LA VIDA ALEGREMENTE, SER PERFECTIBLE Y
ABORRECER LA MEDIOCRIDAD**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



A MI ESPOSA

HORTENSIA DE LA CRUZ GONZALEZ

POR SU APOYO INCONDICIONAL PARA ESTE TRABAJO, SU AMOR, SU
TENACIDAD Y PROFESIONALISMO

¡GRACIAS POR SER MI COMPAÑERA!
T.Q.M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**A MIS HIJOS
CON TODO MI CARÑO Y RESPETO**

**LUIS ENRIQUE CANALES DE LA CRUZ
QUE ENCUENTRES EN EL ESTUDIO LA HERRAMIENTA EFICAZ PARA SERVIR
A TU SOCIEDAD**

¡¡NO ME RENDIRE, NUNCA YO ME RENDIRE, NO!!

FRAGMENTO DE LA PELÍCULA SPIRIT

**ARELY NOEMÍ CANALES DE LA CRUZ
¡GRACIAS POR TU ALEGRIA Y TERNURA QUE RECONFORTA EL SER PAPA!**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



AL PROFESOR

JOSE DE JESÚS LANDEROS LOPEZ

**POR SU APOYO, PACIENCIA Y PROFESIONALISMO DE DICADO AL PRESENTE
TRABAJO**

**"PORQUE QUE HACE EL DESBALIDO SI NO HAY CONSEJO SABIO QUE
LO GUIE"**

NEZAHUALCOYOTL

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



A MI COMPAÑERO DE TESIS

OSCAR MERCED CASIMIRO

POR SU ENTUSIASMO, PROFESIONALISMO Y AMISTAD A LO LARGO DE
NUESTRA PREPARACION ACADÉMICA Y REALIZACION DE TESIS

¡MUCHAS GRACIAS!

¡PORQUE LA UNION HACE LA FUERZA!

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ÍNDICE

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1 - ANTECEDENTES Y DEFINICION DEL PROBLEMA	6
1.2 - OBJETIVOS	9
1.2.1. GENERAL	9
1.2.2 PARTICULARES	9
1.3.- HIPOTESIS	9
1.4.- METODOLOGÍA	10
CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA	12
2.1 LA FRUTICULTURA Y LOS CITRICOS	13
2.2 LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS FRUTICOLAS	16
2.3 LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS	34
2.4 LOS PROYECTOS DE INVERSION Y LA PLANIFICACION	38
CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO DE CHICONTEPEC, VERACRUZ	47
3.1 ASPECTOS FÍSICO-GEOGRÁFICOS DE LA ZONA	48
3.1.1 MACRO Y MICRO LOCALIZACION	48
3.1.2 ASPECTOS GEOLÓGICOS Y EDAFOLOGICOS	49
3.1.3.- HIDROGRAFIA	49
3.1.4.- CLIMA Y VEGETACION	50
3.2.- ASPECTOS HISTORICOS	51
3.3.- ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y RELIGIOSA	52
3.4.- CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	52
3.5.- SERVICIOS, COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	54
3.6.- TENENCIA DE LA TIERRA Y USO ACTUAL DEL SUELO	56
3.7.- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	56
3.8.- ASPECTOS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE NARANJA EN CHICONTEPEC	57
CAPÍTULO IV ESTUDIO DE MERCADO	59
4.1 ENFOQUE HORTICOLA DE LA TAXONOMIA DE LOS CITRICOS.	60
4.2 MANEJO INTEGRAL FITOSANITARIO	69
4.2.1 PLAGAS	70
4.2.2 ENFERMEDADES QUE ATACAN A LA NARANJA	70
4.3 ANALISIS DE LA DEMANDA DE NARANJA	71
4.4 ANALISIS DE LA OFERTA DE NARANJA	73
4.5 PRECIOS DE LA NARANJA	79

TESTE CON
 FALLA DE ORIGEN

8



4.5.1	ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS	85
4.6.	COMERCIALIZACION DE NARANJA	90
4.6.1	COMERCIALIZACION NACIONAL DE LA NARANJA	90
4.6.2.	DESCRIPCION DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACION DE NARANJA QUE SE DIRIGE A LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MEXICO.	91
4.6.3.	COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DE LA NARANJA	97
4.6.4.	VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACION	98
4.7.	IDENTIFICACION DE MERCADOS POTENCIALES PARA EL PROYECTO	100
CAPÍTULO V	ESTUDIO TÉCNICO	102
5.1.	LOCALIZACION	103
5.1.1	MACROLOCALIZACION	103
5.1.2	MICROLOCALIZACION	106
5.2	TAMAÑO	107
5.3	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	107
5.4	LUGAR DE VENTA	110
5.5.	LA NECESIDAD DEL EMPAQUE	110
5.6.	DESARROLLO DEL PROCESO	111
5.6.1	RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA	111
5.6.2	PROCESO DE SELECCION	111
5.7	SISTEMA DE COMERCIALIZACION	114
5.7.1	MARCA PROPIA	114
5.7.2	CLIENTES POTENCIALES	114
CAPÍTULO IV	ANÁLISIS FINANCIERO	125
6.1	INVERSIONES	126
6.2	INVERSIONES TOTALES	127
6.3	PROGRAMA DE INGRESOS Y COSTOS	129
6.4	ESTADOS DE RESULTADOS PRO-FORMA	156
6.5.	ANALISIS ECONOMICO	161
	CONCLUSIONES	167
	BIBLIOGRAFÍA	171
	ANEXO 1	174

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



ÍNDICE DE CUADROS

		PAG.
CUADRO No. 1	ESTABLECIMIENTOS PARA LA DISTRIBUCION AL DETALLE	29
CUADRO No. 2	CANALES PREFERIDOS POR LOS CONSUMIDORES PARA LA COMPRA DE FRUTAS Y VEGETALES	31
CUADRO No. 3	TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES	32
CUADRO No. 4	CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN LAS CENTRALES DE ABASTO Y MODULOS DE ABASTO	34
CUADRO No. 5	POBLACION DE LOS 15 AÑOS Y MAS ALFABETAS Y ANALFABETAS POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES	53
CUADRO No. 6	NIVELES DE EDUCACION DEL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC (1990)	53
CUADRO No. 7	POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS QUE HABLAN LENGUA INDIGENA, ESPAÑOL Y POR SEXO EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC	54
CUADRO No. 8	TABLA I	65
CUADRO No. 9	TABLA II	65
CUADRO No. 10	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	73
CUADRO No. 11	CALENDARIO PRODUCTIVO DE LA NARANJA POR VARIEDADES	74
CUADRO No. 12	SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA NARANJA A NIVEL NACIONAL	75
CUADRO No. 13	PRODUCCION NACIONAL Y ESTATAL	76
CUADRO No. 14	VERACRUZ, CARACTERIZACION DE LOS PRODUCTORES EN BASE A SU PRODUCTIVIDAD	78
CUADRO No. 15	DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTES AL AÑO 1996	80
CUADRO No. 16	DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTES AL AÑO 1997	81
CUADRO No. 17	DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTES AL AÑO 1998	82
CUADRO No. 18	DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTES AL AÑO 1999	83
CUADRO No. 19	DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTES AL AÑO 2000	84
CUADRO No. 20	PRECIOS EN ORIGEN	86
CUADRO No. 21	PRECIOS EN SUBASTA	87
CUADRO No. 22	PRECIOS EN BODEGA	88
CUADRO No. 23	PRECIOS AL PÚBLICO	89
CUADRO No. 24	EXPORTACIÓN DE NARANJA MEXICANA	97
CUADRO No. 25	ASIGNACION DE PUNTUACION PARA LA UBICACION DE LA EMPRESA	103
CUADRO No. 26	VARIEDADES DE NARANJA	107
CUADRO No. 27	TIPO DE EMPAQUE	112
CUADRO No. 28	DETERMINACION DE INVERSIONES	128
CUADRO No. 29	CALENDARIO DE LA PRODUCCION DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA (VOLUMEN DE LA PRODUCCION, TON)	130
CUADRO No. 30	CALENDARIO DE PRODUCCION POR TIPO DE CALIDADES (TON) AÑO 1	131
CUADRO No. 31	CALENDARIO DE PRODUCCION POR TIPO DE CALIDADES (TON) AÑO 2	132

TFSIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO No. 32	CALENDARIO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CALIDADES (TON) AÑO 3	132
CUADRO No. 33	CALENDARIO DE PRODUCCION POR TIPO DE CALIDADES (TON) AÑO 4	133
CUADRO No. 34	CALENDARIO DE PRODUCCION POR TIPO DE CALIDADES (TON) AÑO 5	133
CUADRO No. 35	INGRESOS MENSUALES AÑO 1	135
CUADRO No. 36	INGRESOS MENSUALES AÑO 2	136
CUADRO No.37	INGRESOS MENSUALES AÑO 3	137
CUADRO No. 38	INGRESOS MENSUALES AÑO 4	138
CUADRO No.39	INGRESOS MENSUALES AÑO 5	139
CUADRO No.40	COSTOS MENSUALES AÑO 1	141
CUADRO No.41	COSTOS MENSUALES AÑO 2	144
CUADRO No.42	COSTOS MENSUALES AÑO 3	147
CUADRO No.43	COSTOS MENSUALES AÑO 4	150
CUADRO No.44	COSTOS MENSUALES AÑO 5	153
CUADRO No.45	ESTADO DE RESULTADOS ANUAL	160
CUADRO No.46	DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES	160
CUADRO No.47	FLUJO NETO DE EFECTIVO ANUAL	161
CUADRO No.48	VALOR PRESENTE NETO	162
CUADRO No.49	TASA INTERNA DE RETORNO	163
CUADRO No.50	PERIODO DE RECUPERACION	161
CUADRO No.51	PUNTO DE EQUILIBRIO	165

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



INTRODUCCIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



INTRODUCCIÓN

La participación del Planificador para el Desarrollo Agropecuario se puede desarrollar de manera importante para facilitar los procesos productivos, de comercialización, investigación y proyecciones de inversiones en el Sector Agropecuario.

Como es el caso del presente documento, que surge a raíz de la necesidad de comercializar de manera efectiva la producción de Naranja en el Municipio de Chicontepec; cuyos Ejidatarios demandan diversas alternativas que solucionen su proceso de comercialización, en dónde por su limitante de educación sobre aspectos económicos, y un desconocimiento del mercado lo que limita no poder comercializar su producción sin la ayuda o intervención de un Corredor o Intermедиario (Coyote).

Actualmente la citricultura constituye una actividad importante en el sector agropecuario. De entre los cítricos destaca la naranja, que abarca cerca del 71.43% del sector frutícola, ubicando a nuestro país en el quinto productor a nivel mundial. Su importancia como alimentación de la población nacional es cada vez mayor, se considera la principal fruta en cuanto a superficie cosechada y producción, el promedio de consumo por persona al año es de poco más de 26 Kg. y dicho consumo se hace principalmente en fruta fresca. Pero su importancia no sólo radica en estos aspectos, sino también en la relación que guarda en la industria citrícola y a las posibilidades que ofrece el mercado nacional.

El crecimiento constante de la producción pone en evidencia el mecanismo de comercialización hasta ahora utilizado y las problemáticas que enfrenta. En nuestro país, las Centrales de Abastos constituyen los más importantes centros de acopio para la distribución de la naranja al mayoreo. En este caso la Central del D.F. es el principal mercado, tanto por la volúmenes comercializados, como por el papel que juega en la determinación del precio. Durante este proceso aparece un agente que, de acuerdo al estudio realizado, se denomina corredor de cítricos cuya función en teoría es la de servir de vínculo entre productores atomizados, dispersos y desconocedores de los mecanismos de comercialización en la central, frente a bodegueros mayoristas, cadenas de autoservicio y otros grandes compradores que acuden al andén de subasta en busca de producto. Es así que, la función del corredor en la comercialización no representa un elemento que contribuya notoriamente al incremento del precio, ya que parecería restringirse solamente a cobrar una reducida comisión por la función que desempeña. Sin embargo, la realidad es completamente contraria, ya que la participación del corredor de cítricos muestra características muy interesantes que influyen de manera determinante en la comercialización.

Únicamente cuatro del total de corredores controlan alrededor de tres cuartas partes del volumen de naranja en la Central de Abasto de la Ciudad de México, que se desplaza en el andén de subasta. A su vez, dicho desplazamiento representa más de las cuatro quintas partes del ingreso total en ese sitio. Las mayores transacciones de esta fruta no se efectúan en las bodegas sino en los andenes de la Central de Abasto, por lo que los bodegueros mayoristas son desplazados por los corredores. Dado el control que mantienen los cuatro agentes hegemónicos sobre el grueso de la producción que se desplaza en el andén, en

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



éste no se realiza subasta alguna con la naranja, sino que los mayores corredores colocan la producción que concentran entre los diferentes compradores que acuden al andén, en las condiciones de precio que les resultan más redituables. El alto grado de concentración del producto que logran los cuatro agentes hegemónicos del andén se sustentan, fundamentalmente, en que además de corredores son también productores directos, en gran escala, en el estado de Veracruz.

Otro importante mecanismo de abastecimiento de la fruta del que hace uso es la compra de huertos a ejidatarios y pequeños propietarios minifundistas, de manera anticipada a la época de cosecha, lo cual les permite comprar la producción a bajos precios provocando con esto que el productor se ve comprometido con su producción y no verse beneficiado por el establecimiento de precios en el mercado.

Un estudio realizado por COABASTO permitió identificar que los cuatro principales corredores se apropian de excedentes importantes en sus dos fases en las que participan. Productores y corredores. Tan sólo se considera que en términos de márgenes (diferencia precio-costo por kilogramo) la ganancia llega a ser más del doble de la que obtienen los bodegueros mayoristas, y en lo que se refiere a sus volúmenes de ganancia (margen de excedente por volumen total comercializado), generalmente significan un monto equivalente a diez veces lo conseguido por los propios mayoristas que comercializan la naranja.

La distribución de la naranja que llega a la Ciudad de México, se da de la siguiente manera: las bodegas de los mayoristas absorben aproximadamente las tres cuartas partes del volumen de naranja que llega al andén. El resto se dirige a tiendas de autoservicio, a grandes mercados públicos como los de la Merced y Jamaica los cuales a su vez venden el producto a otro precio.

Con este panorama, resultado del mismo proceso de investigación, el presente trabajo pretende, realizar un análisis del estudio de la naranja, delimitar una alternativa para la creación de una Empresa Comercializadora de Naranja, que haga frente a la excesiva cadena de comercialización que prevalece en este mercado y buscar con ello que los productores se beneficien con el mayor margen de ganancias, para así introducir mejores paquetes tecnológicos y mejorar con ello la producción y productividad de sus huertos y poder abarcar el mercado de la naranja el cual se considera como producto básico en la dieta del mexicano.

En el capítulo uno veremos el planteamiento del problema retomando los antecedentes que dieron origen a la presente investigación en el cual se especifican los objetivos, hipótesis, definición del problema y la metodología empleada, así como diferentes fases para tratar el tema.

En el capítulo dos se analiza el marco de referencia de la fruticultura, su comercialización, las empresas comercializadoras así como los proyectos de inversión y la planificación.

Para el capítulo tres se analiza el diagnóstico del municipio de Chicontapec, donde consideramos aspectos geográficos, políticos, demográficos entre otros, zona productora de

TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN



naranja ubicada en el Estado de Veracruz, razón que origino el estudio para la propuesta de la Empresa Comercializadora.

En el cuarto capítulo presentamos el estudio de mercado, los antecedentes de la producción de la naranja la norma oficial de la misma, análisis de oferta , de la demanda y análisis de precios e identificación de mercados potenciales para el proyecto.

Consideramos para el capítulo cinco analizaremos los aspectos mas importantes del estudio técnico, micro y macro localización de la empresa, infraestructura e ingeniería del proyecto.

Y para el último de los capítulos consideramos aspectos como, el análisis financiero, inversiones, programa de ingresos costos, estado de resultados pro forma, comda de ingresos mensuales , análisis económico, la tasa interna de retorno, punto de equilibrio.

Finalmente presentamos las conclusiones de la propuesta de la empresa comercializadora de naranja.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.- ANTECEDENTES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La comercialización de productos agropecuarios en nuestro país representa un problema de actualidad al que se enfrentan los productores una vez que han cosechado su producción y se ven en la necesidad de venderla, siempre buscando precios que garanticen una recuperación de lo invertido, más una ganancia que compense el esfuerzo realizado durante un ciclo productivo; esto es lo que siempre se busca de cualquier producto agrícola. Sin embargo, al momento de la comercialización los productores se encuentran con diferentes obstáculos que merman los rendimientos económicos, tales como: los precios que se establecen en el mercado no son representativos al esfuerzo dedicado en un ciclo productivo agrícola, la intervención de agentes intermediarios, quienes se adueñan de las ganancias asociadas a la comercialización, el desconocimiento de mercados, la falta de organización para la comercialización, la falta de apoyos para la misma, falta de infraestructura para transporte y conservación de los productos, etc.

Lo anterior es uno de los problemas más comunes en el sector agropecuario y para todos los productos que emanan del mismo. Para los productores de Veracruz, la comercialización representa un eterno problema, debido a los precios que se establecen en la ciudad de México, desde los bodegueros de la central de abastos y los corredores, quienes supuestamente fijan los precios mediante el manejo del mercado de subastas con base a la cantidad ofertada en el día.

Los precios en el transporte y la falta de contactos en las centrales de abastos (CEDA) significan gastos, tiempo y riesgos en el traslado de la mercancía que tienen que pagar los fruticultores lo que los productores se ven obligados a vender a los intermediarios o coyotes, quienes compran en la huerta a *precios castigados*, para así, no asumir los demás gastos como corte, embarque, transporte, venta, etc... esquivando de esta manera la competencia desleal y choteo de mercancías de las que son objeto si ellos transportan el producto a la Ciudad de México.

Particularizando el caso, los productores de Chicontepec, Veracruz viven esta problemática de comercialización a diario, situación que se enmarca en el siguiente contexto:

- El municipio de Chicontepec cuenta con una superficie agrícola de 180,359 hectáreas, de las cuales 149,351 has corresponden a cultivos cíclicos y 31,008 has a cultivos perennes.
- Producen 49,936 toneladas de naranja, variedad valencia, por ciclo, y tienen la necesidad de vender con seguridad a precios que justifiquen su inversión más una ganancia.
- Venden la producción a coyotes o intermediarios en parcelas, a precios y condiciones de pago que éstos les fijan.
- En temporada de alta producción los precios son muy *castigados*, pero tienen que vender o se pierde la cosecha, es decir, se necesita un mercado seguro para el abasto.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



PROYECTO DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC, VERACRUZ

- Por tradición, los productores acostumbran a vender y rematar su cosecha para la obtención de dinero a fin de solventar los gastos derivados de fiestas populares y religiosas que se dan a principios del mes de noviembre, necesidad que es aprovechada por intermediarios, es decir, no se cuenta con una planeación para la producción y venta.
- Se desconoce el mercado de consumidores.
- El mercado potencial se encuentra en las grandes ciudades y muy retirado del municipio, además de estar controlado por unas cuantas manos desde la ciudad de México.
- No se cuenta con infraestructura para la comercialización, ni acopio, transporte o algún otro apoyo.
- Existe una unión de ejidos bajo la organización del Consejo Comunitario de Planeación (COCOPLAS), con sede en ejido "La Puerta", municipio de Chicontepec, Veracruz, quien intenta apoyar la comercialización, sin éxito.
- Los apoyos gubernamentales vía gobierno del estado y vía instituciones como la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), y Confederación Nacional Campesina (CNC), han sido infructuosos.
- Se realizó un intento de comercializar la naranja apoyados por la CNC con una bodega en central de abastos de la Ciudad de México, pero se fracasó por razones no bien especificadas por los productores y dirigentes de COCOPLAS.
- Los productores del municipio no cuentan con alguna alternativa que pueda solucionar la problemática de comercialización de naranja.
- Se desconocen alternativas de mercado y sólo se sigue el tradicional que es venta a coyotes, además de quienes se han aventurado a comercializar por su cuenta fracasando al no comprársele su mercancía en la CEDA debido a que el mercado se encuentra controlado por corredores a quienes ya va destinada la producción desde el origen de la misma.
- Los productores de naranja están en la mejor disposición para cooperar en la búsqueda de alguna alternativa viable a su situación comercial.

Los estudiantes de la carrera de Planificación para el Desarrollo Agropecuario, dentro de su formación académica, analizan problemáticas como las descritas, auxiliándose de prácticas de campo y la investigación, (vía por la cual nos percatamos en la SAGAR de la petición de los naranjeros de Chicontepec), y se encamina a la elaboración de alternativas para resolver dichas situaciones y, junto con ello, inducir el desarrollo de las comunidades afectadas; razón por la cual nos decidimos a tratar el tema de la **COMERCIALIZACIÓN DE LA NARANJA DE CHICONTEPEC, VERACRUZ** como tesis a fin de conocer a fondo la problemática y a partir de ella generar una alternativa que sea viable para los productores, dando como resultado la siguiente información y análisis:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



El proceso de la comercialización de la producción cítrica en nuestro país se ha dado en forma tradicional por los canales de comercialización establecidos por años atrás y que básicamente son:



Bajo estos tres esquemas se forma una cadena muy larga en el proceso de la producción y el consumo, donde cada eslabón representa un ente distinto y cada uno implica un encarecimiento del producto.

En este proceso, la mayoría de los productores participan en la primera fase como simples proveedores individuales de materia prima y por tanto no influyen en el establecimiento de precios y condiciones de venta de sus productos, siendo los grandes perdedores del proceso de producción y comercialización.

La comercialización de la producción agropecuaria se ha considerado como la acción de vender, que en realidad es la acción de me compras por el tipo de contrato que es tradicional a la palabra en la mayoría de casos y en otros la venta de la cosecha adelantada por agentes corredores o coyotes quienes establecen precios y condiciones de compra/venta.

Esta situación, en gran medida, ha provocado la marginación de los productores al quedarse fuera de la comercialización y perderse las ganancias emanada de la misma, limitando su participación como proveedores de materia prima a intermediarios.

Por eso se propone la comercialización desde un punto integral, que contemple desde la producción agropecuaria, transportación, beneficios, empaque, presentación, abasto, distribución, y precios que los demandantes exigen; representa la alternativa de comerciar bajo un esquema empresarial especializado en mercado agropecuario por producto y con la participación directa de los productores.

La comercialización agropecuaria de manera integral está concebida para los productores organizados, que representen un volumen considerable de producción y formen una figura

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



asociativa, para ellos y no para productores individuales, debido a los altos costos que este proceso representa quienes más bien fungirán como abastecedores de mercados locales

La comercialización integral, entonces, estará dirigida a las organizaciones de los productores agropecuarios que posibiliten la compactación de la oferta en un nivel micro-regional, con lo cual es posible atender técnica y financieramente los problemas a que se enfrentan en el proceso comercial como: acopio, selección, empaque, distribución, mejoramiento genético, usos de insumos, servicios de mayoreo, manejo post-cosecha, empleo de paquetes tecnológicos y asesoría profesional que permitan elevar los niveles de calidad y productividad a la programación de siembras y cosechas.

La visión de la comercialización integral esta dada bajo un lente de comercio activo y empresarial dejando a un lado las expectativas de dependencia gubernamental o programas ajenos a la propia responsabilidad e iniciativa del productor.

En síntesis, con esta contextualización del problema y adoptando el modelo de comercialización integral, se propone la creación de una empresa comercializadora de naranja que bajo la modalidad de asociarse, en la figura jurídica que se identifique como adecuada, permita a los productores obtener beneficios económicos mayores y avanzar en la transformación de sus niveles de vida, generando condiciones de bienestar para sus familias

1.2.- OBJETIVOS

1.2.1. GENERAL

Conocer la problemática de la comercialización de la naranja, el proceso que sigue en la Ciudad de México, agentes que intervienen y, a la vez, generar una alternativa de comercialización integral, segura y con ganancias que puedan ser favorables para los productores de Chicontepec, Veracruz.

1.2.2 PARTICULARES

- Integrar a los productores en el proceso de comercialización.
- Crear un nuevo canal de comercialización integral con beneficios a los productores.
- Fomentar, con el proyecto, una alternativa de afrontar los problemas del campo mexicano con una mentalidad empresarial.

1.3.- HIPÓTESIS

El involucrarse en el proceso de comercialización agropecuaria de forma integral representa la manera más viable y justa de hacer valer los esfuerzos que implica un ciclo agrícola.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Una alternativa de comercialización integral de productos cítricos segura e independiente para el mercado actual es la organización de tipo empresarial, bajo la figura mercantil de una asociación.

1.4.- METODOLOGÍA

La metodología a seguir para la elaboración de la tesis combina la investigación bibliométrica y de campo en sus modalidades de observación directa y aplicación de entrevistas. La dividiremos en fase de introducción, fase de interpretación y fase de presentación. Las áreas de estudio son el municipio de Chicontepec Veracruz, por ser el estudio para esta zona, Álamo Veracruz por ser el centro de producción y distribución de naranja, la Central de Abastos de la ciudad de México por ser el centro de donde se rigen los precios de la naranja que sirven de base para la cotización de la misma en otros estados, y los posibles lugares de consumo para venta al mayoreo como son tiendas super, restaurante, mercados, tianguis, clínicas y hospitales, comedores, puestos de jugo, etc.

Es oportuno mencionar que para el presente trabajo nos basaremos en los precios y cifras correspondientes al año de 1996 a 2000, por ser las cifras más actuales del mercado a la fecha, obtenidas de los organismos oficiales de los lugares a los que se refiere el estudio.

□ FASE DE INTRODUCCIÓN

Investigación bibliográfica. Las fuentes de estudio consultadas fueron libros especializados, tesis, compendios, resúmenes, informes, comentarios, conferencias, reportes, tratados, periódicos, revistas, memorias, etc.

Con esta fuente obtuvimos las referencias teóricas, técnicas y estadísticas que sirvieron para ubicar el tema a tratar, interpretarlo y tener las bases para el análisis de donde surgió la propuesta de comercialización.

En la investigación de campo visitamos y obtuvimos información directa de los productores de Chicontepec, Veracruz en dos etapas. La primera para diagnosticar y la segunda para comentar y afinar la propuesta para la comercialización. Visitamos y seguimos de cerca los lugares de comercialización de la naranja en la ciudad de México así como los agentes que intervienen y sus funciones, con la intención de conocer bien los canales de comercialización y sus posibles alternativas de acortarlos.

En la entrevista utilizamos cuestionarios previamente elaborados y dirigidos para obtener datos que nos permitiera cuantificar y calificar la información que no es posible obtener en textos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En la entrevista utilizamos cuestionarios previamente elaborados y dirigidos para obtener datos que nos permitiera cuantificar y calificar la información que no es posible obtener en textos.

▢ FASE DE INTERPRETACIÓN

En esta fase se analizó la información, se estudiaron los canales de comercialización, los costos de la comercialización, el mercado potencial para la naranja, las posibles alternativas de comercializar con elementos menos tradicionales y de mayor seguridad para los compradores y vendedores así como la posibilidad de vender con valor agregado.

Se estudiaron los elementos de la comercialización que intervienen en este proceso bajo la óptica de la economía de mercado

Se complementó la información bibliohemerográfica, de campo y entrevistas que fueron necesarias para fundamentar y completar la tesis.

Una vez cubierta esta fase se tuvieron los elementos suficientes que permiten entender y justificar el proyecto de una empresa comercializadora de naranjas de Chicontepec Veracruz.

▢ FASE DE PRESENTACIÓN

Esta fase considera presentar la propuesta académica a manera de tesis a fin de someterla a revisión y corrección por parte de los sinodales asignados. Una vez corregida y terminada presentaría para su consideración a los productores de Chicontepec como propuesta a la comercialización de naranja por parte de la carrera de Planificación para el Desarrollo Agropecuario

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.1.- LA FRUTICULTURA Y LOS CÍTRICOS

Los patrones de alimentación en el mundo se vienen modificando en la actualidad sobre todo en los países desarrollados dando preferencia al consumo de las frutas; en general se puede afirmar que la fruticultura del tipo tropical y subtropical presenta magníficas expectativas en el abastecimiento de un mercado mundial, sobre todo en los países más desarrollados y con características de clima templado y frío, donde, en ciertas épocas del año, resulta imposible la producción agropecuaria.

En México existen variedad de climas en su territorio, favorable al desempeño de la actividad frutícola con la cual se generan empleos y asentamientos en el medio rural aunado a que dicha actividad es una de las que requiere mayor jornadas-hombre.

Por sus condiciones climáticas y geográficas, México posee en la fruticultura un potencial de exportación que coadyuva a la captación de divisas para la nivelación de la balanza comercial agropecuaria.

Los perfiles alimentarios del pueblo mexicano han demostrado un marcado desequilibrio en su composición. Dentro de las dietas propuestas por el Gobierno Federal para proporcionar alimentos balanceados a la población, se encuentra la canasta básica, que incluye cinco frutas del más alto valor nutritivo como son: plátano, manzana, limón, naranja y aguacate.

Al considerar la fruta como un alimento rico en calorías y vitaminas y no como una simple golosina, encontraremos que el pueblo de México requiere de ellas. Por tanto es necesario aumentar la producción y mejorar la calidad de los mismos a fin de satisfacer la demanda de la población y aumentar el consumo per-capita para el beneficio de consumidores y productores, sobre todo de los productos citrícolas de los cuales se tiene un buen potencial.

Los cítricos son originarios de las regiones tropicales y subtropicales de Asia y archipiélago Malayo, su dispersión en el mundo está íntimamente ligada a grandes acontecimientos históricos como la expedición de Alejandro Magno, la expansión árabe, las cruzadas y los descubrimientos y viajes de portugueses y españoles.

Los cítricos están ubicados en el mundo en dos grandes áreas, delimitadas por los paralelos 20° y 40° en ambos hemisferios; prosperan mejor en suelos de textura media, es decir franca, franco-limosa, franco-arenosa, arenoso-franco y franco arcillo-arenoso. Son muy sensibles al PH, tanto en la escala alcalina como en la ácida; las condiciones óptimas para los cítricos se dan cuando se tiene una reacción débilmente ácida (PH 6.5 A 7)

El naranjo junto con otros cítricos, fue introducido al continente Americano por Cristóbal Colón en su segundo viaje en 1493, y fue traído a México en 1518 por Bernal Díaz del Castillo en la región de Tonalá, Veracruz.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



La primera huerta comercial en México se estableció en la finca "Eugenia" en el año de 1893, en el municipio de Montemorelos, Nuevo León. Se argumenta que la primera zona de importancia fue la de Río Verde, S.L.P., donde se produjo la primera exportación mexicana.

Sin embargo, fue hasta 1950 cuando la citricultura se desarrolló en nuestro país en los estados de Tamaulipas, Veracruz, Nuevo León, y S.L.P., logrando su mayor expansión en 1959 y a partir de entonces registrándose altas producciones. De las variedades de cítricos que se explotan en el país son: naranja, mandarina, guayaba, toronja, lima, limón, entre otros.

De los cerca de 200 millones de has. que conforman el territorio nacional la clasificación por uso del suelo indica que: 101 millones de has. muestran aptitud hacia la ganadería, 27 millones a la agricultura, 61 millones a la actividad forestal y de las otras 11 millones de has restantes para usos múltiples.

Conforme a la tenencia de la tierra, los terrenos ejidales y comunales ocupan el 48% de la superficie total del país con 95 millones de has. y la pequeña propiedad un 38% con 75 millones de has., por su parte los terrenos urbanos y federales ocupan el 14% de la superficie total.

El sector agrícola cuenta con una superficie abierta al cultivo de 27 millones de has. que representa el 14% de la superficie nacional; de esta superficie se encuentran bajo riego 6 millones de has. y 21 millones de has. son de condición temporalera; Asimismo, anualmente se cultivan por el orden de 21 millones de has. en total. Los cultivos perennes ocupan una superficie de 3.5 millones de has.

De esos perennes la fruticultura ocupa aproximadamente 1 millón 100 mil has., de las que corresponden 360,770 has aproximadamente a los cítricos. Situando a la naranja como la de mayor importancia tanto por su superficie 257,600 ha, como por su volumen de producción 2,800 mil Ton/año, le sigue el limón con 90,300 ha y una producción de 844 mil Ton/año, la toronja con 6,600 ha y una producción de 100 mil Ton/año y la mandarina con 6,200 ha y una producción de 90 mil Ton/año¹.

Todas las especies frutícolas del país han mostrado un crecimiento en la superficie cosechada en el periodo de 1989 a 1998 (con la excepción de uva de mesa y el plátano, para las que ha disminuido), con tasas anuales promedio al 7% en aguacate y naranja, mientras que durazno, mango y limón con tasas superiores al 3%, y manzana con solo el 1.1%².

¹ UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHIAPINGO
Memorias. Volumen 1 1994. Edit. UACH. P. 1

² III Seminario Internacional sobre sistemas de producción en cítricos

³ RITA SCHWENTENIUS Y ETAL
Edit. CIESTAAM Mexico 1997 P. 119

Sistemas Agroindustriales en México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En particular, la citricultura en México reviste una gran importancia económica y social, pues dependen de esta actividad alrededor de 4,000 citricultores. Por otra parte, ofrece a los productores altos ingresos por unidad de superficie cuando se siguen sistemas de producción adecuados y existe una integración desde la producción primaria hasta la comercialización. Asimismo, genera una alta ocupación de mano de obra directa e indirecta.

En la actualidad, la citricultura mexicana se encuentra amenazada por el Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC), enfermedad potencialmente peligrosa debido al uso de naranjo agrio como patrón en la mayoría de las áreas citricolas y a las extensas plantaciones de limón mexicano en la costas del pacífico. El VTC es un closterovirus que se transmite por injerto y de manera semipersistente por ácidos o pulgones. En México las principales especies de pulgones colonizando cítricos son el pulgón verde (*Aphis Citricola*) y pulgón negro (*Toxoptera auranti*) los cuales son vectores poco eficientes del VTC. Otras especies de menor importancia son: pulgón de chile (*Mnyzus persicae*) y pulgón de melón (*A. Gossypii*). *M. persicae* ha transmitido el VTC bajo condiciones experimentales, mientras que *A. Gossypii* transmite algunas razas del virus, incluyendo aquellas que causan picado del tallo y amarillento de plantas. El pulgón café o asfáltico (*Toxoptera citricus*) no está presente en México y se considera una seria amenaza, ya que además de ser una plaga importante en cítricos, es el vector más eficiente del VTC. Es capaz de transmitir las razas más agresivas del virus que causan picado del tallo en naranja y toronja sobre patrones diferentes al naranjo agrio.

Actualmente y a petición de los productores se encuentra en operación La Norma Oficial Mexicana para la movilización de fruta fresca, instrumentos conjuntos para lograr la fitosanidad de los productos frutícolas del país. En cuanto a la tristeza de los cítricos para su control se tiene establecido la norma Oficial Mexicana para la producción y Movilización de plantas en vivero la cual permite evitar la diseminación de plantas infestadas con esta enfermedad, además se tiene avances en investigación en cuanto a patrones de resistencia a esta enfermedad.

Debido a las medidas fitosanitarias impuestas por el gobierno de los Estados Unidos de América, México dejó de exportar naranja a finales de la década de los ochenta, además de que los precios no son competitivos debido a los altos costos de producción.

Ahora bien, la naranja es el cítrico más importante, tanto en superficie como en producción, además que existen en el mercado nacional todo el año y es consumido por la población igualmente en las clases élites que por las clases más desprotegidas económicamente hablando debido a su bajo costo, sabor agradable y su multiplicidad para ser consumida que va desde jugo natural, agua, fruta fresca, postre, como jugo para prevenir gripes, alimento dietético, consumo de vitamina C, etc.

Por todo lo anteriormente expuesto, debemos entender y visualizar a la citricultura como un negocio del sector agropecuario inmerso en la problemática frutícola nacional, así como en la problemática político y social, que se encuentra regida por un sistema neo-liberal y por los cambios que el sector agropecuario del país ha sufrido, los cuales nos obligan a mirar el



campo como un ente productivo que tiene perspectivas de desarrollo de acuerdo a la potencialidad económica de quien se trate, pero finalmente bajo una visión empresarial, de lo contrario la dinámica de la vida económica nacional tenderá a desaparecer a quienes no se integren al nuevo contexto, o simplemente sobrevivir en la marginalidad o bien, en una constante relación de injusticia como es el caso concreto de la comercialización de naranja en Chicontepec, Veracruz.

México cuenta con las condiciones climáticas, edafológicas y técnicas para que en la citricultura exista mayor productividad, rentabilidad para el campo, mayor organización, mas visión empresarial, mayores alternativas de mercado, mayor y mejor producción agropecuana, con esto sin duda habrá mas flujo de capital en todos los niveles, que se reflejará en empleos, poder adquisitivo y con ello las posibilidades de desarrollo para una comunidad determinada.

2.2.- LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FRUTICOLAS

Para abordar el presente tema nos basaremos en la obra de Rafael Meléndez y colaboradores "Mercadeo de Productos Agropecuarios", por considerarla la bibliografía más completa al respecto sin dejar de consultar algunas otras que en su momento iremos citando.

El comercio es la actividad que ha dado origen al sistema de producción capitalista, que rige en la actualidad al total de los países del mundo. En México, que es un país que cuenta con una economía mixta y de libre mercado, donde la actividad comercial es el instrumento básico para dar fluidez a los productos elaborados y prestaciones de servicios que deben llegar a sus consumidores, dicha actividad es la característica de los países capitalistas donde se le conoce como el sector terciario de la economía, después de la actividad agrícola e industrial.

Por otro lado, la palabra *mercadeo* ha sido oficialmente aceptada por la Real Academia de la lengua en 1963 como traducción de la palabra inglesa *marketing* cuya definición es la siguiente: "*Conjunto de operaciones por las que ha de pasar una mercancía desde el productor hasta el consumidor*".

En México se utiliza como sinónimo la palabra *mercadeo*, comercialización o *marketing* para referirse a las actividades comerciales sobre todo de distribución de productos elaborados, venta de los mismos y venta de bienes y servicios cualesquiera.

Ahora bien, en el sector agropecuario, el *mercadeo* o comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agropecuario y materia prima se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y lugar oportuno, incluye por lo tanto el acopio, empaque, transporte, búsqueda de abastecedores y mercados, financiamiento de los gastos que ocasiona la conservación del

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



producto, desde que se paga al productor hasta que el último consumidor lo compra, aceptación de los riesgos que entraña la conservación del producto mientras se encuentra un mercado, adaptación del mencionado producto a los gustos del consumidor, informar a los consumidores de su existencia y calidad, presentárselos en lotes de tamaño conveniente y todas las demás operaciones que implica llevar los artículos del productor al consumidor final, es decir, es todo un proceso que comienza con la decisión de los agricultores de producir productos agrícolas (se incluyen pecuarios) vendibles hasta la venta al consumidor final.

Resumiendo lo anterior definiremos a la **COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA** ó **MERCADEO AGROPECUARIO** como: "El conjunto de actividades que se realizan desde el momento en que se adquieren los elementos necesarios para la producción agrícola, hasta que el producto obtenido llega a la persona que lo va a consumir".³

Por otra parte, la comercialización es un elemento plural que por sí solo no se da y requiere de participación, de mutuo acuerdo y satisfacción de los participantes.

Para que exista una situación comercial debe existir tres elementos:

1. Que existan dos o más partes interesadas en el intercambio.
2. Que cada una de estas partes posea algo de valor para la otra.
3. Que cada una de ellas sea capaz de intercambiar o transferir ese algo.

El elemento a intercambiar en una operación comercial se denomina producto, entendido como todos aquellos bienes tangibles o servicios que tienen la capacidad de satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores. Para todo negocio, el producto o servicio es la base fundamental de su existencia, y éstos son creados por el hombre para satisfacer necesidades.

Para entender la comercialización de productos agropecuarios es necesario comprender los elementos que intervienen en todo el proceso comercial para lo cual vamos a tratar a cada uno de ellos partiendo de la definición propia de la comercialización (ya señalada).

Como no todos los objetos necesarios en la vida se producen, se crean o existen en un lugar determinado, se hizo necesario el intercambio directo o indirecto para resolver el conflicto entre la apetencia humana y los bienes disponibles. Así es como el comercio y la comercialización tienen como función primordial colocar los artículos necesarios aptos para su consumo en el momento y el lugar precisos, satisfaciendo así directamente la demanda de bienes o servicios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



▣ PASOS DE LA COMERCIALIZACIÓN:

1. **COMPRA DE INSUMOS.**- Elección y compra de insumos de buena calidad y precio adecuado.
2. **PRODUCCIÓN.**- Elaboración o formación del producto
3. **COSECHA.**- Los productos deben cosecharse en su madurez comercial (distinta a su madurez fisiológica), es decir, de acuerdo a la distancia y tiempo en que se va a consumir.
4. **SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN.**- Los productos agropecuarios se escogen y clasifican en lotes con características semejantes en calidad, tamaño, olor, sabor, forma, grado de madurez, contenido de humedad, etc., según el producto.
5. **NORMALIZACIÓN.**- Los productos agrícolas cosechados se empacan, se almacenan o se secan según el caso. Las normas de calidad son requisitos que debe reunir un proceso para facilitar su manejo correcto, alcanzar un buen precio y lograr la aceptación del consumidor.
6. **TRANSPORTE.**- El transporte de los productos debe hacerse preferentemente por los mismos productores, usando los medios más económicos y adecuados para el producto.
7. **ALMACENAMIENTO.**- Evita pérdidas, permite que algunos productos alcancen su madurez comercial y que los productos se vendan en el momento en que los precios son favorables.
8. **EMPAQUE.**- Los empaques evitan pérdidas por transporte y almacenamiento y permiten la conservación de los productos, además de facilitar su identificación y manejo.
9. **VENTA.** Poner el producto a disposición del cliente para su consumo.

▣ ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN:

Es el camino que recorre un bien o servicio desde el productor hasta el consumidor final. También se le llama canal de distribución

Para que un producto pueda llegar al cliente es necesario que pase por un conjunto de agentes o instituciones de mercadeo.

Cada etapa implica un cambio de propiedad del producto y un tipo de servicio que se presta dentro del proceso de comercialización.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TIPOS DE CANALES DE COMERCIALIZACIÓN:

1.- Del productor, directamente al consumidor



2.- Del productor a intermediarios, detallistas y de estos al consumidor



3.- Del productor a los intermediarios consolidadores de oferta (acopiadores), de éstos a mayoristas, detallistas y consumidor final.



Es importante que el productor conozca los canales de comercialización que recorre su producto hasta el consumidor final, para que si es necesario se modifique o sustituya para su beneficio.

INTERMEDIARIO

Agentes interventores en el proceso de la comercialización u organizaciones comerciales que se especializan o se encargan de efectuar el cambio de derecho o de título de propiedad entre los productores y los consumidores

La existencia de intermediarios es necesaria debido a que los productores no pueden llevar los productos a todos los mercados y venderlos directamente a los consumidores y tampoco estos últimos pueden trasladarse al campo a comprar los alimentos a los productores.

TIPOS DE INTERMEDIARIOS

- Comerciantes mayoristas
- Comerciantes detallistas
- Corredores
- Comisionistas
- Acopiadores

FUNCIONES DE LA INTERMEDIACIÓN

- Investigación de mercados
- Promoción
- Contacto

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



- Adaptación
- Negociación
- Distribución física
- Financiamiento

MERCADO

Un lugar al que concurren y donde operan vendedores y compradores, se ofrecen en venta bienes y servicios y se realizan transferencias de títulos de propiedad.

CLASIFICACIÓN DE MERCADO

De acuerdo a Meléndez y Francisco Alonso Pesado⁴ los mercados se pueden clasificar de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Área que abarcan
2. Tiempo
3. Grupo de productos que ofrecen
4. Grado de competencia
5. Nivel de operaciones
6. Tipo de intercambio

ÁREA QUE ABARCAN

De acuerdo con el territorio que se abarca, el mercado se determina como local, regional, nacional o internacional. La transportación de las mercancías se dificulta cuando la red vial es insuficiente e ineficaz, determinando transacciones locales; aparece entonces el mercado local. Asimismo, las condiciones climatológicas configuran mercados locales de ciertos productos. Los mercados regionales por lo regular se encuentran en zonas urbanas con densidades de población alta, los cuales prestan servicios a los habitantes de la ciudad y área circunvecina.

TIEMPO

Existe relación entre la transacción económica y el tiempo, de tal manera que la consistencia de muchos estudios se da en razón del tiempo. Existe también una relación entre tiempo y precio, de tal manera que un solo precio dura únicamente en el momento de la transacción. Para fijar un precio promedio durante cierto tiempo se utiliza la medida de tendencia central llamada media; asimismo, se hace un análisis de variable que incidieron para determinar dicho precio.

GRUPO DE PRODUCTOS QUE SE OFRECEN

Existen condiciones geográficas que determinan que cierto producto se ofrezca en determinado mercado; así también la población de cierto lugares presenta apetencias por ciertos productos, configurando un mercado para ellos.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



GRADO DE COMPETENCIA

Existen diferentes grados de competencia en un mercado. Varía desde competencia perfecta hasta monopolio puro. En la actualidad se considera que la competencia perfecta no existe, ya que las cinco condiciones que se deben determinar no se presentan. Es más importante la presencia de oligopolio; el oligopolio es difícil que se de tal como se define pero en la práctica es factible mediante la implementación del cartel por parte de los oligopolistas, los cuales determinan volúmenes y precios. También existe competencia por parte de los demandantes mismos que forman oligopsonios y monopsonios

NIVEL DE OPERACIONES

Este criterio se refiere al volumen que manejan los diferentes protagonistas del canal de distribución (productor, acopiador, mayorista, medio mayorista y detallista). Existe a diferentes niveles grados de especialidad en el manejo de las mercancías.

Un mercado de medio mayoreo es un mercado no completamente especializado. El mayorista, en general y como su nombre lo indica, maneja mayores volúmenes de bienes. El acopiador es un intermediario que recoge los productos de las granjas, no homogeneizado y formando lotes más grandes.

TIPO DE INTERCAMBIO

Existen dos tipos de transacciones económicas: el directo (trueque) y el indirecto (interviene como intermediario el dinero). En la medida en que un país presenta un menor desarrollo económico las transacciones económicas directas se hacen más patentes. En México es posible observar sobre todo en zonas marginadas el sistema de intercambio directo.

Es obvio que estos mercados tienen mínima influencia en las decisiones del mercado moderno del México actual.

FACTORES DEL MERCADO

Existe en el mercado una actividad constante y a nivel de bienes de consumo. Se deriva de un cambio constante según los aspectos demográficos, económicos, culturales y psicológicos.

FACTORES DEMOGRÁFICOS

- Número de habitantes, tasa de natalidad, tasa de mortalidad.
- Edad de la población
- Número de familias y tamaño de las mismas
- Movimiento de la población entre las diferentes áreas del territorio

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

*Idem. P. 89-94



- Movimiento de la población de las áreas rurales a los centros urbanos
- Movimiento de los habitantes hacia la periferia de las grandes ciudades
- Nuevas fuentes de trabajo y por lo tanto de empleo
- Cambio de patrones de consumo
- Expansión territorial de los mercados por medio de más y mejores vías de comunicación
- Mayores facilidades de almacenamiento de bienes.

FACTORES ECONÓMICOS

- Aumento del ingreso per cápita e ingreso disponible
- Cambio en el precio de los bienes y servicios
- Cambio de bienes y servicios crecientes a disposición de la población

FACTORES CULTURALES

- Mayor número de individuos en las escuelas secundarias, preparatorias, técnicas, y universidades.
- Igualdad de derechos, obligaciones y oportunidades de hombres y mujeres
- Mayor número de mujeres en las actividades económicas.
- Culturización, influencia de culturas extranjeras a través del turismo, televisión, cine, periódicos y revistas.

FACTORES PSICOLÓGICOS

- Escala de clases sociales
- Cambios de hábitos, usos y costumbres
- Tendencia al refinamiento de gastos
- Influencia de modas e innovaciones

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Las empresas dirigen sus esfuerzos a captar la atención de determinados grupos de consumidores sobre sus productos o servicios para desarrollar sus estrategias comerciales. Suelen hacer una segmentación del mercado, esto es, dividir la población en grupos de personas representativas, con el propósito de definir quienes serán los consumidores objetivo.

VARIABLES QUE SE USAN PARA LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

1.-SOCIOECONÓMICAS

- Edad
- Sexo
- Tamaño de la familia
- Ingresos anuales
- Ocupación o actividad

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- Educación
- Estado civil
- Religión, etc.

2.- GEOGRÁFICAS

- Región geográfica
- División política
- Asentamientos humanos

3.- COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

- Frecuencia de uso
- Preferencias por marcas
- Lealtad al canal de comercialización
- Sensibilidad al precio, etc.

4.- CONSUMO

- Usuanos
- No usuarios

5.- MOTIVOS DEL CONSUMIDOR

- Economía
- Calidad
- Prestigio
- Duración
- Confiabilidad, etc.

LAS VENTAJAS DE LA SEGMENTACIÓN SON QUE PERMITEN

1. Comparar diversas oportunidades de mercado y aprovechar las más convenientes
2. Conocer la características y comportamientos de los distintos grupos de consumidores, y dar mayor efectividad al presupuesto de gastos de venta.
3. Explorar alternativas del producto y de la producción.
4. Mejorar políticas de comercialización.

LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS CONSIDERA LOS SIGUIENTES ASPECTOS

- Características del producto y subproducto
- Demanda
- Oferta
- Balance oferta demanda
- Precios
- Canales de comercialización
- Conclusiones y recomendaciones.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



MEZCLA DE COMERCIALIZACIÓN

Es un conjunto de variables controlables que una empresa combina para provocar la respuesta que quiere en sus posibles compradores, por ejemplo:

LAS CUATRO P DE LA COMERCIALIZACIÓN

PRODUCTO

- Calidad
- Características
- Marca
- Empaque
- Tamaño
- Servicios
- Garantías

PLAZA

- Canales
- Cobertura
- Ubicación
- Transporte
- Inventario

PRECIO

- Precio de lista
- Descuentos por cantidad
- Plazos de pago
- Condiciones de crédito

PROMOCIÓN

- Publicidad
- Ventas personales
- Promoción de ventas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MÁRGENES Y COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

La intermediación es una actividad necesaria dentro del proceso de comercialización, cada etapa de este proceso implica una serie de costos y exige también un margen de ingresos que compensen los costos y riesgos de la actividad.

Conocer los costos y los márgenes de comercialización es fundamental para decidir hasta que punto debe intervenir la empresa en el proceso de comercialización.



MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

MARGEN BRUTO.- Incluye los costos y beneficios de realizar la actividad.

MARGEN NETO.- Incluye sólo los beneficios.

FORMULA PARA CALCULAR EL MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN

$$\text{Margen bruto de comercialización} = \frac{\text{Precio al consumidor} - \text{Precio al productor}}{\text{Precio al consumidor}}$$

Ejemplo:

$$\text{Margen bruto de comercialización} = \frac{\$120 - 0.80}{\$1.20} = 33\%$$

$$\text{Margen bruto de comercialización} = \frac{\text{margen bruto} - \text{costos de mercadeo}}{\text{Precio al consumidor}}$$

Ejemplo:

$$\text{Margen bruto de comercialización} = \frac{0.40 - 0.25}{\$1.20} = 12.5\%$$

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Los costos de comercialización están formados por diferentes conceptos. El margen bruto de comercialización tiene por objeto cubrir estos costos, además de remunerar a la intermediación por su participación en el proceso de distribución.

Los costos de comercialización varían de un producto a otro y de una región a otra.

PRINCIPALES CONCEPTOS DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

- Mano de obra
- Empaque
- Transporte
- Impuestos de venta



- Gastos financieros
- Rentas
- Publicidad
- Depreciación
- Seguros

Cada uno de estos conceptos representa un porcentaje del costo total, de manera que la empresa agropecuaria debe tener un control sobre ellos para que no se incrementen por una deficiente administración.

De igual forma debe considerar todos los gastos implícitos y explícitos, para no terminar subsidiando la comercialización.

La principal forma de reducir los costos de comercialización es conformando canales con mayor coordinación en el proceso, por el desarrollo de instituciones que aporten mayor estabilidad e innovaciones en la comercialización, como centros de acopio y distribución, contratos con agroindustrias, cadenas de detallistas, etc.

RELACION ENTRE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LAS PERDIDAS POST-COSECHA (mermas)

Las pérdidas post-cosecha reducen los márgenes de comercialización al incrementar los costos del proceso, por ello es importante identificar y prevenir las pérdidas en beneficio del productor y del consumidor.

TIPOS DE PERDIDAS POST-COSECHA MÁS FRECUENTES

PERDIDA DIRECTA

- Desperdicios
- Consumo por roedores, insectos, hongos, etc.

PERDIDAS INDIRECTAS

- Deterioro de la calidad o aceptabilidad del producto

PERDIDA DEL VALOR ECONOMICO

- Pérdida de la oportunidad de venta
- Imprevistos del mercado
- Demoras que ocasionan aumentos en los costos

NORMAS DE CALIDAD

Son los requisitos que deben reunir los productos para facilitar su manejo correcto, alcanzar un buen precio y lograr la aceptación del consumidor.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



VENTAJAS DE LAS NORMAS DE CALIDAD

- Reducen el regateo por calidad y precio
- El producto puede venderse incluso sin ser visto
- Se facilita el mercadeo de los productos agropecuarios
- Se facilita la fijación de precios mediante la selección de varias calidades
- Permiten competir al pequeño productor con los grandes comerciantes, si selecciona su producto de acuerdo a los requisitos que establecen las normas de calidad.
- Los productos que reúnen las normas de calidad se pueden exportar.

NORMAS DE EMPAQUE

Son los requisitos que deben cumplir al envasar un producto, para que se conserve adecuadamente durante el transporte y almacenamiento, para facilitar su manejo y mejorar la presentación al público.

EMPAQUE

Cuando la producción debe movilizarse rápida y masivamente los empaques permiten su manejo manual y mecanizado, además de que sirven para promocionar los productos.

FUNCIÓN DE LOS EMPAQUES

- Facilitan el manejo manual y mecanizado del producto
- Protegen al producto de golpes, maltratos, humedad y temperatura
- Reducen mermas
- Conservan la calidad del producto
- Facilitan el almacenamiento y el transporte
- Permiten identificar la calidad del producto
- Contribuyen a reducir costos de transporte
- Mejoran la presentación al consumidor
- Sirven para promocionar los productos

Siempre es necesario conocer las normas de calidad de empaque y etiquetado del producto tanto a nivel nacional como internacional.

Así como la generación de nuevos productos que se entiende por un producto original, mejorado, modificado o con una marca nueva.

VENTAJAS DEL EMPAQUE

- Facilita el manejo del producto durante el almacenamiento y transporte, si se utilizan envases del mismo tamaño
- Permiten conocer la cantidad exacta de un producto en el momento de almacenarlo, transportarlo o venderlo
- Evita daños y pérdidas
- Se conoce rápidamente el producto y contenido en el envase o empaque
- Proporciona información como: procedencia del producto, peso, número de embarque, destino, fecha de caducidad, etc.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MARCA

Es un elemento que distingue al producto de otros similares, así como un símbolo de calidad de servicio.

Consiste en un nombre, término, signo, símbolo o una combinación de éstos, cuyo objetivo es identificar el bien o servicio de una empresa.

ORGANIZACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN

Es la unión ordenada de voluntades, esfuerzos y recursos para lograr un fin común, en este caso la comercialización de productos frutícolas.

VENTAJAS DE LA ORGANIZACIÓN

- Mayor producción
- Mejor conocimiento del mercado
- Mayor capacidad para realizar sus negocios
- Mayor capacidad para la defensa de sus intereses
- Una ganancia justa
- Elevación de los ingresos
- Mejores recursos para un óptimo almacenamiento
- Mayor garantía para créditos y servicios
- Transporte adecuado
- Beneficio a los consumidores
- El campo se capitaliza
- Se vende más y se compra menos

FORMAS DE ORGANIZACIÓN

1. Ejido y/o comunidad
2. Sociedad de producción rural
3. Sociedad cooperativa
4. Sociedad de Solidaridad Social
5. Asociación Agrícola Local
6. Asociación Ganadera Local
7. Unión de Ejidos y/o Comunidades
8. Unión de Sociedades de Producción Rural
9. Federación de Sociedades Cooperativas
10. Unión de Sociedades de Solidaridad Social
11. Unión Agrícola Regional
12. Unión Ganadera regional
13. Asociación Rural de Interés Colectivo
14. Sociedad anónima
15. Sociedad Civil.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PERECEDEROS

En el sistema de distribución de productos perecederos en México los productores y procesadores venden sus productos a mayoristas y distribuidores y solo unos pocos venden directamente a detallistas. La mayoría de productos alimenticios, frutas y vegetales se distribuyen a través de grandes terminales o centrales de abasto.

MERCADO MAYORISTA

Este crecimiento fue producto de la promoción y apoyos realizados en el sexenio anterior en el marco del programa de modernización de abasto y comercio interior.

Este programa partió de que una de las causas principales del problema de abasto alimentario era la excesiva intervención del estado así como la deficiente infraestructura y servicios de apoyo por lo cual se fomentó la construcción de Centrales de Abasto

Para 1996 en el conjunto de las centrales existen 13,745 bodegas de las cuales están desocupadas más de 4,000, hay centrales 12 en total que están totalmente fuera de operación y el 10% opera con menos del 50% de su capacidad instalada. En el DF (2,145 bodegas ocupadas) Jalisco (1,304), Nvo. León (677 bodegas) y Puebla (611 bodegas), se concentra el 48.4% de la ocupación en bodegas (9684).

De las 13,745 bodegas existentes el 40% se encuentran en estos lugares (ver cuadro), Así la gran mayoría de las centrales de abasto se encuentra operando a un bajo nivel e incluso las hay totalmente inactivas.

COMERCIO DETALLISTA

Los productos alimenticios pueden llegar a los consumidores a través de cuatro canales principales: Los mercados públicos, los mercados sobre ruedas (tianguis), las tiendas de conveniencia y las tiendas de autoservicio y departamentales, los mercados públicos son los que predominan en el número de establecimientos con un 72.9% del total

CUADRO No.-1
ESTABLECIMIENTOS PARA LA DISTRIBUCIÓN AL DETALLE

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PARTICIPACIÓN (%)
Supermercados	1649	1.8
Tiendas de conveniencia	4283	4.6
Mercados sobre ruedas	19236	20.7
Mercados públicos	67893	72.9

FUENTE: RITA SCHWENTESIUS Y ETAL

Sistemas Agroindustriales en México

Edit. CIESTAAM México 1998 P. 166

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Los mercados públicos y mercados sobre ruedas siguen siendo los establecimientos preferidos por los consumidores para la compra de perecederos. Es de destacarse la reciente evolución de los supermercados en la distribución de productos perecederos pues con solo, el 8% de los establecimientos tiene el 23% de las ventas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO No.-2
CANALES PREFERIDOS POR LOS CONSUMIDORES PARA LA COMPRA DE FRUTA Y
VEGETALES (1995, 1996)

LUGAR	1995	1996
Supermercados	20%	23%
Abarrotes	4%	2%
Mercados públicos	39%	41%
Mercados sobre ruedas	23%	20%
Fruterías	9%	8%

FUENTE: Idem. P.167

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



**CUADRO No. 3
TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES**

GRUPO Y TIENDA	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS	ESTADOS
OXXO	624	17
ELEVEN	196	14
GIGANTE		
• GIGANTE	152	20
• CARREFUOR	5	2
• BODEGA GIGANTE	35	14
CIFRA		
• BODEGA AURRERA	60	11
• SUPERAMA	36	3
• AURRERA	35	10
• SUBURBIA	36	
• SAMNS	28	17
• WALMART	21	12
• VIPS Y EL PORTON	157	
COMERCIAL MEXICANA		
• COMEX	91	20
• BODEGA COMEX	23	5
• SUMESA	17	2
• PRICE CLUB	13	10
• MEGA	3	2
CASA LEY	72	6
SORIANA	53	9
12 + 12 SERVIPLUS	39	2
CALIMAX	37	2
COMERCIAL VH	32	2
CHEDRAHUI	27	10
GRUPO FUTURAMA	21	1

GIGANTE en 1990 compró el sardinerero, en 1991 compró Blanco, en 1992 se asoció con Fleming, en 1994 con Carrefour.

El grupo CIFRA en 1991 se asoció con SamsClub, en 1992 con Walmart. Opera individualmente 228 establecimientos comerciales y en asociación a 50% con Walmart 145

El grupo Comercial Mexicana en 1991 se asoció con Price club y en 1995 con Auchan

FUENTE: Idem P. 167

Las tiendas de autoservicio y departamentales, han venido registrando un dinámico crecimiento y se van constituyendo como uno de los canales más importantes de la distribución, entre 1995 y 1996 aumentaron la preferencia de los consumidores para las compras del 20 al 23%. Existen diferentes categorías en este tipo de establecimientos en función del piso de ventas y los servicios que ofrecen.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEGAMERCADOS: se caracterizan por superficies de venta superiores a 10,000 metros cuadrados, maneja casi todas las líneas de productos y la mayoría de los servicios adicionales (farmacia, panadería, tortillería, etc.).

HIPERMERCADOS: Sus áreas de venta ascienden entre 4,500 y 10,000 metros cuadrados, manejan casi todas las líneas de productos y ofrecen algunos servicios.

BODEGAS: Se ubican en superficies mayores de 2,500 metros cuadrados manejan la mayor parte de la línea de productos con un sistema de descuento, tiene poca inversión de decoración de las tiendas y no ofrecen servicios.

La creciente participación de productos perecederos de importación a partir de 1988 esta provocando un desplazamiento de las centrales de abasto, pues estos productos llegan de manera directa a las bodegas de los supermercados ya seleccionados, empacados y con fuerte apoyo promocional de los países de origen.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE HARINA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTÉRC, VERACRUZ

CUADRO No. 4
CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN LAS CENTRALES DE ABASTOS Y
MODULOS DE ABOSGA

ENTIDADES	BODEGAS					
	MAYORISTAS	TOTAL (A)	% DEL TOTAL	OCUPADAS (B)	% DEL TOTAL	SIN OCUPAR (A-B)
Aguascalientes	750	5.46	551	5.69	199	73.47
Baja California	152	1.11		0	152	0
Coahuila	552	1.83	252	2.6	0	100
Chiapas	176	1.28	58	0.60	118	32.95
Chihuahua	470	3.42	262	2.61	208	55.74
Distrito Federal	2145	15.61	2122	21.91	23	98.93
Durango	548	3.99	379	3.91	169	69.16
Guanajuato	780	5.67	528	5.45	252	67.69
Guerrero	392	2.85	158	1.63	534	40.31
Hidalgo	50	.36	50	0.52	0	100.0
Jalisco	1304	9.49	1262	13.03	42	96.78
México	956	6.96	655	6.76	301	68.51
Michoacán	806	5.86	508	5.25	298	63.03
Morelos	167	1.21	77	0.80	90	46.11
Nayarit	130	0.95	13	0.13	117	10.00
Nuevo León	1019	7.41	677	6.99	342	66.44
Oaxaca	57	0.41	57	0.59	0	100.00
Puebla	1078	7.84	611	6.31	467	56.68
Quintana Roo	120	0.87	72	0.74	48	60.00
S.L.P.	400	2.91	320	3.30	80	80.00
Sinaloa	441	3.21	247	2.55	194	56.01
Sonora	158	1.15	126	1.30	32	79.75
Tabasco	80	0.58	80	0.83	0	100.00
Tamaulipas	295	2.15	249	2.57	46	84.41
Veracruz	782	5.54	234	2.42	528	30.71
Yucatán	56	0.41	23	0.24	33	41.07
Zacatecas	201	1.46	113	1.17	88	56.22
TOTAL	13746	100	9684	100	4061	70.45

FUENTE: Idem. P. 169

2.3 LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS

Como parte de las actividades agropecuarias para satisfacer las necesidades tanto de comercialización distribución y consumo ha través de los años se han desarrollado diversos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



mecanismos y canales de comercialización, algunos naturales o tradicionales como intercambiar mercancías (trueque), vender directamente su producción al consumidor vía tianguis, ofreciendo casa por casa, o bien, mercados tradicionales como la merced, Jamaica, etc. y algunos especializados como bodegas, centrales de abasto y empresas comercializadoras.

Entendiendo por empresa comercializadora como **la unidad económica que produce bienes y servicios para un mercado**, nos referiremos a ella porque éstas presentan en su entorno general aspectos que permiten enfrentarse a los retos que en lo últimos años se están presentado, tal es el caso de la globalización de los mercados, así como la liberación del comercio, aspectos que se consideran importantes para la constitución de una empresa la cual requiera de una visión, misión e imaginación par ser efectiva en su desempeño

Las empresas como grupo social de trabajo en el que a través de la administración del capital y del trabajo se lleva a cabo algún tipo de producción y comercialización agrícola cuyo destino es la satisfacción de las necesidades internas del país así como los requerimientos del ámbito internacional, tienen dentro de su organización convenios sistemáticos entre personal para llevar a cabo algún propósito específico que permiten desarrollar una estructura que define y limita la conducta de sus miembros por medio de reglas, normas, jefes, manuales, comunicación, etc. En su administración procesos para realizar las actividades minimizando costos de los recursos humanos y materiales logrando metas con eficacia

Las características comunes de las empresas comercializadoras son:

- COMPORTAMIENTO:** Las costumbres normas y cultura del lugar deben ser consideradas a nivel organizacional y de mercado.
- ESTRUCTURA:** Relaciones relativamente fijas entre los puestos y actividades en un organismo
- PROCESO:** Método en la toma de decisiones y realización de actividades para evaluar los beneficios

Las empresas se pueden clasificar por su actividad y por origen de capital.

Por su actividad se clasifican en:

- INDUSTRIALES:** producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas.
- COMERCIALES:** Empresas intermediarias entre productor y consumidor.
- SERVICIO:** Proporcionan un servicio a la comunidad y pueden tener o no fines de lucro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Por su origen de capital las empresa se clasifican en empresas pública o empresas privadas.

En todas ellas existen **accionistas**, o bien, personas que tienen la propiedad de títulos de valor llamados acciones de una sociedad, **funcionarios**, o bien, personas que trabajan para una empresa en un puesto de coordinación y de decisiones.

Los valores institucionales de las empresas son:

ECONOMICOS: Tendientes a lograr beneficios monetarios

SOCIALES: Contribuyen al bienestar de la comunidad

TÉCNICOS: Dirigidos a la optimización de la tecnología

Actualmente el país requiere de mecanismos de comercialización especializados y efectivos que reduzcan los costos para ser más competitivos en un mercado globalizado y satisfaga las necesidades comerciales de productores y consumidores.

La comercialización de productos agropecuarios en la actualidad es una actividad que pocos productores la ejercen por ser difícil de entender pues es realmente toda una especialización además de los elevados costos de operación que en su mayoría de veces la comercialización resulta más costosa que la producción de los productos.

En la ciudad de México la comercialización de los productos agropecuarios se realiza mediante intermediarios o coyotes quienes se encargan de indagar y conectar a los compradores y vendedores además de transportar y tratar a los productos para su comercialización. En el país los lugares más frecuentes y especializados para la venta de productos agropecuarios al mayoreo son las centrales de abastos, donde llega la producción y es distribuida por intermediarios a los diferentes detallistas, o bien, la mercancía es almacenada y distribuida a los centros comerciales para su consumo.

La problemática de la comercialización da pauta a que existan los intermediarios y un producto se encarezca debido al incremento que cada uno de ellos realiza por tratar y conectar al eslabón siguiente la mercancía, razón por la cual mediante una empresa de comercialización se pueden eliminar y ejercer el mercadeo de forma más efectiva, legal, y especializada para cada producto agropecuario.

La empresa comercializadora es pues una alternativa eficaz, organizada, legal, de especialización donde se labore con mano de obra calificada que permite integrar al mercado la producción agropecuana bajo un esquema mercantil con participación de los mismos productores, donde el proceso de comercialización se va a modernizar.

Por lo anteriormente planteado, se propone a los inversionistas interesados en el proyecto, adoptar una figura asociativa de carácter mercantil, considerando que en la actualidad las

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



empresas cualquiera que sea su naturaleza y giro, se constituyen como tal ya que están dotadas de personalidad jurídica propia, es decir, la ley las considera personas distintas de los individuos que las forman y las llama personas morales, esta característica les permite poseer atribuciones semejantes a las de las personas físicas. Por ello las sociedades tienen: domicilio, patrimonio, término de duración, derechos, obligaciones y denominación o razón social.

Estas formas de asociación, están reguladas por la Ley General de Sociedades Mercantiles que contempla las siguientes figuras:

1. **SOCIEDAD EN NOMBRE COLECTIVO.-** Es aquella que existe bajo una razón social donde todos los socios responden de las obligaciones de modo subsidiario, solidario e ilimitadamente y los derechos de cada socio forman una parte social.
2. **SOCIEDAD EN COMANDITA.-** es aquella que existe bajo una razón social y esta compuesta por socios comanditados que responden de las obligaciones de la sociedad de modo subsidiario y limitada, y solidariamente y por socios comanditarios que solo están obligados al pago de sus aportaciones. Los derechos de cada socio, forman una parte social, en la sociedad de comandita simple, o bien, están incorporados en acciones, en las sociedades en comandita por acciones.
3. **SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.-** Puede adoptar una denominación ó razón social; sus socios están obligados únicamente al pago de sus aportaciones y los derechos de cada uno constituyen una parte social.
4. **SOCIEDAD ANÓNIMA.-** Es la figura que se utiliza con mayor frecuencia en las actividades comerciales en nuestro país, ya que cuenta con una estructura adecuada para el desarrollo de los negocios de la vida moderna y esta reglamentada de modo más ágil por la ley.

La sociedad anónima se constituye bajo una denominación y sus socios están obligados únicamente al pago de sus aportaciones, sin comprometer su patrimonio personal, toda vez que la relación que se establece entre la sociedad y terceras personas, es en razón del capital de la misma y no necesariamente de las personas que la integran.

En resumen, las figuras asociativas que hasta la fecha han resultado más productivas, senas y recomendables para el sector agropecuario, son las sociedades anónimas, figuras que integran de lleno al campesino a el sistema de libre economía o capitalismo, a la iniciativa privada, es decir, a la participación libre de organizarse para la producción y la utilidad, dejando a los programas oficiales u otros propios del sector, a los aspectos de facilitar la integración de los campesinos a este proceso económico (créditos e inversiones).

En razón de lo anterior, se sugiere integrarse para este proyecto específico, en torno a una sociedad anónima.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.4.- LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN Y LA PLANIFICACIÓN

Muchas de las actividades que deben ser desarrolladas para materializar los objetivos y las metas de una política planificada de desarrollo requieren de obras físicas, tales como: bodegas para almacenar, estaciones experimentales para investigar, obras hidráulicas para regar, etc. Al pretender acelerar el ritmo y racionalizar el desarrollo del sistema agropecuario, estas necesidades aumentan por el tipo de proyecto, tanto por la mayor cantidad de productos o servicios como por la necesidad de mejorar o de sustituir parte de las obras actualmente disponibles. La obtención de las nuevas metas queda condicionada a la disponibilidad de contar oportunamente con las unidades necesarias para llevar a cabo el proyecto. Este condicionamiento se manifiesta en todas las niveles del proceso de desarrollo, comprometiéndose no sólo las metas de mediano plazo, sino también los objetivos y las metas a largo plazo. Muchas veces las posibilidades de formular y ejecutar algunos proyectos de gran magnitud o trascendencia, como puede ser la colonización o el riesgo de una área muy vasta, condiciona la viabilidad de algunos objetivos importantes de largo plazo, así como, también la de la estrategia a seguir.

Como consecuencia de este hecho, los objetivos, estrategia y metas de desarrollo agropecuario no pueden ser más ambiciosos que lo que permita la capacidad del país para controlar ciertos mecanismos instrumentales, tales como la realización de los proyectos de inversión que se hubieran identificado para el sistema agropecuario. Muchas veces los proyectos existentes, ya sea en ejecución o en avanzado estado de formulación, contribuyen a definir los objetivos y las estrategias, limitando ciertas metas y restringiendo la definición.

Por este motivo en muchas ocasiones la realización de ciertas inversiones, tales como es el costo de una planta de elaboración, o una red de postas de inseminación, una fabrica de vacunas, una bodega, o mercado, y los efectos que provocan en sus respectivos subsistemas, los convierte en instrumentos eficaces para aumentar la producción de algún rubro determinado o para estimular el desarrollo de alguna región o localidad. Más aún, en algunos casos estos pueden ser requisitos para que otros instrumentos puedan provocar el cambio deseado.

El sistema de planificación actúa sobre una economía en funcionamiento, en la cual se producen, en forma más o menos espontánea, diversas formas de inversión. Dada la estrecha vinculación existente entre los proyectos de inversión y los resultados del sistema agropecuario para alterar efectivamente en evolución espontánea, es necesario reorientar también su proceso de inversión.

En consecuencia, los proyectos de inversión y, más específicamente, la programación del proceso de inversión, son un mecanismo instrumental indispensable para la ejecución de una política agropecuaria planificada, actividad impostergerable y de la cual no puede prescindirse en ningún proceso de planificación, sea cual sea el mecanismo de orientación que se use, estrategia o plan de largo o mediano plazo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



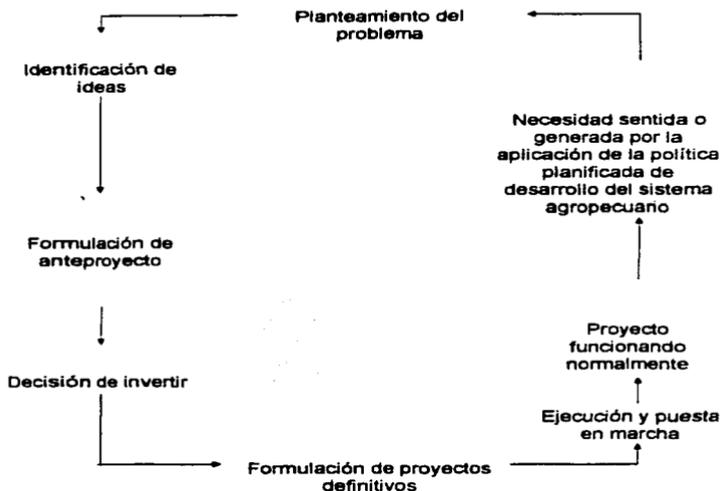
Las etapas de un proyecto de inversión.

Cada proyecto tiene un ciclo vital, con un origen o nacimiento y sucesivas etapas de desarrollo hasta llegar a la madurez y finalmente a su obsolescencia o desaparición. Un proyecto nace de una necesidad sentida por la comunidad, detectada por algún agente público o privado, o que surge por una política planificada de desarrollo. La satisfacción de dicha necesidad llevará al planteamiento del problema, e identificación de las posibles soluciones, en la formulación de estudios, y ejecución del proyecto, a su puesta en marcha y funcionamiento normal hasta satisfacer la necesidad que le dio origen. (Ver figura 1).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Fig. 1 Estructura de un proyecto de inversión



El desarrollo de un proyecto es consecuencia de una cadena de decisiones. En esta cadena se destacan algunas decisiones cuya individualización permite dividir el ciclo total de un proyecto en diferentes etapas. Así, por ejemplo, en términos generales, la toma de decisiones de invertir divide el desarrollo de un proyecto en dos grandes fases: la preinversión y la inversión propiamente tal.

La preinversión puede ser concebida como una lucha contra la incertidumbre en la asignación de recursos. Si se ha detectado una necesidad o deficiencia (problema actual), es necesario utilizar algunos recursos para realizar el estudio que permita configurar más precisamente el problema existente (problema identificado). Luego habrá que destinar nuevos recursos para determinar la mejor solución entre la gama de alternativas posibles y proseguir el estudio de la solución elegida con un grado creciente de profundidad y detalle hasta alcanzar un mínimo aceptable e incertidumbre que permita tomar cierta confianza e

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



invertir fundamentalmente. El costo de la información y el personal especializado, permiten detectar con exactitud las características y el grado de incertidumbre de las inversiones, dentro del marco de orientación previamente establecido.

Los proyectos de inversión presentan características distintas cuando se conciben para el Sector Agropecuario debido a que tienen que tomar en cuenta la naturaleza de los procesos en que se va a incidir, por ello, a continuación se describen los elementos sobresalientes de las actividades agropecuarias y fechas asociadas a ellas

Características Principales

La actividad agropecuaria se caracteriza principalmente por la naturaleza biológica de su proceso de producción, el cual utiliza poblaciones de plantas y animales para generar bienes. Los dos procesos en los que descansa son la fotosíntesis, mediante el cual las plantas transforman la energía solar en energía química, y la conversión secundaria de productos o subproductos de origen vegetal en proteínas animales.

Por otra parte, para desarrollar los citados procesos, las plantas y los animales requieren de luz solar, de agua y temperatura, que le son aportados a través del complejo conjunto de fenómenos conocidos como clima. Luego, otra característica fundamental de la producción agropecuaria es una dependencia de las condiciones meteorológicas.

Finalmente, las plantas necesitan un medio que les proporcione sustentación y nutrientes y que almacene y les entregue el agua aportada por el clima u otros medios. Las cuatro características principales de las actividades productivas agropecuarias son:

1. La naturaleza biológica de su proceso
2. La amplia extensión y dispersión
3. La dependencia del clima
4. La dependencia del suelo

Características secundarias

De esas cuatro cualidades principales del proceso de producción agropecuaria, individualmente o combinadas entre sí, se derivan diversas consecuencias que, a su vez, contribuyen también a caracterizarlo. En primer lugar, el proceso productivo se desarrolla a la velocidad impuesta por la duración del ciclo biológico de las plantas y animales utilizados en él. Por estar determinados por sus características biológicas, estos plazos son difícilmente modificables y sólo se han logrado acelerar, dentro de ciertos márgenes, algunas de sus etapas como es el caso del crecimiento o engorda.

Condicionamientos estacionales del proceso productivo y de la producción agropecuaria

En primer lugar, las necesidades de trabajo, de insumos y de financiamiento varían estacionalmente a lo largo del año, concentrándose en ciertas épocas. En segundo lugar,

TEGIS CON
FALLA DE ORIGEN



también la producción y por lo tanto, los ingresos se obtienen en determinados meses del año. En tercer lugar, todos los productores de un mismo bien lo deben poner en venta en un periodo muy corto del año, lo que limita su capacidad de negociación frente a los compradores. En cuarto lugar, la obligada concentración de los gastos en ciertos periodos y de los ingresos en otras determinan modalidades, particularmente en el financiamiento de estas actividades.

Riesgo e incertidumbre del proceso productivo y aleatoriedad de la producción.

Las plantas y animales son susceptibles de ser atacados por plagas y enfermedades. La posibilidad y el momento de su aparición están sujetos a diversas contingencias y suelen ser difícilmente previsibles. De la misma manera, una vez aparecidas, su virulencia y velocidad de difusión varían según las circunstancias. Además, tienen el agravante de su transmisibilidad mientras se mantengan las condiciones que favorezcan su desarrollo.

Además de las plagas y enfermedades, la producción agropecuana es afectada por la variabilidad del clima. En algunos años, la adecuada cantidad, oportunidad y distribución de elementos tales como la luminosidad, temperatura, humedad, viento y precipitaciones, permiten un excelente desarrollo de las plantas y animales, obteniéndose rendimientos unitarios excepcionalmente elevados. En otros años en cambio, las variables climáticas se presentan en momento y condiciones inadecuadas.

Importancia del transporte y del sistema de comercialización.

La gran extensión que requiere la producción agropecuaria y su dispersión en un amplio espacio traen consigo elevadas exigencias de transporte. Los insumos y bienes de capital, así como la propia producción, deben ser movilizadas tanto dentro de las explotaciones como entre cada una de ellas y los distintos mercados. Por ello, el transporte interno en toda explotación agropecuaria es una actividad importante, cuya organización es compleja y cuya operación normalmente compromete parte importante de los recursos de la empresa.

Igualmente el transporte extrapredial es una actividad vital para el desarrollo de estas actividades productivas. Por ello, la tierra que carece de medios de acceso sólo puede ser considerada como un recurso productivo potencial, pero no disponible inmediatamente.

Desde el punto de vista estático, la importancia del transporte es mayor para los bienes más voluminosos o más perecederos, por lo que su producción tiende a concentrarse en la proximidad de sus mercados.

Desde el punto de vista dinámico, su importancia crece con el desarrollo. Por un parte hay una reducción persistente de la distancia que en términos de tiempo y costo separa cada predio de los mercados. Por otra, en virtud del proceso de modernización y urbanización, aumenta el volumen de insumos y bienes de capital de origen extrapredial empleado en el proceso productivo; aumenta el volumen y el porcentaje de producción que debe ser transportada, y aumenta también la integración agroindustrial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Como consecuencia adicional, los productores agropecuarios que tienen un buen acceso al sistema de transporte están en mejores condiciones para participar en el proceso de modernización y desarrollo de sus actividades y quienes pueden concentrar o dominar el transporte adquieren algún control sobre dicho proceso de modernización.

Simultáneamente, los cambios de hábitos determinados por el proceso de urbanización influyen también en los de la población rural, la que adopta en forma paulatina pero creciente, el consumo de alimentos perecederos. El desarrollo del sistema de comercialización, tanto en su disponibilidad como en su tecnología, tiene sobre las actividades agropecuarias efectos equivalentes a los ya señalados en el caso de los transportes. De la misma manera, quienes llegan a concentrar o dominar algún aspecto importante de aquel sistema adquieren cierto control sobre las modalidades y el ritmo de la modernización agropecuana.

La Estructura Ocupacional y los mercados de trabajo

La población agropecuaria presenta una marcada homogeneidad ocupacional, si se considera su ubicación en la estratificación ocupacional de la sociedad en su conjunto, y si se compara con la población dedicada a otras actividades económicas. Esa homogeneidad se hace presente en el uso frecuente de una denominación común para la mayoría de las personas que trabajan la tierra: los campesinos. El uso del término ha servido también para señalar la gran distancia que generalmente los separa de un reducido grupo de grandes empresarios y propietarios, y refleja, en parte, la realidad de la estructura ocupacional que prevalece en casi todos los países de América Latina.

Por otra parte, con el proceso de modernización las explotaciones agropecuarias tienden a especializarse y a incrementar sostenidamente la productividad por unidad de tierra y por jornada de trabajo. Este aumento de la productividad se logra en las actividades agropecuarias mediante una modalidad de división del trabajo diversa a la que se registra en otras actividades productivas.

Así, estos cambios que afectan a la estructura ocupacional, sumados al proceso de migración campo-ciudad dan una nueva configuración y dinamismo a los mercados de trabajo agropecuario:

1. Aumenta el número de trabajadores que desarrollan sus actividades en diversas empresas durante el año.
2. Crece la presión por mejorar las remuneraciones y las condiciones de vida y de trabajo
3. Permite que muchos miembros de la población activa agropecuaria, sin dejar su residencia rural, complementen su empleo e ingreso trabajando algunas semanas o meses en el medio urbano-industrial.

Las actividades productivas agropecuarias en el proceso general de desarrollo



Las actividades productivas agropecuarias tienen un importante papel en el desarrollo de toda sociedad, y no existen países cuyo proceso de desarrollo económico no haya sido acompañado de una transformación agraria. Son conocidas las profundas transformaciones experimentadas por la agricultura inglesa y francesa en el medio siglo anterior a la revolución industrial, la participación de la agricultura en el desarrollo norteamericano y el papel que desempeñó en el desarrollo japonés a partir de la restauración Meiji. El proceso de desarrollo supone, como requisito y resultado, la modernización de la producción agropecuaria y la urbanización del medio rural. Las vinculaciones entre el desarrollo agropecuario y el resto de la economía se observan en casi todos los campos.

PRINCIPALES ASPECTOS DE LA TECNOLOGÍA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Las actividades agropecuarias, a diferencia de otras actividades como las industriales, producen un número relativamente pequeño de productos. En la mayoría de los países los más importantes alcanzan a unas pocas docenas y de ellos no llegan a diez, los que constituyen el grueso de su producción. Si bien, periódicamente se suele incorporar algún nuevo rubro productivo y ocasionalmente otro deja de ser cultivado o crado, este conjunto de productos es bastante estable.

Como la producción agropecuaria esta vinculada al calendario, la mayor parte de las tareas específicas deben ser desarrolladas en determinados períodos y, en consecuencia, pocas se repiten a lo largo de todo el año y muchas sólo se realizan unas pocas veces en cada temporada. Igualmente, la existencia de diversos cultivos y explotaciones pecuarias en cada empresa, sumando a la variedad de tareas a que se ha hecho referencia, exige contar con diferentes máquinas y herramientas especiales, muchas de las cuales se usan sólo unas pocas semanas por año.

En términos generales, la actividad agropecuaria tiene cierta flexibilidad en el uso de sus recursos básicos (tierra, capital y mano de obra) y cada explotación puede destinarlos al cultivo o crianza de varios tipos de plantas o de ganado o a diversas combinaciones de los mismos, con las limitaciones impuestas por las características del suelo y del clima y por las restricciones de la demanda.

En las actividades agropecuarias, la mano de obra calificada puede utilizarse con mayor flexibilidad que en otros sectores. Por lo general los trabajadores de una misma área ecológica suelen conocer las particularidades de los puestos especializados de trabajo que son habituales en ella, por lo que pueden participar en la producción de una variedad más o menos extensa de bienes agropecuarios.

La heterogeneidad de las empresas

La heterogeneidad de las explotaciones agropecuarias surge principalmente de las diferencias de recursos, tamaño, tecnología, combinación de cultivos y producciones pecuarias y localización. Ello determina la gran complejidad de las tareas de planificación, en lo relativo a la diagnosis y a la formulación de las distintas medidas y mecanismos de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



política agrícola, al consiguiente control de su ejecución y a la evaluación de los resultados alcanzados. Así, el programa de desarrollo de un rubro productivo debe tener en cuenta la distinta situación de las explotaciones especializadas y las mixtas; la diversa rentabilidad según tamaño, tecnología, etc.; las distintas situaciones en materia de formas de producción, tipos de empresario, localización geográfica, etc.

Siempre que exista una necesidad humana de un bien o un servicio, habrá necesidad de invertir, pues hacerlo es la única forma de producir un bien o servicio. Es claro que las inversiones no se hacen solo porque alguien desea producir determinado artículo o piensa que produciéndolo va a ganar dinero. En la actualidad una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base precisamente es un proyecto bien estructurado que indique la pauta que debe seguirse. De ahí se deriva la necesidad de elaborar los proyectos.

La planeación y planificación agropecuaria entendidas como el proceso de idealizar e instrumentar una inversión para una necesidad determinada, requiere de la formulación de proyectos agropecuarios quienes son los instrumentos básicos de la clarificación de ideas de inversión inteligentes y calculadas, con los rangos mínimos de riesgo.

Basándonos en la visión del autor Gabriel Vaca Urbina, se distinguen tres niveles de profundidad en un estudio de evaluación de proyectos. Al más simple se le llama *perfil, gran visión o identificación de la idea*, el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y la opinión de la experiencia. En términos monetarios solo presenta los cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar en investigaciones del terreno.

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

El nivel más profundo y final es el conocido como *proyecto definitivo*. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos finos. Aquí no solo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos de venta ya establecidos, se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, etc. La información presentada en el *proyecto definitivo* no debe alterar la decisión tomada respecto a la inversión, siempre que los cálculos hechos en el anteproyecto sean confiables y hayan sido bien evaluados.

Con respecto a los proyectos agropecuarios los niveles de estudio o profundidad en un proyecto se llegan hasta el nivel de anteproyecto como diría Gabriel Vaca Urbina por estar bien completos pero no poder realizar contratos a futuro debido a la naturaleza de los productos agropecuarios (son perecederos) y los industriales, a menos que se realicen como en los estados unidos por medio de mercados a futuro, pero en el país todavía no se cuenta con ese manejo, situación que hace diferente a los nombres de los proyectos industriales en sus respectivas fases y los proyectos agropecuarios, quienes solo se contemplan en dos

EXCEPCION
FALLA DE ORIGEN



fases, estudio de factibilidad que es el estudio económico/financiero y proyecto, el primero es el tipo de estudio que elaboraremos.

El proceso de planificación y la formulación de proyectos empieza con una idea. Cada una de las etapas siguientes es una profundización de la idea inicial, no solo en lo que se refiere a conocimientos, sino también en lo relacionado con investigación y análisis. La última parte del proceso es, por supuesto, la cristalización de la idea con la instalación física del proyecto en sí, la producción del bien o servicio, por último la satisfacción de una necesidad humana o social, que fue lo que en un principio dio origen a la idea o proyecto.

Resumiendo, los proyectos de inversión son los instrumentos más viables para la toma de decisiones inteligentes a fin de satisfacer una necesidad de inversión para un fin determinado y son los instrumentos básicos de los que se vale la planificación agropecuana.

La planeación de la citricultura tendrá que considerar la conversión de las plantaciones actuales, los estudios de mercado, la comercialización, las normas de calidad, los aspectos fitosanitarios, la aplicación de las nuevas tecnologías y el abastecimiento de materia prima para las agroindustrias consumidoras de este producto a nivel nacional e internacional y los perfiles financieros y anteproyectos agropecuarios serán los instrumentos objetivos que ilustrarán la conveniencia de inversión a diferentes plazos a sí como la viabilidad de la inversión.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO III

DIANÓSTICO DE CHICONTEPEC, VERACRUZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3.1. ASPECTOS FISICO-GEOGRÁFICOS DE LA ZONA

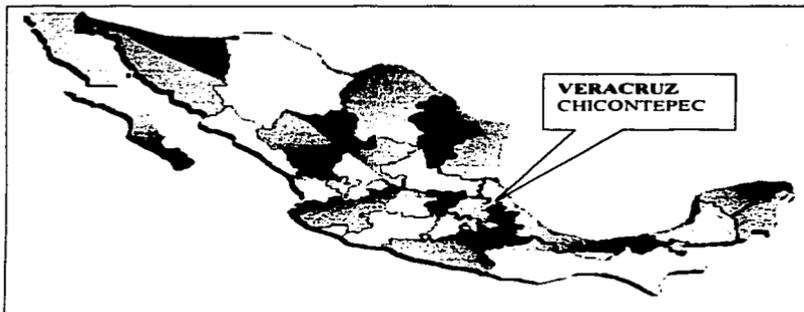
3.1.1 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN

Los estados que limitan con Veracruz son: al norte con Tamaulipas, y el Gofu de México; al este con el Golfo de México; al sur con Oaxaca Chiapas y Tabasco; al oeste con Puebla, Hidalgo y S.L.P.

Sus coordenadas geográficas son: al norte, 22° 28'; al sur 17° 09' de latitud norte; al este 93° 36', al oeste 98° 39' de longitud oeste. El estado de Veracruz tiene una extensión de 72,410 Km. cuadrados, representa el 3.7 % de la superficie del país y cuenta con 207 municipios, entre ellos Chicontepec, área de estudio.

El Municipio de Chicontepec se encuentra situado en la parte Norte del Estado de Veracruz, colindando por el norte con los municipios de Tantoyuca, Ixcatepec y Tepetzintla, al Sur con los municipios de Benito Juárez e Ixhuatlán de Madero, al Este con los municipios de Tempache y Álamo y por el Oeste con el Estado de Hidalgo. Ver figura 2

Figura 2



En cuanto a las coordenadas geográficas Chicontepec se localiza en los paralelos 20° 55' de latitud Norte y 90° 14' de latitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



El municipio de Chicontepec forma parte de la región Huasteca (Veracruzana), su extensión territorial es de 978 Km. cuadrados y presenta una elevación de 280 m.s.n.m., representa el 1.12% en relación con la superficie total del Estado de Veracruz.

3.1.2.- ASPECTOS GEOLOGICOS Y EDAFOLOGICOS

Chicontepec se localiza en la región en la porción central de la cuenca sedimentaria Tampico-Misantla, y la estructura primaria de la antefosa de Chicontepec, las rocas predominantes varían en edad del Eoceno inferior (GENOZOICA), así como depósitos aluviales recientes. Están conformados por una alternancia de areniscas de color gris y margas arenosas de color más oscuro de bandas delgadas.

Esta formación se encuentra cubierta por sedimentos arcillosos, otra formación denominada guayabal contiene lutitas de coloraciones que varían del gris claro al verde, con estratificación bien marcada y la tercera consiste en margas de color gris a gris verdoso con cepas de bentonita de color amarillo verdoso, bien estratificada y un gran contenido de feramíferos.

El reciente se encuentra representado por depósitos aluviales, compuestos por fragmentos de areniscas, lutitas, margas, arcilla y arena, localizados principalmente en las vegas y planicies de inundación del río Calabozo y los arroyos comalton, aguacate y mezquite.

Se localiza dentro de la llanura costera del golfo de México, se caracteriza por una serie de valles, planicies, cerros, lomeríos y escarpes que se elevan gradualmente desde la costa del golfo hasta las estribaciones de la sierra madre oriental.

En los lomeríos se presentan suelos de color amarillento, en los valles y planicies de inundación se tienen suelos profundos más de 200 cm de color amarillo al café y negro en el horizonte superior.

Las partes planas ocupan un 60 % del suelo, se localizan en los valles y planicies, presentan pendientes menores al 1 %; los lomeríos ocupan el 40 % del total municipal y sus pendientes varían del 3 al 18 %

Existen elevaciones de hasta 450 m.s.n.m. como es el caso de la sierra del chapulín

Los suelos son de tipo renzina que es la clasificación de los suelos endodinamórfos que no han alcanzado su madurez y su perfil se encuentra definido por la naturaleza de la roca madre de origen calizo, la capa superficial tiene abundante carbonato de calcio y rica en materia orgánica que varía de 3.0 a un 12.0 % por lo mismo nos da un color oscuro y presenta unos manchones de tierra negra principalmente en las partes altas, donde también se encuentran suelos podzólicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3.1.3.- HIDROGRAFIA.

En el municipio de Chicontepec el río Garcés o Pastoria es el de mayor importancia por su caudal, nace en los municipios de Huayacocotla y Zontecomatlán cambiando de nombre por los lugares que atraviesa, sirviendo de límite entre el estado de Hidalgo y Chicontepec, por el lado oeste a unos 15 kilómetros de distancia, con la ciudad de Chicontepec, es de poca profundidad, no navegable, con un ancho de 3 metros hasta 9 metros en algunas partes, posteriormente más adelante recibe el nombre de río calabozo para unirse con el río Pánuco.

El río Viscano recibe afluencia de las aguas pluviales del municipio de Chicontepec, hasta el cause del Pantepec. El río calabozo es la corriente más importante, cruza la región de NW a SE, los arroyos Camatlán, Aguacate y Mezquite que son afluentes del anterior y tienen un curso de E a W. Los acuíferos subterráneos existentes son principalmente de tipo libre, localizados en areniscas y lutitas, se explotan a través de pozos y se utilizan con fines domésticos

3.1.4.- CLIMA Y VEGETACIÓN

Para esta región de Chicontepec el clima que predomina es el sub-tropical que es cálido húmedo con lluvias invernales entre 5 y 10.2% de la anual con precipitación del mes más seco inferior a 60 milímetros, dispone de una precipitación media entre 1500 y 2000 milímetros anuales las cuales el 75 % ocurren entre julio y octubre, estas lluvias y el mal tiempo son ocasionadas por las corrientes de aire y ciclones procedentes del Océano Atlántico entrando por el Golfo de México, que azotan con mucha fuerza en muchas ocasiones en la sierra.

Presenta una temperatura media ambiental de 23.9° C, una máxima de 39° C en los meses de marzo y abril, una mínima de 4.5° C en el mes de enero. Se presenta una evaporación de 1260 mm con máxima de 188 mm en el mes de agosto, con un índice de precipitación por evaporación de junio a septiembre de 0.9 - 1.5 mm

Por lo general los vientos dominantes provienen del NW registrándose una intensidad moderada con velocidades de 15 Km./hora, durante los meses de noviembre y diciembre se presentan los vientos huracanados originados por los ciclones que pasan cerca.

La vegetación primaria estuvo formada por selva baja y media caducifolia, se encuentra muy perturbada actualmente y esta representada por las siguientes especies:

calpulcillo o nigua (*canostegia xalapensis*), cedro rojo (*cedre la mexicana*), carnizuelo (*acacia comigera*), chaca (*zanthoxy lum spp*), chijol (*Ichthyomethia commiclaia*) chotee (*parmentiera edules d-c*), espino blanco (*cacaia shaerocephala*), frega platos (*salanu toruum se*), guasima (*guasuma unifolia lam*), hierba del zorrillo (*chenospodium incasum*), hule (castilloa elástica), jobo (*spondias luea*), mala mujer (*jatropha urens*), malva (*malvas trum scopanum*), mora (*conostegia xalapensis*), entre otras especies

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Como la región de Chicontepec cuenta con los climas antes dichos, su flora es variada, a últimas fechas la tala immoderada de árboles, ha ido cambiando el clima y la flora por dar paso a la ganadería. encontrándose grandes extensiones de pastizales y zonas de arbustos.

En las partes bajas se encuentran bosques de cedro rojo, chicozapote, palo de rosa, sauce, ceiba, oates, hueso de tigre, chijol orejón y quiebra anchas.

En las partes más altas existen, encino, oyamel, ocote, chalaguite, y las abundantes variedades criollas de árboles frutales como son el Naranja, Mango, Aguacate, Tamarindo, Limón, Plátano, Guayaba, Lima, Ciruela, y Zapote.

Las plantas de ornato son Azucena, Nardos, Clavel, Tulipán, Gardenia, Rosal, Gladiola, Pensamiento y otras variedades.

3.2.-ASPECTOS HISTÓRICOS

La palabra Chicontepec es de voz náhuatl, se deriva de *chicomotepetl* y significa sitio de siete cerros, que acaso se le puso porque indica ese número de cerros o bien porque pudo haber allí algún culto a Quetzalcóatl, pero muy particularmente ese signo de siete serpientes representa a *centeotl*, dios del maíz o a *Chicomecoatl*.

También se cree que antes de llamarse Chicontepec es probable que el sitio tuvo un nombre huasteco, siendo el mismo significado pero llamado *Tambuctzen* derivado de *Tam-Buc-Tzen* lugar de siete cerros.

La región de Chicontepec fue poblada varios miles de años antes de nuestra era, por numerosos grupos procedentes del norte y noroeste, que en su principio eran cazadores, recolectores y pescadores-concheros en la costa y los grandes bosques que en aquel tiempo cubrían la planicie, los tomeríos y la sierra madre.

A raíz de la conquista en 1519 a 1521 un grupo náhuatl huyo del Valle de México hacia la huasteca y ocupó probablemente Chicontepec así como lugares circunvecinos.

Por el año de 1786 Chicontepec pasó a pertenecer a la instancia de Puebla, y a partir de el 1 de diciembre de 1853 fue declarado cantón por la ley constitucional del Estado de Veracruz, por decreto del entonces presidente de la República don Antonio López de Santa Ana, posteriormente en el año de 1911 asciende a la categoría de ciudad.

Así tenemos que Chicontepec ha participado en los movimientos sucedidos en el país y muestra de ello aparecen nombres de personas destacadas originaria de estos lugares como son los profesores hermanos Rafael Valenzuela y Graciano Valenzuela, el Ing. Adalberto Tejada Olivares, Ex.-Gobernador del Estado de Veracruz, prof. Leopoldo Kiel y el actual Antropólogo Alfonso Medellín Zenil Director del Museo de Antropología en Jalapa, Ver.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3.3.- ORGANIZACIÓN POLITICA Y RELIGIOSA

La ciudad de Chicontepec es la cabecera municipal en donde funciona por consiguiente el Ayuntamiento, que es gobierno del municipio. El Ayuntamiento se compone de un presidente municipal, seis regidores y dos síndicos, cuya obligación es el cumplimiento de las leyes, mejorando la situación del municipio y principalmente obtener mejores condiciones para los poblados que quedan bajo su jurisdicción.

El municipio a su vez se encuentra fraccionado en 267 congregaciones y anexos con sus respectivos representantes, el agente municipal es nombrado y apoyado por los campesinos de cada lugar. Y por último las congregaciones son compuestas por los ejidos con una persona al frente, el comisariado ejidal.

La historia de Chicontepec tiene netamente raíces religiosas, al entrar los españoles conquistaron a los indígenas, imponiendo la religión católica, y su devoción de los evangelistas franciscanos que era santa catarina de Chicontepec.

En 1980 a 1990 el 80% de la población era católica, el 19% no profesó ninguna religión, y el 1.0% protestante o evangelistas.

3.4.- CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

En 1990 la población total del municipio fue de 75,613 habitantes, de los cuales el 6.45% se considera población urbana y el 93.5 % rural. La tasa media anual de crecimiento fue de 2.96% para la década de 1980-1990. Se estima que para el año 2000 la población llegue a 104,673 habitantes; la densidad de población es de 77 habitantes por Km². Se observa un crecimiento más acelerado en la población rural en comparación con la urbana.

En 1990, la población del municipio representó el 1.130 % del total de la población del estado y el 0.0936 % del país.

De los 75,613 habitantes, 37,056.37 son hombres (49%), y 38,562.63 son mujeres (51%).

La población económicamente activa- es de 14,349 personas (24%). 23,899 esta inactiva en donde se incluye: estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, jubilados y pensionados e incapacitados permanentemente para el trabajo.

La población ocupada es de 14,349, de esta 11,288 (80%), realiza su trabajo en el sector primario relacionado con la agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y los servicios relacionados con esta actividad: 669 (5%) personas realizan actividades dentro del sector secundario relacionados con la minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción y 2136 en el sector terciario (15%), y su actividad esta en el comercio, transporte, comunicaciones y servicios.

Tenemos que en 1990 el analfabetismo fue de el 46.9% de la población total. (ver cuadro 5).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO No.-5
POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS ALFABETA Y ANALFABETA POR SEXO Y GRUPO DE EDADES

EDADES	SABEN LEER Y ESCRIBIR		TOTAL	NO SABEN LEER Y ESCRIBIR		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES	
15 A 19	1904	1916	3820	256	563	819
20 A 29	3026	2160	5186	898	1937	2835
30 A 39	1482	753	2235	867	1572	2439
40 Y MAS	1308	515	1823	2277	3168	5445
TOTALES			13,064			11,538

FUENTE: CENSO GENERAL DE POBLACION, CHICONTEPEC, 1990.

CUADRO No.- 6
NIVEL DE EDUCACION DEL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC. (1990)

ESCUELAS	Num.	MAESTROS	ALUMNOS TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
PREESCOLAR	1	3	63	33	30
PRIMARIA (SEP)	38	94	3910	1978	1932
PRIMARIA ESTATAL	74	154	6047	3050	2997
PRIMA. BILINGUE (INI)	20	49	3994	1994	2000
MEDIA BASICA FEDERAL	1	15	440	273	167
MEDIA SUPERIOR INCORP.	1	10	45	30	15
INST. REGULAZACION PROF.	1	3	54	15	39
TOTALES		328	14553	7373	7180

FUENTE: DEPARTAMENTO SEP. ESTATAL. 1990

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



POBLACION INDIGENA

En el municipio de Chicontepec, la población que habita son numerosos grupos indígenas de origen huasteco y por lo tanto hablando su lengua propia el náhuatl o mexicano y el español.

En el censo de 1990, las personas que hablaban dos lenguas, sumaban alrededor de 24,573 y las monolingües sumaron alrededor de 8,130 en suma un total de 32,703 personas en el municipio. La lengua náhuatl es la que predomina en la región, con un 74.7% y le sigue el español, que es el medio para comunicarse en el comercio y otras actividades, éstas personas han aprendido el español gracias a la labor de los maestros bilingües, en la enseñanza y difusión para todas las zonas rurales. (ver siguiente. cuadro).

**CUADRO No.-7
POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS QUE HABLAN LENGUA INDIGENA, ESPAÑOL Y POR SEXO EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC.**

LINGUA	TAMBIEN HABLAN ESPAÑOL HOMBRE MUJERES	TOTAL	NO HABLAN EL ESPAÑOL HOMBRES MUJERES	TOTAL
NAHUATL	13,221 11,231	24,573	2,778	5,305
OTROS	00,070 00,051	00,121	0,025	0,047
TOTAL	13,291 11,282	24,573	2,778	5,352

FUNTE: CENSO DE POBLACION, CHICONTEPEC 1990.

3.5.- SERVICIOS, COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

La región de Chicontepec se considera hasta estos momentos zona marginada, notamos dos tipos de construcciones de las casas, de las cuales un 85% son de materiales propios de la región y un 15% de otros. Por lo general es el Otate el material de consistencia para el sostén de cubiertas, otro ocupan las variedades de los árboles el Chijol, Misanteco, Cedro, Palo Rosa, Orejón, en combinación con el zacate y barro para las paredes.

El techo es con palma o también teja, el piso es de tierra, quedando una casa con dos cuartos, uno para dormir y otro para cocinar con su fogón, el cuarto donde duermen no tiene división para que duerman separados los adultos de los niños, es un cuarto redondo, existiendo la promiscuidad, el otro aspecto es que no cuentan con un sanitario en la casa, por lo regular hacen sus necesidades a campo raso, prevaleciendo el hacinamiento, siendo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



un ciclo vicioso de la salud-enfermedad, es decir, que se enferman por ser el medio contaminado de bacteria, se les atiende, pero al poco tiempo, vuelven a recaer por estar en el mismo medio, sin hacer caso de las medidas higiénicas.

Los edificios públicos en las zonas rurales son dos por lo regular, la escuela primaria, la iglesia y a veces unos cuentan con un salón llamado galera, para sus festividades, estos son construidos por ellos y con materiales de la región.

En la zona suburbana (Chicontepec), los edificios públicos son: presidencia municipal, reclusorio, iglesia, clínica, salón del casino del pueblo, cine, D.I.F., y los tres hoteles, todos ellos por ser de construcciones muy antiguas, se encuentran en mal estado algunos con grietas en las paredes.

El municipio cuenta actualmente con un solo camino de importancia, que parte desde la cabecera municipal (Chicontepec), hasta el poblado de San Sebastián, en donde se une con la carretera de Red Nacional- Tuxpan-Pánuco-Tampico. La distancia de San Sebastián a Chicontepec es de 37 kilómetros, aunque, en pésimas condiciones.

Es esta carretera de Red Nacional con comunicación a las otras carreteras del país, como son con la costera por el entronque en El Potrero del llano rumbo a Ozuluama, Tampico etc., y al sur en conexión a Puebla y Veracruz.

Otras de las carreteras para comunicarse con la ciudad de México es la que va de Tempoal vía Huejutla (Estado de Hidalgo), otra alternativa es la carretera que va de Chicontepec pasando por unos poblados y municipios como Benito Juárez, Zontecomatlán y Hueyacocotla para unirse al estado de Hidalgo, hasta la fecha se encuentra en malas condiciones pero si se arreglará sería una distancia de 280 kilómetros de México a Chicontepec y sería de fácil acceso para otras ciudades y poblados, los campesinos del municipio tienen dificultad para sacar sus productos al mercado exterior, por la falta de carreteras, que en la mayoría son brechas, caminos, solo transitables cuando no es tiempo de lluvias, y esta es una de las razones por la que se considera zona marginada.

Los campesinos que habitan en congregaciones, ranchos y poblados dentro del municipio, para trasladarse a la cabecera municipal utilizan diversas formas, como son a caballo, en burro, o lo mas común caminando durante horas, ya que la mayor parte de estos lugares carecen de carreteras que comuniquen a los poblados mas cercanos. En donde únicamente existen servicios de carros mas formales es en la ciudad de Chicontepec, para comunicarse con las otras ciudades del país, por medio de líneas de autobuses, los cuales tienen corridas diariamente a la ciudad de México y puntos intermedios.

Por último existen dos carros urbanos en la ciudad de Chicontepec, uno recorre la calle principal, para llevar pasaje hasta San Sebastián y el otro va de Chicontepec al poblado de Ahunteno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3.6.- TENENCIA DE LA TIERRA Y USO ACTUAL DEL SUELO

El tipo de tenencia que se identifica en el municipio de Chicontepec son tres: la ejidal, la cual esta conformada por 73 ejidos con 56,844.10 has. (58%) y 5,522 productores . en la tenencia comunal se tienen dos bienes comunales que ocupa una superficie de 1,164 has. (1%) , con 108 productores. existen 486 propiedades particulares distribuidas en 39,971.90 has. (41%)

Chicontepec abarca una superficie de 97,800 has. destacando 15,075 has. de uso agrícola temporal (15%) , 61,819 has. de uso ganadero (63%) , de esta superficie 18,543. es agostadero natural, 6,182 de zacate guinea, 2,473 has. de pasto pangola y 34,621 de zacate estrella; de uso forestal se tiene 1,200 has. (13%) , de improductiva 940 has. (1%) , 1,760 de fondo legal (2%) , de uso múltiple son 6,206 has que representa (6%) ..

Dentro de la tenencia ejidal se presentan estratos en cuanto a tamaño de parcela: el 19 % corresponde a 05 has. por productor; el 34 % comprende de 5.1 a 10 has.; el 43% comprende de 10.1 a 30 has. y el restante 4 % de 30.1 a 50 has..

Para la tenencia de la pequeña propiedad se tiene que el 25% esta en el estrato de 10.1 a 30 has. ; el 49% en 30.1 a 50 has.; el 16% de 50.1 a 100 has. y el 10% por arriba de las 100 Has

3.7.- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

La estructura de cultivo se ha orientado históricamente a la producción de granos básicos que se siembran en el ciclo otoño-invierno es el maíz y el frijol. Siendo el maíz la extensión de siembra el cultivo más importante de esta región. Sin embargo el comportamiento ha sido irregular marcado por las condiciones climatológicas que prevalecieron en su momento por la sequía o por el exceso de humedad.

En 1995-96 se mantuvo el área sembrada, en primera porque las condiciones climáticas lo permitieron , existiendo humedad en el momento de la siembra y en segunda, por el programa de apoyos directos al campo (PROCAMPO), que esta dando al productor, apoyo directo de capital actualmente.

El área de cosecha es igual que la sembrada, los rendimientos que se han obtenido por ciclo tienden a bajar por varios factores: los climáticos al no existir condiciones óptimas de humedad; la falta de financiamiento al productor al no tener recursos suficientes y dejar que la naturaleza permita levantar lo que se pueda. La cultura y tradición que los campesinos tienen para el cultivo mismo y su religión; por otra parte al no contar con un paquete tecnológico adecuado sus costumbres al tipo de suelo e insumos con que cuenta. Al no contar con una línea de investigación al alcance de las manos del productor y la escasa o nula presencia institucional, al respecto y aunado a todo ello la asistencia técnica escasea o no existe aún cuando se tiene el recurso humano y no una disponibilidad económica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



La explotación comercial de la naranja en Chicontepec se inició hace más de 20 años con un número reducido de has.. Es durante la década de los 80 que se da un proceso de expansión acelerada alcanzando una producción anual promedio de 50.000 toneladas en una superficie de 3,500 has., alcanzando un rendimiento de 13 toneladas por hectárea en promedio. El área ocupada por la naranja es de temporal

El precio medio rural de tonelada de naranja va variando de \$ 120 .00 hasta \$ 600.00 dependiendo de la región de venta. También se vende a la ciudad de México en la central de abasto de Iztapalapa, organizándose los productores que pertenecen al Consejo Comunitario de Planeación (COCOPLAS) apoyados por el fondo regional de solidaridad

ACTIVIDAD GANADERA

La ganadería en Chicontepec es predominante de doble propósito: producción de leche y producción de carne; ya que de las 87,660 cabezas bovinas, 31,198 son doble propósito leche (especializado leche, 4,085) cabezas; 40753 doble propósito carne y 11624 especializado carne.

La producción está basada en la ordeña de la vaca criolla suiza parda y cebú suizo-pardo que tiene una producción de 2.5 a 3.5 litros vaca, y un índice reproductivo de 60.66% de fertilidad en el hato. En vías de incremento, la fertilidad en el hato al utilizar padres con toros probados, inseminación artificial y mejoramiento en los niveles de alimentación animal.

La mortalidad en crías es de 2 a 3%, en adultos un 1%, debido principalmente a las enfermedades parasitarias en adultos y respiratorias en crías; los animales de desecho (improductivas) se envían al rastro con una tasa de extracción del 19% en promedio anual. Este tipo de explotación ganadera por ser de tipo extensiva, dependen en gran medida de las condiciones climatológicas de la región.

3.8.- ASPECTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE NARANJA EN CHICONTEPEC

En Chicontepec se produce naranja de la variedad valencia en una superficie sembrada de 7916 has. Los costos de producción se calculan que para una hectárea de naranja valencia , con un rendimiento de 20 Ton/Ha y de acuerdo al paquete tecnológico tendría un valor de \$3,419 que incluye preparación de suelo, fertilización, control sanitario, maleza y otras actividades adicionales, pero no todos los productores obtienen rendimientos de esta naturaleza.

Los principales problemas de los productores de naranja en Chicontepec son:

- Producción Altos costos de insumos para el buen mantenimiento del cultivo.
- Financiamiento Productores con cartera vencidas, altos intereses bancanos, no son sujetos de crédito.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- Organización. La organización ya existe, bajo el consejo comunitario de planeación (COCOPLAS), ubicado en el ejido "la puerta" municipio de Chicontepec, Veracruz pero falta apoyo económico y orientación, principalmente sobre comercialización.
- Tenencia de la tierra. La mayor parte de la superficie sembrada, oscilan de 1 a 2 ha por productor, superficie muy pulverizada, lo que dificulta la rentabilidad del cultivo por los bajos rendimientos obtenidos y el bajo valor de la producción.

DESTINOS DE LA PRODUCCION DE NARANJA

La naranja de Chicontepec se comercializa a diferentes mercados nacionales como son: Poza Rica, Martínez de la Torre, México, Monterrey, Guadalajara, etc.

COMERCIALIZACION

La comercialización de la naranja es con compradores inmediatos de la producción primaria, locales, regionales, o intermedios, bajo las siguientes características:

- Forma de adquisición de la producción o cosecha a granel
- La compra/venta es por huerta o parcela.
- Tipo de compromiso: verbal o por contrato.
- Fijación de precios de acuerdo al comprador.
- Forma de pago en efectivo y cheque.
- La mayor parte de la producción se vende a intermediarios a pie de huerta o parcela, de los pocos que se aventuran a la venta en la CEDA Iztapalapa es en forma directa al coyote o intermediario del mercado de subasta.

INFRAESTRUCTURA PARA LA COMERCIALIZACION

- a) Centros de acopio, no existen
- b) Beneficiadoras, no existen
- c) Seleccionadoras y empacadoras, no existen
- d) Procesadoras e industrializadoras, no existen
- e) Almacenes, bodegas, frigoríficos, no existen

Cabe destacar que existe gran interés y disposición a la organización y asociación de los productores a fin de encontrar una alternativa que soluciones el problema de la comercialización de naranja de la región

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO IV ESTUDIO DE MERCADO

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



La naranja es un fruto esférico del naranjo (*Citrus sinensis* Osbek); tiene una cáscara lisa de color verde, amarillo o anaranjado-rojizo; olor agradable, pulpa jugosa dividida en gajos y sabor que va de dulce al ácido.

4.1 ENFOQUE HORTICOLA DE LA TAXONOMIA DE LOS CÍTRICOS.

Las principales especies de cítricos se agrupan bajo los géneros CITRUS, FORTUNELLA Y PONCIRUS, todos ellos pertenecen a la familia de las Rutáceas, tal como se verá en la sección correspondiente. Estos tres géneros son probablemente los más estudiados por el hombre desde los puntos de vista botánico y hortícola.

La mayoría de los cítricos cultivados y sus parientes silvestres son nativos del sudeste de Asia y de Oceanía, aunque un grupo de especies puede haberse originado en África. Desde épocas remotas las formas más finas de cítricos fueron seleccionadas y propagadas por los pueblos asiáticos. En estos lugares se produjeron polinizaciones cruzadas naturales por medio de insectos y nuevas selecciones hechas por el hombre, dando origen a la gran diversidad de formas híbridas que oscurecen considerablemente los límites entre las diferentes especies.

Fuera de las hibridaciones naturales y las selecciones hechas por el hombre, el grupo de los cítricos tiene una serie de peculiaridades botánicas que contribuyen a la dificultad de su tipificación taxonómica. Entre estas se destaca las siguientes:

- a) Relativa facilidad de hibridación entre especies de un mismo género, y aún entre especies de géneros diferentes;
- b) Ocurrencia de poliembrionía o formación de embriones adventicios viables en el tejido nuclear de muchas especies. En algunos casos, el embrión sexual o verdadero, aborta, desarrollándose solamente los embriones nucleares que producen las características de la planta madre.
- c) Rejuvenecimiento por neofiosis producido en plantas de origen nuclear, a partir de las plantas senescentes propagadas asexualmente por largo tiempo.
- d) Producción espontánea de formas tetraploides de algunas especies.

NORMA DE CALIDAD DE LA NARANJA

En los países productores e importadores de cítricos han dictado normas oficiales que definen la calidad de los cítricos con fines comerciales. Estas hacen especial hincapié en las características externas del fruto, tales como color, tamaño, ausencia de defectos en la cáscara y solamente se exige un contenido mínimo de jugo y una determinada relación sólidos solubles/acidez.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Color de la cáscara.- Es un atributo importante y factor decisivo en la adquisición por el consumidor.

La apariencia.- Son frutos totalmente coloreados, característicos de la variedad, ya que a éste atributo lo relacionan con la calidad interna, aunque el color de la cáscara es independiente del grado de madurez del jugo.

Ausencia de daños y/o manchas en la cáscara.- El que los frutos estén sanos, libres de defectos en la corteza no son características intrínsecas de éstas, sino que dependen del cuidado que se haya puesto en su cultivo, recolección y empaque.

Tamaño de los frutos.- Es una característica de la especie y/o variedad que se determina por el diámetro ecuatorial del fruto.

Porcentaje de jugo.- Es un factor de calidad importante. Se indica como la cantidad de jugo, expresada en porcientos, referida al peso total de los frutos.

Relación sólidos solubles/acidez.- Los sólidos solubles del jugo se componen principalmente de azúcar en varias formas y su relación con los ácidos (cítricos, en mayor proporción, málico y oxálico) determina el índice de madurez.

Los principales defectos que alteran la calidad de los frutos son:

a) **Color.-** La falta de color es importante en las variedades comerciales de maduración temprana, como en las naranjas de ombligo. En estas variedades las características del jugo (porcentaje de jugo, relación sólidos solubles/acidez), alcanzan los valores requeridos para su comercialización, aún cuando la cáscara permanece de color verde. En naranja valencia la falta de color, generalmente va asociada con frutos de mayor tamaño, cáscara gruesa y rojos.

b) **Forma.-** El porcentaje de descarte por éste factor depende de la variedad comercial, estando en relación a factores genéticos, nutricionales y condiciones climáticas. Los valores pueden alcanzar hasta un 10% y 13% , en las variedades de ombligo y valencia late, respectivamente.

c) **Rameado.-** Con este nombre se conoce a las lesiones que se producen en la cáscara de los frutos, siendo la principal causa de descarte, pudiendo alcanzar valores del 50%

El viento es el agente que con el movimiento y roce del fruto con las hojas, ramas, ramitas, espinas, etc. provoca la alteración en la cáscara de los frutos. Estos pueden ser afectados en cualquier momento de su crecimiento siendo el periodo de mayor susceptibilidad cuando tiene un tamaño de 8-10mm de diámetro.

d) **Sama.-** Esta enfermedad es provocada por el hongo *Elsione austalis* Bitan and Jenkins afectando a los frutos de todas las variedades comerciales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROYECTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTÉC, VERACRUZ.

Las lesiones esponjosas y suberosas se desarrollan sobre la superficie de la cáscara, aisladas o confluyentes. La infección tiene lugar cuando los frutos tienden a desarrollarse.

e) Creasing.- Se denomina creasing a la alteración de la cáscara de los frutos cítricos, caracterizada por la presencia de gnetas en el albedo (parte blanca de la cáscara), que disminuye la calidad comercial, debido a su mal aspecto externo, produce menor resistencia al transporte y son fuentes de entradas de hongos de heridas.

La alteración es muy variable de un año a otro, mencionándose a varios factores como predisponentes a la incidencia y severidad. Afecta a la mayoría de variedades comerciales, siendo mas frecuentes en las naranjas de ombligo.

f) Golpes, heridas y otros daños mecánicos.- La presencia de heridas y daños en la cáscara de lo frutos, pueden alcanzar promedio entre el 12 y 14%, para valencia late y ombligo respectivamente. La incidencia de los daños mecánicos, dependen del cuidado que se haya puesto durante la recolección y transporte. La severidad de éstos determinan además la eficiencia de los productos fungicidas frente a los hongos de heridas y el periodo de conservación y comercialización .

g) Oleocelosis .- En el falvedo, parte coloreada de la cáscara, se encuentran las glándulas que contienen los aceites esenciales. Estas glándulas están repartidas por toda la superficie del fruto, se observan a simple vista destacándose por su color más brillante, comparado con el del resto.

Si se rompen las glándulas que contienen los aceites esenciales, estando el fruto en el árbol por golpes, roces, etc., o durante la cosecha se produce el derrame de uno mismos sobre la cáscara alterándola debido a la acción corrosiva de los aceites. La oleocelosis está asociada a la turgencia del fruto. Un ambiente con alta humedad relativa favorece esta alteración .

Los daños son manchas mas o menos extensas, de forma irregular, ligeramente deprimida, en donde sobresalen las glándulas de aceite, con respecto al resto del tejido de la corteza, adquinendo un aspecto reticular.

Conforme a la Norma Mexicana NMX-FF-027-1995-SCFI para productos alimenticios no industrializados para consumo humano-fruta-fresca-naranja (Citrus simensis Osbeck), presenta las siguientes especificaciones:

El producto se clasifica en los grados de calidad siguientes:

- Extra
- Primera
- Segunda

La naranja, para todos los grados de calidad, deben cumplir con las siguientes especificaciones:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



A) SENSORIALES

1. Estar entera.
2. Tener consistencia firme y de aspecto fresco.
3. Ser de forma y color característicos de la especie y de acuerdo a la variedad
4. Estar sana interior y exteriormente, excluyendo todo producto afectado por pudrición o que este deteriorado de tal forma que no sea propio para su consumo.
5. Estar exentas de daños causados por plagas o enfermedades.
6. Estar limpias, exentas de materia extraña visible (tierra, manchas o residuos de materia orgánica).
7. Exentas de humedad exterior anormal.
8. Exentas de cualquier olor y/o sabor extraño.
9. Presentar un estado de desarrollo y madurez suficientes que les permita soportar el transporte, manejo y llegar en condiciones satisfactorias a su destino.

B) MADUREZ

Las naranjas deben presentar un punto de madurez mínimo: el punto sazón o grado de madurez fisiológico es aquel en el cual se presenta el color, sabor y textura de la cáscara, característicos de la variedad, los cuales se determinan sensorialmente.

El punto sazón o grado de madurez fisiológico en la naranja se determina por:

- El contenido de jugo, que no debe de ser menor de 40% en peso (masa) de acuerdo con la técnica establecida en la Norma Mexicana NMX-FF-012.
- La determinación de sólidos solubles totales.
- Acidez titulable expresada como ácido cítrico, la cual no debe de ser menor de 7:1 verificada de acuerdo con las Normas Mexicanas NMX-FF-011 y NMX-FF-015

✓ CALIDAD EXTRA

La naranja de este grado debe satisfacer los requisitos de madurez.

No debe tener defectos salvo defectos superficiales muy leves, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, su estado de conservación y presentación en el envase

Debe ser uniforme en cuanto al grado de madurez, coloración y tamaño.

En cada lote o envase se permite una tolerancia del 5% en número o en peso (masa) de naranja que no reúna todos los requisitos para este grado, pero que satisfagan los del grado primera. Para esta tolerancia del 5% se deben excluir las especificaciones de tamaño y color.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



✓ CALIDAD PRIMERA

La naranja de este grado debe satisfacer los requisitos de madurez especificada.

Debe ser uniforme en cuanto al grado de madurez, coloración y tamaño.

Pueden presentar los siguientes defectos leves, que cubran un área menor de 0.5 cm cuadrados de la superficie total del fruto tales como raspaduras, costras, manchas, quemaduras de sol u otras que no afecten el interior del fruto, el aspecto general del producto, conservación y presentación en el envase. Esta área se verifica mediante una escala milimétrica.

En cada lote o envase se permite una tolerancia del 10% en número de naranjas que no reúnan los requisitos de este grado, pero que satisfagan los grados de segunda. En este 10% de tolerancia se deben excluir las especificaciones de tamaño y color.

✓ CALIDAD SEGUNDA

Este grado comprende las naranjas que no pueden clasificarse en los grados superiores pero satisfacen los requisitos mínimos detallados anteriormente. Además satisfacen las especificaciones de madurez.

Deben ser uniformes en cuanto al grado de madurez, coloración y tamaño.

Se permiten los siguientes defectos, siempre y cuando las naranjas conserven sus características esenciales, en lo que respecta a su estado de conservación y presentación:

Defectos en la cáscara debido a raspaduras, costras, manchas, quemaduras de sol y otras cuando el total del área afectada sea mayor de 0.5 cm cuadrados. Esta área se verifica mediante una escala milimétrica.

Los defectos no deben afectar en ningún caso el interior de la naranja.

En cada lote o envase se permite una tolerancia del 15% en número de naranjas que no reúnan los requisitos de este grado, excluyendo totalmente las naranjas afectadas por pudrición o cualquier otro deterioro que las haga impropias para su consumo. En este 15% de tolerancia, deben excluirse las especificaciones de tamaño y color.

El tamaño de la naranja en sus tres grados de calidad se determinan por el diámetro ecuatorial de cada fruto utilizando las normas Mexicana NMX-FF-009. Se excluyen las naranjas que no corresponden al diámetro mínimo establecido para los tres grados.

La naranja de maduración temprana se clasifica de acuerdo a la tabla I y la variedad valencia (maduración tardía) se clasifica según la tabla II.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO No. 8
TABLA I

TAMAÑO No NARANJAS ENVASE DE CARTÓN	RANGO DE DIÁMETRO (Cm)	PESO APROXIMADO POR ENVASE (Kg)
54	8.10-9.37	17
64	7.78-9.05	17
72	7.62-8.41	17
80	7.46-8.73	17
88	7.14-8.41	17
100	6.51-7.78	17
108	6.20-7.30	17
125	5.87-6.90	17

FUENTE: NOMFF-27 1999.

CUADRO No.-9
TABLA II

TAMAÑO No NARANJAS ENVASE DE CARTÓN	RANGO DE DIÁMETRO (Cm)	PESO APROXIMADO POR ENVASE (Kg)
54	8.73-9.68	17
64	8.10-9.05	17
72	7.78-8.73	17
88	7.46-8.41	17
100	6.83-7.78	17
108	6.51-7.30	17
125	6.20-6.99	17
144	5.71-6.57	17
163	6.56-6.35	17

FUENTE: NOMFF-27 1999.

El tamaño mínimo para los tres grados de calidad, en todas sus variedades es de 56 mm de diámetro ecuatorial.

Las naranjas deben presentar la coloración características de su variedad. La coloración natural de las naranjas puede ser modificada mediante los procesos no tóxicos de deverdizado o pintado. Cuando la fruta se ha pintado debe indicarse en el envase.

En cada lote o envase se permite tolerancia del 10% en número o en peso (masa) de naranjas que no cumplan con los requisitos de tamaño y tomando en consideración para este parámetro la homogeneidad en su color para los tres grados de calidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



La naranja se cultiva a nivel mundial en mas de 25 países, constituyendo el cultivo de árbol frutal mas importante del mundo.

La naranja es un cultivo que se desarrolla bien desde los 200 hasta 1,200 metros sobre el nivel del mar.. Resiste temperaturas comprendidas entre el rango de 10 a 50 grados centígrados y una precipitación anual de 200-1,500 mm.

Respecto a los suelos, en general las grandes áreas productoras se localizan en los de tipo limo-arenoso y tierra de aluvión o limo arcilloso profundos y bien drenados. Este tipo de plantaciones tiene sistemas radiculares superficiales, los cuales no toleran la competencia de otras raíces ni el estancamiento de agua ocasionada por el mal drenaje.

Las variedades mas comerciales cultivadas en México son:

- Valencia
- Washington
- San Miguel
- Pearson Brown
- Criollo
- Media sangre
- Hamlin
- Morros
- Jaffa
- Mediterráneo
- Chabela
- Pine-apple

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La variedad principal que se cultiva en el país es la **valencia**, también identificada como naranja de jugo por los citricultores de las principales regiones productoras. Esta variedad se destaca por su cantidad y calidad de jugo, su buen comportamiento en almacén, de uso tanto para consumo en fresco como para la industria; característica que le ha llevado a ocupar actualmente mas del 80% de las tierras dedicadas al cultivo de esta especie. Sin embargo, por su comportamiento tardío, la acumulación de su producción y el volumen obtenido a nivel nacional, la han llevado a la saturación de su mercado

La calidad de la naranja esta definida en función de su tamaño, peso, rendimiento en jugo, concentración de azúcares, acidez, ausencia de daños o insectos en el fruto.

A partir de la industrialización de la naranja se pueden obtener múltiples productos de los cuales en México de los mas importantes abarcan el jugo natural, el concentrado, el aceite esencial y la cáscara deshidratada.

Básicamente la naranja es consumida para:

- Fruta de consumo en fresco
- Jugo natural. Obtenido por pasteurización, congelación y conservado por antifermmentos.



- *Jugo fresco*
- *Jugo concentrado*. Obtenido por congelación, evaporación al vacío, por alto vacío y alta temperatura.
- *Concentrado en polvo*
- *Conservación en gajos*. Obtenido por calor, congelación y conserva.

En la industrialización de este cítrico se obtienen los siguientes derivados:

- *Zumo natural;*
- *Zumo concentrado;*
- *Zumo concentrado congelado;*
- *Piensa de corteza;*
- *Líquidos del prensado de las cortezas;*
- *Esencias para repostería*
- *Extracción de aceites esenciales y de semilla*
- *Extracción de alcohol*
- *Ácido cítrico*
- *Extracción de pectina*
- *Pulpa para la alimentación de ganado*
- *Melazas naturales y concentradas*
- *Mermeladas y jaleas*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El consumo de la naranja no requiere de productos complementarios ya que sus propiedades tienen los elementos que la hacen ser rica al paladar y nutritiva en general para el organismo ya sea como jugo ó fruta

Los productos sustitutos son las demás frutas cítricas como la piña, mandarina, guayaba, toronja, etc., quienes tienen cada uno de ellos sus características propias de sabor y valor nutritivo siendo a la hora del consumo productos sustitutos y con respecto a sus propiedades de color sabor y precio no lo son.

LA NARANJA DULCE SE PUEDE CLASIFICAR EN 4 GRUPOS

1) Grupo Navel: Cuya variedad principal es la Washington o bahía, se caracteriza por tener un fruto rudimentario en la zona estilar del fruto principal, son de madurez precoz y dan un fruto sin semilla de gran tamaño, la corteza se pela con facilidad, su color es naranja intenso y el sabor, rico, dulce y agradable, como fruta de mes rara vez es superada. Sin embargo, existen limitaciones en su producción ya que sus árboles son menos vigorosos y productivos que los de otras muchas variedades además de no poder utilizarse para la producción de jugo concentrado.

2) Grupo Blancas; Se caracteriza por la presencia de semillas lo cual no es una limitante para su industrialización, teniendo mucho interés en aspectos como la productividad y el contenido de azúcar. Las variedades más importantes son: Hamil, Mash, Parson, Brown, Pineapple, Salustiana, Jaffa, Valencia tardía y Frost



3) Grupo Sangre: Son muy parecidas a las blancas, se diferencian por las condiciones de cultivo las cuales favorecen la síntesis de los pigmentos rojos conocidos como antocyaninas que se desarrollan únicamente si se dan condiciones de bajas temperaturas nocturnas, en climas tropicales y subtropicales. La naranja tipo sangre se han cultivado durante siglos en la región mediterránea especialmente en Italia, España, Marruecos y Túnez, siendo muy popular en Europa pero las limitaciones de su producción y el desarrollo de otras variedades de mejor calidad han hecho que pierda importancia comercial. Entre las variedades más importantes están: Maltaise Sanguine, Oval Moro, Sangunelli, Tarocco y Tomago.

4) Grupo Sucreñas: Este grupo aunque pequeño, se caracteriza por tener niveles de acidez extremadamente bajos, sin embargo, su importancia comercial es muy escasa y no son aptas para la industrialización. Las principales variedades son: sucarni, Sucreña, Lima y Mosambi.

COSECHA

En función de estas clases y grupos la cosecha de naranja se realiza prácticamente todo el año, el periodo de mínima cosecha abarca del mes de Julio hasta Agosto; de Septiembre a Noviembre y de Abril a Junio se tiene la cosecha media y de Diciembre a Marzo, ocurre la máxima cosecha. Razón por la cual, la cotización de la producción naranjera alcanza su punto más alto en los meses de agosto y septiembre, contrastando con diciembre, enero y febrero que muestran un abatimiento en los precios. Así comúnmente se dan fluctuaciones en los precios del orden del 600% o más, de una época de producción máxima a otra de producción mínima, esta variación pone en evidencia la necesidad de programar adecuadamente su comercialización en todo el país, así como el establecimiento de variedades con diferentes comportamientos en su producción, es decir, variedades de producción temprana, media y tardía

La importancia de la cosecha como el transporte de los frutos hasta el empaque son operaciones en general subestimadas. El esfuerzo y costos para obtener una fruta de calidad puede perderse en gran porcentaje por una inadecuada cosecha y transporte.

El desprendimiento del fruto puede efectuarse por tirón o mediante el empleo de alicate. A diferencia de otras que se han mecanizado, la cosecha para consumo de frutos frescos se realiza en forma manual. Se han efectuado numerosas experiencias de una mano de obra estacional no calificada. Por tirón, los frutos son tomados por el cosechador, realizando a un mismo tiempo, movimientos de torsión y tracción.

Mediante el empleo de alicate, se evitan los desgarramientos en la zona de inserción. El corte debe realizarse con el pedúnculo al ras, ya que los trozos que sobresalen dañan a otros frutos. Los cosechadores prácticos logran sacar el fruto en debida forma con un solo corte, los ubicados muy en el interior o superior de la copa. Es conveniente, además que los cosechadores utilicen guantes para no dañar la fruta y, de no hacerlo así, que lleven las uñas cortadas.

Los alicantes deben ser livianos, de fácil manejo y de puntas redondeadas para evitar las lesiones de frutas por pinchazos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Los frutos ubicados fuera del alcance del cosechador requieren de la utilización de escaleras. Estas se acercan a la copa del árbol, donde el cosechador va recogiendo los frutos a su alcance ubicados hacia arriba, a la derecha e izquierda.

Toda operación de cosecha incluye otras tareas. Además de tomar el fruto y del corte mediante el empleo de alicates, el movimiento de ubicarlo en el canasto de cosecha que es completado con el volcado de los cajones o bins, ubicados en el suelo. El volcado debe hacerse con cuidado, para evitar posibles daños a la fruta. El canasto de cosecha debe ser liviano y no grande para que el cosechador pueda manejarlo convenientemente sin cansarse.

Evitar la cosecha de frutos húmedos por rocío. Este fenómeno nos está indicando la saturación de humedad ambiente con frutos turgentes donde la presión de la mano del cosechador causa la ruptura de la glándulas y la salida del aceite esencial que produce quemaduras o manchas en la piel, daño conocido como oleocelosis que deprecian la calidad y además, son un medio de cultivo para el desarrollo de los hongos del género *Penicillium*.

Cualquiera que sea el medio de transporte que se utilice para llevar la fruta de la quinta al empaque, se procurará evitar que el fruto sufra choques violentos durante el mismo.

En Veracruz, el transporte se realiza por camiones en los cajones cosecheros (28-30kg) o bins (400kg). Los cajones cosecheros son de madera con adecuada ventilación, conseguida por separación en el montaje de las tablas que forman los laterales para que dejen rendijas entre ellas, poseen rebordes o listones en los bordes de su parte superior, como así también en la parte inferior, lo cual permite cargar uno sobre otro sin que el fondo de los superiores toque a las frutas de los cajones situados abajo.

También es importante para evitar daños físicos el estado de los caminos desde la quinta al galpón de empaque y mala conducción del medio de transporte.

Otros factores importantes a tener en cuenta, son no dejar los frutos expuestos a la acción directa al sol y trasladarlos inmediatamente al galpón de empaque. El inicio de las tareas en la línea de empaque, luego de cosechados los frutos, no deben superar las 24 horas en verano y las 48 horas en invierno, con lo cual se reduce la germinación de las esporas de los hongos ubicados sobre la superficie de los frutos. Principalmente del género *Penicillium*

4.2 MANEJO INTEGRAL FITOSANITARIO

La fitosanidad de los productos agropecuarios por ser perecederos es de suma importancia ya que al no tener fitosanidad demerita la calidad de estos y representa una barrera infranqueable en la comercialización tanto interna como externa.

Para el caso de la mosca de la fruta se tiene actualmente establecida una campaña a nivel nacional con la participación económica del gobierno federal, gobierno estatal y productores,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



en los estados de Sonora, Tamaulipas, nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, Hidalgo, Puebla, Yucatán, Campeche y Quintana Roo, paralelamente se tiene establecido el sistema nacional cuarentenario con cinco cordones fitosanitarios y casetas interestatales.

El estado de sonora es el único estado productor de naranja que ha logrado erradicar la mosca de la fruta, por el mismo camino se encuentran Nuevo León y Tamaulipas

Por lo anterior se puede decir que hay un esquema bastante completo para lograr a mediano plazo productos sanos fitosanitariamente hablando siempre y cuando en una forma organizada los productores sigan participando decididamente para lograrlo.

4.2.1 PLAGAS

Las plagas mas comunes que atacan al cultivo son: aradora o negrilla que afecta a la cascara de los frutos, las moscas de las frutas que atacan directamente al fruto, la mosca prieta y diferentes especies de cochinilla como la escama roja de California, la escama púrpura, la escama amarilla y la escama nevada, entre otras.

4.2.2 ENFERMEDADES QUE ATACAN A LA NARANJA

- **VERROCOSIS:** (*Cladosporium citri*), ataca hojas y frutos provocando excrecencias verrugosas
- **FUMAGINA:** (*Capnodium citri*), la planta se cubre de un mohonegro aterciopelado que le da el aspecto de estar ahumada. Partidura del fruto (causa fisiológica) la corteza del fruto se desgarran produciendo grietas profundas, esto ,por falta de agua durante etapas de desarrollo del fruto.
- **EXANTEMA O DIE.BACK:**(Causa desconocida), las extremidades de las ramas se secan, las hojas se caen, en la corteza de los frutos se notan manchas irregulares vitrosas rojizas.
- **ANTRACNOSIS:**(*Coletotnchum gloesporoides*), en las hojas se producen manchas oscuras cerca del brote del limbo se secan y aparecen como roidas, las extremidades de las ramas se secan, en los frutos maduros, producen manchas violáceas, limitadas, secas y deprimidas.
- **MELANOSIS:** (*Phomosis citri*), se notan en las hojas pequeñas manchas circulares, lisas, brillantes. En el fruto antes de estar maduro, se forman manchas en forma de bandas, como si hubiera escurrido un líquido
- **GOMOSIS:** (Diversas causas), ataca a raíces gruesas y a la base del tronco produciendo ulceraciones limitadas por tejido hipertrofiado con producción de un líquido gomoso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- **LA TRISTEZA:** El virus de la tristeza de los cítricos (VTC), enfermedad potencialmente peligrosa que debilita, marchita y entristece a las plantas del naranjo.. El VTC es un closterovirus que se transmite por injerto y de manera, semipersistente por áfidos o pulgones.

4.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE NARANJA

Entiéndase a la demanda como la cantidad de bienes y servicios que una o un grupo de personas, estarían dispuestos a comprar a un precio determinado

El comportamiento de la demanda de naranja en el país presenta cierta estabilidad por considerarse en nuestros días una costumbre en los hábitos alimenticios de la familia mexicana el consumir jugo de naranja en todas las estaciones del año, además de acrecentarse la demanda por los periodos de alta producción, debido a la excesiva oferta, lo que representa una baja en el precio, situación que favorece el consumo de naranja como fruta fresca de temporada. Los meses de noviembre y diciembre representan una ascendente demanda de naranja debido a las tradiciones mexicanas de fiestas como día de muertos, y fiestas decembrinas.

La temporada de menor demanda en el mercado es cuando existe escasez o baja producción en los estados productores de naranja del país como Veracruz, San Luis Potosí y Nuevo León principalmente, cuando esto sucede el precio de la naranja se eleva considerablemente, debido a que en la ciudad de México se requiere del producto, por representar el jugo de naranja como parte de la dieta alimenticia de la población, sobre todo por las mañanas para el desayuno. Lo anterior se manifiesta en los meses de, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre.

La demanda de naranja es mayor en la Ciudad de México cuando los precios bajan y la calidad de la naranja es mejor, es decir, en la temporada de la fruta, periodo que abarca los meses de, diciembre, enero, febrero, marzo, abril y mayo

La demanda de la naranja en México asciende a 26.5 kg. Per-cápita de manera estable. Las variaciones en los precios no provocan un cambio importante en el consumo, dado que la demanda es INELÁSTICA. Es decir, la naranja se consume en México independientemente del nivel de precios, por lo que puede ser considerado un bien de primera necesidad. Dicho fenómeno es de gran importancia para el futuro de la producción de naranja en México, dado que indica que la demanda nacional sólo va a aumentar en la medida en que crezca la población.

Los lugares de demanda de naranja para consumir en fresco y su venta se realiza al menudeo, o bien, se consume en el mismo lugar. En el área metropolitana de la Ciudad de México se da en:

- Restaurantes
- Clínica y hospitales
- Mercados

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



- Tianguis
- Supermercados
- Puestos de jugos y licuados
- Comedores

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CUADRO No.-10 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

AÑOS	POBLACIÓN ANTERIOR	ÍNDICE DE CRECIMIENTO	POBLACIÓN ESPERADA	ÍNDICE DE CONSUMO (Kg)	DEMANDA ESPERADA
2000	97,483,412	2.5	99,920,497	26.5	2,583,310 tn.
2001	99,920,497	2.5	102,418,509	26.5	2,714,090 tn
2002	102,418,509	2.5	104,978,972	26.5	2,781,942 tn
2003	104,978,972	2.5	107,603,446	26.5	2,851,491 tn
2004	107,603,446	2.5	110,293,532	26.5	2,922,778 tn
2005	110,293,532	2.5	113,050,871	26.5	2,995,848 tn
2006	113,050,871	2.5	115,877,143	26.5	3,070,744 tn
2007	115,877,143	2.5	118,774,071	26.5	3,147,512 tn
2008	118,774,071	2.5	121,743,422	26.5	3,226,200 tn
2009	121,743,422	2.5	124,787,008	26.5	3,306,855 tn

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN, INEGI, 2000

DEMANDA POTENCIAL

Partiendo de lo anterior la demanda nacional asciende a 2,583,310 toneladas al año para la población de 97,483,512 de habitantes del país.

Para la Ciudad de México la demanda asciende a 470,000 toneladas al año para la población de 20,000,000 de habitantes.

En resumen la demanda de naranja en la ciudad de México es permanente a pesar de la vanación de precios, producción y calidad en la producción, de manera que si se tuviera producción de calidad todo el año el consumo sería estable en un 100% y con aumento en la medida del crecimiento de la población.

4.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA DE NARANJA

Entiéndase a la oferta, como la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

En México se produce básicamente naranja de la variedad valencia misma que se comercializa en todos los estados de la república, pero básicamente el Distrito Federal y área metropolitana donde se registran los mayores índices de consumo y donde se registran los precios bases que rigen al resto del país, por esta importancia trataremos con mayor detenimiento el estudio de mercado en el Distrito Federal y área metropolitana. La naranja valencia que llega a la Central de Abastos de Iztapalapa se comercializa con los nombres de:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- **Temprana.**- Naranja valencia que se cosecha a principios de la temporada alta.
- **Tardía.**- Naranja valencia que se cosecha a finales de la temporada alta
- **Mayera** .- Naranja valencia que se cosecha en el mes de mayo.
- **Agostera** .- Naranja valencia que se cosecha en el mes de agosto.
- **Pinatera** .- Naranja que se cosecha en el mes de diciembre.
- **Norteña.**- Naranja valencia o sucreña que se cosecha en los estados del norte del país.
- **Corriente.**- Naranja valencia de tamaño pequeña y manchada.

El periodo de cosecha de la naranja en México se presenta de Octubre a Diciembre, con el 100% de la producción de las variedades tempranas. Las variedades tardías presentan su periodo de cosecha de enero a marzo en un 70%, de abril a junio un 25% y de julio a septiembre un 5%.

Para el estado de Veracruz que es el principal productor, además de la cosecha de variedades tempranas, se cuenta con fruta en los meses de mayo (mayera) y agosto (agostera) en pequeñas cantidades.

**CUADRO No.-11
CALENDARIO PRODUCTIVO DE NARANJA POR VARIEDADES**

ESTADO	VARIEDADES TEMPRANAS	VARIEDADES TARDIAS
Nuevo León	Oct-Dic	Ene-Junio
Tamaulipas	Oct-Dic	Dic-Junio
San Luis Potosí	--	Ene-Mayo
Veracruz	Oct-Dic	Ene-Mayo
Sonora	Oct-Dic	Ene-Julio
Tabasco	--	Ene-Mayo
Yucatán	--	Ene-Abril

FUENTE: INIFAP-SARH, 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**CUADRO No. 12
SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA NARANJA A NIVEL NACIONAL**

AÑO	SUPERFICIE COSECHADA (Ha)	PRODUCCIÓN (Ton)	RENDIMIENTO (Ton/Ha)	CONSUMO PER CÁPITA (Kg.)
1990	176,000	2,220,000	12.6	23.15
1991	183,000	2,369,000	12.9	27.13
1992	199,000	2,333,750	11.7	26.5
1993	239,039	2,369,617	10.0	24.73
1994	231,000	2,378,000	10.29	25.3
1995	273,186	3,571,000	13.07	26.0
1996	255,515	3,101,028	12.13	26.5
1997	255,515	3,943,858	15.4	26.5
1998	255,515	3,331,152	12.1	26.5
1999	273,158	3,973,135	14.5	26.5
2000	271,589	3,258,312	11.99	26.5

FUENTE: ANUARIO ESTADÍSTICO SAGARPA 2000.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**CUADRO No.-13
PRODUCCIÓN NACIONAL Y ESTATAL**

AÑO	VER. (miles de Tn)	TAMPS (miles de Tn)	N.L (miles de Tn)	S.L.P (miles de Tn)	SON. (miles de Tn)	OTROS (miles de Tn)	TOTAL (Tn)
1990	1,494	157	38	99	122	310	2,220,000
1991	1,585	140	40	25	99	185	2,074,000
1992	1,435	214	25	291	149	427	2,592,000
1993	1,430	429	99	298	179	478	2,912,000
1994	1586	520	110	314	186	593	3,110,000
1995	1,874	374	254	419	161	489	3,571,541
1996	1,019.7	743.9	258.8	289.9	167.9	620.	3,101,028
1997	11,775	15.9	38.	164	585	864.	3,913,243
1998	6,886	386.	201.	22.	151.	924	3,872,012
1999	6,886	386.	103	10	151.9	983	3,973,135
2000	11,775	745	258	419	168	489	3,258,312

FUENTE: CENTRO DE ESTADÍSTICA AGROPECUARIA 2000

Los rendimientos por hectárea en México son bajos comparados con otros países productores, en Veracruz, que es la zona mas importante productora de cítricos, los niveles de rendimiento oscilan entre 7 y 22 ton./Ha y en Tamaulipas entre 6 y 17 ton./Ha. Cabe mencionar que el rendimiento potencial que se puede esperar en la zona cítrica de México es de 40tn/Ha, según publicaciones del INIFAP

Los productores de naranja en México presentan características similares de bajo nivel productivo y diferente aplicación de tecnología que va desde niveles muy bajos, bajos, medios y altos los cuales analizaremos:

□ **NIVEL MUY BAJO DE TECNOLOGÍA**

Dentro de esta tipología se encuentran los productores de bajos recursos económicos, poseen menos de 5 has. de superficie, en la mayoría de los casos venden su producción antes de la cosecha o ya tienen vendida la huerta durante varios años, por tal motivo no realizan actividades primordiales para el cultivo.

□ **NIVEL TECNOLÓGICO BAJO**

Su producción oscila entre las 5 y 8 Tn/Ha, realizan actividades elementales como chapeo a machete o en algunos casos en tractor, cajeteo de 1 a 2 veces durante todo el año. Cabe aclarar que en este nivel se incluyen tanto a pequeños como a medianos productores y algunos casos de grandes productores

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



□ NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO

Este productor depende de su huerta en la mayoría de los casos, posee una superficie que va de las 5 a 20 has., atiende su plantación con sus propios recursos, en su mayoría no dispone de maquinaria y recurre al alquiler de la misma, contrata peones para realizar la limpieza de su terreno, realiza podas, utiliza fertilizantes y hace cajetes al árbol. Su rendimiento va de las 12 a 18 Tn/Ha en terrenos de mediana calidad (ladera o rejollas), con buena profundidad de suelo y pueden superar las 20 Tn/Ha si disponen de terreno tipo vegas.

Los productores medianos que tienen plantaciones mayores de 10 has. pueden contratar con un tractor con los implementos indispensables para realizar sus labores (rastras y arados), tienen mochilas para aspersión que pueden ser manuales o de motor.

□ NIVEL TECNOLÓGICO ALTO

Poseen una superficie mayor a las 20 has., generalmente están integrados a la comercialización y a otras actividades económicas, este tipo de productores en cada región es muy reducido y se podría decir que no son más de 50.

Se caracterizan por tener maquinaria y equipo para realizar sus actividades. Dan 4 rastras por año, 4 redondeadas o cajeteos a cada árbol durante el año y en general tienen bien atendidas sus huertas. Alcanzan rendimientos de 15 a 30 Tn/Ha según las características de su terreno y la edad de sus árboles y obtienen fruta de buen tamaño, coloración y consistencia. Disponen de agua para riego de auxilio y guardan su fruta para cosecharla fuera de temporada (mayo, junio, julio) obteniendo mejores precios.

La maquinaria y equipo con que cuentan estos productores es diversa pero generalmente cuentan con uno o dos tractores con sus implementos, también cuentan con aspersoras mecánicas para aplicar fertilizantes, plaguicidas, disponen de chapoleadoras mecánicas, cuentan con su propio cargadero de naranja y pueden enviar directamente su producto a un introductor de los mercados terminales.

A cada nivel tecnológico corresponde una productividad diferente, así también se puede clasificar a los productores como en el cuadro siguiente:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**CUADRO No.-14
VERACRUZ, CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES EN BASE A SU
PRODUCTIVIDAD**

Productividad	Productores (873) 5 del total	Superficie (8,524.6 ha) % del total	Escala de producción (ha)	Relación entre estratos por rendimiento (muy baja =100)	Relación entre estratos por producción (% del total)
Muy baja 5 t/ha	53.49	48.39	9.10	100	26.59
Baja 8 t/ha	28.64	26.59	9.07	160	22.69
Media 15 t/ha	11.91	15.00	12.30	300	24.01
Alta 25 t/ha	5.96	10.02	16.42	500	26.71
TOTAL	100.00	100.00	9.76		100.00

Fuente: CIESTAAM, 1998

El primer grupo de productores se caracteriza por obtener muy baja productividad con un promedio de 5.0 %. Este grupo tiene una gran importancia social, pues representa empleo, generación y distribución de ingresos para el 53.5 % de las familias vinculadas con la producción de naranja generados a nivel estatal apenas si rebasa el 26 %. Cabe resaltar que su escala de la producción es alta, pues rebasa las 9 ha per cápita.

El grupo dos, de importancia social y económica, donde se ubican los productores de productividad baja (8 ton/ha), representa el 29% del total, posee el 27 % de la superficie y aporta aproximadamente el 23 % de la producción total.

En el tercer grupo se ubica el 12% de los productores, su productividad es de 15 t/ha, y aporta el 24% de la producción. Y, finalmente, en el cuarto grupo se ubica el 6% de los productores, que representa el gran capital en el campo mexicano vinculado a la agroindustria, aportando el 27% de la producción total y su productividad es de 25 t/ha, cuatro veces mayor que el primer grupo.

Existe una notable diferencia en los rendimientos por hectárea entre los cuatro grupos mencionados. El grupo de tecnología media supera los rendimientos del grupo muy bajo en un 200%, mientras el grupo con tecnología alta lo rebasa en un 400%. Debemos resaltar que la escala de la producción no desempeña un papel relevante en la productividad de naranja en el primer estado productor de México, pues ante niveles de productividad diferentes, hasta en un 400%, la escala de la producción sólo lo es un 68%

Observamos que el nivel de productividad de cada estrato tiene una estrecha relación con los costos de producción y la aplicación adecuada de la tecnología disponible en el país.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Cabe señalar que los productores del municipio de Chicontepec, Veracruz se encuentran ubicados en la escala media de tecnología y productividad.

DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN

De la producción nacional de naranjas, se destina al mercado nacional el 85%, la industria (de jugos principalmente) procesa un 14% y se tiene una reducida participación en el comercio exterior, exportándose poco menos del 1% de la producción, como fruta fresca

Por entidad, el destino de la producción de naranja es de la siguiente manera:

VERACRUZ. - Casi la totalidad se destina al mercado interno, principalmente a la ciudad de México, una parte menor se utiliza para la fabricación de jugos y otras parte en menor escala, se destinan a las entidades de Michoacán, Puebla, Jalisco y Tlaxcala.

SAN LUIS POTOSÍ. - La producción naranjera se canaliza para consumo directo, principalmente a las siguientes ciudades.: Guadalajara, Aguascalientes, D.F., Zamora, Guanajuato, y el propio estado.

TAMAULIPAS. - Parte de la cosecha se destina al comercio exterior empackado como fruta fresca. Cantidades menores se procesan junto con otras frutas como melón, piña y toronja en las galeras para su exportación. El resto de la producción se dirige a poblaciones de los estados de México, Jalisco y al D.F.

NUEVO LEÓN. - El estado aporta el mayor porcentaje de la exportación de fruta fresca mexicana. También destina parte de la producción a la industria juguera y de jugos concentrados y para la transformación regional de mermeladas y dulces a base de naranja

4.5 PRECIOS DE LA NARANJA

Los precios de la naranja tienen una variación de acuerdo a la oferta y demanda de los consumidores y productores, pero también están sujetos a las variaciones de clima que pueden hacer que la oferta aumente o disminuya, así mismo el precio

Por otro lado, los precios se registran en los diversos mercados por los cuales circula la naranja, como lo son:

Precios en origen. - Son los precios que se refieren a la producción de naranja a pie de huerta y que por lo regula son tratados con los intermediarios o coyotes.

Precios en andén de subasta. - Son los precios que se registran en el andén de subasta de la Central de abastos del Distrito federal

Precios en bodega al mayoreo. - Son los precios que se registran en las bodegas de las centrales de abasto.

TERMINES CON
FALLA DE ORIGEN



Precios al consumidor.- Son los precios a los que se oferta la naranja en los mercados públicos, tianguis, supermercados, etc.

Los comportamientos de precios en diferentes mercados en los que se comercializa la naranja son los que se mencionan en los siguientes cuadros:

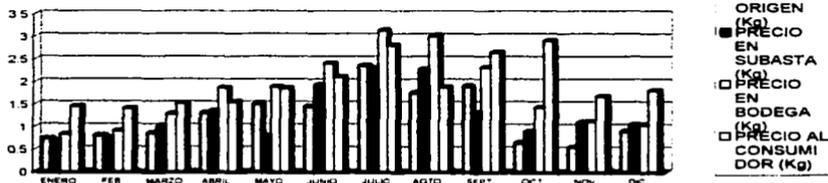
**CUADRO No.-15
DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1996**

MES	PRECIO EN ORIGEN (Kg)	PRECIO EN SUBASTA (Kg)	PRECIO EN BODEGA (Kg)	PRECIO AL CONSUMIDOR (Kg)
ENERO	0.73	0.69	0.83	1.45
FEBRERO	0.80	0.75	0.90	1.40
MARZO	0.85	1.01	1.28	1.52
ABRIL	1.30	1.35	1.86	1.55
MAYO	1.50	0.79	1.88	1.85
JUNIO	1.45	1.92	2.40	2.10
JULIO	2.35	2.29	3.13	2.80
AGOSTO	1.75	2.27	3.00	1.87
SEPTIEMBRE	1.90	1.31	2.31	2.64
OCTUBRE	0.65	0.90	1.42	2.90
NOVIEMBRE	0.55	1.10	1.11	1.67
DICIEMBRE	0.90	1.05	1.04	1.80

FUENTE: Origen y Bodega = SNIM 1996

Subasta = CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta
Consumidor = Escaparate de precios, Diario Reforma

PRECIOS DE NARANJA 1996



PRECIO CON
FALLA DE ORIGEN

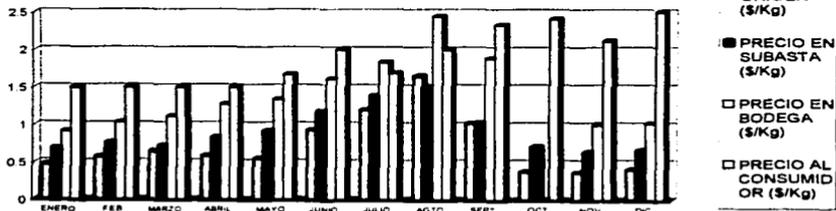


**CUADRO No. 16
DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1997**

MES	PRECIO EN ORIGEN (\$/Kg)	PRECIO EN SUBASTA (\$/Kg)	PRECIO EN BODEGA (\$/Kg)	PRECIO AL CONSUMIDOR (\$/Kg)
ENERO	0.47	0.69	0.91	1.50
FEBRERO	0.57	0.76	1.03	1.50
MARZO	0.64	0.72	1.11	1.50
ABRIL	0.58	0.83	1.27	1.50
MAYO	0.55	0.92	1.34	1.67
JUNIO	0.93	1.18	1.61	2.00
JULIO	1.20	1.39	1.83	1.69
AGOSTO	1.65	1.50	2.44	2.00
SEPTIEMBRE	1.02	1.03	1.88	2.33
OCTUBRE	0.38	0.71	1.35	2.41
NOVIEMBRE	0.37	0.640	1.00	2.12
DICIEMBRE	0.41	0.67	1.02	2.50

FUENTE: Origen y Bodega SNIM 1997
Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta
Consumidor = Escaparate de precios, Diario Reforma

PRECIOS DE NARANJA 1997



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



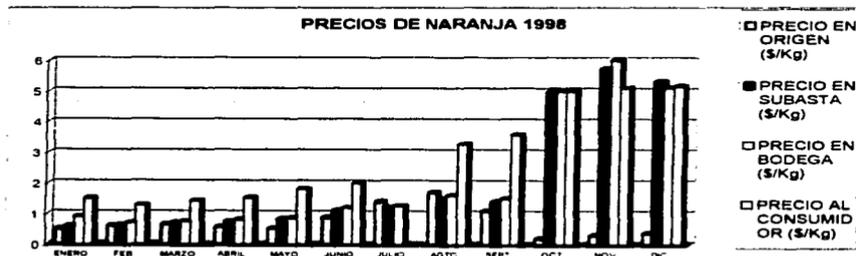
CUADRO No.-17
DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1998

MES	PRECIO EN ORIGEN (\$/Kg)	PRECIO EN SUBASTA (\$/Kg)	PRECIO EN BODEGA (\$/Kg)	PRECIO AL CONSUMIDOR (\$/Kg)
ENERO	0.50	.60	.90	1.50
FEBRERO	0.61	.63	.70	1.28
MARZO	0.65	.71	.75	1.42
ABRIL	0.56	.74	.80	1.52
MAYO	0.52	.83	.86	1.80
JUNIO	0.88	1.11	1.20	1.99
JULIO	1.40	1.21	1.26	2.75
AGOSTO	1.70	1.50	1.60	3.27
SEPTIEMBRE	1.10	1.40	1.50	3.57
OCTUBRE	0.20	.7	1.20	5.00
NOVIEMBRE	0.30	0.88	1.25	5.10
DICIEMBRE	0.38	1.01	1.35	5.15

FUENTE: Origen y Bodega SNIM 1998

Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta

Consumidor = Escaparate de precios, Diario Reforma



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

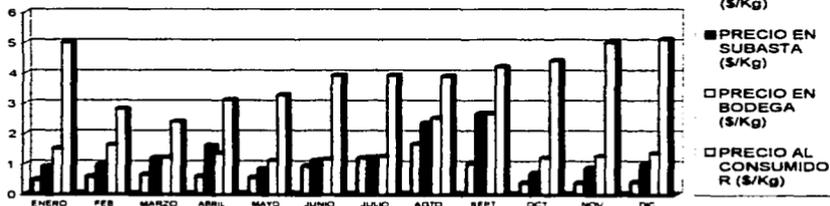


CUADRO No.-18
DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1999

MES	PRECIO EN ORIGEN (\$/Kg)	PRECIO EN SUBASTA (\$/Kg)	PRECIO EN BODEGA (\$/Kg)	PRECIO AL CONSUMIDOR (\$/Kg)
ENERO	0.47	.91	1.50	5.00
FEBRERO	0.57	.98	1.60	2.80
MARZO	0.64	1.19	1.20	2.38
ABRIL	0.58	1.59	1.35	3.10
MAYO	0.55	.83	1.10	3.26
JUNIO	0.93	1.11	1.15	3.92
JULIO	1.20	1.21	1.25	3.92
AGOSTO	1.65	2.35	2.50	3.88
SEPTIEMBRE	1.02	2.65	2.65	4.20
OCTUBRE	0.38	.69	1.20	4.40
NOVIEMBRE	0.37	.87	1.25	5.00
DICIEMBRE	0.41	1.01	1.35	5.10

FUENTE: Origen y Bodega SNIM 1999
Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta
Consumidor = Escaparate de precios, Diario Reforma

PRECIOS DE NARANJA 1999



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

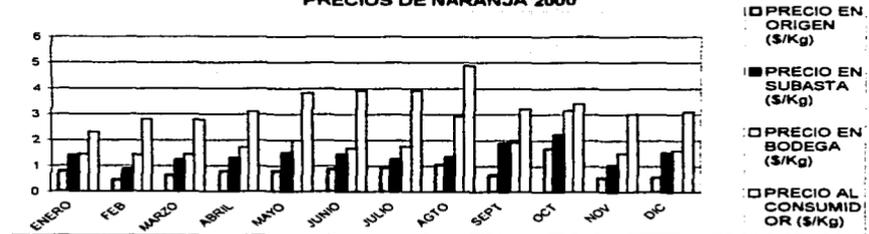


CUADRO No.-19
DIFERENTES PRECIOS DE LA NARANJA CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 2000

MES	PRECIO EN ORIGEN (\$/Kg)	PRECIO EN SUBASTA (\$/Kg)	PRECIO EN BODEGA (\$/Kg)	PRECIO AL CONSUMIDOR (\$/Kg)
ENERO	0.79	1.40	1.44	2.30
FEBRERO	0.45	0.87	1.42	2.80
MARZO	0.64	1.22	1.44	2.78
ABRIL	0.79	1.30	1.71	3.10
MAYO	0.80	1.50	1.99	3.82
JUNIO	0.88	1.45	1.68	3.92
JULIO	0.95	1.26	1.75	3.92
AGOSTO	1.06	1.35	2.94	4.88
SEPTIEMBRE	0.65	1.88	1.93	3.20
OCTUBRE	1.68	2.21	3.14	3.40
NOVIEMBRE	0.56	1.04	1.49	3.00
DICIEMBRE	0.58	1.50	1.60	3.10

FUENTE: Origen y Bodega SNIM 2000
Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta
Consumidor = Escaparate de precios, Diario Reforma

PRECIOS DE NARANJA 2000



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DETERMINACIÓN DE COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Para los productores los costos de comercialización se refieren a:

Mano de obra cortadores	\$120.00 por jornal
Transporte a la ciudad de México	\$5,500.00 por camión 10tn
Cuotas o peajes en CEDA	\$300.00 por camión
Porcentaje a corredores	\$1000.00 a \$2000 por camión

4.5.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS

Para entender mejor los montos que va adquiriendo la naranja en sus diferentes etapas que recorre hasta ser consumida es necesario conocer y clarificar los diferentes precios que se registran como: precio de origen, precio de subasta, precio de bodega y precio al público: El **precio en origen** es la cantidad que se paga al productor o vendedor a pie de bascula, es decir, ya cosechada la naranja, el **precio de subasta** el que se paga por el producto ya puesto en el área de subasta de la Central de Abastos de la Ciudad de México, el **precio de bodega** es el que registran las bodegas de la Central de Abasto de la Ciudad de México por venta al mayorero y el **precio al público** es el que se registra como venta al consumidor final al menudeo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



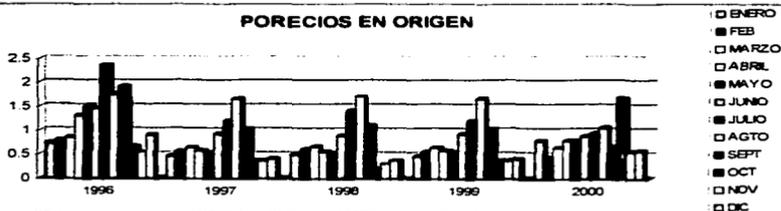
CUADRO No.-20 PRECIOS EN ORIGEN

PRECIOS EN ORIGEN					
MES	1996	1997	1998	1999	2000
ENE	0.73	0.47	0.5	0.47	0.79
FEB	0.8	0.57	0.61	0.57	0.45
MAR	0.85	0.64	0.65	0.64	0.64
ABR	1.3	0.58	0.56	0.58	0.79
MAY	1.5	0.55	0.52	0.55	0.8
JUN	1.45	0.93	0.88	0.93	0.88
JUL	2.35	1.2	1.4	1.2	0.95
AGTO	1.75	1.65	1.7	1.65	1.06
SEPT	1.9	1.02	1.1	1.02	0.65
OCT	0.65	0.38	0.2	0.38	1.68
NOV	0.55	0.37	0.3	0.37	0.56
DIC	0.9	0.41	0.38	0.41	0.58

FUENTE: Ongen y Bodega SNIM 2000

Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta

PRECIOS EN ORIGEN



Como se aprecia en la grafica los precios de origen del periodo de 1996 al 2000 van disminuyendo paulatinamente en sus diferentes etapas de producción o bien, se estancan a través de los años.

PRECIOS CON
FALLA DE ORIGEN



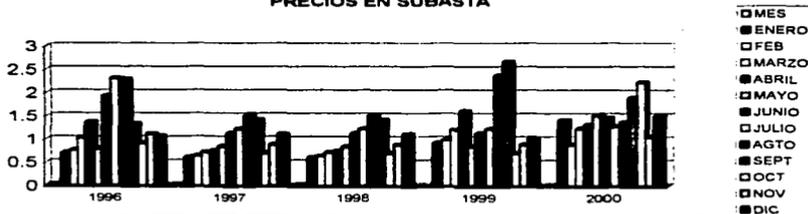
**CUADRO No.-21
PRECIOS EN SUBASTA**

MES	PRECIOS EN SUBASTA				
	1996	1997	1998	1999	2000
ENERO	0.69	0.6	0.6	0.91	1.4
FEB	0.75	0.63	0.63	0.98	0.87
MARZO	1.01	0.71	0.71	1.19	1.22
ABRIL	1.35	0.74	0.74	1.59	1.3
MAYO	0.79	0.83	0.83	0.83	1.5
JUNIO	1.92	1.11	1.11	1.11	1.45
JULIO	2.29	1.21	1.21	1.21	1.26
AGTO	2.27	1.5	1.5	2.35	1.35
SEPT	1.31	1.4	1.4	2.85	1.88
OCT	0.9	0.69	0.69	0.69	2.21
NOV	1.1	0.87	0.87	0.87	1.04
DIC	1.05	1.1	1.1	1.01	1.5

FUENTE: Origen y Bodega SNIM 2000

Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta

PRECIOS EN SUBASTA



Los precios de subasta se mantienen estables o con variaciones no muy significativas a través de los diferentes meses del año y ligeramente tienden a aumentar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



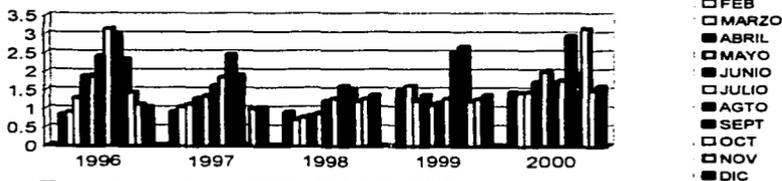
CUADRO No.-22 PRECIOS EN BODEGA

MES	PRECIOS EN BODEGA				
	1996	1997	1998	1999	2000
ENERO	0.83	0.91	0.9	1.5	1.44
FEB	0.9	1.03	0.7	1.6	1.42
MARZO	1.28	1.11	0.75	1.2	1.44
ABRIL	1.86	1.27	0.8	1.35	1.71
MAYO	1.88	1.34	0.86	1.1	1.99
JUNIO	2.4	1.61	1.2	1.15	1.68
JULIO	3.13	1.83	1.25	1.25	1.75
AGTO	3	2.44	1.6	2.5	2.94
SEPT	2.31	1.88	1.5	2.65	1.93
OCT	1.42	1.35	1.2	1.2	3.14
NOV	1.11	1	1.25	1.25	1.49
DIC	1.04	1.02	1.35	1.35	1.6

FUENTE: Origen y Bodega SNIM 2000

Subasta CEDA Iztapalapa Coordinación del mercado de subasta

PRECIOS EN BODEGA



Los precios en bodega se mantienen estables a través del periodo de estudio 1966 al 2000 con casi nulas variaciones en las diferentes etapas de producción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

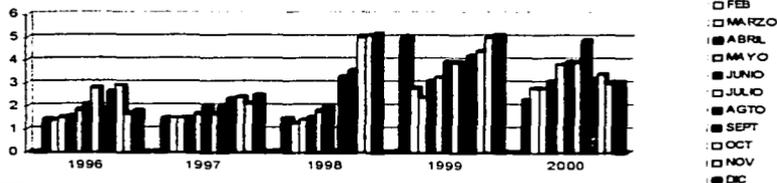


**CUADRO No.-23
PRECIOS AL PÚBLICO**

PRECIOS AL PÚBLICO					
MES	1996	1997	1998	1999	2000
ENERO	1.45	1.5	1.5	5	2.3
FEB	1.4	1.5	1.28	2.8	2.8
MARZO	1.52	1.5	1.42	2.38	2.78
ABRIL	1.55	1.5	1.52	3.1	3.1
MAYO	1.85	1.67	1.8	3.26	3.82
JUNIO	2.1	2	1.99	3.92	3.92
JULIO	2.8	1.69	2.75	3.92	3.92
AGTO	1.87	2	3.27	3.88	4.88
SEPT	2.64	2.33	3.57	4.2	3.2
OCT	2.9	2.41	5	4.4	3.4
NOV	1.87	2.12	5.1	5	3
DIC	1.8	2.5	5.15	5.1	3.1

Consumidor = Escaparate de precios, Diario Reforma 1999

PRECIOS AL PÚBLICO



Los precios al consumidor final van en aumento a través de los años de estudio de 1996 al 2000 y con una tendencia progresiva.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En resumen podemos deducir que los precios que se le esta pagando al productor por su cosecha en los años de estudio va en decremento desfavoreciendo así los ingresos de los productores de naranja; los agentes que intervienen en la Central de Abasto de la Ciudad de México (corredores y bodegueros), registran sus precios casi sin variación a través de las diferentes etapas de producción de la naranja situación que refleja el control o la influencia dentro del mercado para imponer y controlar precios y sus ganancias, por último los precios que el consumidor final paga va en aumento de manera gradual, lo que habla de las ganancias cada vez mayores de los agentes que venden al detalle.

Las tendencias para los próximos años serán las mismas si los canales de comercialización o los agentes que intervienen en la misma no cambian o bien exista una alteración en la producción de naranja puesto que se trata de una práctica comercial por tradición controlada por pocas manos que satisfacen las necesidades económicas inmediatas de los diferentes vendedores.

4.6. COMERCIALIZACIÓN DE NARANJA

4.6.1 COMERCIALIZACIÓN NACIONAL DE LA NARANJA

La comercialización al interior del país se efectúa a granel, evitándose de esta manera la elevación de costos originados en el proceso de empaque

El mercado nacional consume principalmente la naranja como fruta fresca y la utiliza para obtener jugo natural casero; otra parte de fruta va a las jugueras en donde se procesa y envasa; en este proceso domina la naranja valencia. Los sistemas comerciales son muy simples y se describen a continuación

SISTEMA TRADICIONAL

En la comercialización de naranja en México lo más común es la venta de fruta en el árbol (al tiempo) y los compradores (acaparadores, intermediarios) tratan el precio previa visita a la huerta, en la que evalúan la fruta por su tamaño, sanidad, volumen, etc. El precio se negocia con el productor tomando en cuenta que el comprador realiza la cosecha, transporte y mercadeo.

Bajo este sistema, de compra al tiempo, el intermediario transporta la fruta cosechada a granel en camiones torton (dos ejes) o rabones (un eje), según el caso, con las consecuentes pérdidas de fruta con compresión (magullado), que sufren las que se encuentran en la parte inferior del vehículo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



SISTEMA PARTICULAR

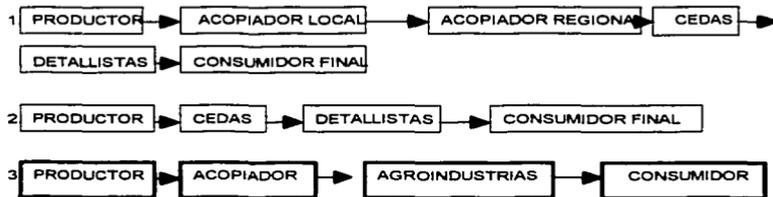
Hay productores que cosechan su fruta y la trasladan a los centros de acopio y recepción de mayonstas en las mismas plazas o fuera de ella, tratando el precio en ese momento, la mayoría de las veces en condiciones desfavorables, ya que están vendiendo fruta cortada y sujeta a deterioro por la altas temperaturas que prevalecen en el trópico en esa parte del año y la poca ventilación con que se maneja, lo que presiona al productor y pone en ventaja al comprador de ofrecer al precio más conveniente para él.

SISTEMA GENERAL

partiendo tanto de los sistemas tradicional como particular, la fruta se lleva a las centrales de abasto y de ahí se redistribuye a los mercados locales, donde se pone a disposición del consumidor.

Los canales de comercialización son diversos, pero los principales como ilustra el siguiente esquema son:

CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA NARANJA DE VERACRUZ



4.6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE NARANJA QUE SE DIRIGE A LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

1. El productor vende a coyotes o intermedianos
2. Los intermedianos venden a acopiadores regionales o comerciantes
3. Los comerciantes o acopiadores venden la producción a la central de abastos a corredores o comisionistas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



4. El corredor o comisionista distribuye el cítrico en su mayoría a los comerciantes bodegueros mayoristas, y en menor medida a las tiendas de autoservicio. Las cadenas de autoservicio, pondrán el cítrico en manos del consumidor final ya sea en estado fresco o procesado.
5. El bodeguero mayorista de la CEDA canaliza principalmente el producto a comerciantes medio-mayoristas, bodegas y a costaleros de la misma central de abastos o la merced.
6. El comerciante medio mayorista y bodeguero canaliza el producto principalmente a detallistas, puestos de jugo y costaleros
7. El detallista y costalero dirigen la naranja a los tianguistas puestos de jugo y mercados públicos quienes ofrecen el cítrico todos los días del año a diferentes precios.
8. Los puestos de jugo y licuados ofrecen al consumidor el producto ya transformado, existen establecimiento y puestos de venta exclusiva de jugo de naranja sobre todo en temporada alta. Los costaleros, se dedican a la venta directa al consumidor y ofrecen el producto en costales estableciéndose en la vía pública.

AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LA NARANJA

Los agentes que intervienen en la comercialización de la naranja son los siguientes:

- Comerciantes
- Coyotes
- Comisionistas regionales
- Corredores
- Mayoristas
- Detallistas.

COMERCIANENTES

Existen 3 grupos de comerciantes

1. comerciantes pequeños
2. comerciantes medianos
3. comerciantes grandes

COMERCIANENTES GRANDES

Manejan cantidades diarias de naranja superiores a las 150 toneladas en temporada alta, existen en todas las zonas productoras de Veracruz y San Luis Potosí, su número en cualquiera de las regiones difícilmente supera la de 5 comerciantes.

Proporcionan financiamiento a los productores, actualmente se calcula financian 700 a 1000, los compromisos contraídos con los productores son de vender la naranja a los

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



comerciantes, los precios suelen ser menores a los precios que corren en la región, cuando no hay pago de intereses o en su defecto se cobra de 8 al 15% de interés mensual

Ante los problemas de los comerciantes habilitadores para la recuperación del capital invertido cuando los productores recurren a otros comerciantes, o no pueden cubrir sus deudas se opta por aumentarles la tasa de intereses o por realizar la compra de naranja por número de camiones, no por huerta, así el comerciante asegura el pago en las siguientes cosechas.

Existen productores que venden su fruta a una sola persona por 1, 5 y hasta 10 años donde los comerciantes imponen las condiciones en contratos escritos bajo notario público.

Cuentan con una red de coyotes (de 4 a 20 agentes) que se encargan de conseguir y conectar al comerciante con nuevos productores. Comúnmente dichos comerciantes tienen cuadrillas de cortadores, seleccionadores, básculas, escaleras, colotes (canastos) y medio de transporte, así como contactos para integrarse a las agroindustrias jugueras.

En la venta todos los grandes comerciantes tienen muchas opciones, además de compromisos permanentes y distribuyen a:

Supermercados

Abastecen bodegas en todo el país

Envían fruta a la CEDA de la ciudad de México y a otras ciudades del país.

Surten a bodegas de su propiedad

Abastecen a las jugueras con compromisos preestablecidos por temporada o sin compromisos.

COMERCIANENTES MEDIANOS

Comercializan diariamente cantidades que oscilan entre 50 y 150 toneladas en temporada alta, habilita productores aunque los montos que manejan no son propios, sino que recurren a la banca y a la asociación de otros capitales o incluso a financiamiento proveniente de las jugueras, difícilmente rebasa a 100 citricultores. También cuentan con infraestructura para el corte y traslado de la fruta, como: escalera, canastos, vehículos, aunque comúnmente no cuentan con básculas ni grandes bodegas. La CEDA de Iztapalapa es el principal mercado de estos comerciantes después de las jugueras.

COMERCIANENTES PEQUEÑOS

Manejan menos de 50 toneladas por día, ellos son sus propios coyotes o en su defecto tienen a una persona como máximo, su infraestructura es de 1 a 2 camiones propios, escaleras y canastos, abastecen principalmente a Puebla, el bajo, Guadalajara, Oaxaca, Jalapa, Oaxtepec y en segundo término la ciudad de México, compiten con otros comerciantes porque manejan una aceptable calidad de la naranja, ya que son muy exigentes en su selección a costa de productores marginados. El desecho lo llevan a las jugueras. Siempre pagan precios menores y no tienen gran capacidad de compra y venta. Algunos comerciante son eventuales y tienen otras líneas de productos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Todos los comerciantes están expuestos a pérdidas constantes por un sinnúmero de cuestiones.

- Comprar caro la fruta y se presenta una baja en el mercado
- Llevar fruta de regular calidad y permanecer varios días en subasta en CEDA sin poder vender su producto (elevando costos).
- Sufre volteaduras del camión y perdidas de 30 a 100 % de la fruta, no se cuenta con seguro de carga.
- Existen clientes (comisionistas, introductores, bodegueros) que establecen horarios para la entrega de la carga, si ésta se demora no se introduce y en tal caso se tiene que vender al mejor postor en esos momentos.
- Se manejan cargas incompletas de los camiones y el precio de flete es igual
- En todas las cargas se descuentan mermas a veces dudosas
- El pago de la carga no es en efectivo y es en cheque de 8 a 15 días, que suelen existir sin fondos, en algunas ocasiones la cobranza no se puede realizar porque desaparece el comprador.

LOS INTERMEDIARIOS

Existen diversos tipos de coyotes como con:

1. Coyotes que trabajan para comerciar en grande
2. Coyotes libres
3. Coyotes de báscula, plaza o subasta.

El primer tipo reúne a aquellos coyotes que trabajan en forma permanente o eventual para los grandes comerciantes y que se desplazan diariamente en la zona productora con tareas específicas que les han sido encomendadas como buscar productores que vendan naranja, hacer ofrecimientos a determinados productores que poseen naranja de buena calidad, hacer evaluaciones de producción por huerta y tipo de calidad de naranja, revisar huertas de las cuales se supone ya se les esta cortando naranja comprometida, informarse si los productores no están solicitando dinero a cuanta de la misma naranja, supervisar el corte, buscar nuevas cuadrillas de cortadores, etc.

Estos agentes reciben un pago por día y ganan de medio punto hasta dos puntos en el precio de la naranja que consiguieren para el comerciante

Los coyotes libres no trabajan en forma específica, para algún comerciante regional, bodeguero o productor, mantienen tratos y relaciones con todos ellos, conocen bien la zona productora, a los comerciantes y en algunos casos a compradores en las zonas de consumo.

Con los productores los tratos se establecen en función de un precio, que puede ser igual al que corre en plaza o inferior.

Además de ser el contacto entre el productor y el comerciante o el productor y el bodeguero el coyote cumple las funciones siguientes:
Interviene en la fijación del precio pactado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Informa a ambos de la situación de la plaza, precios, volúmenes de naranja, tipo de naranja que existe, las características del tipo de bodeguero o comerciante, las perspectivas según el, etc.

Contrata a cortadores, renta el equipo (escaleras y canastos) elige la báscula, renta el camión, en caso de requerirlo el productor, para enviar naranja o escoger seleccionador, paga cortadores, verifica el pesado, a veces paga al productor, etc.

Busca nuevas huertas par viejos o nuevos bodegueros.

Busca nuevos lugares de venta para viejos o nuevos productores.

Contrata naranja en flor, si se lo proponen los compradores de naranja, etc

El coyote de bascula, plaza o subasta también ser desplaza en la zona productora, sin embargo su actividad principal se localiza en lugares fijos donde acuden los productores a comercializa su naranja, como Martínez de la Torre o Álamo. Después de las 12 horas se ubican en la subasta a esperar productores que acuden a ella. En cada transacción buscan una utilidad.

LOS COMISIONISTAS REGIONALES

Existen dos tipos de comisionistas regionales

El primero es aquel empleado de la bodega del centro u occidente del país que se ubica en la zona productora y está consiguiendo huertas o enviando continuamente naranja según pedidos de calidad y precio, es decir, en un nivel de integración de las bodegas o medio mayonista hacia las zonas productoras en el abastecimiento de la naranja requerida. En ocasiones estas bodegas tienen sus propias huertas que fueron recientemente adquiridas y también realizan compras por adelantado o en épocas de cosecha y para ello cuentan con el comisionista.

El segundo es aquel comerciante o contratista que a través de recibir financiamiento realiza compra de naranja en zonas productoras para las jugueras. Las jugueras o gajeras pueden también enviar representantes o a sus empleados y poner basculas en lugares estratégicos en dichas regiones, las jugueras no solo se abastecen en esta forma, recurren también a los comerciantes ya establecidos, reciben naranja directamente de los productores, de otros comerciantes, coyotes, compran naranja a través de contratos al tiempo y en época de cosecha, etc.

CORREDORES

Este agente del que hablamos es el llamado "corredor de cítricos" cuya función en teoría es la de servir de vínculo entre productores atomizados, dispersos y desconocedores de los mecanismos de comercialización en la central, frente a bodegueros mayonistas, cadenas de autoservicios y otros grandes compradores que acuden al andén de subasta en busca de producto. Visto desde esta perspectiva la función del corredor en la comercialización no representa un elemento que contribuya notoriamente al incremento del precio, ya que parecería restringirse solamente a cobrar una reducida comisión por la función que desempeña. Sin embargo, la realidad es completamente contraria, ya que la participación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTREC VERACRUZ.

del corredor de cítricos muestra características muy interesantes que influyen de manera determinante en la comercialización y que será necesario hoy modificar.

Los 4 principales corredores de naranja en la central de abastos de la ciudad de México son:

1. Enemorio Bello ("el Moyo")
2. Ezequiel Pompa ("el Cheque")
3. Arnulfo Díaz
4. Ramón Riaño

Únicamente cuatro del total de corredores controlan alrededor de las tres cuartas partes del volumen de naranja que se desplaza en el andén de subasta. A su vez, dicho desplazamiento representa más de las cuatro quintas partes del ingreso total a la central.

Las mayores transacciones de esa fruta no se efectúan en las bodegas sino en el andén de la central de abastos, por lo que los bodegueros mayonistas son desplazados por los corredores. Dado el control que mantienen los cuatro agentes hegemónicos sobre el grueso de la producción que se desplaza en el andén, en éste no se realiza subasta alguna con la naranja, sino que los mayores corredores colocan la producción que concentran entre los diferentes compradores que acuden al andén, en las condiciones de precios que les resultan más redituables.

MAYORISTAS

Lo componen bodegueros de las centrales de abasto, bodegueros y comerciantes de la merced, y bodegueros independientes a estos mercados

Existen alrededor de 12 bodegas en CEDA Iztapalapa que comercializan naranja que representan el 10 % del total de las bodegas que expenden productos frutícolas, la mayoría de estas se encuentran en los pasillos U-V y S-T, donde se ubican cerca de 40 y 20 bodegas respectivamente

Una vez que la naranja llega a las bodegas, esta es clasificada de acuerdo a su tamaño y calidad. La mayoría de los principales mayonistas tienen en sus bodegas seleccionadoras automáticas, las labores que realiza el bodeguero par la venta de productos incluye almacenaje, selección, clasificación y empaque

DETALLISTAS

Los detallistas adquirentes de la naranja en la central de abasto son:

- Pequeños bodegueros
- Jugueros
- Locatarios de mercados públicos
- Tiangustas
- Tiendas súper
- Compradores foráneos, etc.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



4.6.3. COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA NARANJA

México es el tercer país productor de naranja en el mundo con 3.11 millones de toneladas anuales que representan el 6.7 % del total mundial, después de Brasil quien es el primer lugar con 13.7 millones de toneladas anuales que representa el 40 % de la producción total mundial, Estados Unidos es el segundo con una producción anual de 10.7 millones de toneladas anuales que representan el 26.5% del total mundial.

México no califica en forma relevante en la exportación de naranja en fresco, debido a la poca o nula producción de variedades especializadas que demanda el mercado internacional como: *Washington navel*, *minneola*, *navelate*, *jaffa*, *sanguinelli*, principalmente.

La barreras fitosanitarias para la exportación de naranja básicamente es por la presencia de la mosca de la fruta en casi todo el territorio nacional a excepción del estado de Sonora quien los Estados Unidos de América lo reconocen.

Existen en total 11 empresas exportadoras en los estados de Sonora y Nuevo León CITRI-COS con sede en Hermosillo. Sonora es la principal y exporta a Japón y E.U.A., se exportan cantidades muy reducidas en forma de gajo desde Veracruz y Nuevo León. El TLC ha tenido poco impacto al respecto

CUADRO No.-24
EXPORTACIÓN DE NARANJA MEXICANA

ANO	TONELADAS
1980	11155
1981	7162
1982	11538
1983	6144
1984	8299
1985	743
1986	13523
1987	15505
1988	10558
1989	1298
1990	3763
1991	29418
1992	1743
1993	1,703
1994	1,626
1995	7,953
1996	7,633
1997	10,461
1998	8,091

FUENTE: SECOFI, ANUARIO ESTADISTICO DE COMERCIO EXTERIOR 1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Las cifras de exportación no son relevantes para la fruta en fresco, sin embargo el país es un importante exportador de jugo concentrado, tema que no será tratado en el presente trabajo por no corresponder a los objetivos del mismo

México no importa naranja ni jugo concentrado, sin embargo existen compras de carácter frontenzo, las cuales no son importantes ni cuantificables

4.6.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

La ventajas que representa la intervención de coyotes, comerciantes y comisionistas en la comercialización de naranja que va desde el productor hasta la central de abastos, es que le dan salida a la producción, invierten dinero para el corte de la naranja, inversión en infraestructura para la cosecha, personal para la cosecha, transporte, contacto en mercados al mayoreo, todo ello en un lapso de tiempo de uno a dos días, situación que favorece a la comercialización de naranja en fresco ya que se trata de un producto perecedero que aunque tiene una duración de manejo post-cosecha de 10 a 15 días, es importante no correr riesgos al respecto.

Las desventajas que presenta la intervención de coyotes, comerciantes y comisionistas en la comercialización de naranja en fresco del productor a las centrales de abasto, son:

- No hay intervención del productor en el proceso de comercialización
- Los costos de comercialización son muy elevados y de cierta manera para los productores muy complejos.
- Excesivo intermediarismo
- Los precios de naranja se elevan demasiado debido a la intervención de los diversos agentes de comercialización y los costos de la misma
- La comercialización se encuentra de cierta manera controlada y amafiada de tal manera que si uno ó varios productores se aventuran a comercializar por su cuenta serán objeto de choteos como correr el riesgo de no comprarles su mercancía en las centrales de abasto o bien, comprárselas más barata por tratarse de fruta ya cortada (es un producto perecedero), si se salen de la red ya establecida.
- Los pagos, vendiendo la mercancía en otros lados no son inmediatos.
- La compra de mercancía en otros mercados no es por camión, sino, por cantidades menores y en la centrales de abastos si se comercializa de esa forma.
- En todos los casos el pago de la mercancía, el trato con los intermediarios y la venta no son garantizadas

La distribución de la naranja que llega a la ciudad de México, se da de la siguiente manera: De el 100 % de naranja que se consume en el D:F y zona metropolitana el 90 % llega al andén de subasta de la CEDA Iztapalapa donde las bodegas de los mayoristas absorben aproximadamente las tres cuartas partes del volumen de naranja que llega al andén de subastas. El resto se dirige a tiendas de autoservicio, a grandes mercados públicos como los de la merced y Jamaica, o bien, se envía a otras ciudades del país.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



El proceso de comercialización en la CEDA Iztapalapa, opera así: La naranja llega al andén de subasta ya destinada a los diferentes corredores, éstos compran y venden a los bodegueros, a su vez estos bodegueros venden o comisionan a pequeños bodegueros de la misma central de abastos para vender a detallistas al mayoreo y estos al público consumidor, de esta manera le dan fluidez a la comercialización de la naranja en fresco, proceso que se realiza en un día a dos.

Los resultados desventajosos en ésta práctica monopólica de la comercialización de naranja en la CEDA Iztapalapa nos permite destacar que la presencia de los corredores alarga la cadena de intermediación comercial y su amplio margen de ganancias se suma al de los restantes agentes que regularmente intervienen en la comercialización aumentando considerablemente el precio que paga el consumidor, y en consecuencia también restando ganancias a los productores.

El papel de los detallistas es fundamental porque son los que pulverizan y llevan la mercancía al público consumidor y es inevitable su participación en este proceso.

El crecimiento constante de la producción de naranja, el monopolio que existe para la comercialización, los canales tan largos que pasa la producción para llegar al consumidor, los precios tan disparados entre los de origen y consumidor, la no participación del productor en la comercialización ponen en evidencia el atraso e ineficiencia de los mecanismos de comercialización hasta ahora utilizados, razón por la cual se debe crear una forma alternativa de comercialización donde se pueda beneficiar a los productores y el público consumidor, quienes son lo que pagan las consecuencias de los precios mal pagados y precios elevados de la naranja respectivamente.

En nuestro país las centrales de abasto constituyen los más importantes centros de acopio para la distribución de la naranja al mayoreo. En este caso la central de abastos del D.F. es el principal mercado, tanto por sus volúmenes comercializados, como por el papel que juega en la determinación del precio, no habiendo otra alternativa real de comercialización para los productores naranjeros. Se requiere de otra fuente de acopio ajena a la central de abastos donde se pueda dirigir la mercancía, asegurar la venta, el pago y la garantía de un trato o convenio comercial sano.

La forma de comercializar la naranja en el Distrito Federal hasta ahora se ha limitado a ser de manera tradicional, donde el detallista hace la compra de la mercancía en la CEDA, lo mismo pasa con las tiendas súper que necesitan verificar calidad y precio, ésta labor se realiza porque no existe un manejo de control de calidad, selección adecuada por tamaños, empaquetado y distribución de la mercancía, ya que la naranja es un producto que es muy voluminoso y pesado, lo que resulta ser muy difícil para su manejo desde el mayonista hasta el consumidor.

Para los naranjeros detallistas es un problema llevar o comprar la naranja porque es muy pesada y requiere transporte especial.

TELAS CON
FALLA DE ORIGEN



No existe una tienda distribuidora de naranja que lleve los pedidos hasta domicilio en las cantidades que se requieran, dicho servicio solo lo tienen las tiendas súper por ser consumidoras de cantidades considerables, pero no tienen las calidades y presentaciones que ellas requieren, por lo que son un mercado insatisfecho en calidad, presentación y distribución.

Muchas veces el ama de casa no compra naranja por el volumen y peso que representa llevarla, por esa razón la compra se realiza en los puestos públicos o costaleros cuando el ama de casa va acompañada de un familiar hombre o lleva su automóvil.

4.7. IDENTIFICACIÓN DE MERCADOS POTENCIALES PARA EL PROYECTO

Como ya se había mencionado anteriormente el mercado de la naranja en México es libre y sólo sigue las leyes de la oferta y la demanda. El consumo de naranja en fresco en el país es de 26.5 Kg. per-capita anual⁵ El consumo de jugo concentrado en México es de 1 Kg. por persona al año.⁶

El mercado nacional de naranja para consumo en fresco es muy importante y no depende de las exportaciones para dar salida a la producción y tampoco se importa naranja, es decir, en éste fruto el país es autosuficiente y con mucho potencial para exportar.

El mercado de consumo es a nivel nacional por ser esta una fruta que gusta a toda la población y ser económica en su precio. Por las concentraciones de la población los mercados más relevantes son las grandes ciudades como Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México.

Los mercados donde se vende la naranja al mayoreo básicamente son las centrales de abastos y bodegas de naranja. Para consumir la naranja al menudeo ya sea en fresco o en jugo se ofrece en:

- Restaurantes
- Clínica y hospitales
- Mercados públicos
- Tianguis
- Supermercados
- Puestos de jugos y licuados
- Comedores
- Expendios de naranja
- Costaleros

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁵FIRA Consideraciones sobre la comercialización de la naranja
Edit. FIRA Boletín Informativo No. 238 Mex. D.F. 1994

⁶MENESES MARTÍNEZ, BEATRIS Y GARCÍA LOPEZ, ENRIQUE.
La naranja, control de abastos en la ciudad de Veracruz, 1992-1994
Tesis de Planeación Para el Desarrollo Agropecuario. UNAM 1994.



El mercado potencial que se visualiza para el presente proyecto es precisamente los lugares donde se expende la naranja al menudeo donde hemos identificado que existe una gran oportunidad de brindar los servicios de proveer la mercancía hasta su domicilio con precios accesibles y competitivos bajo una figura comercial de distribuidora de cítricos, quien puede abastecer de mercancía todo el año con la calidad que se pretenda adquirir y en la presentación que se quiera, que puede ser a granel, en costales, en caja, o por camión. El mercado que se tiene mayor interés es el de las tiendas súper ya que es un mercado al cual no se le ha satisfecho de mercancía con las presentaciones que el público consumidor prefiere, independientemente del precio como es una buena presentación, buen tamaño, buena calidad y abasto todo el año, sin descuidar los demás mercados que igualmente son potenciales.

El TLCAN ha tenido un impacto bajo sobre el comercio de cítricos en fresco entre México y los Estados Unidos y las expectativas de ambos lados no se ha cumplido. Aunque para algunos cítricos, como la naranja durante todo el año, la toranja durante todo el periodo del 1.8 al 30.9 y la tangerina del 1.5, al 30.9., ya no existen aranceles en ambas direcciones, este ahorro fiscal es insuficiente para estimular el comercio. En el caso de México, la mayor barrera consiste en el carácter del mercado, que no permite la calidad de la fruta estadounidense o el valor agregado en la comercialización (empaques, selección, etc.). Es por ello que los exportadores estadounidenses o el valor agregado prefieren exportar a los países compradores que tienen niveles y exigencia de consumo similares. Aunque en las negociaciones del TLCAN se pudo avanzar en materia fitosanitaria, permitiendo la exportación desde California y Texas hacia México, los aumentos en las exportaciones de naranja y toranja son marginales, frente a los volúmenes totales exportados por Estados Unidos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO V ESTUDIO TÉCNICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA

5.1 LOCALIZACIÓN

5.1.1 MACROLOCALIZACIÓN

Se contempla que la empresa comercializadora se ubique en la localidad en donde presente mejores características de disposición de materia prima, cercanía a las vías de comunicación, disponibilidad de servicios, etc. Se identificaron tres lugares que reúnen estas características, sin embargo se aplicó una metodología para elegir la mejor opción para la presente propuesta de inversión. A continuación se presenta el ejercicio de asignación de puntuación por factores, que permitió identificar el lugar con mayor puntuación, y que convenga para la instalación de la empresa comercializadora.

CUADRO No. 25
ASIGNACIÓN DE PUNTUACIÓN PARA LA UBICACIÓN DE LA EMPRESA

FACTORES	Factor de balanceo	Alternativas posibles*		
		A	B	C
Suministro de materias primas:				
<i>Disponibilidad</i>	80	70	70	60
<i>Uso de materiales sustitutos</i>	10	0	0	0
<i>Distancia</i>	30	20	30	10
	120	90	100	70
Mercados:				
<i>Facilidad de distribución</i>	50	35	40	30
<i>Acceso a vías de exportación</i>	50	0	0	0
<i>Competencia presente y futura</i>	10	5	8	4
	110	40	48	34
Suministro de energía y combustibles:				
<i>Disponibilidad de electricidad y de diversos tipos de combustibles</i>	40	30	40	20
<i>Reservas futuras</i>	10	10	10	5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTREC VERACRUZ

<i>Costos</i>	30	30	30	30
	80	70	80	55
Suministro de agua:				
<i>Calidad</i>	30	20	25	10
<i>Cantidad</i>	50	40	50	20
<i>Seguridad del suministro</i>	20	15	20	15
<i>Costos</i>	20	20	20	20
	120	90	105	65
Tenencia de la tierra				
<i>Disponibilidad de superficie compacta</i>	60	50	60	40
<i>Situación legal de terrenos</i>	30	20	30	30
<i>Eradicación de conflictos agrarios</i>	30	30	30	25
	120	100	120	95
Transporte, disponibilidad y costo:				
<i>Ferrocarril</i>	30	10	25	5
<i>Carretera</i>	50	45	50	30
<i>Avión</i>	40	0	0	0
	120	55	75	35
Trabajo:				
<i>Disponibilidad de mano de obra</i>	10	10	10	10
<i>Procesos de capacitación</i>	10	10	10	10
<i>Estabilidad de salarios</i>	10	10	10	10
	30	30	30	30
PUNTOS TOTALES	700	475	558	384

PONDERACIÓN

A: Jagüey	2°		
B: El Manantial		1°	
C: Emiliano Zapata			3°

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL DIAGNÓSTICO DE LA REGIÓN, 2000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC, VERACRUZ

La localidad donde se localizará la comercializadora es *El Manantial*, por el diferencial del resultado en la sumatoria del ponderado a partir de los siete factores evaluados, esta localidad se encuentra al norte y a 3 kilómetros de la cabecera municipal. Cuenta con energía eléctrica, una estación de gasolina, agua potable en el 60% del poblado y 50% de las casas cuentan con drenaje. La localidad cuenta con telefonía rural de caseta y pocas casa cuentan con telefonía rural vía satelital (celular).

De acuerdo al Censo de Población de 2000 la localidad cuenta con aproximadamente 2,825 habitantes de los cuales la mayoría son mujeres y jóvenes debido a la migración de los jefes de familia a otras partes del estado como Poza Rica, Puerto de Veracruz, Jalapa, etc. El 90% de la población se dedica a actividades agropecuarias y el resto a la elaboración de artesanías. En esta localidad se encuentran cercanas varias superficies de terreno dedicada a la producción de naranja.

MAPA DE LA REPÚBLICA MEXICANA



MAPA DEL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC, VERACRUZ

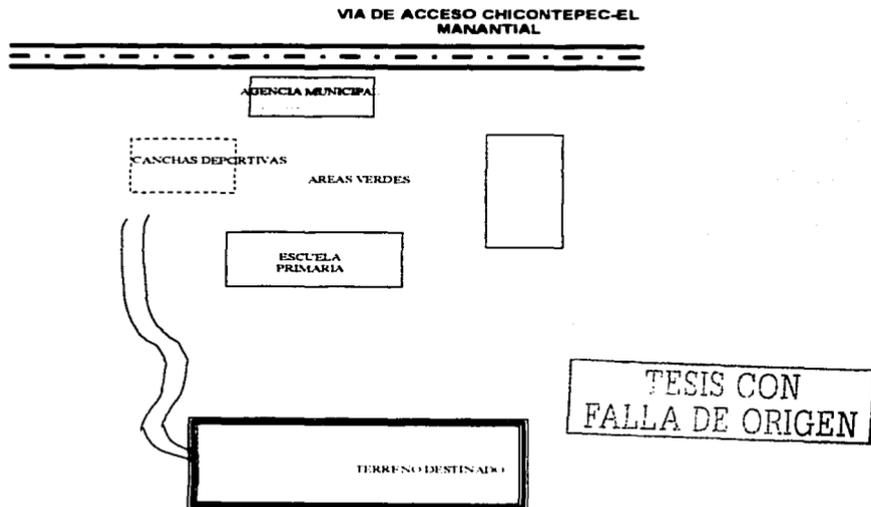


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



5.1.2 MICROLOCALIZACIÓN

Se ha determinado que la planta de la comercializadora se localice en el predio en donde se presenten las mejores condiciones en cuanto a precio o renta del terreno, comunicaciones (carreteras, teléfono, agua potable, etc), costos de construcción, cercanía a las carreteras de comunicación con otras entidades, etc. El predio en donde se localizará la comercializadora es en la localidad de *El Manantial*, se encuentra cerca del centro del poblado a más o menos 700 metros del centro. Este predio es de una superficie de 1,52.5 metros cuadrados con un ancho de 27.5 metros y largo de 55 metros. El predio cuenta con obras civiles, energía eléctrica, drenaje, la posibilidad de contratación de línea telefónica y vías de acceso en buen estado la mayor parte del año. En el esquema siguiente se muestra resaltando para fines de representación, la ubicación del terreno para la empresa comercializadora. En el gráfico se incluyen instalaciones y áreas públicas.



Fuente: Elaboración propia a partir de recorrido en campo. Septiembre 2000.



5.2 TAMAÑO

Se contempla que esta empresa comience operando con 13,000 mil toneladas de naranja para empacar y comercializar, esto representa el 36% del total de producción del municipio. El 70% de esta producción será de las variedades tempranas (octubre-diciembre) y el resto de las variedades tardías (de los meses de enero a septiembre).

**CUADRO No.-26
VARIEDADES DE NARANJA**

VARIEDADES TEMPRANAS: OCTUBRE-DICIEMBRE	70%	9,100
VARIEDADES TARDÍAS: ENERO-MARZO	21%	2,730
VARIEDADES TARDÍAS: ABRIL-JUNIO	7.5%	975
VARIEDADES TARDÍAS: JULIO-SEPTIEMBRE	1.5%	195
	100%	13,000

FUENTE: EL MADRUGADOR, 2000.

La capacidad de la comercializadora al seleccionar y empacar la fruta será de 3 a 5 toneladas por día, entonces se podrán empacar al mes mas de 90 toneladas. Estos datos se consideran iniciales ya que de consolidarse la empresa se podrá ampliar el uso de la capacidad instalada que se describirá a continuación.

5.3 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Para poder establecer la empresa comercializadora de naranja se requieren de los siguiente conceptos.

- A) Terreno. La superficie total del terreno necesaria para el establecimiento de la empresa comercializadora se estima de 1.512.5 m² (55 m x 27.5 m).
- B) Bodega de acopio, selección y empaque. Mide 32 metros de largo, 12 m. de ancho y 3.2 de alto. Su capacidad de almacenamiento es de 38 toneladas debido a que únicamente en la mitad de la bodega se podrá almacenar porque la otra mitad estará ocupada por la maquinana y el equipo así como una oficina con baño. Esta bodega cuenta con energía eléctrica y drenaje. A continuación se hace una descripción general de los principales elementos que conforman la obra civil:
 - Cimentación: Se realizará a base de zapatas de concreto armado, ligadas entre si por medio de través de concreto armado
 - Piso: Construido en concreto armado con mallalac de 10 cm de espesor y acabado escobillado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROYECTO DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTREVEC VERACRUZ

- Columnas: Las columnas para el soporte de la techumbre consistirán en 2 montenes de 4" soldados en cajón y una placa metálica de 3/16" soldada en la parte inferior para el anclaje a la zapata. Su longitud es de 3.5 m.
 - Techumbre: Se construirá a base de armaduras metálicas las cuales soportarán los montenes sobre los que se colocará la lámina galvanizada. Entre las armaduras se soldarán varillas cruzadas para evitar descuadres en el techo.
 - Baños, oficina y caseta de vigilancia: Su construcción consistirá en mientos de mampostería, a través, columnas y techos de concreto armado; paredes de tabique con acabado común y puertas y ventanas de hierro.
 - Cisterna: Construida totalmente en concreto armado con impermeabilizante integral.
- C) Patio de maniobras. Este mide 23 mts de largo por 15.5 mts de ancho, por la tanto el área es de 356.5 mts². Este patio esta destinado para la llegada de los camiones de carga con el producto, además de que se contara con una báscula camionera que se instalará sobre la superficie. El patio de maniobras esta pavimentado para mayor higiene en las maniobras. En esta área existirá un baño para el personal.
- D) Báscula camionera. Esta báscula permitirá pesar el equipo de transporte que llegue con mercancía. Tiene las siguientes características:

Capacidad:	30 toneladas
Dimensiones:	10.00 x 3.05 mts
No. de Secciones:	2
Capacidad seccional:	15,000 kg

**TEJES CON
FALLA DE ORIGEN**

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA

La distribución de la bodega de acopio, selección y empaque estará de la siguiente manera:

1. Área de recepción y almacenamiento de materia prima. Esta área al igual que el resto de las áreas que integrarán la nave de proceso no se encuentra delimitada por no considerarse necesaria, dado los requerimientos de ventilación para favorecer la preservación del producto.
2. Área de armado de cajas vacías. Aquí se considera el requenimiento de espacio para 2 hombres, realizando labores de armado.
3. Área de empaque: consta de una máquina empacadora que se utilizará para lavar el producto, seleccionarlo y empacarlo. A continuación se describen los componentes de este equipo
 - Lavadora de inmersión con rodillos vivos: Consiste en un tanque de recepción de producto de acero con transportador de cadena de rodillo con inclinación.
 - Banda de inspección. Tipo de rodillos vivos, construido de acero al carbón, equipado con rodillos ligeros y resistentes, con bushings de nylon, cadenas laterales con aditamentos y guías.
 - Máquina calibradora: Equipado con transportador tipo de rodillos, con sistema de levas en las cadenas de transporte para calibración, totalmente construida de acero al carbón,

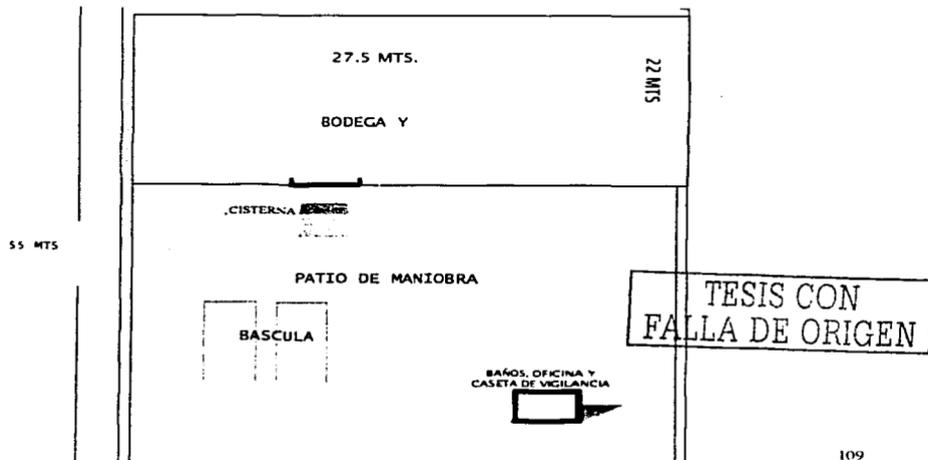


- equipada con motor eléctrico, reductor de velocidad, tolva de alimentación y de descarga.
- Equipo dosificador de cera que consta de un depósito para cera, con un mecanismo dosificador, fuente de calor a base de línea de focos, cepillos de cerda y mesa de cerdas largas y cortas para la distribución uniforme y pulido de la cera aplicada.
 - Dos bandas para empaque de 6 mts de longitud cada una.
4. Área de pesaje que consta de dos básculas industriales para el pesaje de sacos y cajas con capacidad de hasta 50 kg.

Área de cajas empacadas. En vista de que la naranja es un producto perecedero sensible a las altas temperaturas, lo mas recomendable es que se estibe en un lugar bien ventilado, procurando dejar una separación entre estibas suficiente para que exista una adecuada circulación del aire y de esta manera el gas etileno producido por su metabolismo pueda ser eliminado, evitando así la aceleración del proceso de maduración. No obstante que se recomienda embarcar el producto inmediatamente después de empacarlo, previniendo posibles contratiempos se ha contemplado la existencia de un área suficiente para estibar la producción de hasta...38 toneladas.

Área de oficina que consta de equipo como 2 escritorios, 8 sillas, computadora, impresora, fax, máquina de escribir baño y otros.

PLANO DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA





5.4 LUGAR DE VENTA

Se plantea que esta comercializadora tenga varios puntos de venta, principalmente supermercados y jugueterías y restaurantes, para ello se contempla que cierta parte de la materia prima (la naranja) sea empacada en cajas de cartón como una manera de darle mayor valor agregado, mayor calidad y presentación, por lo tanto se podrá acceder a otros precios, por lo que a esta materia prima se le dará un tratamiento diferente de selección y empacado a diferencia de la fruta que se comercializará en jugueterías y restaurantes que será una presentación homogénea en arpillas.

También se plantea que esta comercializadora maneje una marca propia para mayor distinción del producto y como forma de crear un compromiso de calidad de la empresa hacia sus consumidores.

Es necesario destacar la importancia del empaque como parte fundamental de la definición de la empresa, ya que la incorporación de este elemento marcará la diferencia de vender naranja a granel con miras de mercado a distribuidores independientes o a centros de venta como centrales de abasto, o naranja seleccionada con miras de mercados más selectos como supermercados.

5.5 LA NECESIDAD DEL EMPAQUE

El empaque de frutas y hortalizas debe satisfacer los requerimientos tanto del producto como del mercado. La naturaleza perecedera de los productos frescos significa que el empaque es una inversión necesaria a fin de:

- Proteger el producto en todas las etapas del proceso de mercadeo desde el productor al consumidor;
 - Eliminar la manipulación individual del producto para, acelerar el proceso de mercadeo;
 - Uniformizar el número de unidades del producto por envase de modo que todos los comerciantes manejen cantidades estandarizadas.
 - Desarrollar mercados.
 - Prevenir pérdidas postcosecha.
- El material más apto para productos perecederos como la naranja debe cumplir con los siguientes requisitos:
- a. Prevención de daño mecánico
 - b. Tamaño y forma
 - c. Resistencia
 - d. Ventilación
 - e. Materiales de empaque
 - f. Apariencia y etiquetado

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



5.6 DESARROLLO DEL PROCESO

5.6.1 RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA

La naranja llegará a la planta en camiones con cajones cosecheros o bins. Inicialmente se pesaran y pasaran al área de descarga para ingresar al proceso de selección.

5.6.2 PROCESO DE SELECCIÓN

La fruta que será destinada para los supermercados iniciaran con las siguientes prácticas de selección y empaclado:

- A) 1ª Selección: Esta primera selección consiste en que varios trabajadores seleccionen la naranja de manera manual, retirando la naranja mas chica, dejando únicamente la naranja más grande y homogénea. Estas pasaran a los primeros procesos de empaque, ya que estas definen una mejor presentación del producto.
- B) Cepillado: Esta operación se realiza al inicio del proceso, y tiene como finalidad primordial eliminar de la fruta todas aquellas materias extrañas que demeriten la calidad, tales como hojas, tierra y basura.
- C) Lavado. Tiene una finalidad similar a la del cepillado, sin embargo, su acción se puede considerar más completa ya que se logra mayor eficiencia en la remoción de las matenas que están adheridas a la fruta. El agua que contendrá la tina estará tratada o desinfectada con algún germicida para evitar el posible desarrollo de microorganismos en la fruta a causa de la inmersión en agua.
- D) 2ª Selección. Esta operación, viene a ser posiblemente la que desde el punto de vista económico revista mayor importancia en el proceso debido a que es la etapa donde se define con mas exactitud. La operación de selección se realiza después del secado. La selección se hace manualmente sobre una banda de inspección que permitirá su inspección ocular y eliminar los frutos que no cumplan con los requerimientos establecidos.
- E) 3ª Selección. Esta última selección consiste en homogeneizar en tamaño la fruta. A esta operación se le conoce también con el nombre de calibración ya que la fruta es seleccionada según su diámetro. Esta acción se realiza en la máquina calibradora ya descrita antes, para mayor precisión del tamaño.
- F) Encerado. La operación del encerado tiene como finalidad, incrementar el brillo del fruto para mejorar su presentación y evitar la pérdida de peso al reducir la transpiración del fruto. Las sustancias más utilizadas en el encerado pueden ser de diversos orígenes, sin embargo las mas utilizadas son las de origen vegetal y mineral, siendo el único requisito el tener grado alimenticio
- G) Empacado. Puede considerarse al empaclado como la operación que permite el acomodo de los frutos dentro del envase comercial, de tal manera que la fruta no sufra demérito de su calidad por golpes, deformaciones, etc.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



De acuerdo al tipo de mercado al que accederá la comercializadora será el tipo de empaque. Debido a que habrá dos tipos de calidades que se distribuirán, se empaquetará en empaques de cartón para la naranja de primera calidad y que tendrá todo el proceso de selección que se describió anteriormente y la naranja que se destinará a mercados, centrales de abasto, juguerías, etc. se empaquetará en arpillitas de 25 kg

El empaque para la naranja que se destinará para los supermercados será de las siguientes especificaciones:

**CUADRO No.-27
TIPO DE EMPAQUE**

Material	Capacidad (kg)	Dimensiones en cms (largo x ancho x alto)
Cartón	15	50x30x20

Los envases deben reunir las condiciones de higiene, ventilación y resistencia a la humedad y temperatura que garanticen un adecuado manejo y conservación del producto.

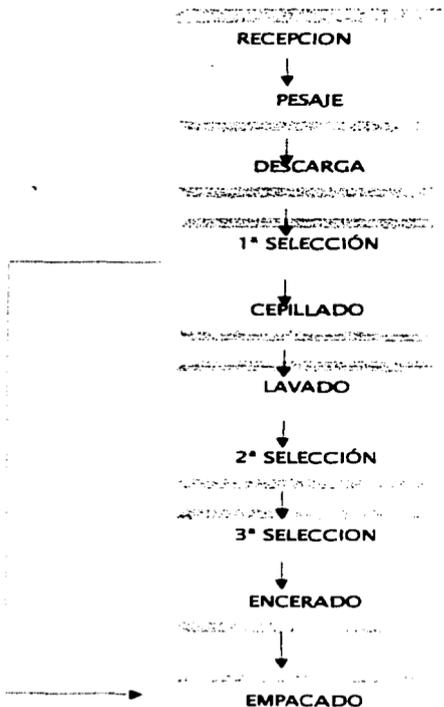
Para el empaque en arpillitas se utilizarán las siguientes dimensiones del envase (en centímetros)

La empresa comercializadora de naranja estará representada bajo la figura jurídica de Sociedad anónima, por considerarse esta la mas adecuada a la propuesta de constitución con un esquema empresarial. Ver ANEXO 1.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CLASIFICACIÓN Y AMBUSTO DE LA NARANJA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



5.7 SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

5.7.1 MARCA PROPIA

Una de las estrategias para un buen desarrollo de mercados es la utilización de una marca comercial. Las marcas comerciales permiten que el consumidor identifique el producto, además de que la empresa contrae el compromiso de generar y trabajar con la calidad que lo identificará siempre.

A nivel normativo la instancia que se encarga de regular y registrar las marcas es la Secretaría de Economía a través del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), que es un organismo descentralizado del Gobierno Federal que protege jurídicamente a la propiedad industrial mediante el otorgamiento de patentes, registro de marcas, otras figuras jurídicas y la atención a las infracciones en materia de comercio, así como la promoción y difusión del sistema, brindando orientación y asesoría a los particulares, para fomentar el desarrollo tecnológico, comercial e industrial del país.

Por el tipo de mercado que se pretende abrir y la importancia de contar con una marca propia, se convierte en elemento distintivo en el proyecto, en el anexo se describen las terminologías que utiliza el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y los trámites que se realizan para registrar una marca:

5.7.2 CLIENTES POTENCIALES

Realizando una agregación se identificaron dos grupos potenciales de clientes. Los conformados en empresas de cadena de autoservicio o supermercados y los que se encuentran en centrales de abastos y lugares de expendio y los comerciantes los que pertenecen a los medianos y detallistas. El primer se caracteriza por tener características muy especiales derivadas de su condición de capital internacional.

Los tiendas de autoservicio son los principales clientes potenciales que tendrá nuestro producto. En nuestro país existen tres principales grupos de líderes en cuanto a los centros de autoservicio se refiere.

1.- Walt-Mart de México. Este grupo cuenta con tiendas como: Walt-Mart Supercenter, Aurrera, Bodega Aurrera, Superama, Sams Club, Vips y Compras Consumo Interno. Todos estos establecimientos tienen a la venta producto precederos como es el caso de las frutas, además, el primer este Grupo con restaurantes, esta también se convierte en cliente potencial debido a que el jugo de naranja o platillos a base de naranja están presentes en sus cartas. Este Grupo cuenta con 551 establecimientos en 53 ciudades del país.

Para poder ser proveedor de esta cadena es necesario realizar lo siguiente:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.- Obtener una cita con el Comprador, enviar la siguiente información a la oficina de Compras del Negocio y de acuerdo al tipo de mercancía o servicio que pretenda comercializar:

- Cuestionario de Incorporación de Proveedores.
- Muestra de la mercancía.
- Ilustraciones o fotos del producto, folletos o videograbación
- Información del artículo que incluya sus especificaciones
- Cotización de sus productos.

El producto debe cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al tipo de mercancía.

2.- Cierre de Negociación Una vez concluida y aceptada la negociación con el Comprador será necesaria cierta documentación que garantice las condiciones establecidas entre ambas partes, la cual deberá ser entregada al Comprador.

3.- Para el alta de los artículos al catálogo de este Grupo será necesario proporcionar al Comprador una fotografía digitalizada (en disco) del o los artículos a integrar, etiqueta del código de barras y las especificaciones de cada artículo respecto a peso, volumen, número de piezas por empaque y tarima, etc.

4.- Documentación indispensable que debe proporcionarse al Comprador:

- Convenios originales (no papel reciclado)
- Firmados de manera autógrafa y con tinta azul
- Las tachaduras o enmendaduras en los documentos serán motivo de rechazo
- Los Convenios deberán entregarse en dos tantos y la documentación anexa en un tanto

Esta cadena comercial tiene dentro de sus políticas de logística la distribución centralizada que consiste en la concentración del recibo de mercancía en un solo punto para su distribución a todas las tiendas del Grupo, lo cual conlleva los siguientes beneficios:

1. Desarrollar Proveedores que no cuentan con una infraestructura de distribución, permitiéndoles que sus productos tengan presencia a nivel nacional
2. Reducir costos y tiempos de distribución
3. Entregar mercancía en un solo punto
4. Mayor control de la mercancía en fecha y cantidades entregadas
5. Emitir una sola factura
6. Garantizar el abasto
7. Ofrecer frescura y calidad

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tanto en la ciudad de México como en Guadalajara y Monterrey se hace el recibo de mercancía centralizada de productos frescos



Una vez que se logró la incorporación de la empresa al catálogo de proveedores de esta cadena comercial, el proceso de integración y comercialización es el siguiente

1. Una vez asignado el Número de Proveedor se deberá contactar al área de Programas de Logística en las Oficinas de San Mateo, para obtener los formatos: Convenio para Entregas Centralizadas y Operaciones Logísticas V5 y Formato para el Cálculo del Porcentaje de Integración al Programa de Distribución Centralizada V6 (sólo para impresión).
2. Entregar a Programas de Logística el formato V6 debidamente requisitado con el detalle por artículo con descripción, costos, medidas, etc. considerando las siguientes medidas de tarima: 1.00 x 1.20 de base y hasta 1.60 de altura.
3. Programas de Logística asignará la fecha y hora de la cita con el área de Tráfico en el Centro de Distribución para la revisión de muestras y empaques con el objetivo de evaluar la incorporación de la empresa y recibir información referente a la entrega de la mercancía.
4. Paralelamente Programas de Logística realizará el cálculo del porcentaje por distribución centralizada.
5. Una vez autorizada la mercancía a distribuir por el área de Tráfico y aceptado el porcentaje de descuento, se requisitará el Convenio para Entregas Centralizadas y Operaciones Logísticas V5 entregándolo al área de Programas de Logística quien dará informes de la fecha en que podrá iniciar el surtido de la mercancía.

Recepción de Mercancía

Funciona a través de citas, que deben solicitarse con un mínimo de 48 horas de anticipación o desde que se reciba la orden de compra, proporcionando la siguiente información:

- * Nombre del Proveedor
- * Número de la orden de compra
- * Número de transportes
- * Cantidad de facturas por orden de compra
- * Nombre y teléfono de la persona que concerta la cita
- * Tipo de carga (Carga Suelta, Break Pack, Tarima, Put to Light)
- * Número de cajas a entregar

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Documentación

Los documentos que se requieren para la entrega de la mercancía son:

- Por cada orden de compra, FACTURA ORIGINAL y dos copias que cumpla con todos los requisitos fiscales, especificando en ella el número de orden
- Copia de la orden de compra.



Cuando se trate de una orden de compra que requiera para su entrega más de un vehículo, se deberán elaborar tantas facturas como vehículos se utilicen, haciendo referencia en cada factura al número de orden y el de confirmación de la cita.

Entrega Directa en Tienda

La entrega de mercancía en cualquiera de las unidades Wal-Mart Supercenter, Bodega Aurrera y Superama es mediante orden de compra pactada anticipadamente o en su caso a pie de camión.

La orden de compra es un pedido de tienda o del área de Compras. El recibo a pie camión aplica generalmente para mercancía perecedera, elaborando al momento de la entrega el pedido sugerido y la FACTURA ORIGINAL y dos copias que cumpla con todos los requisitos fiscales.

Recepción de Mercancía

Al llegar a la unidad se le proporcionará a la persona del área de recibo la FACTURA ORIGINAL y dos copias que cumpla con todos los requisitos fiscales y la orden de compra. La persona que recibe la documentación asignará un número de folio de pago o comprobante de recibo.

En caso de existir diferencias entre lo recibido y lo facturado se anotarán los ajustes correspondientes en la factura y en la orden de compra.

Una vez concluida la entrega se le devolverá una de las copias de la factura sellada y el comprobante de recibo.

El comprobante de recibo contiene los siguientes datos:

Número de Proveedor
 Número de factura
 Número de tienda
 División
 Departamento
 Fecha de recibo
 Código UPC
 Número de artículo y descripción
 Cantidad recibida
 Precio de costo y precio de venta por artículo
 Precio de costo y precio de venta total

Los pedidos de mercancía se elaboran por medio de una orden de compra, la cual se envía al proveedor mediante Intercambio Electrónico de Información (EDI).

La información que contiene este documento es la siguiente:

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



Datos Generales de la Orden de Compra.

- * Nombre del Proveedor
- * Número de Proveedor
- * Negocio
- * Orden de compra
- * Tipo de orden
- * Fecha de pedido
- * Fecha de embarque
- * Fecha de cancelación
- * Número de departamento
- * Total de artículos
- * Monto total

Datos del Artículo:

- * Código UPC
 - * Cantidad ordenada
 - * Precio del artículo
 - * Color
 - * Piezas por empaque
 - * Total de cajas
 - * Estilo
 - * Tamaño/Talla
 - * Número de empaques
 - * Total por artículo
 - * Tipo de etiqueta
 - * Capacidad de embarque
- Forma de pago

Wal-Mart de México tiene como política realizar Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF).

Por este medio se depositará a su vencimiento el importe de los pagos en la cuenta de cheques que previamente se haya indicado en el convenio correspondiente, incluyendo facturas, cargos o notas de crédito vencidos al viernes anterior. A través de EDI y de manera anticipada se recibirá el detalle de pago (Voucher) en donde identificará dichos documentos.

En caso de que se requiera mayor liquidez, Wal-Mart de México ofrece la opción de documentar los pagos a través de Letra de Cambio, la cual se deberá solicitar al Comprador mediante la Carta Convenio con Proveedores V2. Este documento se emite semanalmente por el importe de los movimientos registrados de sábado a viernes, aplicando la retención pactada previamente por el Comprador.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



Durante el lapso en que el proveedor es autorizado en el sistema de pago electrónico y venciera alguna factura, el pago se realizará a través de cheque.

Proveedores Foráneos:

Cada unidad foránea cuenta con un horario definido, por lo que es importante se dirija con el personal de oficina administrativa, para concertarlo y realizar oportunamente su cobro. Ver plazas de pago.

Requisitos para recoger los pagos:

Tramitar la Credencial de Identificación (Tarjetón)

El tarjetón es un documento con el cual se identifica al personal autorizado para realizar los cobros correspondientes en tanto es tramitado el pago por medios electrónicos (TEF).

Para obtenerlo se deberá entregar en la plaza de pago seleccionada local o foránea, fotocopia legible de una factura y a cambio se recibirá el tarjetón por duplicado el cual deberá ser requisitado siguiendo las instrucciones que a continuación se mencionan:

- 1) Llenar a máquina.
- 2) Anotar la razón social de su compañía en el primer renglón sombreado, si tuviera más de una, anotarla en los siguientes renglones, estos nombres deberán coincidir con los registrados en el catálogo de proveedores. Verificarlo con su Comprador.
- 3) Anotar el(los) número(s) de proveedor que le correspondan a cada razón social.
- 4) Anotar para cada razón social las siglas de la División a la que se surte la mercancía y/o servicio.
- 5) Anotar el nombre completo del personal autorizado por la compañía y la firma correspondiente.
- 6) Anotar el nombre de la persona que autoriza al personal de la compañía, así como la fecha, puesto y firma. Por seguridad es muy importante destacar que quien autonce esté facultado legalmente para ello y queda bajo la responsabilidad de la compañía.
- 7) Imprimir un sello que contenga la razón social de la compañía, anote el Registro Federal de Contribuyentes y anexar fotocopia legible de una de las facturas.

El Tarjetón, le permitirá cobrar todos los documentos, por lo que es importante el control que se ejerza del mismo, ya que será exclusivamente la responsabilidad de la empresa el uso que se le dé.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- **Grupo Controladora Comercial Mexicana.** Esta cadena comercial cuenta con los siguientes establecimientos:

- Autoservicios Comercial Mexicana con 76 establecimientos
- Mega Comercial Mexicana con 21 establecimientos
- Bodega Comercial Mexicana con 35 establecimientos
- Sumesa con 18 establecimientos
- Restaurantes California con 49 establecimientos

Para la integración al catalogo de proveedores se requiere de los siguiente:

- Proporcione por escrito al comprador correspondiente los siguientes datos:

- Nombre o Razón Social.
- Domicilio : Fiscal y del Centro de Distribución (Para Devoluciones de Mercancia)
- Teléfono y fax (Con clave Lada)
- R.F.C. con Homoclave (Copia Fotostatica)
- La lista de artículos debe contener:
- Código de origen asignado por AMECE (AMECOP)
- Descripción de artículos (Marca y Dimensión)
- Unidad de recibo.
- Contenido Neto por Unidad de Recibo.
- Lista de precios.
- Nombre y puesto del Ejecutivo o Representante
- Número de Cuenta Bancana y Sucursal o plaza del banco (BANAMEX o BANCOMER) para la integración al pago vía Electrónica donde se autoriza que el pago se realice por Transferencia de Fondos.

Sistema de recibo de mercancía en tienda

a) Recibo de mercancía en forma automática (Pistola de radio frecuencia) el cual permite que el sistema localice, los pedidos vigentes para su recibo.

b) La mercancía que se recibe estando vencida su vigencia de entrega, estará sujeta a devolución inmediatamente

c) Existe un doble conteo de mercancía de manera simultanea por parte del personal de recibo de tienda para la validación de la correcta recepción, ya que el cuadraje de ambos conteos se realiza en forma automática

d) El sistema en forma automática asignará el folio de entrada y la emisión del acuse.

El acuse de recibo que se entregará contendrá la descripción del artículo y cantidades recibidas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



El *acuse* deberá de ser firmado de ser firmado tanto por personal de la Bodega como por el representante de la empresa ó transportista de conformidad con la mercancía entregada

e) En caso de surtido parcial, el sistema tratará de agotar los pedidos pendientes cuya fecha de entrega este vigente.

Sistema de costeo de facturas

El Grupo Comercial Mexicana reconoce como valido los costos y condiciones de compras pactados con el Comprador y cuya aceptación se haya plasmado en el catálogo, pedido y boletín de oferta.

La mercancía solicitada por sucursales se pagarán con base en los costos y condiciones que estén vigentes en la fecha en que se elabore el pedido, independientemente de la fecha en que se entregue la mercancía y que haya variado la misma.

Los pedidos elaborados por compras, se pagaran con base a los costos y condiciones del documento pactadas con la empresa.

Condiciones de venta

Los pedidos que se elaboren al Comprador con cantidades deberán de ser surtidos en su totalidad dentro de la vigencia establecida, a partir de la fecha inicial todas las entregas serán recibidas con base al pedido en orden cronológico hasta agotar las cantidades pedidas, considerando para su pago las condiciones vigentes en la fecha en que se fincó el pedido.

Forma de pago

El pago de las facturas se realizará con base a cierto día de la semana especificado por el comprador, y el cual se tomará como fecha de corte para su liquidación de todo lo recibido hasta ese día y será igual a su fecha de vencimiento.

- **Grupo Gigante.** Esta cadena de autoservicios cuenta con los siguientes establecimientos

- Bodega Gigante
- Súper G
- Restaurantes Toks. El Campanano, La Viña del Quijote y Tutto Bene

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Esta cadena esta presente en las principales ciudades del país y al igual que los otros dos grupos anteriores cuenta con tiendas de autoservicio y restaurantes

Las políticas que siguen para la integración a su catalogo de proveedores es el siguiente:

Proporcionar al Departamento de Compras la siguiente información:

- Aviso de Alta y/o Modificaciones (cambio de domicilio, Denominación o Razón Social) ante SHCP.
- Nombre o Razón Social.
- Domicilio Fiscal, Depósitos y Representantes en el País.
- Teléfono.
- Fax.
- Una factura original cancelada o fotocopia para que sirva como muestra.
- Cotización de sus productos, plazo de pago, descuentos, condiciones.
- Domicilio para recibir devoluciones.
- Cumplir en sus artículos con las normas mexicanas de etiquetado de origen.
- Entregar un artículo físicamente, en caso de no ser posible, una copia fiel del código de origen con la descripción exacta y completa de la presentación.

Incorporación

El departamento de Compras comunicará la Clave de proveedor que fue asignada, la cual se deberá tener presente para todos los asuntos que se gestionen, como la entrega de mercancías en tiendas, cobro de cheques, aclaraciones de pago, entre otras.

Negociación Inicial

Solicitar al comprador el documento (Lista de Precios Compras, Orden de Compra o Pedido) en donde queden asentadas las condiciones (plazo de pago, todos los descuentos, tiendas autorizadas a surtir, norma de recibo, pieza, paquete, litros, kilos, etc.), precios a los cuales se llegó a la negociación, además de establecer por escrito otras particularidades como son: aporaciones, fletes, renta de espacios, bonificaciones por rebaja o consumo anual, devoluciones, u otros conceptos. Esta acción se deberá repetir tantas veces como sufran modificación los precios o condiciones y verificar las fechas de vigencia correspondientes.

Entrega de Mercancía

Todas las tiendas cuentan con áreas exclusivas para el recibo de la mercancía.

Presentar en la entrega, la factura original y el pedido u Orden de Compra que fue entregada por el Comprador y/o tienda, en caso de no llevarlo, se deberá anotar en la factura el número de referencia y la fecha de elaboración del pedido al que se esta dando trámite. Únicamente se recibirá la mercancía solicitada en el pedido (de resurtido u Orden de Compra Inicial). No se recibirá mercancía de más.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Para la asignación de folio se proporcionará un documento denominado "**Hoja de Costeo**" en donde en forma automática se imprime el folio correspondiente, así como el importe exacto que se cubrirá por la mercancía. Sólo se recibirá la mercancía de acuerdo a la unidad de compra y empaque especificado en la "Orden de Compra" u "Hoja Preliminar para Recepción" (Mercancía de Alimentos Frescos).

Se deberá entregar y esperar a que el personal del establecimiento proporcione la "**Hoja de Costeo**" donde se encontrarán anotadas las cantidades que se recibieron y el folio correspondiente. Se deberá comparar inmediatamente aún estando en el área de Recibo la factura contra el folio de entrada y deberá revisarse si coinciden las cantidades

Es importante considerar y entregar la mercancía dentro del rango de fecha de entrega y cancelación de pedido, en caso contrario si el pedido no está vigente no será posible la recepción.

Facturación

Deberá entregarse la mercancía con el original de la factura y el número de pedido y/o fecha de elaboración del mismo.

Se debe revisar que la mercancía sea entregada con documentos que contengan requisitos fiscales. Documentos que podrán presentarse para la entrega de la mercancía "factura", "remisión", o "nota de venta", siempre y cuando contengan los siguientes requisitos:

- Lugar y fecha de expedición.
- Folio o número de documento.
- Su nombre o Razón Social impresa.
- Su domicilio fiscal y en su caso el del establecimiento que expida el comprobante.
- Su clave del RFC.
- El nombre de nuestra empresa.
- El RFC de nuestra empresa.
- Cantidad y descripción de la mercancía o descripción del servicio que ampare.
- Precio unitario de cada artículo.
- Traslado en forma expresa y por separado del IVA cuando corresponda.
- Traslado en forma expresa y por separado del IEPS cuando proceda.
- Importe total en número.
- Importe total con letra.
- Reproducción de su Cédula del RFC (2.75 cm. X 5 cm.) sobre la cual no podrá hacerse ninguna anotación, que impida su lectura.
- La leyenda de "La reproducción no autorizada de este comprobante constituye un delito en los términos de las disposiciones fiscales".
- La leyenda de "Contribuyente autorizado para imprimir sus propios comprobantes".

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



- Datos del impresor y fecha de publicación de la autorización en el Diario Oficial, en su caso.
- Vigencia del comprobante con vida fiscal a partir de su impresión de dos años, hasta su utilización.

Forma de Pago

El plazo para pago de facturas procede del día en que la tienda o centro de distribución emite el folio de entrada a la mercancía, excepto en la que recibe sujeto a revisión, la cual correrá a partir de que verifique las cantidades que contienen las cajas.

El análisis de pago, se entrega en los horarios y días de atención que se encuentran a la vista en cada una de las ventanillas.

Para el pago se deberá presentar el análisis de pago firmado y sellado (por parte de la empresa), "hoja de costeo" con folio y copia de la factura. En el caso de mercancía de embarque con sello de sujeto a revisión y copia fiel de la factura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO VI

ANÁLISIS FINANCIERO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.1 INVERSIONES

Activo Tangible

Para poder llevar a cabo la propuesta de "La Empresa Comercializadora de Naranja en el municipio de Chicontepec, en el estado de Veracruz", requiere de realizar "inversiones iniciales que comprende la adquisición de activos fijos o tangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa con excepción del capital de trabajo".⁷ Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros.⁸

En este caso la empresa comercializadora requiere de un activo tangible de \$1,680,810 pesos, esta cantidad comprende:

- **TERRENO.** La instalación de la planta de la comercializadora, será ubicada en un predio de 55 mts por 27.5 mts, para hacer una superficie de 1,512.5m², localizada en la localidad el Manantial, Chicontepec, Veracruz. Ekl precio por m2 es de \$120 por lo que se considera un costo total de del predio de \$181,500.
- **BODEGA.** Comprende un área aproximada de 384m², con dimensiones de 27.5 mts de largo por 22 mts de ancho y una altura de 3.20 mts, con un costo de \$453,750.
- **BASCULA CAMIONERA.** Con capacidad de 5 toneladas con un valor de \$131,034
- **EMPACADORA.** Dado el objetivo de la empresa se pretende empacar el producto final mediante la adquisición de una empacadora a un precio de \$548,700
- **BASCULAS ELECTRÓNICAS.** El producto final será en empaques de 25 kilos para lo cual se necesitara de 2 unidades a un costo de \$7,903 cada una, por lo tanto por este concepto el precio es de \$15,807
- **EQUIPOS DE OFICINA.** Para el desarrollo eficiente de las funciones administrativas de la empresa se considera la necesidad de adquirir escritorios, sillas, fax, artículos de computo y papelería; esto a un costo de \$50,000.
- **EQUIPO DE TRANSPORTE.** Para satisfacer las necesidades de desplazamiento de ansures, traslado a huertos, etc. Se contempla la adquisición de 2 vehículos de 3 toneladas a un costo de \$150,000 aproximadamente cada una, por lo tanto por este concepto el precio es de \$300,000.

⁷ Para la Urbina, Gabriel. Evaluación de Inversiones. Pág. 117
⁸ Ibidem.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



- **IMPREVISTOS.** Previendo posibles omisiones y variaciones en los precios obtenidos, se considera un porcentaje de 5% por este tipo de situaciones, por lo que el monto para este aspecto asciende a \$84,041.

Activo Diferido

El activo diferido o intangible se entiende como el conjunto de bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales e industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos preoperativos o de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios, etc.⁹

Para la particularidad de este caso, se tendrá un activo diferido que es la MARCA con un costo de \$1,051 mas gastos de organización y administración por \$25,000 pesos. El total de Activo Diferido es de \$26,051.

Capital de trabajo

El capital de trabajo "es el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción y venta de la empresa, hasta el momento en que ésta es capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos"¹⁰. En este caso el capital de trabajo requiendo corresponde a un mes del total de todos los costos que implica la comercialización de la naranja. El mes que se toma en cuenta es el de octubre debido a que las operaciones más intensas de la empresa serán a partir de ese mes debido a la abundancia de materia prima. El monto de este concepto es de \$3,521,801 pesos.

6.2 INVERSIONES TOTALES

El total de la inversión para poner en marcha la propuesta citada es de \$ **7,273,971** pesos.

Para mayor detalle de la información ver **Cuadro 28**.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁹ IFAPEM.
¹⁰ NAFIN. Diplomado en el ciclo de vida de los proyectos de inversión, Pag. 87



PROPUESTA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTREVEC VERACRUZ

CUADRO No. 28 DETERMINACIÓN DE INVERSIONES

DETERMINACION DE LAS INVERSIONES PARA LA EMPRESA COMERCIALIZADORA
DE NARANJA.

INVERSIONES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<i>CONCEPTOS</i>				
INVERSIONES FIJAS				1,953,061
TERRENO	1,513	M ²	120	181,500
BODEGA	605	M ²	1,200	726,000
BASCULA CAMIONERA	1	UNIDAD	131,054	131,054
EMPACADORA	1	UNIDAD	548,700	548,700
BASCULAS ELECTRONICAS	2	UNIDAD	7,903	15,807
ARTICULOS DE OFICINA	VARIOS	UNIDAD	50,000	50,000
VEHICULOS	2	UNIDAD	150,000	300,000
INVERSIONES DIFERIDAS				1,051
CREACION DE MARCA PROPIA				1,051
CAPITAL DE TRABAJO	2	MESES		5,319,859
TOTAL				7,273,971

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.3 PROGRAMA DE INGRESOS Y COSTOS

□ Programa de Ingresos

El programa de ingresos de la empresa comercializadora esta conformado por los ciclos de producción de la naranja a nivel nacional. El volumen de la producción de la naranja valencia en la región de Chicontepec se da de la siguiente manera:

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN POR VARIEDAD EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC

Total de Producción: **36,358**

<u>Variedades /Temporada</u>	<u>Volumen (ton)</u>
Variedades Tempranas: Oct-Dic	25,451
Variedades Tardías: Ene-Mar	7,635
Variedades Tardías: Abr-Jun	2,727
Variedades Tardías: Jul-Sep	545

Distribución de la producción por temporada

Variedad: **Valencia**

Variedades Tempranas: Octubre-Diciembre	100% Variedades Tempranas
Variedades Tardías: Enero-Marzo	70% Variedades Tardía
Variedades Tardías: Abril-Junio	25% Variedad Tardía
Variedades Tardías: Julio-Septiembre	5% Vanedad Tardía

Debido a que la empresa pretende comercializar entre el 30 y 40% de la producción total del municipio al inicio de operaciones, para fines de cálculo se define que el 36%, es decir aproximadamente 13 mil toneladas se comercializará el primer año hasta lograr en el 5° año la cantidad de 20 mil, por lo tanto la capacidad instalada en el primer año es del 65%.

Durante los primeros 5 años corresponde el siguiente ciclo de producción (por fechas y por variedades)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROYECTO DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONDREPEC, VERACRUZ

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN POR VARIEDAD DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA

	Volumen (Ton)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tamaño de la Comercializadora	13,000	15,000	17,000	18,500	20,000
Varietades Tempranas: Octubre-Diciembre	9,100	10,500	11,900	12,950	14,000
Varietades Tardías: Enero-Marzo	2,730	3,150	3,570	3,885	4,200
Varietades Tardías: Abril-Junio	975	1,125	1,275	1,388	1,500
Varietades Tardías: Julio-Septiembre	195	225	255	278	300

El área de abastecimiento de la comercializadora considera un radio de km², área donde se distribuyen productos que previamente han manifestado su interés en convertirse en producción de la planta se enfrenta a ventajas en relación a los mecanismos de contratación que actualmente se enfrentan en el municipio. De manera agregada las características de estos productores es que poseen una superficie de

Con la cantidad definida que comercializará la empresa por año, se realiza una calendarización de la producción por mes.

CUADRO No. 29
CALENDARIO DE LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA. (VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN TON)

Mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	1/	2/
ENERO	910.00	1,050	1,190	1,295	1,400	7.00%	
FEBRERO	1,300	1,500	1,700	1,850	2,000	10.00%	
MARZO	520	600	680	740	800	4.00%	21.00% VARIEDAD TARDIA
ABRIL	325	375	425	463	500	2.50%	
MAYO	390	450	510	555	600	3.00%	
JUNIO	260	300	340	370	400	2.00%	7.50% VARIEDAD TARDIA
JULIO	32	38	42	46	50	0.25%	
AGOSTO	97	113	127	139	150	0.75%	
SEPTIEMBRE	65	75	85	93	100	0.50%	1.50% VARIEDAD TARDIA
OCTUBRE	2,600	3,000	3,400	3,700	4,000	20.00%	
NOVIEMBRE	3,900	4,500	5,100	5,550	6,000	30.00%	
DIEMBRE	2,800	3,000	3,400	3,700	4,000	20.00%	70.00% VARIEDAD TEMPRANA
TOTAL	13,000	15,000	17,000	18,500	20,000	100%	100%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN 2000

1/ Porcentaje con respecto a la proyección del volumen total vendido al año por la empresa comercializadora

2/ Porcentaje con respecto a la distribución de la producción por temporadas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Otro de los factores que determinan los ingresos de la empresa es la calidad de la naranja que se produce, se determina que los porcentajes de calidad por producción son de la siguiente manera:

CALIDAD	%
Primera calidad	60%
Segunda calidad	20%
Tercera calidad	15%
Merma	5%
TOTAL	100%

Por lo tanto se determina el calendario de producción por tipo de calidades.

CUADRO No. 30
CALENDARIO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CALIDADES (TON).

MES	PRODUCCIÓN	Año 1				VENTA TOTAL
		PRIMERA CALIDAD	SEGUNDA CALIDAD	TERCERA CALIDAD	MERMAS	
ENERO	910	592	182	91	46	865
FEBRERO	1,300	845	260	130	65	1,235
MARZO	520	338	104	52	26	494
ABRIL	325	211	65	33	16	309
MAYO	390	254	78	39	20	371
JUNIO	260	169	52	26	13	247
JULIO	33	21	7	3	2	31
AGOSTO	98	63	20	10	5	93
SEPTIEMBRE	65	42	13	7	3	62
OCTUBRE	2,600	1,690	520	260	130	2,470
NOVIEMBRE	3,900	2,535	780	390	195	3,705
DICIEMBRE	2,600	1,690	520	260	130	2,470
TOTAL	13,000	8,450	2,600	1,300	650	12,380

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE AL ANALISIS DE PRODUCCION 2000.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICOTEGUÉ, VERACRUZ

**CUADRO NÚM. 31 CALENDARIO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CALIDADES (TON)**

Año 2						
MES	PRODUCCIÓN	PRIMERA CALIDAD	SEGUNDA CALIDAD	TERCERA CALIDAD	MERMAS	VENTA TOTAL
ENERO	1,050	683	210	105	53	998
FEBRERO	1,500	975	300	150	75	1,425
MARZO	600	390	120	60	30	570
ABRIL	375	244	75	38	19	356
MAYO	450	293	90	45	23	428
JUNIO	300	195	60	30	15	285
JULIO	38	24	8	4	2	36
AGOSTO	113	73	23	11	6	107
SEPTIEMBRE	75	49	15	8	4	71
OCTUBRE	3,000	1,950	600	300	150	2,850
NOVIEMBRE	4,500	2,925	900	450	225	4,275
DICIEMBRE	3,000	1,950	600	300	150	2,850
TOTAL	15,000	9,750	3,000	1,500	750	14,250

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE AL ANALISIS DE PRODUCCION 2000.

CUADRO NÚM. 32 CALENDARIO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CALIDADES (TON)

Año 3						
MES	PRODUCCIÓN	PRIMERA CALIDAD	SEGUNDA CALIDAD	TERCERA CALIDAD	MERMAS	VENTA TOTAL
ENERO	1,190	773	238	119	59	1,130
FEBRERO	1,700	1,105	340	170	85	1,615
MARZO	680	442	136	68	34	646
ABRIL	425	276	85	42	21	404
MAYO	510	331	102	51	25	484
JUNIO	340	221	68	34	17	323
JULIO	42	28	8	4	2	40
AGOSTO	127	83	25	13	6	121
SEPTIEMBRE	85	55	17	8	4	81
OCTUBRE	3,400	2,210	680	340	170	3,230
NOVIEMBRE	5,100	3,315	1,020	510	255	4,845
DICIEMBRE	3,400	2,210	680	340	170	3,230
TOTAL	17,000	11,050	3,400	1,700	850	16,150

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE AL ANALISIS DE PRODUCCION 2000.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROYECTA DE CONTINUACIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTEPEC, VERACRUZ

CUADRO No. 33 CALENDARIO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CALIDADES (TON)

Año 4

MES	PRODUCCIÓN	PRIMERA CALIDAD	SEGUNDA CALIDAD	TERCERA CALIDAD	MERMAS	VENTA TOTAL
ENERO	1,295	842	259	130	65	1,230
FEBRERO	1,850	1,203	370	185	93	1,758
MARZO	740	481	148	74	37	703
ABRIL	463	301	93	46	23	439
MAYO	555	361	111	56	28	527
JUNIO	370	241	74	37	19	352
JULIO	46	30	9	5	2	44
AGOSTO	139	90	28	14	7	132
SEPTIEMBRE	93	60	19	9	5	88
OCTUBRE	3,700	2,405	740	370	185	3,515
NOVIEMBRE	5,550	3,608	1,110	555	278	5,273
DICIEMBRE	3,700	2,405	740	370	185	3,515
TOTAL	18,500	12,025	3,700	1,850	925	17,575

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL ANALISIS DE PRODUCCIÓN 2000

CUADRO No. 34 CALENDARIO DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CALIDADES (TON)

Año 5

MES	PRODUCCIÓN	PRIMERA CALIDAD	SEGUNDA CALIDAD	TERCERA CALIDAD	MERMAS	VENTA TOTAL
ENERO	1,400	910	280	140	70	1,330
FEBRERO	2,000	1,300	400	200	100	1,900
MARZO	800	520	160	80	40	760
ABRIL	500	325	100	50	25	475
MAYO	600	390	120	60	30	570
JUNIO	400	260	80	40	20	380
JULIO	50	33	10	5	3	48
AGOSTO	150	98	30	15	8	143
SEPTIEMBRE	100	65	20	10	5	95
OCTUBRE	4,000	2,600	800	400	200	3,800
NOVIEMBRE	6,000	3,900	1,200	600	300	5,700
DICIEMBRE	4,000	2,600	800	400	200	3,800
TOTAL	20,000	13,000	4,000	2,000	1,000	19,000

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL ANALISIS DE PRODUCCIÓN 2000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Es con todo este análisis que se estima el ingreso de la Empresa Comercializadora de Naranja, además de que se determinan los precios a los que se venderá por mes de venta y por calidad.

Es así que la empresa comercializará producto de primera calidad que se define como producto seleccionado y empacado que contenga producto homogéneo con naranja de tamaño grande. A este tipo de producto se le asigna entre \$1,600 pesos por tonelada hasta \$2,000 en la temporada de mejor precio del producto.

El producto de segunda calidad será naranja mediana y homogénea. El precio al que se venderá este producto va desde los \$1,200 pesos hasta \$1,900 pesos por tonelada dependiendo de la temporada de venta del producto.

El producto de tercera calidad comprende la naranja más pequeña y de presentación homogénea. Los precios de venta serán de \$1,000 hasta \$1,615 de acuerdo a la fecha de venta.

Para mayor detalle de los ingresos por venta ver cuadros 35 a 39.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 35

INGRESOS MENSUALES AÑO 1

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOV	DIC	TOTAL/PROMEDIO
NARANJA DE 1a													
CALIDAD (INGRESO)	1,064,700	1,352,000	608,400	380,250	456,300	304,200	35,913	101,400	80,275	2,704,000	5,070,000	2,949,818	15,107,258
CANTIDAD (TON)	592	845	338	211	254	169	21	63	42	1,690	2,535	1,690	8,450
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,800	1,600	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,600	1,900	1,600	2,000	1,745	1,762
NARANJA DE 2a													
CALIDAD (INGRESO)	218,400	442,000	166,400	104,000	124,800	83,200	11,700	29,250	24,700	728,000	1,404,000	832,000	4,168,450
CANTIDAD (TON)	182	260	104	65	78	52	7	20	13	520	780	520	2,600
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,200	1,700	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,500	1,900	1,400	1,800	1,600	1,808
NARANJA DE 3a													
CALIDAD (INGRESO)	90,964	187,850	70,720	44,200	53,040	35,360	4,973	12,431	10,498	309,400	596,700	353,600	1,789,735
CANTIDAD (TON)	91	130	52	33	39	26	3	10	7	260	390	260	1,300
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,000	1,445	1,360	1,360	1,360	1,360	1,530	1,275	1,615	1,190	1,530	1,360	1,365
TOTAL	1,374,064	1,981,850	845,520	528,450	634,140	422,760	52,585	143,081	115,473	3,741,400	7,070,700	4,135,418	21,045,441

Nota No se consideran las mermas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 36

INGRESOS MENSUALES AÑO 2

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOV	DIC	TOTAL/PROMEDIO
NARANJA DE 1a													
CALIDAD (INGRESO)	1,228,536	1,560,046	702,021	438,763	526,515	351,010	41,439	117,003	92,628	3,120,092	5,850,172	3,403,736	17,431,960
CANTIDAD (TON)	683	975	390	244	293	195	24	73	49	1,950	2,925	1,950	9,750
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,800	1,600	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,600	1,900	1,600	2,000	1,745	1,762
NARANJA DE 2a													
CALIDAD (INGRESO)	252,007	510,015	192,006	120,004	144,004	96,003	13,500	33,751	28,501	840,025	1,620,048	950,028	4,809,891
CANTIDAD (TON)	210	300	120	75	90	60	8	23	15	600	900	600	3,000
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,200	1,700	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,500	1,900	1,400	1,800	1,600	1,608
NARANJA DE 3a													
CALIDAD (INGRESO)	104,961	216,756	81,602	51,001	61,202	40,801	5,738	14,344	12,113	357,010	668,520	408,012	2,042,062
CANTIDAD (TON)	105	150	60	38	45	30	4	11	8	300	450	300	1,500
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,000	1,445	1,360	1,360	1,360	1,360	1,530	1,275	1,615	1,190	1,530	1,360	1,365
TOTAL	1,585,505	2,286,817	975,629	609,768	731,721	487,814	60,677	165,099	133,241	4,317,127	8,158,739	4,771,776	24,283,913

Nota No se consideran las métricas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 37

INGRESOS MENSUALES AÑO 3

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOV	DIC	TOTAL/PROMEDIO
NARANJA DE 1a													
CALIDAD (INGRESO)	1,392,300	1,768,000	795,600	497,250	596,700	397,800	46,962	132,600	104,975	3,536,000	6,629,999	3,857,454	19,755,640
CANTIDAD (TON)	773	1,105	442	276	331	221	28	83	55	2,210	3,315	2,210	11,050
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,800	1,600	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,600	1,900	1,600	2,000	1,745	1,762
NARANJA DE 2a													
CALIDAD (INGRESO)	285,600	578,000	217,600	136,000	163,200	108,800	15,300	38,250	32,300	952,000	1,836,000	1,088,000	5,451,050
CANTIDAD (TON)	238	340	136	85	102	68	8	25	17	680	1,020	660	3,400
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,200	1,700	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,500	1,900	1,400	1,800	1,600	1,608
NARANJA DE 3a													
CALIDAD (INGRESO)	118,952	245,650	92,480	57,800	69,360	46,240	6,502	16,256	13,727	404,600	780,300	462,400	2,314,268
CANTIDAD (TON)	119	170	68	42	51	34	4	13	8	340	510	340	1,700
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,000	1,445	1,360	1,360	1,360	1,360	1,530	1,275	1,615	1,190	1,530	1,360	1,365
TOTAL	1,796,852	2,591,650	1,105,680	691,050	829,260	552,840	68,765	187,106	151,002	4,892,600	9,246,299	5,407,854	27,520,959

Nota No se consideran las mermas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 38

INGRESOS MENSUALES AÑO 4

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOV	DIC	TOTAL/PROMEDIO
NARANJA DE 1a													
CALIDAD (INGRESO)	1,515,170	1,924,026	865,812	541,132	649,359	432,906	51,107	144,302	114,239	3,848,052	7,215,097	4,197,875	21,499,076
CANTIDAD (TON)	842	1,203	481	301	361	241	30	90	60	2,405	3,608	2,405	12,025
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,800	1,600	1,800	1,800	1,800	1,800	1,700	1,600	1,900	1,600	2,000	1,745	1,762
NARANJA DE 2a													
CALIDAD (INGRESO)	310,804	629,008	238,803	148,002	177,602	118,402	16,650	41,626	35,150	1,036,014	1,998,027	1,184,016	5,932,105
CANTIDAD (TON)	259	370	148	93	111	74	9	28	19	740	1,110	740	3,700
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,200	1,700	1,600	1,600	1,600	1,600	1,800	1,500	1,900	1,400	1,800	1,600	1,608
NARANJA DE 3a													
CALIDAD (INGRESO)	129,450	267,329	100,641	62,901	75,481	50,321	7,076	17,691	14,939	440,306	649,161	503,207	2,518,503
CANTIDAD (TON)	130	185	74	46	56	37	5	14	9	370	555	370	1,850
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1,000	1,445	1,360	1,360	1,360	1,360	1,530	1,275	1,615	1,190	1,530	1,360	1,365
TOTAL	1,955,424	2,820,363	1,203,256	752,035	902,442	601,828	74,834	203,618	164,328	5,324,372	10,062,285	5,885,097	29,949,683

Nota: No se consideran las mermas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 39

INGRESOS MENSUALES AÑO 5

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOV	DIC	TOTAL/PROMEDIO
NARANJA DE 1a													
CALIDAD (INGRESO)	1 638 020	2 080 026	936 012	585 007	702 009	468 006	55 251	156 002	123 502	4 160 052	7 800 097	4 538 238	23 242 221
CANTIDAD (TON)	910	1 300	520	325	390	260	33	98	65	2 600	3 900	2 600	13 000
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1 800	1 600	1 800	1 800	1 800	1 800	1 700	1 600	1 900	1 600	2 000	1 745	1 762
NARANJA DE 2a													
CALIDAD (INGRESO)	336 004	680 008	256 003	160 002	192 002	128 002	18 000	45 001	38 000	1 120 014	2 160 027	1 280 016	6 413 080
CANTIDAD (TON)	280	400	160	100	120	80	10	30	20	800	1 200	800	4 000
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1 200	1 700	1 600	1 600	1 600	1 600	1 800	1 500	1 900	1 400	1 800	1 600	1 608
NARANJA DE 3a													
CALIDAD (INGRESO)	139 946	289 004	108 801	68 001	81 601	54 401	7 650	19 125	16 150	476 006	918 011	544 007	2 722 703
CANTIDAD (TON)	140	200	80	50	60	40	5	15	10	400	600	400	2 000
PRECIO DEL MES (\$/TON)	1 000	1 445	1 360	1 360	1 360	1 360	1 530	1 275	1 615	1 190	1 530	1 360	1 365
TOTAL	2 113 970	3 049 038	1 300 816	813 010	975 612	650 408	80 901	220 128	177 652	5 756 072	10 878 135	6 362 261	32 378 003

Nota No se consideran las mermas

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



□ Programa de costos

Los costos en que incurrirá la empresa comercializadora son de pago de la materia prima (naranja), transporte de la materia prima, costales, mano de obra y personal administrativo, pago de servicios y distribución del producto.

El pago de la materia prima puede oscilar entre \$685 pesos hasta \$960 por tonelada, por lo que en promedio al año llega a ser de \$845 pesos (al año).

Con respecto al transporte de la materia prima se contempla que se traslade el producto de la huerta a la empacadora en 2 vehículos de 3 toneladas, aproximadamente las distancia que se recorrerán son cortas, por lo que el recorrido diario por cada camioneta es de 300 kilómetros, considerándose un gasto de 50 litros de combustible al día a un precio actual de 5.5 pesos por litro.

Para la operación de empaque se adquirirán costales o arpillas. Se comprarán al año casi 500,000 piezas a un costo entre 1 a 2 pesos dependiendo de la temporada de producción del producto.

Por concepto de mano de obra se tendrá un costo de \$426,600 pesos anuales. Se contempla personal fijo y eventual. Entre el personal fijo se contempla que trabaje un administrador o contador, comercializador, auxiliar de comercializador, jefe de planta y un velador. Por otro lado la mano de obra eventual esta contemplada por los obreros de la planta de empaque, se contratará entre 4 a 8 obreros de acuerdo a la temporada alta o baja.

Los servicios como energía eléctrica, agua potable y teléfono tienen un costo anual de \$22,100 pesos.

La distribución a los principales centros de venta como la Cd. de México se hará en transporte de 6 toneladas, a un costo de 2,000 a 2,500 dependiendo de la temporada de venta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 40
COSTO MENSUAL AÑO 1

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MATERIA PRIMA	823.350	982.000	387.400	292.500	374.400	227.500	27.300	81.413	58.550	2.282.000	3.490.500	2.418.000	11.202.913
TRANSPORTACIÓN DE MATERIA PRIMA (COMBUSTIBLES Y CAJAS DE CARTÓN)	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	82.000
COSTALES	34.580	48.400	19.780	12.350	14.820	9.880	1.235	3.705	2.470	197.800	298.400	197.800	630.000
MANO DE OBRA Y PERSONAL ADMON.	29.800	29.800	25.700	25.700	25.700	25.700	25.700	25.700	25.700	34.100	34.100	34.100	342.000
GASTOS DE SERVICIOS	2.500	2.500	2.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.700	2.700	2.700	22.100
DISTRIBUCIÓN	380.000	512.500	180.400	107.100	124.000	82.000	10.000	30.000	22.000	1.027.300	1.545.000	1.027.500	8.020.000
MANUTENIMIENTO	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	6.247	74.000
SEGURO AGRICOLA	6.699	7.543	5.974	5.981	5.948	5.526	5.057	5.185	5.128	10.822	13.897	11.082	88.443
TOTAL	1.870.181	1.878.888	634.288	488.484	688.281	384.728	63.418	188.128	138.878	3.847.884	6.388.718	3.784.184	17.888.721

DETERMINACIÓN DE COSTOS POR CONCEPTO

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE MATERIA PRIMA	823.350	982.000	387.400	292.500	374.400	227.500	27.300	81.413	58.550	2.282.000	3.490.500	2.418.000	11.202.913
TONELADAS POR MES	910	1.300	520	325	380	280	33	98	85	2.800	3.900	2.800	13.000
COSTO POR TONELADA	905	740	745	800	880	875	840	835	870	870	895	830	845

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE TRANSPORTACIÓN COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	6.875	82.500
LITROS POR MES	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	15.000
COSTO POR LITRO	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,50

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
CORTEO DE EMPAQUE (ANILLAR)	34 540	49 400	19 760	12 350	14 820	9 980	1 235	3 705	2 470	197 800	298 400	197 800	839 800
UNIDADES POR MES	34 540	49 400	19 760	12 350	14 820	9 980	1 235	3 705	2 470	98 800	148 200	98 800	494 000
COSTO POR UNIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	

CONCEPTOS	CANTIDAD	SUeldo Mensual	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MANO DE OBRA															
PLM															
ADMINISTRADOR/CONTADOR	1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000
COMERCIALIZADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	96 000
ALUXAR DE COMERCIALIZADOR	1	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	48 000
JEFES DE PLANTA	1	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	36 000
VELADOR	1	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	30 000
EVENTUALES															
OMEROSOS TEMPORADA ALTA	6	2 100											12 600	12 600	37 800
OMEROSOS TEMPORADA BAJA	4	2 100	8 400	8 400	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200				48 200
TOTAL		23 600	29 900	29 900	25 700	34 100	34 100	34 100	342 600						

GASTOS DE SERVICIOS

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
ENERGIA ELÉCTRICA	800	800	800	800	200	200	200	200	200	1 500	1 500	1 500	8 700
AGUA POTABLE	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
TELÉFONO	1 500	1 500	1 000	1 000	600	600	600	600	600	1 000	1 000	1 000	11 900
TOTAL	2 500	2 500	2 000	2 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 100				

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VAJES A LA CD DE MEXICO	360 000	512 500	180 400	107 100	124 000	82 000	10 000	30 000	22 000	1 027 500	1 545 000	1 027 500	5 140 000
NO DE VAJES	144	205	82	51	82	41	5	15	11	411	618	411	2 098
COSTO POR VIAJE	2 500	2 500	2 200	2 100	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 500	2 500	2 500	2 500

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SEGUROS	6 899	7 543	5 974	5 881	5 849	5 528	5 057	5 195	5 129	10 822	13 897	11 082	88 447
SEGURO A BODEGA	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	22 898
SEGURO A EMPACADORA	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	2 298	27 435
SEGURO A VEHICULOS	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	8 004
SEGURO A PRODUCTO	1 777	2 618	1 047	756	822	586	131	258	201	5 895	8 970	6 155	29 320

CONCEPTO TASAS DE ASEGURAMIENTO

SEGURO A BODEGA	0.05	0.42%
SEGURO A EMPACADORA	0.05	0.42%
SEGURO A VEHICULOS	0.03	0.25%
SEGURO A PRODUCTO	0.02	0.17%

Concepto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Costo de operacion mensual	1 083 452	1 589 422	628 382	452 772	553 042	368 202	78 357	158 940	120 842	3 537 622	5 381 822	3 983 022	17 562 278

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CUADRO No 41

COSTO MENSUAL

Año 2

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MATERIA PRIMA	719.271	1.110.033	447.013	337.510	432.013	292.508	31.501	83.940	85.252	2.810.077	4.027.618	2.780.082	12.998.817
TRANSPORTACION DE MATERIA PRIMA (COMBUSTIBLES Y COSTALES	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	88.000
MANO DE OBRA Y PERSONAL ADMIN	38.901	57.002	22.801	14.250	17.101	11.400	1.425	4.275	2.850	228.007	342.010	228.007	988.828
GASTOS DE SERVICIOS	2.500	2.500	2.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.700	2.700	2.700	22.100
DISTRIBUCION	415.000	567.500	208.000	123.900	142.000	94.000	10.000	34.000	22.000	1.187.500	1.780.000	1.187.500	8.787.000
MANTEHIMIENTO	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	8.247	74.886
SEGURO AGRICOLA	8.980	7.836	8.127	5.798	5.978	5.807	5.088	5.214	5.144	11.720	15.280	12.020	82.823
TOTAL	1.227.118	1.815.481	738.221	522.728	637.373	413.708	68.372	177.718	136.827	4.887.684	8.216.388	4.387.888	28.315.134

DETERMINACION DE COSTOS POR CONCEPTO

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE MATERIA PRIMA	719.271	1.110.033	447.013	337.510	432.013	292.508	31.501	83.940	85.252	2.810.077	4.027.618	2.780.082	12.928.817
TONELADAS POR MES	1.050	1.500	800	375	450	300	38	113	75	3.000	4.500	3.000	15.000
COSTO POR TONELADA	685	740	745	800	960	875	840	835	870	870	895	930	845

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE TRANSPORTACION	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	7.333	88.000
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	1.333	16.000
COSTO POR LITRO	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CATEGORIAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE EMPAQUE (AMPOLLAS)	39 901	57 002	22 901	14 250	17 101	11 400	1 425	4 275	2 850	228 007	340 010	228 007	980 029
IMPUESTOS POR MES	30 901	57 002	22 901	14 250	17 101	11 400	1 425	4 275	2 850	114 003	171 005	114 003	570 017
COSTO POR UNIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	

CATEGORIAS	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MUJERES OBRA															
SALA															
A. M. VITRALADOR/CONTADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	72 000
C. M. VITRALADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	72 000
A. M. VITRAL DE COMERCIALIZADOR	1	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	40 000
A. E. D. PLANTA	1	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	30 000
A. F. D. P.	1	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	20 000
RENTALES															
R. P. S. TEMPORADA ALTA	6	2 100											12 600	12 600	37 800
R. P. S. TEMPORADA BAJA	4	2 100	8 400	8 400	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200				48 200
TOTAL			23 600	29 900	29 900	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	34 100	34 100	342 000

SIGUIOS DE SERVICIOS

CATEGORIAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
M. G. ALÉCTRICA	800	800	800	800	200	200	200	200	200	1 500	1 500	1 500	8 700
M. S. INSTALABLE	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
M. J. F. M. C.	1 500	1 500	1 000	1 000	800	800	800	600	800	1 000	1 000	1 000	11 000
M. F. M.	2 500	2 500	2 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VIAJES A LA CD DE MEXICO	415,000	592,500	208,000	123,800	142,000	94,000	10,000	34,000	22,000	1,187,800	1,780,000	1,187,500	5,825,000
NO DE VIAJES	188	237	85	56	71	47	5	17	11	475	712	475	2,370
COSTO POR VIAJE	2,500	2,500	2,200	2,100	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SEGUROS	6,800	7,808	8,127	5,788	5,979	5,807	5,086	5,214	5,144	11,720	15,280	12,020	92,623
SEGURO A BODEGA	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	22,888
SEGURO A EMPACADORA	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	27,435
SEGURO A VEHICULOS	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	9,000
SEGURO A PRODUCTO	2,034	3,000	1,200	862	1,052	880	139	287	217	6,793	10,333	7,083	33,701

CONCEPTO TASAS DE ASEGURAMIENTO

SEGURO A BODEGA	0.06	0.42%
SEGURO A EMPACADORA	0.05	0.42%
SEGURO A VEHICULOS	0.03	0.25%
SEGURO A PRODUCTO	0.02	0.17%

Concepto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Costo de operación mensual	1,225,153	1,805,915	725,084	316,941	631,286	408,189	83,208	117,498	130,382	4,075,884	6,250,009	4,255,889	20,270,311

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 42
COSTO MENSUAL AÑO 3

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MATERIA PRIMA	815 150	1 258 000	508 800	382 500	488 800	297 500	35 700	106 462	73 950	2 858 000	4 564 500	3 162 000	14 848 881
TRANSPORTACIÓN DE MATERIA PRIMA (COMBUSTIBLES Y	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	93 888
CAJAS DE CARTÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTALES	45 220	64 800	25 840	16 150	19 380	12 920	1 615	4 845	3 220	258 400	387 800	258 400	1 088 288
MANO DE OBRA Y PERSONAL ADMIN	29 800	29 800	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	34 100	34 100	34 100	342 800
GASTOS DE SERVICIOS	2 500	2 500	2 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 188
DISTRIBUCIÓN	470 000	672 500	235 400	140 700	180 000	106 000	12 000	40 000	26 000	1 345 000	2 017 500	1 345 000	6 679 188
MANUTENIMIENTO	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	6 247	74 888
SEGURO AGRÍCOLA	7 222	8 329	6 276	5 895	6 110	5 889	5 077	5 247	5 167	12 614	16 628	12 954	97 287
TOTAL	1 384 028	2 846 888	915 886	688 884	718 828	462 848	66 131	187 262	148 888	4 624 882	7 837 888	4 828 182	22 848 024

DETERMINACIÓN DE COSTOS POR CONCEPTO

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
CORTE DE MATERIA PRIMA	815 150	1 258 000	508 800	382 500	488 800	297 500	35 700	106 462	73 950	2 858 000	4 564 500	3 162 000	14 848 881
TOMELADAS POR MES	1 180	1 700	680	425	510	340	42	127	95	3 400	5 100	3 400	17 000
COSTO POR TOMELADA	685	740	745	900	880	875	840	835	870	870	885	930	845

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE TRANSPORTACIÓN	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	7 792	93 888
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES													
LITROS POR MES	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	1 417	17 000
COSTO POR LITRO	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
CORTO DE EMPAQUE (ANILLAS)	45 220	64 800	25 840	16 150	19 380	12 920	1 615	4 845	3 220	258 400	361 600	258 400	1 088 200
UNIDADES POR MES	45 220	64 800	25 840	16 150	19 380	12 920	1 615	4 845	3 220	129 200	193 800	129 200	648 000
COSTO POR UNIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	

CONCEPTOS	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MANO DE OBRA															
PLA															
ADMINISTRADOR/CONTADOR	1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000
COMERCIALIZADOR	1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000
ASISTENTE DE COMERCIALIZADOR	1	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	48 000
JEFE DE PLANTA	1	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	36 000
VEHICULADOR	1	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	30 000
EVENTUALES															
OBREROS TEMPORADA ALTA	6	2 100											12 600	12 600	12 600
OBREROS TEMPORADA BAJA	4	2 100	8 400	8 400	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200				48 200
TOTAL			23 800	29 800	29 800	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	34 100	34 100	34 100

GASTOS DE SERVICIOS

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
ENERGIA ELECTRICA	800	800	800	800	200	200	200	200	200	1 500	1 500	1 500	8 700
AGUA POTABLE	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
TELEFONO	1 500	1 500	1 000	1 000	600	600	600	600	600	1 000	1 000	1 000	11 900
TOTAL	2 500	2 500	2 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 100

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VAJES A LA CD DE MEXICO	470 000	672 500	235 400	140 700	160 000	106 000	12 000	40 000	26 000	1 345 000	2 017 500	1 345 000	6 715 000
NO DE VAJES	188	298	107	87	80	53	8	20	13	536	807	538	2 896
COSTO POR VAJE	2 500	2 500	2 200	2 100	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 500	2 500	2 500	2 500

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SEGUROS	7 222	6 329	6 278	5 895	6 110	5 686	5 077	5 247	5 167	12 614	16 828	12 954	97 207
SEGURO A BODEGA	1 961	1 961	1 961	1 951	1 961	1 961	1 961	1 961	1 961	1 961	1 961	1 961	22 886
SEGURO A EMPACADORA	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	2 296	27 425
SEGURO A VEHICULOS	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	9 000
SEGURO A PRODUCTO	2 265	3 403	1 348	988	1 163	782	150	320	240	7 887	11 701	8 027	38 085

CONCEPTO TASAS DE ASEGURAMIENTO

SEGURO A BODEGA	0 05	0 42%
SEGURO A EMPACADORA	0 06	0 42%
SEGURO A VEHICULOS	0 03	0 25%
SEGURO A PRODUCTO	0 02	0 17%

Concepto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Costo de operacion mensual	1 376 808	2 041 536	808 579	541 089	708 718	457 150	80 054	162 046	143 919	4 612 239	7 020 438	4 618 239	22 850 827

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No.43

COSTO MENSUAL
AÑO 4

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MATERIA PRIMA	887.087	1.389.018	551.307	418.298	532.807	323.754	38.851	115.858	80.478	3.219.043	4.887.317	3.441.048	18.842.879
TRANSPORTACIÓN DE MATERIA PRIMA (COMBUSTIBLES Y CAJAS DE CARTÓN)	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	98.000
COSTALES	49.211	70.301	28.120	17.515	21.080	14.080	1.758	5.273	3.515	281.204	421.808	281.204	1.188.118
MANO DE OBRA Y PERSONAL ADMIN	29.800	29.800	25.700	25.700	25.700	25.700	25.700	25.700	25.700	34.100	34.100	34.100	342.800
GASTOS DE SERVICIOS	2.500	2,500	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	2,700	2,700	2,700	22.180
DISTRIBUCIÓN	512,500	730,000	257,400	153,300	174,000	118,000	14,000	42,000	28,000	1,482,500	2,195,000	1,482,500	7,147,200
MANTENIMIENTO	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	7,222	88,000
SEGURO AGRICOLA	7,421	8,822	8,394	5,877	8,210	5,754	5,088	5,280	5,184	13,285	17,854	13,855	108,814
TOTAL	1.884.888	2.228.813	888.383	638.288	778.279	881.748	161.888	218.871	188.348	8.838.384	7.888.848	6.288.877	24.838.488

DETERMINACIÓN DE COSTOS POR CONCEPTO

CONCEPCIONES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE MATERIA PRIMA	887.087	1.389.018	551.307	418.298	532.807	323.754	38.851	115.858	80.478	3.219.043	4.887.317	3.441.048	18.842.879
TONELADAS POR MES	1.295	1.850	740	483	555	370	48	139	83	3.700	5.550	3.700	18.500
COSTO POR TONELADA	885	740	743	800	880	875	840	835	870	870	885	930	845

CONCEPCIONES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE TRANSPORTACIÓN	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	8.250	98.000
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES													
LITROS POR MES	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
COSTO POR LITRO	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPCIONES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
COSTO DE EMPAQUE (AMPOLLAS)	49 211	70 301	28 120	17 575	21 090	14 060	1 758	5 273	3 515	281 204	421 808	281 204	1 196 114
UNIDADES FORMAS	49 211	70 301	28 120	17 575	21 090	14 060	1 758	5 273	3 515	140 802	210 903	140 802	703 009
COSTO POR UNIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	

CONCEPCIONES	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
MANO DE OBRA															
FLIA															
ADMINISTRADOR/CONTADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	72 000
COMERCIALIZADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	72 000
ALFARER DE COMERCIALIZADOR	1	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	40 000
JEFE DE PLANTA	1	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	30 000
VEJADOR	1	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	30 000
EVENTUALES															
OBRIEROS TEMPORADA ALTA	6	2 100											12 000	12 000	12 000
OBRIEROS TEMPORADA BAJA	4	2 100	8 400	8 400	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200				48 000
TOTAL			23 000	29 000	29 000	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	34 100	34 100	34 100	342 000

GASTOS DE SERVICIOS

CONCEPCIONES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
ENERGIA ELECTRICA	800	800	800	800	200	200	200	200	200	1 500	1 500	1 500	8 200
AGUA POTABLE	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
TELEFONO	1 500	1 500	1 000	1 000	800	800	800	800	800	1 000	1 000	1 000	11 000
TOTAL	2 500	2 500	2 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 100

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VAJES A LA CD DE MEXICO	512,800	730,000	257,400	153,300	174,000	116,000	14,000	42,000	70,000	1,462,500	2,186,000	1,462,500	7,305,000
NO DE VAJES	205	282	117	73	87	58	7	21	14	585	878	585	2,922
COSTO POR VAJE	2,500	2,500	2,200	2,100	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SEGUROS	7,421	8,622	8,394	5,977	6,210	5,754	5,088	5,289	5,184	13,285	17,654	13,655	100,514
SEGURO A BODEGA	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	1,891	22,688
SEGURO A EMPACADORA	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	2,286	27,435
SEGURO A VEHICULOS	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	9,000
SEGURO A PRODUCTO	2,494	3,985	1,867	1,051	1,283	927	161	342	257	8,358	12,727	8,728	41,281

CONCEPTO TASAS DE ASEGURAMIENTO

SEGURO A BODEGA	0.05	0.42%
SEGURO A EMPACADORA	0.05	0.42%
SEGURO A VEHICULOS	0.03	0.25%
SEGURO A PRODUCTO	0.02	0.17%

Concepto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Costo de operación mensual	1,498,899	2,217,181	879,898	630,302	770,086	495,880	69,780	205,302	154,182	5,015,010	7,838,284	5,237,022	24,834,892

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CUADRO No.44

COSTO MENSUAL
AÑO 8

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
MATERIA PRIMA	959 012	1 480 018	598 007	450 008	578 007	350 004	42 001	125 252	87 001	3 480 043	5 370 087	3 720 048	17 238 484
TRANSPORTACIÓN DE MATERIA PRIMA (COMBUSTIBLES Y CAJAS DE CARTÓN)	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	104 880
CAJAS DE CARTÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTALES	53 201	78 001	30 400	18 000	22 800	15 200	1 800	5 700	3 800	304 004	458 008	304 004	1 282 816
MANO DE OBRA Y PERSONAL ADMIN	29 800	29 800	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	34 100	34 100	34 100	342 800
GASTOS DE SERVICIOS	2 500	2 500	2 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 100
DISTRIBUCIÓN	552 500	790 000	277 200	165 800	190 000	128 000	14 000	48 000	30 000	1 582 500	2 375 000	1 582 500	7 731 800
MANTENIMIENTO	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	7 222	88 888
SEGURO AGRICOLA	7 815	8 817	8 508	8 058	8 313	5 817	5 084	5 203	5 188	13 858	18 883	14 328	183 813
TOTAL	1 638 888	2 483 287	883 743	694 883	837 788	638 881	108 828	234 874	188 828	6 433 238	8 272 488	6 873 838	28 818 183

DETERMINACIÓN DE COSTOS POR CONCEPTO

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
COSTO DE MATERIA PRIMA	959 012	1 480 018	598 007	450 008	578 007	350 004	42 001	125 252	87 001	3 480 043	5 370 087	3 720 048	17 238 484
TONELAJES POR MES	1 400	2 300	800	500	600	400	50	150	100	4 000	8 000	4 000	20 000
COSTO POR TONELAJADA	685	740	745	900	980	875	840	835	870	870	665	930	865

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
COSTO DE TRANSPORTACIÓN	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708	104 880
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES													
LITROS POR MES	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	1 583	18 000
COSTO POR LITRO	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	6 50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
COSTO DE EMPAQUE (AMPOLLAS)	53 201	76 001	30 400	19 070	22 800	15 200	1 900	5 700	3 800	304 004	456 008	304 004	1 262 018
UNIDADES POR MES	53 201	76 001	30 400	19 000	22 800	15 200	1 900	5 700	3 800	152 002	228 003	152 002	780 008
COSTO POR UNIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	

CONCEPTOS	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
MANO DE OBRA															
PLA															
ADMINISTRADOR/CONTADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	72 000
COMERCIALIZADOR	1	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	72 000
ALUXAR DE COMERCIALIZADOR	1	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	36 000
JEFE DE PLANTA	1	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	28 800
PLANTADOR	1	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	22 500
EVENTUALES															
OBREROS TEMPORADA ALTA	6	2 100											12 600	12 600	37 800
OBREROS TEMPORADA BAJA	4	2 100	8 400	8 400	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200				48 700
TOTAL			21 800	29 800	29 800	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	34 100	34 100	34 100	342 800

GASTOS DE SERVICIOS

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE	TOTAL
ENERGIA ELECTRICA	800	800	800	800	200	200	200	200	200	1 500	1 500	1 500	8 700
AGUA POTABLE	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
TELEFONO	1 500	1 500	1 000	1 000	800	600	600	600	600	1 000	1 000	1 000	11 000
TOTAL	2 500	2 500	2 000	2 000	1 800	1 000	1 000	1 000	1 000	2 700	2 700	2 700	22 100

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VAJES A LA CD DE MEXICO	552 500	790 000	277 200	185 900	190 000	126 000	14 000	46 000	30 000	1 582 500	2 375 000	1 582 500	7 902 500
NO DE VAJES	221	316	126	79	95	83	7	23	15	633	950	633	3 181
COSTO POR VAJE	2 500	2 500	2 200	2 100	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 500	2 500	2 500	2 500

CONCEPTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
SEGUROS	7 815	8 917	8 508	6 058	6 313	5 817	5 094	5 293	5 198	13 959	18 883	14 350	103 815
SEGURO A BODEGA	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	22 880
SEGURO A EMPACADORA	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	27 435
SEGURO A VEHICULOS	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	9 000
SEGURO A PRODUCTO	2 688	3 991	1 579	1 131	1 386	860	188	386	272	6 022	13 758	8 432	44 961

CONCEPTO	TASAS DE ASEGURAMIENTO	
SEGURO A BODEGA	0 05	0 42%
SEGURO A EMPACADORA	0 05	0 42%
SEGURO A VEHICULOS	0 03	0 25%
SEGURO A PRODUCTO	0 02	0 17%

Concepto	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Costo de operacion mensual	1 613 042	2 394 349	947 238	678 536	831 437	533 834	100 530	219 582	183 431	5 419 277	8 253 802	5 659 280	26 814 379

TEST CON
 FALLA DE ORIGEN



6.4

ESTADOS DE RESULTADOS PRO-FORMA

El estado de resultados o de pérdidas y ganancias es el documento que concentra los resultados de las operaciones de un determinado periodo. Es un resumen clasificado de las operaciones lucrativas que una empresa ha realizado con terceras personas con objeto de determinar el resultado de las mismas, ya que el conocimiento de la utilidad neta es en muchas ocasiones el criterio principal del éxito que ha alcanzado la empresa. Mediante el análisis de este documento se podrá conocer el monto y las causas de las ganancias, o en su caso de las pérdidas.¹¹

Para el proyecto de la empresa comercializadora, el estado de resultados se presenta de manera mensual (ver anexo cuadro 4), donde en este caso la depreciación (Ver anexo cuadro 6) no se resta de manera mensual, ya que si se restara el resultado del monto anual entre 12 meses, en algunos de ellos el estado de resultados sería negativo y no sería apropiado restar la depreciación en meses en donde se obtengan pocas ganancias, sin embargo el proyecto mediante este primer ejercicio se ve que es rentable, ya que el estado de resultados anual si se resta la depreciación y se pueden verificar los resultados en el anexo cuadro 51.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¹¹ Hincosa, Jorge Arturo. Evaluación Económico-Financiera de Proyectos de Inversión

ESTADO DE RESULTADOS POR MESES DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA
AÑO 1

Concepto / años	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos por venta	1,374,064	1,981,850	845,520	528,450	634,140	422,260	52,585	143,001	115,473	3,741,400	2,070,700	4,135,418	21,045,441
Costos de producción	664,805	1,018,275	414,035	311,725	396,095	244,255	35,410	91,993	65,895	2,466,475	3,793,775	2,622,475	12,125,213
Utilidad Bruta	709,259	963,575	431,485	216,725	238,045	178,505	17,175	51,009	49,578	1,274,925	3,276,925	1,512,943	8,920,228
Gastos de admón y venta	405,346	558,690	220,321	146,729	162,796	120,473	48,005	68,132	60,075	1,081,369	1,601,944	1,081,629	5,555,508
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación y amortización		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de Impuestos	303,912	404,885	211,164	69,996	75,249	58,032	-30,830	-17,043	-10,498	193,556	1,674,981	431,314	3,364,720
ISR	106,369	141,710	73,907	24,499	26,337	20,311	-10,790	-5,965	-3,674	67,745	586,243	150,960	1,127,652
PTU	0	40,489	21,116	7,000	7,525	5,803	-3,083	-1,704	-1,050	19,356	167,498	43,131	306,081
Utilidad Neta	197,543	222,687	116,140	38,498	41,387	31,918	-16,956	-9,374	-5,774	106,456	921,240	237,223	1,880,987

ESTADO DE RESULTADOS POR MESES DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA
AÑO 2

Concepto / años	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos por venta	1,585,505	2,286,817	975,629	609,768	731,721	487,814	60,677	165,099	133,241	4,317,127	8,158,739	4,771,776	24,283,913
Costos de producción	766,506	1,174,368	472,147	359,094	456,447	281,241	40,259	105,549	75,435	2,845,417	4,376,962	3,025,422	13,983,845
Utilidad Bruta	818,999	1,112,450	498,482	250,674	275,275	206,573	20,417	59,550	57,806	1,471,710	3,781,778	1,746,354	10,300,068
Gastos de admón y venta	460,608	639,083	249,074	163,636	180,926	132,554	48,013	72,161	60,091	1,242,267	1,838,307	1,242,567	6,329,289
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación y amortización		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de Impuestos	358,391	473,366	249,407	87,039	94,349	74,019	-27,595	-12,612	-2,285	229,443	1,943,470	503,787	3,970,779
ISR	125,437	165,678	87,293	30,464	33,022	25,907	-9,658	-4,414	-800	80,305	680,215	176,326	1,389,273
PTU	0	47,337	24,941	8,704	9,435	7,402	-2,760	-1,261	-229	22,944	194,347	50,379	361,239
Utilidad Neta	232,954	260,351	137,174	47,871	51,892	40,710	-15,127	-6,936	-1,257	126,194	1,068,909	277,083	2,219,768

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTADO DE RESULTADOS POR MESES DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA
AÑO 3

Concepto / años	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos por venta	1,796,852	2,591,650	1,105,680	691,050	829,260	552,840	68,765	187,106	151,002	4,892,600	9,246,299	5,407,854	27,520,959
Costos de producción	868,162	1,330,392	540,232	406,442	516,772	318,212	45,107	119,090	84,972	3,224,191	4,959,891	3,428,191	15,841,661
Utilidad Bruta	928,691	1,261,258	565,448	284,608	312,488	234,628	23,658	68,007	66,031	1,668,408	4,286,408	1,979,663	11,679,297
Gastos de admón y venta	515,869	719,477	275,623	180,542	199,057	144,636	50,024	78,194	64,114	1,400,661	2,077,175	1,401,001	7,106,373
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación y amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	412,822	541,782	289,825	104,066	113,431	89,992	-26,366	-10,187	1,917	267,747	2,209,233	578,662	4,572,925
ISR	144,488	189,624	101,439	36,423	39,701	31,497	-9,228	-3,565	671	93,711	773,232	202,532	1,600,524
PTU	0	54,178	28,982	10,407	11,343	8,999	-2,637	-1,019	192	26,775	220,923	57,866	416,010
Utilidad Neta	268,334	297,980	159,404	57,236	62,387	49,496	-14,501	-5,603	1,054	147,261	1,215,078	318,264	2,556,391

ESTADO DE RESULTADOS POR MESES DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA
AÑO 4

Concepto / años	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos por venta	1,955,424	2,820,363	1,203,256	752,035	902,442	601,628	74,834	203,618	164,328	5,324,372	10,062,285	5,885,097	29,949,683
Costos de producción	944,548	1,447,569	587,678	442,081	562,147	346,065	48,858	129,380	92,241	3,508,497	5,397,372	3,730,500	17,236,936
Utilidad Bruta	1,010,877	1,372,794	615,578	309,954	340,295	255,564	25,975	74,238	72,087	1,815,875	4,664,913	2,154,597	12,712,747
Gastos de admón y venta	559,543	778,244	298,715	194,199	214,132	155,675	53,010	81,191	67,105	1,519,807	2,256,676	1,520,177	7,698,473
Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación y amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	451,334	594,550	316,863	115,755	126,163	99,888	-27,034	-6,953	4,982	296,068	2,408,237	634,420	5,014,274
ISR	157,967	208,092	110,902	40,514	44,157	34,961	-9,462	-2,433	1,744	103,624	842,883	222,047	1,754,996
PTU	0	59,455	31,686	11,576	12,616	9,989	-2,703	-695	498	29,607	240,824	63,442	456,294
Utilidad Neta	293,367	327,002	174,275	63,665	69,390	54,939	-14,869	-3,824	2,740	162,837	1,324,530	348,931	2,802,984

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTADO DE RESULTADOS POR MESES DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA
AÑO 5

Concepto / años	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Ingresos por venta	2,113,970	3,049,038	1,300,816	813,010	975,612	650,408	80,901	220,128	177,652	5,756,072	10,878,135	6,362,261	32,378,003
Costos de producción	1,020,921	1,564,728	635,116	477,214	607,516	373,913	52,609	139,660	99,509	3,792,755	5,834,781	4,032,758	18,631,980
Utilidad Bruta	1,093,049	1,484,310	665,700	335,296	368,096	276,495	28,292	80,468	78,143	1,963,316	5,043,354	2,329,503	13,746,023
Gastos de admón y venta	599,737	838,539	318,627	206,879	230,234	165,738	53,016	85,214	69,121	1,640,481	2,437,705	1,640,881	8,286,172
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación y amortización		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	493,313	645,771	347,073	128,417	137,862	110,757	-24,724	-4,747	9,022	322,836	2,605,650	688,622	5,459,851
ISR	172,659	226,020	121,476	44,946	48,252	38,765	-8,653	-1,661	3,158	112,992	911,977	241,018	1,910,948
PTU	0	64,577	34,707	12,842	13,786	11,076	-2,472	-475	902	32,284	260,565	68,862	496,654
Utilidad Neta	320,653	355,174	190,890	70,629	75,824	60,916	-13,598	-2,611	4,962	177,560	1,433,107	378,742	3,052,249

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**CUADRO No. 45
ESTADO DE RESULTADOS ANUAL**

Concepto / años	1	2	3	4	5
Ingresos por venta	22,792,326	26,299,609	29,805,347	32,435,669	35,065,550
Costos de producción	11,833,655	13,647,423	15,460,394	16,822,022	18,183,425
Utilidad Bruta	10,958,671	12,652,186	14,344,953	15,613,647	16,882,125
Gastos de admón y venta	5,582,270	6,355,976	7,132,985	7,724,456	8,312,099
Gastos Financieros	0	0	0	0	0
Depreciación y amortización	251,156	251,156	251,156	251,156	251,156
Utilidad antes de impuestos	5,125,245	6,045,055	6,960,812	7,638,035	8,318,873
ISR	1,793,836	2,115,769	2,436,284	2,673,312	2,911,606
PTU	0	604,505	696,081	763,803	831,887
Utilidad Neta	3,331,409	3,324,780	3,828,447	4,200,919	4,575,380

**CUADRO No.-46
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIONES**

CONCEPTO	VALOR ORIGINAL	TASA (%)	TIEMPO (AÑOS)	CARGO ANUAL (\$)	VALOR DE RESCATE
TÉRRENO	181,500				181,500
BODEGA	726,000	10%	10	72,600	363,000
BASCULA CAMIONERA	131,054	10%	10	13,105	65,527
EMPACADORA	548,700	10%	10	54,870	274,350
BASCULAS ELECTRONICAS	15,807	10%	10	1,581	7,903
ARTÍCULOS DE OFICINA	50,000	20%	5	10,000	0
VEHICULOS	300,000	33%	3	99,000	0
SUBTOTAL				251,156	
Horizonte del proyecto	5				

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



□ Flujo Neto de Efectivo (FNE)

Se le denomina flujo de caja o de efectivo a las entradas y desembolsos de dinero que toda empresa o persona tiene en el transcurso del tiempo. Durante el proceso de una evaluación económico-financiera se lleva a cabo el análisis de las entradas y salidas de dinero del proyecto. Las entradas de dinero corresponden a todos aquellos ingresos producto de venta de la producción u otros, y las salidas, a todos aquellos gastos que se llevan a cabo durante la ejecución y operación del proyecto.¹²

En palabras mas sencillas, el FNE es la suma de la utilidad neta obtenida en el Estado de Resultados mas la depreciación y amortización. El FNE de la empresa comercializadora presenta números positivos desde el inicio de operaciones hasta los 5 años que se proyecta el proyecto. Los detalles de este análisis pro forma se pueden ver con mayor precisión en el anexo cuadro 7.

CUADRO No.-47
FLUJO NETO DE EFECTIVO ANUAL

Concepto/años	1	2	3	4	5
Utilidad Neta	3,331,409	3,324,780	3,828,447	4,200,919	4,575,380
Depreciación y amortización	251,158	251,158	251,156	251,156	251,156
Flujo Neto de Efectivo	3,582,565	3,575,936	4,079,603	4,452,075	4,826,536

6.4. ANÁLISIS ECONOMICO

□ Valor Presente Neto o Valor Actual Neto

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Lo que equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra los desembolsos esperados en términos de su valor al tiempo cero.

El Valor Presente Neto, si es igual o mayor que cero, se considera aceptable, lo anterior equivale a decir que si a una tasa de descuento representada como la Tasa Mínima Requerida de Rendimiento (TMRR), que para este caso es del 12% (Inflación de 2001+5 puntos), si el Valor Presente Neto de los ingresos excede al Valor Presente Neto de los egresos, en el periodo de vida del proyecto, entonces la inversión del proyecto es rentable. Si el VPN es mayor que cero se acepta la inversión, dado que un valor positivo significa ganar la TMRR mas el valor positivo del resultado, en términos del valor del dinero en tiempo cero.

¹² Idem

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Partiendo de ello se observa que los flujos netos de efectivo son positivos desde el primer año, no obstante el Valor Presente Neto total del flujo de efectivo resulta de descontarle una tasa de interés a los ingresos y egresos del proyecto en un periodo de 5 años. El resultado del VAN para este proyecto es de \$4,029,109. Ver anexo cuadro 50.

**CUADRO No.-48
VALOR PRESENTE NETO**

Años / concepto	FNE	Factor de Actualización	Valor Presente
0	-7,273,971	1.0000	-7,273,971
1	3,582,565	0.8929	3,198,719
2	3,575,936	0.7972	2,850,714
3	4,079,603	0.7118	2,903,781
4	4,452,075	0.6355	2,829,374
5	4,826,536	0.5674	2,738,706
Relación beneficio/costo=		2.00	\$7,247,323
			14,521,294
A consideración			
CPP costo porcentual promedio (periódico, indicadores económicos mas 4 ó 5 puntos 4 de agricultura			
Inflación esperada (a mediados de año)			
Como cerro la inflación (a principios de año)			
Banco de Mexico			
El Economista			
La tasa de interés			

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

o Relación Beneficio-Costo

Se entiende a la relación B/C como el cociente de dividir el valor actualizado de los beneficios entre el valor actualizado de los costos a una tasa de actualización igual al costo de oportunidad del capital o bien el valor presente neto resultado del periodo de análisis entre las inversiones iniciales. Si el resultado es mayor que la unidad el proyecto se considera viable, si es menor que la unidad se desecha.

Para el proyecto en cuestión se observa una relación B/C. de 1.77, lo que indica que por cada peso invertido se recupera el invertido más 77 centavos de ganancia, lo que da muestra de la rentabilidad del proyecto propuesto. Ver anexo cuadro 8.



□ Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto de los flujos de efectivo de una inversión sea igual a cero; también puede definirse como la tasa de interés efectiva que se obtiene como rendimiento en una inversión particular.

Considerando una tasa de recuperación del capital del 12% neto, el proyecto presenta una TIR del 37.94%. Ver cuadro siguiente.

CUADRO No.-49
TAZA INTERNA DE RETORNO

Años / Concepto	Flujo Neto Inversionistas	FNE	Factor de Actualización	Valor Presente	Factor de Actualización	Valor Presente
			12.00%		45.00	
0	-7,273,971	-7,273,971	1.0000	-7,273,971	1.00	-7,273,971
1		3,582,565	0.8929	3,198,719	0.69	2,470,735
2		3,575,936	0.7972	2,850,714	0.48	1,700,802
3		4,079,603	0.7118	2,903,781	0.33	1,338,178
4		4,452,075	0.6355	2,829,374	0.23	1,007,141
5		4,826,538	0.5674	2,738,706	0.16	753,001
				\$7,247,323		-4,114
Datos:						
T1=	12.00%	VPN1=	\$7,247,323			
T2=	45.00%	VPN2=	-\$4,114.40			
		TIR= T1 + (T2-T1) / (VPN1/VPN1-VPN2)				44.98%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

Representa el tiempo real en el cual el saldo final acumulado de la operación del proyecto es equivalente al monto de la inversión inicial. El Periodo de Recuperación de la Inversión es de 4 años. Ver cuadro siguiente.

**CUADRO No.-50
PERIODO DE RECUPERACIÓN**

Años / concepto	FNE	FNE ACUMULADO	
1	-7,273,971	-7,273,971	
2	3,582,565	-3,691,406	
3	3,575,936	-115,470	
4	4,079,603	3,964,133	
5	4,452,075	8,416,208	
PRI=	3.00	Años	-0.03

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



□ Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se describe como aquel punto en que los gastos igualan a las ventas por lo que no hay pérdidas ni ganancias. En este caso el Punto de Equilibrio para el primer año es de \$16,434,957 pesos o de 10,411 toneladas y un Índice de Absorción (relación punto de equilibrio-ventas totales) de 78.09%. Ver cuadro 11.

**CUADRO No.-51
PUNTO DE EQUILIBRIO**

CONCEPTO	Año 1	Año 3
COSTOS FIJOS	6,543,456	6,543,456
Depreciaciones	251,156	251,156
Mano de obra indirecta	342,000	342,000
Gastos financieros	0	0
Gastos de administración y ventas	5,950,300	5,950,300
COSTOS VARIABLES	10,933,458	14,290,794
Mat. primas e insumos	10,911,358	14,268,694
Servicios	22,100	22,100
Mano de obra directa	0	0
VENTAS TOTALES	22,792,326	29,805,347
PRODUCCION (TON.)	12,350	16,150
PRECIOS DE VENTA (\$/TON.) *	1,681	1,681
PUNTO DE EQUILIBRIO (TON)	9,470	11,289
PUNTO DE EQUILIBRIO (PESOS)	15,915,935	18,973,408
IA	69.83%	63.66%

IA = Índice de Absorción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La comercialización o mercadeo de los productos frutícolas requieren de un tratamiento pronto y eficaz para ser consumidos por tratarse de productos perecederos, para ello, se requiere la intervención de diferentes agentes comerciales que conozcan o se especialicen en el manejo de los mismos y el conocimiento del mercado.

El proceso de Comercialización Agropecuario en general, tiene costos muy elevados, por la naturaleza de los productos que son perecederos, como es el caso de la Naranja, la cual se debe consumir una vez cortada en un período máximo de 8 a 10 días.

La Comercialización de la naranja en México se realiza de manera tradicional, es decir, se vende y se compra a granel, sin marca, sin presentación (etiquetación) y sin control de calidad, por lo que se paga de manera castigada la producción en sus diferentes tamaños. En México difícilmente se encuentra un canal de Comercialización de la naranja, que vaya del Productor al Consumidor (que sería el canal adecuado). En este proceso intervienen diferentes agentes los cuales facilitan el mercadeo, pero a su vez se incrementan los precios del producto.

Según el estudio de mercado los canales de comercialización son excesivos y amañados o controlados en la Central de Abasto de la Ciudad de México, en la cual se comercializa casi el total de la naranja consumida en la en el Distrito Federal, es decir, forzosamente los productores tienen que vender en la misma central y no se visualiza otra alternativa para su venta.

Por otro lado, el mismo estudio nos refleja que los productores no se integran al proceso de comercialización de su producto por el control ya establecido y por seguir la trayectoria tradicional, así como el desconocimiento del mercado, para el cual significa el trabajo de un

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.



PROYECTO DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE CHICONTREPEC, VERACRUZ.

ciclo agrícola y todo quede en manos de los diferentes intermediarios, quienes comercializan y ven sus ganancias en un lapso no mayor de cinco días.

Los precios de origen y los precios al público adquieren una diferencia abismal hasta de un 800% o más, esto nos habla de los altos costos para comercializar el producto y dar pauta a la participación de intermediarios.

En base al estudio de mercado, podemos deducir que la tendencia de precios que se paga al productor va disminuyendo a través de los años, lo que ocasiona el deterioro cada vez mayor de la rentabilidad de la producción de la naranja, y por el lado contrario el consumidor paga por el producto a través de los años de un incremento de forma ascendente lo cual nos indica los altos costos de comercialización y los rendimientos o ganancias que adquieren los intermediarios.

Consideramos que si los productores, buscaran la forma de comercializarla a los diferentes centros de acopio mediante vías directas habría mayores rendimientos de ganancias. Una de esas alternativas es el establecimiento o la creación de empresas comercializadoras administradas por ellos y que estas a su vez fueran abastecidas con el producto de los mismos productores, por esta razón en esta investigación exponemos, que la creación de una empresa comercializadora de naranja, es una alternativa a la excesiva cadena de comercialización, buscando con esto que los mayores rendimientos económicos sean distribuidos entre los productores, y así mejorar sus ingresos, y con ello las economías de cada familia.

Sabemos que las inversiones en el Sector Agropecuario son muy escasas por su alto riesgo de no ser viables, para ello los Planificadores para el Desarrollo Agropecuario utilizamos como herramienta adecuada la formulación y elaboración de proyectos, como es el caso del perfil financiero que presentamos, el cual nos da un panorama de la viabilidad de la inversión, la cual se concretaría con la organización de los citricultores.



De acuerdo al diagnóstico realizado en el Municipio de Chicontepec, Veracruz y la necesidad de darle salida a su producción de naranja, se consideró pertinente establecer un estudio de mercado, el cual fue consultado con ejidatarios de la localidad, con la finalidad de establecer una propuesta de organización que involucrará a los productores de la región. Así como, realizar un recorrido por la Central de Abasto de la Ciudad de México, específicamente el área de subasta, y bodegas, con la finalidad de conocer cual es el proceso de comercialización de la naranja. También se realizaron entrevistas con diferentes gerentes de tiendas comerciales, para conocer su demanda y proyectar posibles compromisos de venta de naranja directamente de la propuesta de la empresa.

La propuesta de una Empresa Comercializadora de Naranja, bajo la figura jurídica de una sociedad anónima que sea rentable, la integración de los productores en el proceso de mercadeo, la sinergia de productores, programas de apoyo estatales, instituciones gubernamentales, ONGs, profesionistas Planificadores para el Desarrollo Agropecuario, es la respuesta concreta de la presente tesis, que bajo el modelo del perfil financiero sustentamos la viabilidad.

Por último, consideramos que este trabajo realizado por egresados de la carrera de Planificación para el Desarrollo Agropecuario, si bien no es la panacea, otorgue elementos para una alternativa de comercialización de la naranja propiamente de la región del Municipio de Chicontepec, Veracruz.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



BIBLIOGRAFÍA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



BIBLIOGRAFÍA

- ALBERT CADENTE Y PEDRO. 1988. Vender en agricultura. Edit. Mundi Prensa Madrid.
- ASERCA. 1999 Compendio agropecuario 1999. en revista Ciudades agropecuarias. No. 29. Méx. D.F.
- ACERCA. 1995 La naranja en la citricultura nacional. En revista. Ciudades Agropecuarias. No. 19 Mex. D.F. Marzo.
- BACA URBINA, GABRIEL. 1997 Evaluación de proyectos. Edit. Mc Granw-Hill 3ª edi. México.
- BAENA, GULLERMINA Y MONTERO SERGIO. 1997 Tesis en 30 días. Edit. Mexicanos Unidos. México.
- BAENA, GULLERMINA. 1996 Instrumentos de investigación. Edit. Mexicanos Unidos. México 16ª imp
- FIRA. 1996. Elementos de análisis de las cadenas productivas. Naranja. Doc. Técnico. Edt. FIRA/Banco de Méx. México
- FIRA. 1996. Consideraciones sobre la comercialización de la naranja. Edit. FIRA Boletín Informativo. No. 258 México.
- GOMEZ CRUZ MANUEL ANGEL. 1994 Naranja triste. Edit. CIESTAAM 1ª edic. México
- GOMEZ CRUZ, MANUEL ANGEL Y ETIAL. 1994. El limón persa en México, una opción para el trópico. Edit. CIESTAAM - SARH México
- GONZÁLEZ MONTERO JESÚS. 1997 La planificación del desarrollo agropecuario. "Un enfoque para América Latina". Edit. Siglo XXI Vol 1 México
- GONZÁLEZ MONTERO JESÚS. 1997 La planificación del desarrollo agropecuario. "Un enfoque para América Latina". Edit. Siglo XXI Vol 2 México
- HUÁSCAR TABORGA. 1980 Como hacer una tesis. Edit. Grijalbo 8ª Edición México
- JACOBY H. ERICH 1985. El campesino y la tierra en los países pobres. Edit. Siglo XXI. México.



LÓPEZ ROSADO, DIEGO. 1988. El abasto de productos alimenticios en la ciudad de México. Edit. Fondo de Cultura Económica. México.

MELÉNDEZ GUZMAN, RAFAEL. 1984. Mercadeo de productos agropecuarios. Edit. Limusa. México.

MENESES MARTINEZ, BEATRIS Y GARCÍA LÓPEZ, ENRIQUE. 1996. La naranja: central de abastos en Iztapalapa y costaleros, 1993-1994. Tesis de Planificación Para el Desarrollo Agropecuario UNAM. México

Nacional Financiera. 1999. **DIPLOMADO EN EL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN, SNC.**

OLVERA VEGA, ARTURO. 1996. Azteca agente dinámico en la comercialización de granos básicos en el estado de Michoacán. Art. Rev. Ciudades agropecuarias No. 30. México.

RITA SCHWENTESIUS Y ETIAL. 1997. Sistemas Agroindustriales en México. Edit. CIESTAAM. México

SAGAR 1994. Frutales tropicales y subtropicales. Doc. No. 3 Noviembre. México.

SAGAR. 1995. Ficha técnica por sistema producto. Doc. sistema producto México

SEP. 1980. Guía de planeación y control de industrias agropecuarias. Edit. Fondo de Cultura Económica. México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA Chapingo. 1994. III simposium internacional sobre sistemas de producción en cítricos. Memorias. Volumen 1 1994. Edit. UACH. México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



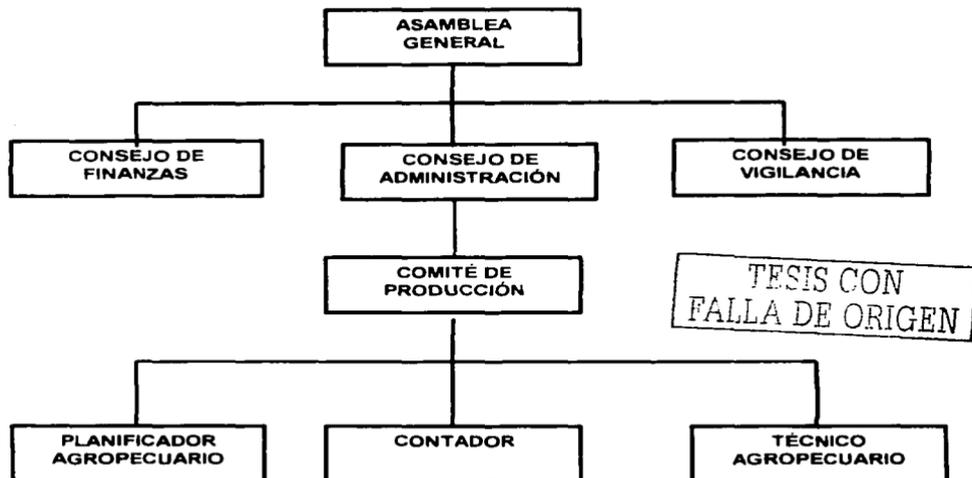
ANEXO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 1

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE NARANJA





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN