

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**



**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA CHINA
(*Pisum sativus L.*) PRODUCIDA POR LA ASOCIACIÓN UNIDOS PARA EL
DESARROLLO DE PATZÚN –ASUDEPA-, EN EL MUNICIPIO DE PATZÚN,
CHIMALTENANGO, GUATEMALA.”**

Moisés Filiberto Fuentes Velásquez

Maestria en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, Julio de 2013

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA CHINA
(*Pisum sativus* L.) PRODUCIDA POR LA ASOCIACIÓN UNIDOS PARA EL
DESARROLLO DE PATZÚN –ASUDEPA-, EN EL MUNICIPIO DE PATZÚN,
CHIMALTENANGO, GUATEMALA.”**

**Trabajo de Graduación presentado por
Moisés Filiberto Fuentes Velásquez**

**Para optar al grado de Maestro en Artes
Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicio**

Guatemala, Julio de 2013

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D	DECANO
LIC. PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A.	SECRETARIO
LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR	VOCAL I
DR. SERGIO ALEJANDRO MELGAR VALLADARES	VOCAL II
LIC. LUIS ANTONIO GALVEZ SANCHINELLI	VOCAL III
BR. FAYBER MANUEL DE LEÓN MAYORGA	VOCAL IV
BR. MAIDY GRACIELA CÓRDOVA AUDON	VOCAL V

CONSEJO ACADEMICO
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.
MSc. VIVIAN MATTA DE GARCIA
ROBERTO FLORES ARZÙ, Ph.D.
JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ, Ph.D.
MSc. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES

ACTO QUE DEDICO

A:

- DIOS** Mi fuente más grande de fuerza, determinación, inteligencia y sabiduría.
- MIS PADRES** Elvia Esperanza Velásquez Godínez.
Rodolfo Moisés Fuentes Miranda.
Por su comprensión y apoyo incondicional.
- MI HERMANO** Julio César Fuentes Velásquez.
Por su apoyo y motivación.
- MIS ABUELOS** Eudolia Godínez Fuentes.
Julía Miranda Orozco (Q.E.P.D)
Filiberto Fuentes Bravo (Q.E.P.D)
Marcelo Velásquez Monzón (Q.E.P.D)
- MIS TÍOS Y PRIMOS** Como muestra de respeto y aprecio.
- MIS AMIGOS** Harold Sagastume, María Poou, Jorge Gutiérrez, Carlos Quintanilla, por su apoyo, amistad y solidaridad.
- MIS COMPAÑEROS DE MAESTRÍA:**
Por todos los momentos de estudio y compañerismo.

TRABAJO DE GRADUACIÓN QUE DEDICO

A:

DIOS

GUATEMALA

AL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA.

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-.

FACULTAD DE AGRONOMÍA.

**ASOCIACION UNIDOS PARA EL DESARROLLO DE PATZÚN
-ASUDEPA-.**

**MIS HERMANOS, AMIGOS, COMPAÑEROS DE CLASES Y
MAESTROS.**

Moisés Filiberto Fuentes Velásquez

AUTOR

MSc. Vivian Matta de García

DIRECTORA

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

DECANO

INDICE DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	7
2	JUSTIFICACIÓN	8
3	MARCO TEÓRICO.....	9
3.1	Departamento de Chimaltenango	9
3.2	División administrativa	10
3.3	Patzún.....	11
3.4	Actividad Productiva.....	15
3.5	Cultivo de Arveja China.....	17
3.6	Problemas en la Exportación de Arveja China	19
3.7	Plan de Negocios	26
3.8	Comercialización agrícola en los países en desarrollo	29
3.9	La mezcla de la mercadotecnia (las «cuatro "P"»).....	29
3.10	Objeto de estudio del mercadeo	32
3.11	Proceso de mercadeo	34
3.12	Orientaciones clásicas	37
3.13	Tendencias actuales	38
3.14	Principales errores al introducirse en el mercadeo	39
3.15	Mercadeo verde	42
3.16	Las cinco fuerzas de Porter.....	43
4	OBJETIVOS	47
4.1	General	47
4.2	Específicos.....	47
5	METODOLOGÍA.....	48
6	RESULTADOS	51
a)	Antecedentes	51
b)	Misión	53
c)	Visión	53

6.5 Estudio Mercadológico	55
6.5.1 Definición Del Producto.....	55
6.5.2 Análisis de la demanda	64
6.5.3 Análisis Del Comportamiento Del Consumidor en Europa	64
6.5.4 Cualidades deseables y su evaluación	70
6.5.5 Influencia del mercadeo.....	71
6.5.6 Perspectivas.....	73
6.5.7 Requisitos medioambientales que ha de reunir el producto.....	73
6.5.8 Régimen comercial y aduanero.....	73
6.5.9 Análisis de los Precios	74
6.5.10 Comercialización del producto	74
6.5.11 Triángulo de Mercadeo	76
6.5.12 Mezcla de mercadeo de servicios.....	77
6.5.13 Procedimiento de comercialización	78
6.5.14 Forma de pago.....	78
6.6 Estudio Técnico.....	78
6.6.1 Aspectos Técnicos.....	78
6.6.2 Aspectos Productivos.....	85
6.6.2.1 Requerimientos agro ecológicos	85
6.6.2.2 Prácticas de Producción.....	88
6.7 Estudio Administrativo	93
6.7.1 Planeación Estratégica.....	93
6.7.2 Análisis de la Cartera Actual de Negocios	96
6.7.3 Análisis de la Matriz de Participación	97
6.7.4 Establecimiento de Manuales	98
6.7.5 Dirección	98
6.7.6 Plan anual de mercadeo	99
6.7.7 Métodos Aplicables para el Control de los Procesos del Plan Anual de Mercadeo	100
6.7.8 Servicios Post-Venta.....	101

6.7.9 Aplicación del contrato externo	103
6.8 Estudio Económico-Financiero	103
6.8.1 Estudio Económico	103
6.8.1.1 Costos	103
6.8.1.2 Costos Variables y Fijos.....	105
6.8.1.3 Punto de Equilibrio	106
7 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	109
8 CONCLUSIONES.....	111
9 RECOMENDACIONES	112
10 BIBLIOGRAFÍA	113

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del departamento de Chimaltenango	9
Figura 2. División administrativa del departamento de chimaltenango	10
Figura 3. Proceso de mercadeo.....	34
Figura 4: Las cinco fuerzas de Porter	46
Figura 5. Organigrama de ASUDEPA.....	54
Figura 6. Preferencias del uso de hortalizas por los consumidores	66
Figura 7. Preferencias del consumo entre hombres y mujeres	66
Figura 8. Preferencias de acuerdo a la edad	67
Figura 9. Frecuencia de consumo	68
Figura 10. Productos complementarios	69
Figura 11. Canal de distribución	75
Figura 12. Triángulo del Mercadeo	77
Figura 13. Control de plagas.....	80
Figura 14. Proceso de selección del producto	81
Figura 15. Línea de empaque	82
Figura 16. Campo de cultivo	85
Figura 17. Forma de sostener la planta	86
Figura 18. Matriz de crecimiento-participación	97
Figura 19. Dirección del negocio	98

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Composición nutricional de la arveja china	57
Cuadro 2. Plagas de la arveja	60
Cuadro 3. Tratamiento para Nemátodos	61
Cuadro 4. Enfermedades la arveja	61
Cuadro 5. Decisión de compra	70
Cuadro 6. Nivel de participación del consumidor.....	71
Cuadro 7. Ranking de países de origen (2001)	72
Cuadro 8. Ranking de países de origen (2002)	72
Cuadro 9. Ranking de países de origen (2003)	73
Cuadro 10. Precios de Importación en Europa año 2000.....	74
Cuadro 11. Costo de Producción y siembra de Arveja China.....	103
Cuadro 12. Costos de capital humano	103
Cuadro 13. Costos administrativos.....	104
Cuadro 14. Costos variables y costos fijos.....	105
Cuadro 15. Balance General Proyectado al 31 de diciembre de 2013.....	107
Cuadro 16. Estado de Resultados proyectado al 31 de Diciembre del 2013.....	108

Resumen Ejecutivo

ASUDEPA (Asociación Unidos para el Desarrollo de Patzún) es una organización dedicada a la producción y comercialización de arveja china, específicamente en el mercado nacional. Los productos tienen buena aceptación por las empresas compradoras locales.

La empresa desea incursionar en el mercado con más presencia debido a ello se realizaron las actividades mercadológicas necesarias para que a través del presente documento, se establecieran las directrices necesarias para conquistar dicho mercado y de esta manera expandir sus operaciones y ser más competitiva en ésta actividad. Si se utiliza la mezcla de mercadeo de manera adecuada y se cumple con las estrategias planteadas, se proyecta incrementar la participación en el mercado y a la vez que el volumen de ventas crezca.

Para contrarrestar la competencia que existe en la región respecto a los distintos productores y posicionar mejor la Arveja china en el mercado, se elaboro el siguiente plan de negocios, que como se menciona anteriormente tiene como objetivo el brindar las directrices a seguir respecto a la comercialización del producto.

La manera de realizarlo fue en base a diferentes estudios que se realizaron en el área de cultivo y estudios realizados a nivel regional y nacional, de los diferentes campos de cultivo y mercados existentes, así como mercados potenciales, todo ello como se menciona anteriormente para posicionar y canalizar el producto para la obtención de un mejor precio y con ello una mejor rentabilidad para los productores de ASUDEPA.

Finalmente se llego a concluir que el negocio requiere de una serie de modificaciones en la producción y el establecimiento de nuevos procesos para mejorar calidad y distribución; se recomienda entonces el mejorar las técnicas del cultivo y realizar la certificación de la producción con las entidades encargadas de avalar dicha producción para que cumpla con mejores estándares de calidad.

1 INTRODUCCIÓN

Las primeras siembras de arveja en Guatemala se realizaron a mediados de la década de los 70's, como parte de una estrategia de diversificación agrícola en el altiplano central del país. Un pequeño grupo de entusiastas agroexportadores y cooperativistas trabajaron arduamente, con el objetivo de producir y posicionar la arveja china (fresca o congelada) en el mercado norteamericano, el cual era abastecido tradicionalmente con producto congelado procedente de Taiwán.

La siembra de esta hortaliza experimentó una rápida expansión especialmente entre agricultores individuales o asociados de los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, hasta llegar a constituirse en uno de los cultivos más importantes dentro del segmento de los no tradicionales de exportación, en esta región productiva del país correspondiente al altiplano central.

La Asociación Unidos por el Desarrollo de Patzún del municipio del mismo nombre, no es la excepción en la producción de ésta hortaliza, la cual producen en pequeñas áreas de cultivo. En conjunto se produce una cantidad representativa, la cual desean comercializar de una manera más rentable, debido a que actualmente los ingresos que obtienen por dicha producción consideran que no son los deseados. Razón por la cual en el siguiente trabajo se realizó un plan de negocio que les permitirá vender la arveja china (***Pisum sativus***) de modo que sea más rentable para subsistencia de sus propios sistemas de producción y para mejorar sus ingresos a nivel de asociación e indirectamente a nivel familiar.

El plan de negocios, es un documento que describe por escrito, el negocio que se que ya se ha iniciado. Este documento se apoyo en documentos adicionales como el estudio de mercado, técnico, financiero y de organización. De estos documentos se extrajeron temas como los canales de comercialización, el precio, la distribución, el modelo de negocio, la ingeniería, la localización, el organigrama de la organización, la estructura de capital, la evaluación financiera, las fuentes de financiamiento, el personal necesario junto con su método de selección, la filosofía de la empresa, algunos aspectos legales.

2 JUSTIFICACIÓN

Las condiciones climáticas y de suelo del municipio de Patzún hacen que sea un área ideal para el cultivo de arveja china (*Pisun sativus L.*). Los agricultores de la Asociación Unidos por el Desarrollo de Patzún conocen las técnicas y labores necesarias para el cultivo de arveja, que ha sido un modo de subsistencia que se ha transmitido de generación en generación. Además cuentan con áreas distribuidas en las comunidades cercanas a la cabecera municipal donde cultivan dicho producto con vías de acceso en buenas condiciones y áreas muy productivas. Razones por las cuales luego de contar con la cosecha les es necesario poder comercializar su producto a un precio justo que les provea ingresos para auto sostener sus cultivos y como medio de subsistencia para sus familias, lo cual es posible lograrlo a través de un plan de negocio que pueda implementarse para lograr estos fines.

La Asociación Unidos por el Desarrollo de Patzún, produce en pequeñas áreas de cultivo pero en conjunto se obtienen una cantidad representativa de la cosecha de arveja china, la cual desean comercializar de una manera más rentable. Debido a que actualmente los ingresos que obtienen por dicha producción consideran que no son los deseados, ésta asociación consideró necesario realizar el Plan de negocios el que se presenta en éste documento.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Departamento de Chimaltenango:

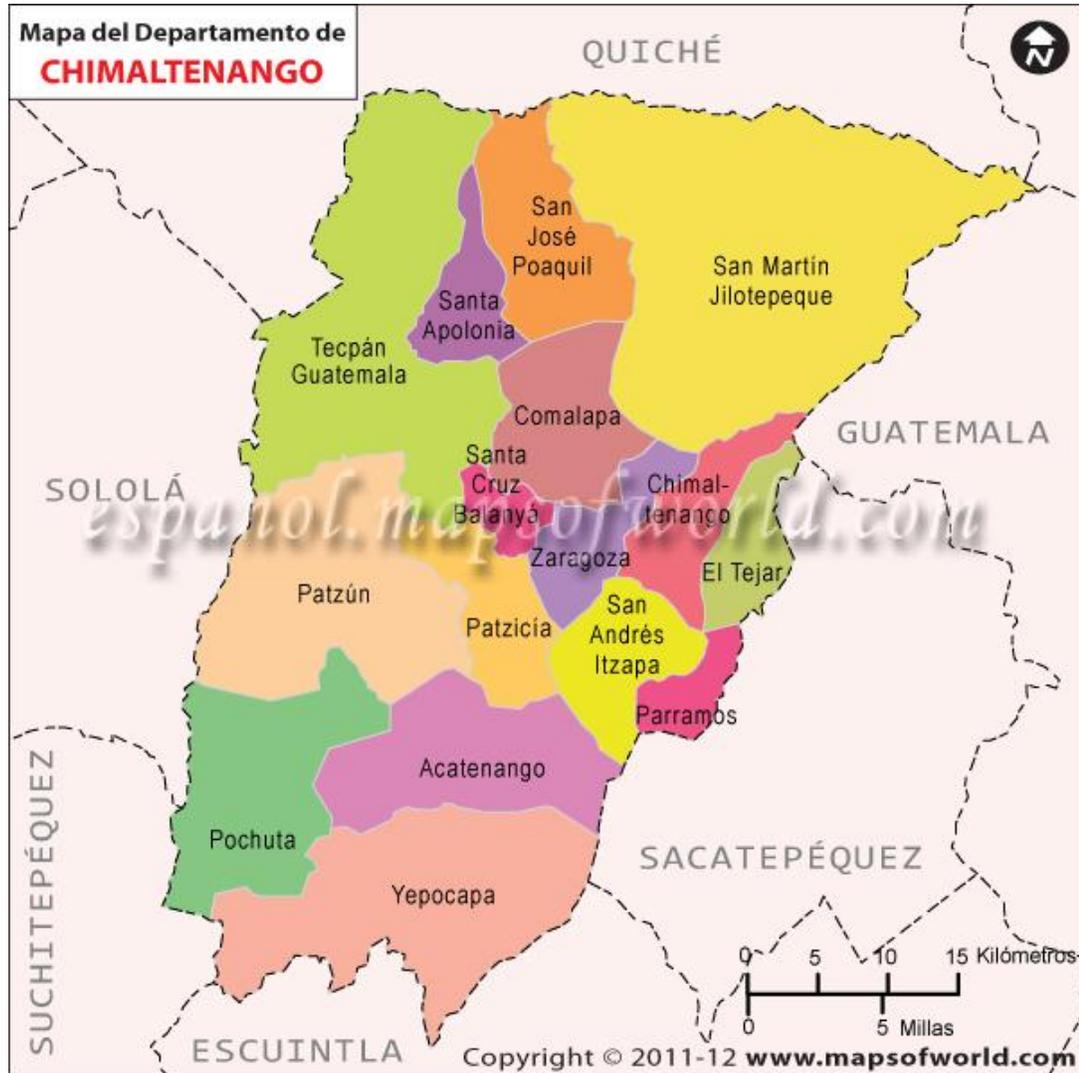
El departamento de Chimaltenango se encuentra situado en la región central de Guatemala. Limita al norte con los departamentos de El Quiché y Baja Verapaz; al este con Guatemala y Sacatepéquez; al sur con Escuintla y Suchitepéquez, y al oeste con Sololá. La cabecera departamental es Chimaltenango, está a una distancia de aproximada de 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. (Instituto Nacional de Estadística, Chimaltenango 2013.)

Figura 1. Ubicación del departamento de Chimaltenango



Fuente: <http://serproic.atwebpages.com/PATZUN.htm>

Figura 2. División administrativa del departamento de Chimaltenango



Fuente: <http://serproic.atwebpages.com/PATZUN.htm>

3.2 División administrativa

El departamento de Chimaltenango se encuentra integrado por 16 municipios que son:

1. Chimaltenango
2. San José Poaquil

3. San Martín Jilotepeque
4. San Juan Comalapa
5. Santa Apolonia
6. Tecpán Guatemala
7. Patzún
8. Pochuta
9. Patzicía
10. Santa Cruz Balanyá
11. Acatenango
12. San Pedro Yepocapa
13. San Andrés Itzapa
14. Parramos
15. Zaragoza
16. El Tejar

Además se encuentran el siguiente poblado con categoría de aldea que anteriormente fue municipio:

1. San Antonio Nejapa (anexionado a Acatenango)

3.3 Patzún

a) Datos Generales

Nombre Geográfico oficial Patzún

Nombre usual Patzún

Departamento Chimaltenango

Extensión territorial 124 Km²

Altura sobre el nivel del mar: 2235.38 metros

Latitud: 14°40'07"

Longitud: 91°00'48"

Flora: Pino, ciprés

Fauna: Conejo, ardilla, comadreja, Tacuazín.

Clima: Frío

Idioma: Kaqchikel, español

Distancia de la cabecera: 29 kilómetros

Distancia a la capital: 83 kilómetros

b) Ubicación Geográfica

Este municipio se localiza en el extremo occidental del departamento de Chimaltenango, en la parte central de la región kaqchikel y al suroccidente de la capital. Tiene una extensión territorial de 124 kilómetros² y una altura SNM de 2235.38 metros (Instituto Nacional de Estadística, 2013).

c) Colindancias

Patzún colinda, al Norte, con Tecpán Guatemala; al Sur, con Pochuta y Acatenango; al Este, con Santa Cruz Balanyá y Patzicía, y al Oeste, con San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó, del departamento de Sololá.

d) Historia

El nombre del municipio se deriva de la palabra Pazum que a la vez se deriva de las palabras PA = lugar, en, dentro y ZUM= girasoles, que quiere decir Lugar de girasoles.

Patzún formó parte del reino Iximché, aunque no se tengan documentos que den a conocer exactamente la fecha de su fundación. Se cree que fue aproximadamente en el siglo XII, como parte del reino Kaqchikel, mucho antes de la conquista de los españoles.

Según el Memorial de Sololá, versión de Adrián Recinos, Patzún fue destruido en el año 1566, en el inicio del período Hispánico.

Uno de los misterios que llaman la atención sobre San Bernardino, el patrono de este pueblo, es que él tenía, atado a su espalda, un pañuelo rojo, en el que supuestamente se encontraban ocultos los documentos que describían la fundación del pueblo; en la actualidad no se sabe de esos documentos y lo único que se conserva es el pañuelo rojo.

En 1760, el Cabildo (municipalidad) fue destruido por un cargamento de pólvora que venía de México, por razones que se desconocen la pólvora explotó, también resultó dañado el tejado de la iglesia, pero tiempo después fue reconstruido por el gobernador indígena Justo Coyote.

En 1839, se creó el departamento de Chimaltenango, y juntamente con esto, se determinó que el municipio de Patzún formaba parte de este.

Al igual que muchos municipios del departamento de Chimaltenango, Patzún sufrió los estragos que causó el terremoto de 1976. Sin embargo, recibieron ayuda de Holanda, que les donó maquinaria para la reconstrucción del pueblo (Instituto Nacional de Estadística, 2013).

e) División Político Administrativa

El municipio de Patzún, tiene categoría de Villa, y está dividido en cuatro cantones, cinco colonias, 12 aldeas, 32 caseríos y cinco fincas, que enumeramos a continuación:

f) Cantones

Cantón Norte, que tiene 20 manzanas; cantón Sur, 11 manzanas; cantón Oriente, 8 manzanas; cantón Poniente, 20 manzanas.

g) Colonias

San José, Noruega, Krakeroy, Villa Linda y La Fe.

h) Aldeas

El Sitio, El Cojobal, La Vega, Saquiyá, Chuiquel, Xepatán, Chipiacul, Xeatzán, Chichoy, Panibaj, Sabalpop, Las Camelias.

i) Caseríos

San Lorenzo, Chichoy Alto, Chichoy Bajo, Chuinimachicaj, Chuisal, El Garabato, La Ciénaga, La Pila, La Trompeta, Pachimulín, Pachut, Santa Teresa, San Isidro, La Trompetilla, Los Encuentros, Patzuzuquén, Nimayá, Panibaj, Chuaquenum, Mocolicxot Alto, Mocolicxot Bajo, Pacoc Grande, Pacoc Pequeño, Las Mercedes, Xeatzán Alto, Chuchucá, Popabaj, Panimaquim, Xetzitzí, Xejolón, El Llano, Los Pinos.

j) Fincas

San Antonio, San José, San Poaquil, San Rafael, Chicab.

k) Población

Según el Instituto de Estadística, INE, Patzún está poblado por 32 mil 563 habitantes, de acuerdo al censo realizado en 1994, en el cual, para estimar la población actual de este lugar, se aplica en su estudio un 2.9% de crecimiento poblacional. Es habitado por 22 mil 820 mujeres y 22 mil 14 hombres, para un total de 44 mil 834 habitantes. Se calculan aproximadamente 193 habitantes por kilómetro cuadrado, distribuidos en dos áreas.

La primera es el área urbana, habitada por 18 mil 942 personas, divididas en cuatro cantones y cinco colonias. Se calculan alrededor de 500 habitantes por kilómetro cuadrado, por ser el área de mayor densidad de población.

La segunda, el área rural, es habitada por 25 mil 892 personas, divididas en aldeas, caseríos y fincas; se calculan cerca de 127 habitantes por kilómetro cuadrado.

La composición étnica de estas áreas es de 96% maya kaqchikel y 4% de ladinos lo que constituye una aproximación de 43 mil 41 indígenas y mil 793 no indígenas, lo que da como resultado que Patzún es un pueblo netamente indígena (Wikipedia, Chimaltenango, 2013.)

3.4 Actividad Productiva

a) Población económicamente activa

La población económicamente activa, que representa el 33% de la población total son 16,335 personas. De ellos el 79% son hombres (12,905) y el 21% mujeres (3,430). Las principales actividades productivas a las que se dedica la población son:

b) Agricultura

La mayoría de los habitantes, especialmente los hombres, se dedican al cultivo de verduras y granos básicos. Los granos básicos como el frijol y maíz son para el consumo familiar. Las verduras como la arveja china y dulce, brócoli, repollo, coliflor, col de Bruselas, ejote, en su mayoría son exportadas a los Estados Unidos y parte a Europa. El 40% de cultivo de arveja china, dulce y brócoli que se exporta a Estados Unidos proviene del departamento de Chimaltenango, concretamente del municipio de Patzún.

En Patzún existen varios centros de acopio donde se recibe la verdura y se subasta los lunes y jueves en la noche y también alguna empresa dedicada a la agricultura como PROVES, MAYA PAC, AGRO ALTO, OPCION, AGIL y otros. (Amstrong, 2004, p. 54).

c) Producción pecuaria

En Patzún encontramos granjas de aves, granjas porcinas, pequeños negocios de venta de huevos y también algunos lugares de destaque para la venta de pollo fresco. Así mismo cuenta con un rastro o matadero municipal que se encuentra saliendo por la carretera a Godinez. (Instituto Nacional de Estadística, 2012)

d) Comercio

Esta es otra actividad que genera mucho movimiento en el municipio, dedicándose a diferentes tipos de negocios, entre ellos zapaterías, panaderías, librerías, carnicerías, farmacias, abarroterías, restaurantes, cafeterías, ferreterías, agro servicios, talleres mecánicos, estructuras metálicas, carpinterías. Aparte está toda la economía informal que se da con las ventas en el mercado y las ventas ambulantes.

e) Artesanía

A esta actividad se dedican muchas mujeres en el municipio. Patzún es un municipio donde destaca la belleza de los güipiles de sus mujeres, por lo que muchas de ellas trabajan en el tejido de los lienzos, diseño y bordado de güipiles, tejido de fajas y elaboración de telas típicas, payas, delantales, servilletas. También se producen otro tipo de artesanías como petates de tul, cerámica, pintura, etc. Existen algunas tiendas que se dedican a la venta de artesanías, entre ellas Pitaya.

f) Industria

Patzún no es un municipio con producción industrial a gran escala, pero sí hay un crecimiento de pequeños negocios de herrería, talleres de soldadura, estructuras metálicas, talleres mecánicos, pinchazos, carpintería, vidrierías y aserraderos, atendidos por familias de Patzún. (Instituto Nacional de Estadística 2013).

3.5 Cultivo de Arveja China

a) Descripción Taxonómica

Familia: Fabaceae

Nombre Científico: *Pisum sativum* L.

Nombre Común: Arveja

Descripción: Planta anual, de 0.5 a 2 m, trepadora, glauca. Flores con el estandarte y la quilla concoloras (blancas, rosadas, lilas...) y alas de púrpura a blanquecinas. Flores solitarias o en inflorescencias pedunculadas de hasta 3 flores. Fruto en legumbre alargada.

Usos: Alimenticia

Origen: Europa, Asia, Regiones Mediterráneas orientales.

b) Características de la arveja china

Planta de la familia de las Leguminosas, cuyo origen es el Oriente Medio y la región del Mar Mediterráneo

Produce nitrógeno, debido a la presencia de nodulaciones de rhizobium, bacteria fijadora de nitrógeno.

Las vainas son planas y tras - lúcidas.

Tiene un alto contenido de vitaminas A, B y C, proteínas, tiamina y niacina.

El tamaño ideal del producto es: Vainas llenas, frescas (turgentes), firmes, planas y de un largo de 7 a 9 cm.

Clasificación arancelaria: Sistema Arancelario Centroamericano (SAC): 0708.10.00 ARVEJAS (guisantes, chicharos)(*Pisum Sativum*). Para el mercado nacional, el arancel de importación según el SAC es del 15%. (García, 1999)

c) El Comité De Arveja Aspectos Históricos

Las primeras siembras de Arveja en Guatemala se realizaron a mediados de la década de los 70's, como parte de una estrategia de diversificación agrícola en el altiplano central del país. Un pequeño grupo de entusiastas agroexportadores y cooperativistas trabajaron arduamente, con el objetivo de producir y posicionar la arveja china (fresca o congelada) en el mercado norteamericano, el cual era abastecido tradicionalmente con producto congelado procedente de Taiwán. Aunque inicialmente se proyectaba como un cultivo apto para medianas y grandes explotaciones, a partir de 1980 empieza a ser adoptado por pequeños productores.

La siembra de esta hortaliza experimentó una rápida expansión especialmente entre agricultores individuales o asociados de los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, hasta llegar a constituirse en uno de los cultivos más importantes dentro del segmento de los no tradicionales de exportación, en esta región productiva del país correspondiente al altiplano central.

En 1994, la Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT- conformó el Comité de la Arveja China, con el propósito de plantear soluciones a la problemática creciente de rechazos de embarques en Estados Unidos y de velar por el desarrollo competitivo del sector representado. (Asociación guatemalteca de exportadores, 2013).

Las líneas de acción están orientadas a mejorar la productividad del cultivo y la calidad de acuerdo a los estándares del mercado objetivo, también asegurar la fitosanidad e inocuidad del producto de acuerdo a los requerimientos de las regulaciones propias del mercado en particular. Para lograr lo anterior se trabaja en las áreas de capacitación, asistencia técnica, promoción comercial, investigación, mercadeo dando énfasis a la responsabilidad social empresarial. La asistencia técnica y capacitación llegan a las organizaciones de productores, a través de los técnicos agrícolas de las empresas exportadoras y del Comité de Arveja, que también se encarga de la capacitación a operarios en plantas empacadoras. (Comité de arveja china y arveja dulce, 2011)

3.6 Problemas en la Exportación de Arveja China

Después de más de 20 años del inicio del cultivo de arveja china, ésta ha empezado a mostrar cada vez mayores dificultades para su producción; problemas que anteriormente no existían, se presentan ahora con mucha regularidad en el campo, especialmente en lo que a plagas y enfermedades se refiere. Debido a ello, los agricultores han tenido que recurrir constantemente al uso de diferentes opciones para tratar de lograr cosechas con rendimientos y calidad aceptables. A pesar que la AGEXPRONT ha impulsado planes de investigación, entre los que se destaca el Proyecto MIC, no se ha podido evitar que los agricultores se comprometan cada vez más en el uso de productos químicos. Uno de los mayores problemas es que, por una parte, se ha roto el equilibrio al eliminar enemigos naturales de las plagas y debido a ello para controlar estas nuevas plagas se ha recurrido a la utilización de plaguicidas no autorizados por la EPA, lo cual hace que el producto no llene los requerimientos de calidad al llegar a los Estados Unidos y esto representa una enorme desventaja en ese mercado.

- El cultivo de arveja china se ha convertido cada vez en una tarea más difícil, principalmente afectada por el incremento anual experimentado en los costos de producción. Cada año, como efecto propio de la depreciación de la moneda, los insumos se han hecho más caros para los productores, agravado esto por el tipo de productos que es necesario utilizar y que cada vez son más específicos para plagas determinadas. Otros insumos requeridos, como por ejemplo los postes de bambú y la pita plástica, también han experimentado un incremento en los precios. A lo anterior debe sumarse el hecho que en función de la oferta y la demanda y el aumento del número de países productores, el precio internacional del producto, a lo largo del año es muy fluctuante, por lo que, para poder ser competitivo, el agricultor está obligado a lograr rendimientos altos, buena calidad del producto y costos de producción razonables. (Asociación guatemalteca de exportadores, 2013).

- Además, ha sido sumamente complicado poder capacitar a los productores que actualmente cultivan arveja china, lo que ha sido más complejo por el hecho que los niveles de educación formal son más bajos entre nuestros campesinos y, como consecuencia de ello, se ha caído repetidamente en la utilización inadecuada de plaguicidas, no solo por la dificultad que hay para decidir sobre el producto correcto para atacar la plaga o enfermedad determinada, sino que también por el mal uso de los mismos en términos de su aplicación propiamente dicho: desde la utilización de la protección necesaria para la fumigación, pasando por la dosis correcta hasta la utilización adecuada del equipo de fumigación.

- Resistencia de las plagas a los pesticidas y la aparición de nuevas plagas, ej: mosca minadora (*Lyromiza huidobrensis*), thrips, etc.

- A pesar que el Comité Gremial de Arveja China, a través del Comité Técnico realiza investigaciones relacionadas con la problemática del cultivo, es evidente que se requieren mayores esfuerzos y la participación decidida de otros entes, tales como el ICTA, a efecto de mantener los niveles de rentabilidad del cultivo, al mismo tiempo que se garantice la sostenibilidad del mismo en el largo plazo. Es claro que en la actualidad los rendimientos del cultivo han decrecido y los costos han aumentado; por lo tanto, el cultivo no ofrece ya los altos márgenes de rentabilidad de los primeros años, por lo que hacer la producción más eficiente resulta ser una condición indispensable para mantener el nivel de las exportaciones del producto.

- La falta de contacto directo entre el productor y el exportador tiene fuertes implicaciones en los esfuerzos para mejorar la producción. En primer lugar, es difícil controlar los métodos de producción y el uso de productos químicos, ya que generalmente el exportador no puede identificar al productor responsable. En segundo lugar, la vinculación indirecta del productor con el mercado dificulta la transferencia de nuevos requerimientos de mercado o tecnologías mejoradas; dificultad que crece debido a la debilidad del sistema estatal de extensión agrícola. Finalmente, el sistema no permite al exportador planificar sus envíos, debido a que no tiene control sobre la entrega del producto. Muchos

de los impedimentos claves al desarrollo futuro del sector no tradicional agrícola se relacionan con el entorno social y económico en el que funciona el sector. Estos incluyen: La inseguridad ciudadana que vive el país. La falta de infraestructura adecuada en áreas como la energía eléctrica, telecomunicaciones y vías terrestres. La ineficiencia de servicios estatales, tales como aduanas e información. Políticas macroeconómicas que dificultan la inversión y el acceso al crédito, además de la falta de capacidad para negociar y monitorear acuerdos internacionales de comercio. Por lo tanto, la elaboración de una estrategia a largo plazo para desarrollar este sector de la economía se debe basar en eliminar o aliviar dichos obstáculos y aprovechar las ventajas comparativas que posee el país.

- Es indudable que dos factores son determinantes cuando tratamos de resaltar las ventajas comparativas de un país con respecto a otros, siendo éstos el valor de la mano de obra y el costo de transporte. Por ser Guatemala un país geográficamente bien ubicado, debería tener costos de transporte competitivos con respecto a los demás países; sin embargo, lo que en los primeros años costaba US \$0.17 por kilogramo, a la fecha se ha convertido en un valor de US \$0.66 por kilogramo del flete aéreo de Guatemala a la Ciudad de Miami, Estados Unidos, considerándose este valor como el más alto a nivel centroamericano. Por aparte, las compañías marítimas que actualmente operan el servicio Guatemala-Miami, han desarrollado y puesto en práctica mecanismos de control de precios de fletes que no permiten el desarrollo de una verdadera competencia propia de libre mercado. Si reconocemos que siendo México un importante productor de arveja china y que tiene la gran ventaja de contar con la disponibilidad de un flete terrestre a un precio sumamente bajo de US \$900.00 por contenedor de 40 pies, Guatemala debe hacer grandes esfuerzos para poder competir contra México, pues la ventaja que ellos tienen en el costo de transporte puede en un momento determinado ser decisivo para que nuestro país salga del mercado; por lo que la Asociación de Exportadores deberá hacer grandes esfuerzos en el sentido de buscar soluciones a esta problemática, tratando que el costo de los fletes aéreos y marítimos se mantengan dentro de los niveles que permitan conservar la competitividad del país. (Comité de arveja china y arveja dulce; 2011).

Aspectos Relativos a la Producción

a) Guía práctica para el cultivo de arveja china

Para obtener una buena producción de arveja china, con vainas limpias y libres de residuos químicos, es necesario seguir las recomendaciones que usted encontrará a continuación. Todas las dosis recomendadas están calculadas para usar en cuerdas de 40X40 varas.

Preparación del terreno: Prepare el terreno 1 mes antes de la siembra. Agregue 4 quintales de cal agrícola por cuerda, aplíquela al voleo e incorpórela con azadón.

Siembra: Coloque postes (bambú) en los extremos de cada surco. Ponga la primera pita antes de sembrar para que el surco quede recto. De esta manera evitará lastimar la arveja al momento de meter la guía. "Use siempre semilla certificada".

Fertilización: Si usa fertilizante químico, aplique 2 quintales por cuerda de una fórmula completa que puede ser triple 15 u otro. Si usa abono orgánico aplique 2 costales por cuerda al momento de la siembra.

Desinfección del suelo: Aplique químicos al suelo, con bastante agua para que penetren hasta que se desarrollan las raíces. Debe de agregar 3 litros de agua por surco de 5 metros de largo. Es decir, que en una cuerda de 40X40 varas debe aplicarse el producto químico con 125 galones de agua.

Distanciamientos y rafia:

Variedad enana:

1.25 metros entre surcos y 5 metros entre postes. Usar de 6 a 9 pitas.

Variedad gigante:

1.50 metros entre surcos y 4 metros entre postes. Usar de 15 a 12 pitas.

Segunda fertilización: No use urea ya que esto favorece el desarrollo de hongos del suelo como Fusarium. Use 1 quintal de nitrato de calcio a los treinta días y 1 quintal de nitrato de potasio por cuerda al momento de la floración. (García, 1999)

b) Plagas en Arveja China

Las enfermedades que afectan a la Arveja china se encuentran en las raíces y el follaje. (Comité de arveja china y arveja dulce; 2011).

En las raíces se presentan enfermedades como el mal del talluelo, que puede ser provocado por: Fusarium, Rhizoctonia, Ascochyta

En el follaje se presentan enfermedades, tales como: Ascochyta, Mildiu, Cenicilla y Ojo de pescado, las cuales afectan hojas, tallos, flores y vainas.

Insectos que atacan a la arveja china: Gusanos, Pulgones, Acaros, Mosca minadora y Trips

Insectos benéficos: Algunos insectos se comen a otros que son dañinos. Ellos ayudan a controlar algunas plagas que causan daños en la plantación. En la Arveja china se han encontrado avispa pequeñas que se alimentan de gusanos y de minadores. Cuando se usa mucho insecticida químico también se dañan los insectos buenos.

c) Métodos de control

Destruir rastrojos: Se deben remover los rastrojos inmediatamente después de terminado el ciclo de cultivo, enterrándolos en algún sitio apartado del campo o quemándolos para eliminar la fuente de infección.(Comité de arveja china y arveja dulce; 2011).

Control de malezas: Hacer limpiezas manuales o con azadón para mantener limpios los surcos, las calles y alrededor de la plantación. Es importante eliminar las malezas con flores blancas y amarillas pues son escondites o refugios de trips, pulgones y otros insectos.

Manejo de equipo de aplicación: Use equipo adecuado, observe que su bomba no esté picada o rota. Use boquilla de cono cuando la arveja esté pequeña. Cambie a una boquilla tipo abanico cuando el cultivo tenga 40 centímetros de alto y fumigue por ambos lados. Cuando la arveja esté más alta, puede usar un aditamento o extensión con dos boquillas tipo abanico para mejor cobertura.

Es necesario el uso de mascarilla, guantes, lentes, casco o sombrero y botas de hule. Prepare la mezcla de químicos en otro recipiente antes de pasarlos a la bomba y aplíquelos de preferencia en las primeras horas de la mañana o en las últimas de la tarde. Después de la aplicación, lave el equipo con suficiente agua y jabón; enseguida lave su equipo de protección y báñese.

Use solo productos químicos permitidos. Generalmente, durante los primeros 20 días no es necesario hacer ninguna fumigación. Los fungicidas pueden aplicarse cada 7 días en verano y cada 4 o 5 días en invierno. Los insecticidas se deben aplicar únicamente cuando sea necesario. Use siempre adherente para mejorar la aplicación. (Comité de arveja china y arveja dulce; 2011).

d) Acopio

Una vez que se inicia la cosecha, se inicia también el manejo de la misma (manejo post cosecha) y lo primero que los agricultores deben realizar es una preclasificación del producto, buscando que las vainas calificadas llenen las especificaciones de calidad deseadas por el cliente en el exterior. Esta pre-clasificación está basada en características relacionadas con la forma, el tamaño, el color, la limpieza de las vainas, el grado de madurez, así como que esté libre de manchas causadas por hongos, plagas y daño mecánico.

El exportador generalmente recibe el producto, el cual, en condiciones de clima normales reporta porcentajes de rechazo de producto del orden del 30 al 40%, lo que naturalmente significa una pérdida considerable, tanto para el exportador como para el productor, a quien se le traslada buena parte de la misma. Es por eso que los agricultores deberán ser

capacitados adecuadamente, no sólo para hacer una correcta preclasificación sino para que las actividades indicadas durante todo el proceso sean bien realizadas para poder reducir el porcentaje de rechazo a niveles de 8 a 10%.

Dentro de condiciones normales de cultivo, la arveja china puede tener un rendimiento aproximado de 600 a 800 cajas de 10 libras por acre, lo cual es aceptable debido a que, cuando se relaciona con el costo y el promedio de venta del producto, los márgenes de utilidad para el productor son razonablemente altos y, adicionalmente, dado que un alto porcentaje del costo de producción es mano de obra familiar, ésta resulta empleada recibiendo el equivalente a salarios por encima del mínimo establecido para el campo. Es importante resaltar lo anterior, ya que esto precisamente es lo que atrae a los agricultores a producir arveja china. (García Ortiz, 1999).

e) Almacenamiento

Es importante que como parte del buen manejo post-cosecha, la arveja china reciba un tratamiento adecuado desde que se corta la vaina de la planta. Esto quiere decir que se ponga en canastas plásticas bien ventiladas y a la sombra en el propio campo. Una vez concluida la labor de cosecha, el producto es trasladado al centro de acopio más cercano para ser recibido por parte de la empresa exportadora, la que a la vez debe trasladar el producto lo más rápidamente posible a sus instalaciones, en donde deberá de inmediato ponerse en condiciones de temperatura y humedad controladas.

Normalmente, las exportadoras reciben el producto a temperaturas que oscilan entre los 65 y 75 grados F. Es sumamente importante que esta temperatura, a la que se le llama calor de campo, sea reducida en el menor tiempo posible a niveles entre 35 y 40 grados F, lo que finalmente se logra mediante el proceso de pre enfriamiento, que puede hacerse con aire forzado o con tratamiento hídrico (agua fría). Las condiciones correctas de almacenamiento de la arveja china son temperaturas de entre 34 a 36 grados F y una humedad relativa del 90 al 98% para la arveja fresca.

En la página siguiente se presenta un flujograma de los procesos a llevar a cabo desde el momento en el que la arveja china es recibida en planta hasta que es despachada para su exportación, con sistemas de enfriamiento y humedad controlados. (García Ortiz, 1999)

3.7 Plan de Negocios

El plan de negocios, es un documento que describe por escrito, un negocio que se pretende iniciar o que ya se ha iniciado. Este documento generalmente se apoya en documentos adicionales como el estudio de mercado, técnico, financiero y de organización. De estos documentos se extraen temas como los canales de comercialización, el precio, la distribución, el modelo de negocio, la ingeniería, la localización, el organigrama de la organización, la estructura de capital, la evaluación financiera, las fuentes de financiamiento, el personal necesario junto con su método de selección, la filosofía de la empresa, los aspectos legales, y su plan de salida. Generalmente se considera que un plan de negocio es un documento vivo, en el sentido de que se debe estar actualizando constantemente para reflejar cambios no previstos con anterioridad. Un plan de negocio razonable, que justifique las expectativas de éxito de la empresa, es fundamental para conseguir financiación y socios capitalistas. (Fernández, 2009).

Generalmente es formulado por empresarios, directivos, o por un emprendedor cuando tiene la intención de iniciar un negocio. En ese caso, se emplea internamente para la administración y planificación de la empresa. Además, lo utilizan para convencer a terceros, tales como bancos o posibles inversores (p. ej. los business angels o las empresas de capital riesgo), para que aporten financiación al negocio (Fernandez J.C. 2009).

Este plan puede ser una representación comercial del modelo que se seguirá. Reúne la información verbal y gráfica de lo que el negocio es o tendrá que ser. También se lo

considera una síntesis de cómo el dueño de un negocio, administrador, o empresario, intentará organizar una labor empresarial e implementar las actividades necesarias y suficientes para que tenga éxito. El plan es una explicación escrita del modelo de negocio de la compañía a ser puesta en marcha.

Usualmente los planes de negocio quedan caducos, por lo que una práctica común es su constante renovación y actualización. Una creencia común dentro de los círculos de negocio es sobre el verdadero valor del plan, ya que lo desestiman demasiado, sin embargo se cree que lo más importante es el proceso de planificación, a través del cual el administrador adquiere un mejor entendimiento del negocio y de las opciones disponibles.

El Plan de Negocio es un documento estratégico con dos funciones fundamentales: 1. Determinar la viabilidad económico- financiera del proyecto empresarial. 2. Va a suponer la primera imagen de la empresa ante terceras personas.

Las principales aplicaciones que presenta un Plan de Negocio son las siguientes:

- Constituye una herramienta de gran utilidad para el propio equipo de promotores ya que permite detectar errores y planificar adecuadamente la puesta en marcha del negocio con anterioridad al comienzo de la inversión.
- Facilita la obtención de la financiación bancaria, ya que contiene la previsión de estados económicos y financieros del negocio e informa adecuadamente sobre su viabilidad y solvencia.
- Puede facilitar la negociación con proveedores.
- Captación de nuevos socios o colaboradores.

A diferencia de un Proyecto de Inversión, que ha sido un documento típico del análisis económico-financiero típico de la última parte del siglo XX, el Plan de Negocios está menos centrado en los aspectos cuantitativos e ingenieriles, aunque los contiene, y está más focalizado en las cuestiones estratégicas del nuevo emprendimiento, como una forma de asegurar su consistencia en el sentido de Arieu (consistencia estratégica).

La comercialización agrícola cubre los servicios que se ocupan de hacer llegar el producto agrícola de la granja al consumidor. Existen numerosas actividades interconectadas implicadas en este proceso. La comercialización agrícola es realizada más bien por el sector privado que por los gobiernos y todos los pasos de la cadena deben mostrar un beneficio para los participantes. El apoyo a los países en desarrollo para el progreso agrícola es llevado a cabo por organizaciones como la FAO y varias organizaciones donantes. Las actividades incluyen el desarrollo de la información de mercado, extensión en comercialización, capacitación agrícola y desarrollo de infraestructura. Las tendencias recientes muestran el aumento de la cuota de mercado de los supermercados y un creciente interés en la agricultura por contrato y en las actividades de comercialización colectiva. (García Ortiz, 1999)

La comercialización agrícola puede definirse como una serie de servicios involucrados en el traslado de un producto desde el punto de producción hasta el punto de consumo. Por consiguiente la comercialización agrícola comprende una serie de actividades interconectadas que van desde la planificación de la producción, cultivo y cosecha, embalaje, transporte, almacenamiento, elaboración de productos agrícolas y de alimentos, a la distribución y venta de los mismos. Tales actividades no pueden tener lugar sin el intercambio de información y a menudo dependen de la disponibilidad de finanzas adecuadas. Los sistemas de comercialización son dinámicos, competitivos y suponen un cambio y mejoramiento continuo. Los negocios que progresan son los que tienen un costo menor, son más eficientes, y pueden ofrecer productos de calidad. Aquellos que tienen costos altos, no se adaptan a los cambios de demanda del mercado y ofrecen una calidad pobre, a menudo se ven obligados a retirarse del mercado. La comercialización debe orientarse al consumidor al tiempo que debe proporcionar un beneficio al agricultor,

transportista, comerciante, procesador, etc. Ello requiere que los implicados en la cadena de comercialización comprendan las necesidades de los compradores, tanto en términos de producto como de condiciones de negocio (Instituto Nacional de Estadística, 2013).

3.8 Comercialización agrícola en los países en desarrollo

Algunas organizaciones proporcionan apoyo a los países en desarrollo para desarrollar sus sistemas de comercialización agrícola, incluyendo la Unidad de comercialización agrícola de la FAO y varias organizaciones donantes. Recientemente también ha habido considerable interés por parte de las ONG para llevar a cabo actividades de vinculación de los agricultores con los mercados. La mejora de los sistemas de comercialización necesita de un sector privado fuerte, respaldado por políticas apropiadas y por redes legislativas y servicios gubernamentales de apoyo efectivos. Tales servicios pueden incluir la provisión de infraestructura de mercados, provisión de información de mercado, y servicio de extensión en comercialización capaces de asesorar a los agricultores sobre comercialización. También se necesita capacitación en comercialización a todos los niveles. Uno de los muchos problemas enfrentados en la comercialización agrícola en países en desarrollo es la hostilidad latente contra el sector privado y la falta de comprensión del papel del intermediario comercial.

3.9 La mezcla de la mercadotecnia (las «cuatro "P"»)

El marketing es el conjunto de técnicas que con estudios de mercado intentan lograr el máximo beneficio en la venta de un producto: mediante el marketing podrán saber a qué tipo de público le interesa su producto. Su función primordial es la satisfacción del cliente (potencial o actual) mediante las cuales pretende diseñar el producto, establecer precios, elegir los canales de distribución y las técnicas de comunicación más adecuadas. El marketing mix son las herramientas que utiliza la empresa para implantar las estrategias de Marketing y alcanzar los objetivos establecidos. Estas herramientas son conocidas también como las **P** del mercadeo. (Gary Armstrong, 2004)

Muchos Autores no llegan a un acuerdo respecto al número de elementos que componen la mezcla; Kotler y Armstrong exponen que se trata de 4 variables mercadológicas, sin embargo, autores recientes han adoptado diferentes estructuras teóricas que cambia las 4"P" tradicionales (Precio, Plaza, Promoción y Producto), tomando en cuenta mas aspectos como las personas y los procesos, los cuales poseen aspectos íntegramente administrativos, pero forman parte en las decisiones mercadológicas.

- **Producto:** Cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, o uso que satisfaga una necesidad.

La política de producto incluye el estudio de 4 elementos fundamentales:

1. La cartera de productos
 2. La diferenciación de productos
 3. La marca
 4. La presentación
- **Precio:** Es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y el uso o el consumo del producto.
 - Es el elemento del mix que se fija más a corto plazo y con el que la empresa puede adaptarse rápidamente según la competencia, coste...
 - Se distingue del resto de los elementos del marketing mix porque es el único que genera ingresos, mientras que los demás elementos generan costes.
 - Para determinar el precio, la empresa deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - Los costes de producción, distribución...
 - El margen que desea obtener.
 - Los elementos del entorno: principalmente la competencia.
 - Las estrategias de Marketing adoptadas.
 - Los objetivos establecidos.

- **Plaza o Distribución:** Elemento del mix que utilizamos para conseguir que un producto llegue satisfactoriamente al cliente. Cuatro elementos configuran la política de distribución:
 1. Canales de distribución. Los agentes implicados en el proceso de mover los productos desde el proveedor hasta el consumidor.
 2. Planificación de la distribución. La toma de decisiones para implantar una sistemática de cómo hacer llegar los productos a los consumidores y los agentes que intervienen (mayoristas, minoristas).
 3. Distribución física. Formas de transporte, niveles de stock, almacenes, localización de plantas y agentes utilizados.
 4. Mercadotecnia. Técnicas y acciones que se llevan a cabo en el punto de venta. Consiste en la disposición y la presentación del producto al establecimiento, así como de la publicidad y la promoción en el punto de venta.

Cuando hablamos de place es un termino en ingles para denominar el lugar, también se maneja en español como la evidencia física del lugar, para el marketing es muy importante llevar al cliente experimentar los 5 sentidos en un lugar de venta como lo son: -olor -color - vista -gusto –tacto (Gary Armstrong, 2004)

Entre mas sentidos capte nuestro consumidor mayor sera el grado de captación de nuestra empresa, mejorando la aceptación en su top Of mind.

- **Promoción:**
 - La comunicación persigue difundir un mensaje y que éste tenga una respuesta del público objetivo al que va destinado. Los objetivos principales de la comunicación son:
 - Comunicar las características del producto.
 - Comunicar los beneficios del producto.
 - Que se recuerde o se compre la marca/producto.

- La comunicación no es sólo publicidad. Los diferentes instrumentos que configuran el mix de comunicación son los siguientes:
 - La publicidad.
 - Las relaciones públicas.
 - La venta personal.
 - La promoción de ventas.
 - El Mercadeo directo.

a) **Personas:**

Cuando hablamos de la P de personas, nos referimos a que una empresa también cuenta con personal que atiende a nuestro consumidor, esto afecta en muchas empresas ya que un error que cometen es olvidar esta parte del negocio dejándolo a segundo termino, pero básicamente los clientes siempre se verán afectados por el buen o mal servicio que reciban de su empresa.

b) **Procesos:**

Los procesos tienen que ser estructurados correctamente, ya sea que hablemos de un servicio o de la creación de un producto, esto nos llevara a la logística de la empresa para reducir costos y aumentar ganancias.

3.10 Objeto de estudio del mercadeo

- a) **Los clientes.** Es obvio que los bienes (productos o servicios) se buscan mejor y mucho más rápido si están acomodados adecuadamente en su lugar, satisfacer alguna necesidad de la gente, y la gente estará dispuesta a pagar por esa satisfacción. Sin clientes no hay empresa. Sin un producto que satisfaga una necesidad no hay empresa. (Hellriegel, 2002).

Los esfuerzos de mercadotecnia de una empresa deben enfocarse a satisfacer las necesidades de estos cuatro grupos de gente. Sólo entonces se podrá decir que se tiene una buena estrategia de mercado. (Gary Armstrong, 2004)

b) Influencia del mercadeo

La influencia de la mercadotecnia en las personas es más grande de lo que la gente puede imaginar. Antiguamente en los mercados la gente realizaba trueques e intercambiaba bienes por bienes, lo cual dejaba mucho que desear puesto que no tenías mucha opción entre el bien ofrecido y el bien que tú deseabas. Con el paso del tiempo las industrias dejaron de producir grandes masas estandarizadas de productos para comenzar a observar al cliente y sus necesidades. Con este avance las industrias se trasladaron a empresas que generaban productos que satisfacían a algunos clientes, pero poco a poco descubrieron que no se podía abarcar todo y que dentro de toda la población era, mucho más rápido y más efectivo, enfocarse solo en un segmento. (Kotler, 2003)

Con esto descubrimos que los consumidores tienen, dependiendo de su segmento, cierto tipo de actitudes a esperar, lo cual ayuda a construir un producto que satisfaga de manera más específica a esta parte de la población. Con estudios de mercado sabemos cómo posicionar nuestra marca, dónde, con que segmento y en qué lugar.

Por lo tanto si observamos a nuestro alrededor encontraremos que muchos productos, personas, servicios, etc. Están siendo ofrecidos a los consumidores en cada momento. La venta de un producto implica estudios de mercado, publicidad, posicionamiento, ventas, etc. De igual manera “la venta de uno mismo”; la forma en que te vistes, la actitud que posees, las palabras que utilizas para hablar, los estudios que tienes, tus intereses, la gente con la que te relacionas habla algo de ti y ese algo es lo que consiente o inconscientemente tratas de que la gente vea o crea de ti. (Picon, 2004)

Y esto de la venta de la personalidad no es algo nuevo ya que desde que existimos es mercadotecnia palpable a lo largo de los siglos. Todos hemos sido influenciados por nuestros distintos ambientes y de estos generamos una personalidad que más nos agrada o que más agrada a los demás, lo cual también hacían las amas de casa de la edad media o los filósofos de los primeros tiempos. Por lo tanto la influencia que la mercadotecnia genera es innata ya que en cada momento tenemos que elegir entre algún producto,

alguna persona, algún servicio y nosotros necesitamos que la gente escoja nuestra forma de pensar, de actuar, de vestir, etc. aunque no lo hagamos de manera consiente. (Kotler, 2003).

Nadie se queda atrás en la influencia que tiene la mercadotecnia porque ésta no es solo publicidad de algún producto, si no que abarca muchas áreas que cualquiera de nosotros ha empleado con mayor o menor destreza. Es una materia básica del ser humano saber vender, pero si te especializas y te vuelves consiente de lo que quieres, de lo que vas a proyectar o de cómo la gente espera que actúes, se puede transformar en un gran aliado que te ayude a desenvolverte en el medio y a sobresalir de él si sabes que es lo que éste necesita. (Kotler, 2003).

3.11 Proceso de mercadeo

Figura 3. Proceso de mercadeo



Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Proceso_de_marketing.png?uselang=es

Proceso de mercadeo basado en Kotler.

El proceso de mercadeo consta de varias fases:

a) Primera fase: mercadeo estratégico

La dirección marca las pautas de actuación. Antes de producir un artículo u ofrecer algún servicio, la dirección debe analizar las oportunidades que ofrece el mercado; es decir, cuáles son los consumidores a los que se quiere atender (mercado meta), qué capacidad de compra tendrían a la hora de adquirir, el producto o servicio, y si éste responde a sus necesidades. Además, también tienen que detectar cuáles son sus posibles competidores, qué productos están ofreciendo y cuál es su política de mercadeo, cuales son los productos sustitutos y complementarios ofrecidos en el mercado, las noticias y probabilidades respecto al ingreso de nuevos competidores y los posibles proveedores. También deben realizar un análisis interno de la empresa para determinar si realmente cuenta con los recursos necesarios (si dispone de personal suficiente y calificado, si posee el capital requerido, etc.). Por último se debe analizar qué política de distribución es la más adecuada para que el producto o servicio llegue al consumidor. Con todos los datos, la empresa realiza un diagnóstico. Si éste es positivo, se fijan los objetivos y se marcan las directrices para alcanzarlos, determina a qué clientes se quiere dirigir y qué clase de producto quiere. El proceso estratégico se materializa en la creación de una propuesta de valor, donde la empresa configura óptimamente su oferta, enfocándola a su grupo meta a través de un proceso adecuado de segmentación de mercado. (Kotler, 2003).

b) Segunda fase: mercadeo mix (de acción)

El marketing es la estrategia que hace uso de la psicología humana de la demanda, que de esta forma representa un conjunto de normas a tener en cuenta para hacer crecer una empresa. La clave está en saber cómo, dónde y cuándo presentar el producto u ofrecer el servicio. La publicidad es un aspecto muy importante, pero sin un plan de marketing esta sería insulsa y poco atractiva al público, lo cual significaría un gasto más para la empresa. La mercadotecnia es un factor imprescindible en los negocios y muchas veces de ella depende si la empresa triunfa o no, por lo que es un aspecto que ningún empresario debe olvidar.

En el caso ideal, el marketing se vuelve una filosofía de negocios de forma que en la organización todas las áreas (y no sólo la de marketing) son conscientes de que deben responder a las auténticas necesidades de los clientes y consumidores. Es toda la empresa o entidad la que debe actuar de acuerdo con este principio, desde la telefonista o recepcionista, hasta los contables, secretarías y demás empleados. Es así como los clientes recibirán el trato que esperan, por lo cual confiarán en esa organización también en cuanto a sus productos o servicios.

Actualización

El mix comercial original (4P's) fue desarrollado para la comercialización de productos. Sin embargo con el desarrollo del mercadeo para otras áreas (especialmente por la importancia del sector servicios), este mix original ha sido cuestionado.

En el marketing de servicios, al mix original se le han agregado 3P's nuevas:

- Personal
- Evidencia Física (Physical evidence)
- Procesos

c) Tercera fase: ejecución del programa de mercadeo

Finalmente, se le asigna al departamento correspondiente la ejecución de las acciones planeadas y se fijan los medios para llevarlas a cabo, así como los procedimientos y las técnicas que se utilizarán. Igualmente deben crearse mecanismos que permitan evaluar los resultados del plan establecido y determinar cuán efectivo ha sido.

d) Cuarta fase: control

Supone establecer aquellos mecanismos de retroalimentación y evaluación con los que se puede comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos y establecer las correcciones a las que haya lugar. Algunos de los controles son:

1. control de plan anual
2. control de rentabilidad
3. control de eficiencia
4. control estratégico

3.12 Orientaciones clásicas

En la historia y en el contexto del comercio han surgido diferentes orientaciones o enfoques para hacer negocios. Estos enfoques aún están presentes en algunas industrias y mercados, aunque en la actualidad el marketing está cada vez más orientado al mercado y al cliente.

- **Orientación a la producción:** Los consumidores prefieren productos que estén muy disponibles y a bajo coste. Hay un mercado potencial importante, oferta escasa y segmentos desconocidos. La venta es fácil, pero el papel del marketing aún es limitado.
- **Orientación al producto:** Se produce en los casos en los que el mercado es nuevo o está dominado por una única empresa oferente (monopolio). La empresa no se preocupa por las ventas, ya que las tiene aseguradas, y su actividad comercial se limita exclusivamente a mejorar el proceso productivo y la calidad del producto.
- **Orientación a las ventas:** Cuando el mercado se encuentra en expansión y hay varias empresas luchando por su dominio, su esfuerzo se centra en el incremento de las ventas. Al tratarse de un producto nuevo, el consumidor no es muy exigente y lo compra principalmente en función del precio.
- **Orientación al mercado:** Una vez que el mercado se ha asentado y los consumidores conocen bien el producto, el enfoque de la comercialización cambia. Las empresas tratan de conocer los gustos de los compradores potenciales para adaptar los productos a sus necesidades y la producción se diversifica.

- **Orientación a la marca:** En mercados altamente competitivos las marcas juegan el rol principal en los procesos de comercialización. Cuando los mercados están saturados con exceso de oferta las empresas segmentan mercados para introducir productos que encajen en los distintos estilos de vida de sus consumidores. Esta es una batalla de percepciones. La única herramienta empresarial capaz de actuar en este terreno es la marca. Las marcas guían la percepción para generar actitudes positivas hacia los productos y servicios, de esta forma son capaces de influir en las decisiones de compra conectando a los consumidores con deseos y anhelos de una vida más positiva. (Muñiz, 2008).

3.13 Tendencias actuales

Después de un marketing orientado al mercado, algunos autores se decantan por la orientación al marketing social, mientras que otros autores indican un cambio paradigmático, surgiendo otras orientaciones como por ejemplo: marketing social, marketing relacional (Alet, Barroso y Martin), marketing 1x1 (Rogers,y Peppers), Warketing, marketing holístico (Kotler), entre otras.

- **"Mercadeo social"** u orientación a la responsabilidad social (marketing responsable): Finalmente, cuando el mercado está completamente asentado, las empresas no solo tratan de satisfacer las necesidades de sus consumidores, sino que también persiguen objetivos deseables para la sociedad en su conjunto, como iniciativas medioambientales, de justicia social, culturales, etc.
- **Mercadeo relacional:** orientación que indica la importancia de establecer relaciones firmes y duraderas con todos los clientes, redefiniendo al cliente como miembro de alguno o de varios mercados, como pueden ser: mercado interno, mercado de los proveedores, mercado de inversionistas etc.
- **Mercadeo holístico** (Kotler, 2006): orientación que completa marketing integrado, marketing interno, marketing responsable y marketing relacional

- **Dayketing:** Una herramienta de marketing con la que obtener el máximo rendimiento de los acontecimientos diarios (pasados, presentes o futuros) con diferentes fines comerciales.
- **Warketing:** El arduo combate que diariamente se ven enfrentados los ejecutivos de las empresas, exige que piensen y actúen con iniciativa, que aprovechen toda situación de modo meditado, el valor combativo de una tropa, lo da la capacidad del comandante y de su gente.
- **Neuromercadotecnia:** consiste en la aplicación de los últimos avances de la neurociencia y de la toma de decisiones por parte del cerebro humano al márketing y al consumidor. La importancia de esta tendencia se ve reflejada en la reciente creación de la Asociación Española de Neuroeconomía y Neuromarketing (ASOCENE).
- **Mercadotecnia de atracción:** Consiste en la utilización coordinada de técnicas de marketing social, SEO y marketing de contenidos con el fin de atraer a prospectos y clientes, en lugar de comprar espacios publicitarios para conseguirlos. La mejor traducción al español podría ser Marketing de Atracción.

3.14 Principales errores al introducirse en el mercadeo

Philip Kotler hace diez planteamientos acerca de los principales errores que las empresas cometen al introducirse en el mercado o al lanzar nuevos productos y cómo dichos errores pueden ser inteligentemente solucionados. Dichos pecados son:

La empresa no está suficientemente focalizada en el mercado hacia el consumidor:

Las empresas no centran sus esfuerzos en satisfacer a un grupo determinado de consumidores, ya que, aspiran a tener más éxito focalizándose en todos los segmentos del mercado y no tienen en cuenta que los compradores difieren en necesidades y deseos entre ellos. Por eso, es necesario priorizar los segmentos en los que la empresa debe

interesarse a comparación de otros y disponer de vendedores o gestores de mercado especializados para cada uno de esos segmentos.

La empresa no conoce totalmente a sus clientes objetivo: Las empresas olvidan con frecuencia lo importante que es tener un estudio de mercado actualizado, con el que puedan estar al tanto de todas las necesidades, comportamientos y pensamientos de sus clientes, por eso muchas veces los clientes se quejan frecuentemente y las ventas se reducen hasta el punto de no cumplir con las expectativas inicialmente planteadas. Así que las empresas deben investigar mejor al consumidor con la inclusión de métodos como encuestas, entrevistas y otras investigaciones con el fin de definir sus necesidades, percepciones, preferencias y cultura, para clarificar que aspecto es necesario priorizar en los productos. (Alles, 2005)

La empresa tiene que definir y controlar mejor a sus competidores: Las compañías se enfocan en sus competidores obvios y dejan de lado los más alejados que también pueden generar amenaza. Además tienen muy poca información sobre ellos y esto, lo les permite prever ciertas consecuencias relacionadas con las preferencias de los consumidores. Según esto, es necesario que las compañías asignen personas y oficinas encargadas de estudiar la competencia para definir cómo piensa y actúa, así como contratar empleados de dicha competencia para el mismo fin. De la misma manera se deben ofertar productos con precios similares a los de la competencia, teniendo en cuenta los diferentes niveles de posicionamientos de valor/precio.

La empresa no ha gestionado bien las relaciones con sus stakeholders: Supone buenas relaciones con todas las personas relacionadas con el diseño, producción y distribución de algún producto. Esto, incluye tener empleados satisfechos con sus trabajos, proveedores con la mejor calidad para ofrecer, distribuidores aptos para la atención prioritaria a los productos de la empresa e inversores motivados por los buenos resultados de las acciones de la empresa.

A la empresa no se le da bien, gestionar nuevas oportunidades: La falta de innovación de la compañía apunta a una empresa que invierte en muchas nuevas oportunidades pero con resultados desalentadores, estas nuevas oportunidades pueden fracasar por fallas en el proceso de gestión de una idea, esto incluye el desarrollo del concepto, la verificación, el prototipo, la planificación del negocio, etc. Kotler propone diseñar un sistema para estimular el flujo de nuevas ideas entre empleados y otros colaboradores, el cual consiste en darle mucho valor a esas nuevas ideas principalmente y dar un reconocimiento a los proponentes.

El proceso de planificación de mercadeo de la empresa es deficiente: Algunas de las estrategias de mercadeo, tienen objetivos claros pero no son convenientes, o las tácticas del mismo no son coherentes con la estrategia. Muchas compañías no actualizan sus planes de mercado y esto no les permite considerar ciertas eventualidades, por esto, se debe plantear un análisis situacional en el cual se definan las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, aspectos relevantes, objetivos, estrategia, presupuesto y control. (Pincon, 2004)

Hay que reforzar las políticas de productos y servicios de la empresa: Las empresas tienen a un pequeño porcentaje de sus productos como responsables de gran parte de sus ganancias. Esto se da gracias a la combinación de productos que va a amentando hasta tener demasiados perdedores. Además las compañías ofrecen bastantes servicios gratuitamente como complemento a ciertos productos, lo cual genera un elevado número de pérdidas. Para esto, las empresas, deben diseñar estrategias que permitan identificar los productos débiles para mejorarlos o eliminarlos, y que permitan influir en la decisión sobre qué servicios cobrar (para ciertas personas, por ejemplo) y cuales brindar gratuitamente.

Las capacidades de creación de marca y de comunicación de la empresa son débiles: Así como las empresas no conocen muy bien a los clientes objetivo, el mercado objetivo tampoco conoce a la empresa o tienen ideas equivocadas acerca de la misma, incluso muchos no perciben mucha diferencia entre unas compañías y otras. Tampoco se

ven muchas diferencias entre la promoción de ventas de un año y otro, lo cual produce una caída en la productividad de su marketing. Esto, se debe tener en cuenta para mejorar las estrategias de creación de marca (no solo con publicidad) de tal manera que los consumidores pongan un valor a tal empresa y diferencien a una de la otra.

La empresa no está bien organizada para llevar adelante un mercadeo eficiente: Esto conlleva directores de marketing poco efectivos en sus labores dentro de la empresa, por tanto, también un departamento de marketing con pocas capacidades y deficiencias en sus habilidades; además las relaciones entre este departamento y los demás también son deficientes y estos últimos suelen quejarse de las prácticas del departamento de marketing. Por eso no se debe dejar de lado aplicar las nuevas habilidades del marketing y desarrollar mejores relaciones con los demás departamentos a partir de la inclusión de un director de marketing que cumpla bien y fielmente todas sus responsabilidades.

La empresa no ha hecho un máximo empleo de la tecnología: Indica sobre todo el uso insuficiente de Internet, una herramienta que poco a poco se ha convertido una o en la más importante como medio de comunicación masiva, y de la que muchas compañías actuales dependen para promover sus productos y especialmente para tener una relación más estrecha y directa con sus clientes. Además ciertas compañías no aplican la automatización del mercado, lo cual les permite responder a cualquier pregunta de los clientes y brindarles autoridad para tomar decisiones en nombre de la empresa. (Gary Armstrong, 2004)

3.15 Mercadeo verde

El aumento mutuo de la conciencia ecológica ha puesto de moda el marketing verde. Aunque hay muchos ejemplos de marketing verde legítimo, a menudo se usa como una forma de lavado de imagen o greenwashing. Esto tiene consecuencias negativas en cuanto confunde al consumidor, y crea escepticismo hacia afirmaciones medioambientales.

Hay cada vez más organismos que vigilan y denuncian estas prácticas. Además, al incurrir en publicidad verde engañosa una empresa se puede enfrentar a demandas por competencia desleal.

En mercadotecnia se ha presentado el nuevo “marketing verde” que son campañas publicitarias de empresas que lanzan productos ecológicos a consumidores preocupados por el impacto que el calentamiento global ha tenido en nuestra era, son productos denominados como “amigables con el ambiente”, y solo sufren pequeños cambios en su producción. (Gary Armstrong, 2004)

3.16 Las cinco fuerzas de Porter

(F1) Poder de negociación de los Compradores o Clientes

- Posibilidad de negociación, especialmente en industrias con muchos costos fijos.
- Volumen comprador.
- Costos o facilidades del cliente de cambiar de empresa.
- Disponibilidad de información para el comprador.
- Capacidad de integrarse hacia atrás.
- Existencia de productos sustitutos.
- Ventaja diferenciada
- Ventajas de los clientes

(F2) Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores

El “poder de negociación” se refiere a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder de que éstos disponen ya sea por su grado de concentración, por la especificidad de los insumos que proveen, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc. Por ejemplo: las empresas extractoras de petróleo operan en un sector muy rentable porque tienen un alto poder de Negociación con los clientes. De la misma manera, una empresa farmacéutica con la exclusiva de un medicamento tiene un poder de negociación muy alto. La capacidad de negociar con los

proveedores, se considera generalmente alta por ejemplo en cadenas de supermercados, que pueden optar por una gran cantidad de proveedores, en su mayoría indiferenciados (Gary Armstrong, 2004)

Algunos factores asociados a la segunda fuerza son:

- Comprador tendencia a sustituir
- Evolución de los precios relativos de sustitución
- Los costos de cambio de comprador
- Percepción del nivel de diferenciación de productos
- Número de productos sustitutos disponibles en el mercado
- Facilidad de sustitución. Información basada en los productos son más propensos a la sustitución, como productos en línea puede sustituir fácilmente a los productos materiales.
- Producto de calidad inferior
- La calidad de la depreciación

(F3) Amenaza de nuevos entrantes

Mientras que es muy sencillo montar un pequeño negocio, la cantidad de recursos necesarios para organizar una industria aeroespacial es altísima. En dicho mercado, por ejemplo, operan muy pocos competidores, y es poco probable la entrada de nuevos actores. Algunos factores que definen ésta fuerza son:

- Ventajas en la curva de aprendizaje.
- Represalias esperadas.
- Acceso a canales de distribución.
- Mejoras en la tecnología.
- Demandas judiciales.
- Acceso a canales de predistribución.

(F4) Amenaza de productos sustitutivos

Como en el caso citado en la primera fuerza, las patentes farmacéuticas o tecnologías muy difíciles de copiar, permiten fijar los precios en solitario y suponen normalmente una muy alta rentabilidad. Por otro lado, mercados en los que existen muchos productos iguales o similares, suponen por lo general baja rentabilidad. Podemos citar, entre otros, los siguientes factores:

- Propensión del comprador a sustituir.
- Precios relativos de los productos sustitutos.
- Coste o facilidad de cambio del comprador.
- Nivel percibido de diferenciación de producto o servicio.
- Disponibilidad de sustitutos cercanos.

(F5) Rivalidad entre los competidores

Más que una fuerza, la rivalidad entre los competidores viene a ser el resultado de las cuatro anteriores. La rivalidad entre los competidores define la rentabilidad de un sector: cuanto menos competido se encuentre un sector, normalmente será más rentable y viceversa.

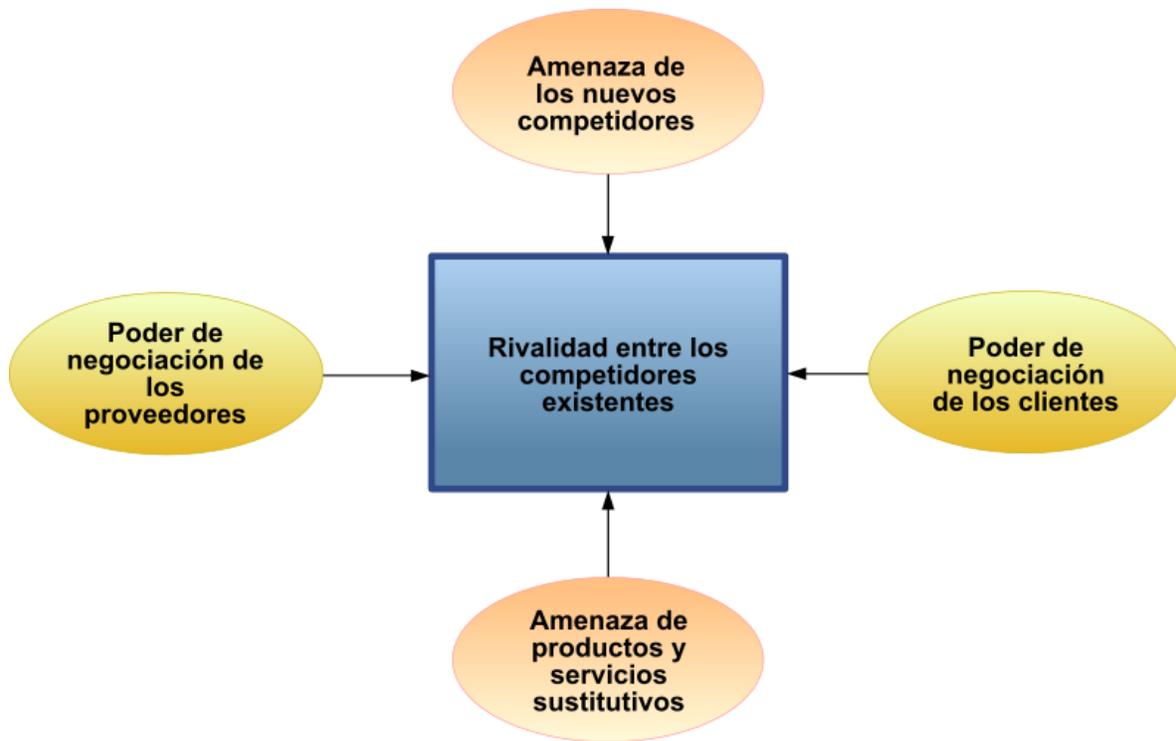


Figura 4: Las cinco fuerzas de Porter.

4 OBJETIVOS

4.1 General

Elaborar un Plan de Negocio para arveja china (*Pisum sativus L*) producida por los agricultores de la Asociación Unidos por el Desarrollo de Patzún del municipio de Patzún, Chimaltenango, Guatemala, Centro América.

4.2 Específicos

- A. Describir las operaciones de la comercialización de arveja china
- B. Realizar los estudios de mercado, técnico, financiero y de organización.
- C. Determinar los canales de comercialización, el precio la distribución y el modelo del negocio de arveja china.
- D. Determinar la ingeniería del negocio de arveja china
- E. Definir la estructura de capital, la evaluación financiera y las fuentes de financiamiento

5 METODOLOGÍA

a) Reunión Inicial:

Inicialmente se realizó una reunión de acercamiento inicial para conocer aspectos generales del negocio, su forma de organización, las actividades que realizan, la ubicación de las áreas y la manera de operación del negocio.

b) Visitas al área:

Se realizó una visita de reconocimiento de las áreas, posteriormente se realizaron visitas a éstas mismas áreas para conocer la manera de producción y comercialización de la arveja.

c) Entrevistas:

Se realizaron entrevistas a los agricultores y personas relacionadas al negocio de arveja.

d) Consultas a fuentes secundarias:

Para la elaboración del plan de negocio se visitaron bibliotecas, instituciones como el Banco de Guatemala, el IGN, INE, MAGA, Municipalidad de Patzún y consultas a documentos escritos y audiovisuales para su consulta.

e) Elaboración del plan de Negocio:

Se realizaron los distintos estudios que conforman el presente documento y la fase de elaboración del documento haciendo uso de toda la información recopilada e incorporando los conocimientos adquiridos durante experiencias en el campo agrícola, conocimientos técnicos y gerenciales, así como los conocimientos adquiridos en las distintas clases de la Maestría en Administración Industrial y de Empresas de Servicio.

f) Taller:

Con el objetivo de recopilar información básica para la elaboración del plan de negocio se tuvieron talleres.

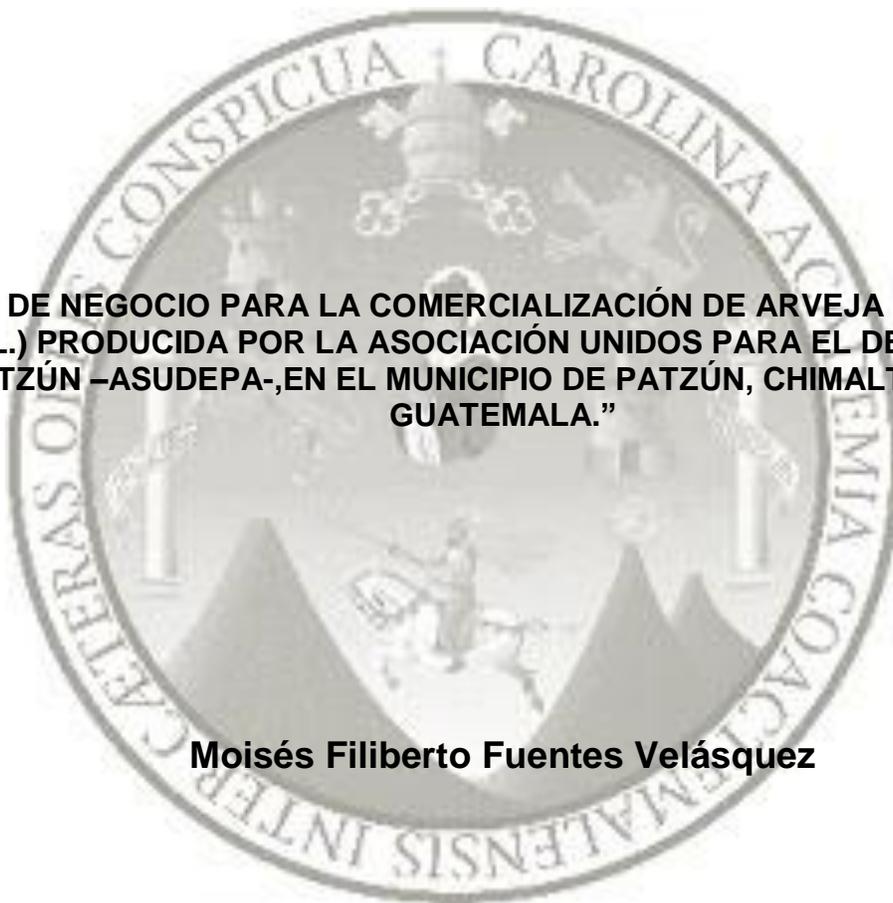
g) Revisiones del documento:

Serán presentados los avances del documento a la catedrática del curso de Seminario para su respectiva revisión y correcciones que haya que realizarle con el objetivo de implementarle mejoras.

h) Presentación del plan de Negocio:

Finalmente se realizó una presentación del documento final elaborado, así como de la metodología a emplear para el cumplimiento de los objetivos.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**



“PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA CHINA (*Pisum sativus* L.) PRODUCIDA POR LA ASOCIACIÓN UNIDOS PARA EL DESARROLLO DE PATZÚN –ASUDEPA-, EN EL MUNICIPIO DE PATZÚN, CHIMALTENANGO, GUATEMALA.”

Moisés Filiberto Fuentes Velásquez

Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, Julio de 2,013

6 RESULTADOS

PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA CHINA (*Pisum sativus L.*) PRODUCIDA POR LA ASOCIACIÓN UNIDOS PARA EL DESARROLLO DE PATZÚN –ASUDEPA-, EN EL MUNICIPIO DE PATZÚN, CHIMALTENANGO, GUATEMALA.

Elaborado por: Moisés Filiberto Fuentes.

Julio de 2013.

Objetivo General del Plan: Elaborar los distintos estudios necesarios que conforman el plan de negocio para realizar de mejor manera la comercialización de la Arveja china (*Pisum sativus L.*)

a) Antecedentes

La producción de arveja china en el área de Patzún Chimaltenango, había venido siendo de escala pequeña debido a que los agricultores, trabajaban de manera aislada; luego que ellos visualizaron el beneficio que tiene una unión de productores, han decidido organizarse y unirse a través de una Asociación la cual tiene como objetivo obtener mayores beneficios al unir tanto sus conocimientos y áreas físicas como sus metas, producción, volumen de producción entre otros aspectos, que harán que puedan beneficiarse principalmente de manera económica al poder tener mayor poder de negociación a través de una institución legalmente reconocida.

Luego de realizar aspectos legales y organizacionales de la Asociación, los agricultores que la integran han venido comercializando sus productos a través de empresas compradoras que llegaron a imponerles un precio de compra, según ellos expresan éstos precios no son capaces de cubrir sus costos de producción, de tal modo que ven que sus esfuerzos son vanos al no obtener ganancias y en la mayoría de ocasiones en ni siquiera cubrir los costos. Por las razones expuestas con anterioridad y en solicitud de la misma Asociación, para beneficios en las negociaciones y precios, se presenta el siguiente plan de negocios que contiene distintos estudios que lo conforman y establecen todo lo relacionado a la comercialización de arveja china, el mismo fue elaborado por el

maestrando que presenta dicho documento y que fue realizado en los meses de octubre a diciembre del año 2012.

Actualmente, la producción agrícola es apoyada por empresas como PROVESA, MAYA PAC, Cooperativa 4 Pinos, AGRO ALTO, OPCION, AGIL y otros, los mismos apoyan a través de: compra de la producción, centro de acopio, proveeduría de insumos agrícolas.

En el municipio la principal actividad es la agricultura, la misma actualmente, enfrenta problemas debido a varios factores como lo son: situación climática, poca tecnificación de los procesos productivos, venta de la producción a través de intermediarios, nula infraestructura productiva, poca capacidad administrativa-organizativa y escasa capacidad económica para adquirir o mejorar la situación de agricultura.

En éste contexto, grupo de agricultores conscientes de la importancia del sistema del organización conforma una Comité, aun bajo diversas dificultades y grandes limitantes por el poco conocimiento en la administración del mismo.

Dicho Comité fue constituido el año 2011, en el Municipio de Patzún, Departamento de Chimaltenango, lo conforman hombres maya hablantes Kaqchiqueles.

Desde su creación los miembros se han dedicado a cultivar verduras, entre las que se mencionan: Arveja China y dulce, brócoli, suchini, ejotes, zanahoria, etc, el área de producción de cultivo es de 150 manzanas para la siembra, teniendo dos cosechas al año. La misma ha enfrentando dificultades anteriormente mencionado y que también son debilidades de la mayoría de productores agrícolas.

Así mismo vale la pena mencionar que el precio de las diversas verduras que se producen ha sido uno de los problemas que también ha incidido en la economía, esto debido a que a nivel local, no se cuenta con mercados a nivel nacional e internacional, donde se realice la venta, la misma se hace a través de intermediarios, a la fecha se ha logrado el apoyo de algunas empresas privadas, quienes adquieren el producto, fijando precios que no cubren los costos de producción.

Con la integración de dicho sistema de organización, inician las gestiones con el objeto fortalecer y mejorar la producción agrícola y por consiguiente la economía familiar. Dentro de los logros alcanzados se mencionan algunas: Gestión para búsqueda de apoyo con el Programa de Desarrollo desde lo Rural –PDER-, donde no se obtuvo mayor apoyo, por las diferentes limitaciones que se manifestó en nuestra organización. Por lo que se continuo con las gestiones y el fortalecimiento del sistema de organización. Esto permitió continuar con las gestiones ante otras organizaciones y la identificación de necesidades con el objeto de tener certeza del camino a seguir en la búsqueda de apoyo.

Nombre de la empresa objeto de estudio

ASUDEPA

Razón Social : ASOCIACIÓN.

b) Misión : Somos una organización fortalecida, que busca el desarrollo integral de sus asociados y de sus familias a través de la gestión, administración de proyectos y el posicionamiento nacional e internacional de los productos que generan, con enfoque cultural, ambiental y de seguridad alimentaria.

c) Visión : Ser una organización líder con altos valores culturales que busca el desarrollo integral de la población, generando enfoques estratégicos para la creación de modelos de desarrollo sostenibles, sin perder de vista el enfoque cultural, creando valores, actitudes positivos y cambios profundos en la población.

d) Organigrama

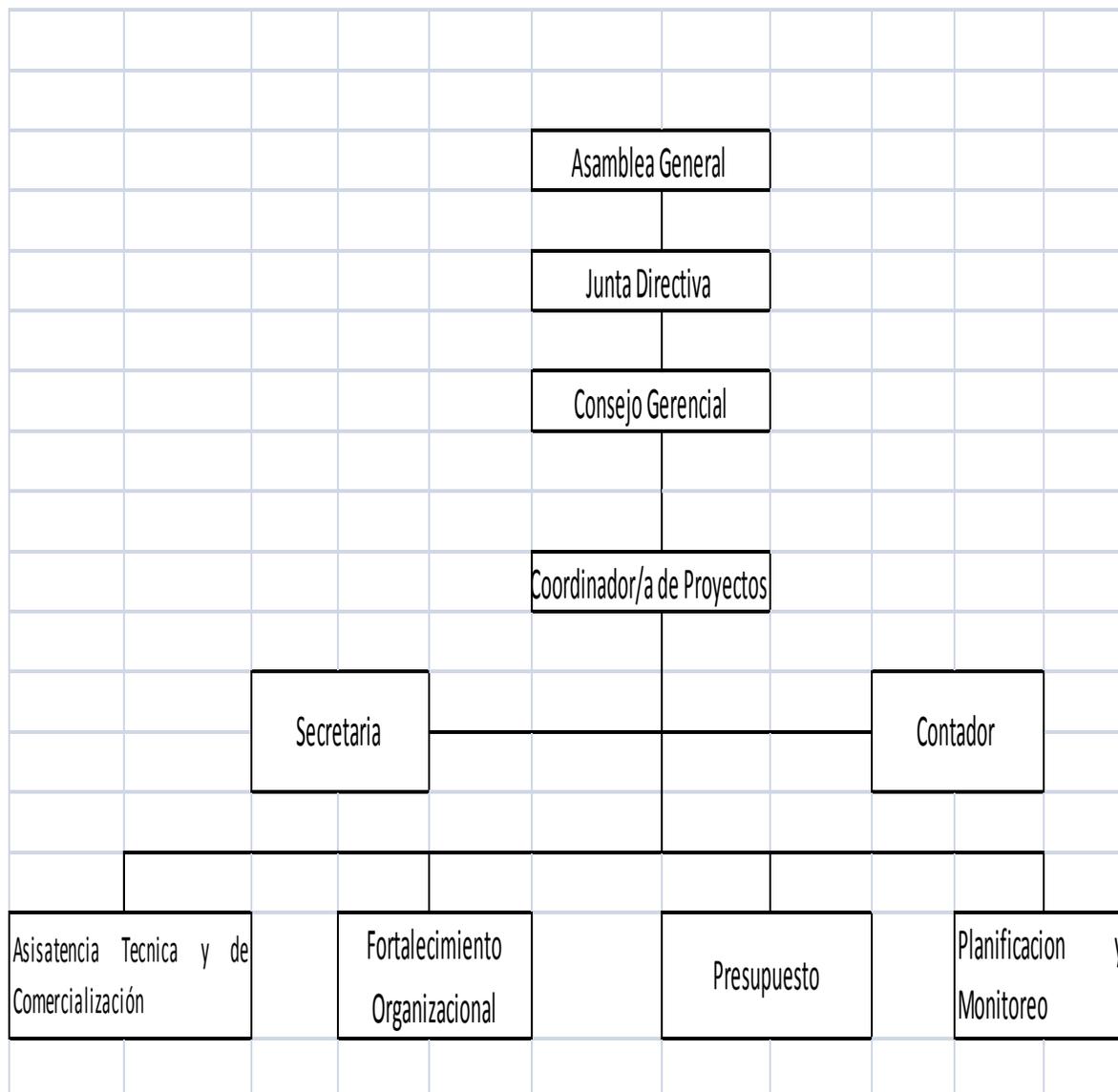


Figura 5. Organigrama de ASUDEPA

6.5 Estudio Mercadológico

6.5.1 Definición Del Producto

a) Generalidades

Nombre Común	:	Arveja China
Nombre Científico	:	Pisum Sativum
Familia	:	Fabaceae.
Hábitat y localizaciones posibles	:	

Las zonas de mayor aptitud agro ecológica para el desarrollo de este cultivo se localizan en los valles secos y templados de la Sierra; Por ejemplo Chimaltenango, Huehuetenango, Quiche, Sacatepéquez, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango y Baja Verapaz .

Aplicación comestible :

Arveja china fresca o cocinada, conservada. Es un buen ingrediente para una variedad de ensaladas, sopas, y platos en general; se la utiliza especialmente en recetas chinas como el “stir fry”. La sobre cocción rompe la vaina, además de afectar el color y consistencia.

Aplicación Medicinal : Ninguna

Otras Aplicaciones :

Alternativas De Procesamiento Agroindustrial

Arvejas congeladas IQF: (Individual Quick Freeze) – Proceso agroindustrial de precocido y congelado individual. Las arvejas se empacan a granel en fundas de polietileno y a su vez en cajas de cartón. El tamaño depende de los requerimientos del cliente. Ecuador ha comercializado este producto en cajas de 5 y 10 kg. En ocasiones los clientes requieren que el producto sea empacado directamente en presentaciones dirigidas al consumidor final, cajas de cartulina o fundas impresas con marcas privadas, colocadas dentro de cajas de cartón de 5 ó 10 kg. La exportación de este producto requiere de una cadena constante de frío de - 18° C a -24° C. (Figuerola y López, 2011).

Conservas: Se somete a la hortaliza a un proceso de envasado al vacío que implica niveles de precocción, adición de salmuera o vinagre según las fórmulas utilizadas, y pasteurización. Este producto se presenta en envases de hojalata o en frascos de vidrio, empacados en cajas de cartón con separadores de este mismo material entre cada lata o frasco para evitar fricción. Se puede mezclar la arveja china con otras hortalizas.

b) Características

Forma:

Es un vegetal en forma de vaina plana, con una firmeza y textura aterciopelada, además de una apariencia de frescura. La vaina debe estar llena y presentar las protuberancias de las arvejas interiores.

Tamaño y peso por unidad:

El ancho y tamaño de la vaina difieren de acuerdo a cada variedad. En general, los requerimientos del mercado varían entre 7.6 y 8.9 cm de largo, y alrededor de 1.90 cm de ancho.

Color:

Verde brillante.

También se le conoce con el nombre de chícharo o guisante. Es originaria posiblemente de Europa o Asia y en la actualidad se le cultiva en todo el mundo. Pertenecen a la familia Fabaceae. Es una planta de hábito anual, con tallo herbáceo, puede alcanzar de 50 a 175 cm o más de altura; por lo que se les conoce como variedades enanas y altas. Produce flores axilares de color blanco que dan origen a vainas de 6 a 12 cm de largo, con 6 a 10 semillas cada una. Se les cultiva para el aprovechamiento de sus vainas en estado fresco y tierno. Es rica en proteínas, vitaminas A, B y C, Tiamina y Niacina. (Figueroa y López, 2011)

c) Composición vegetal

Cuadro 1. Composición nutricional de la arveja china

Composición nutricional de la arveja china		
Componentes	Contenido en 100 g de parte comestible	Valores diarios recomendados (basado en una dieta de 2000 calorías)
Agua	78.00 %	
Cenizas	0.90 %	
Grasas	0.40 %	66 g
Hidratos de carbono	14.40 %	
Proteína	6.30 %	
Acido ascórbico	27 mg	60 mg
Calcio	26 mg	162 mg
Fibra	2 mg	25 g
Fósforo	116 mg	125 mg
Hierro	1.9 mg	18 mg
Niacina	2.9 mg	20 mg
Potasio	316 mg	3 500 mg
Riboflavina	0.14 mg	1.7 mg
Sodio	2.0 mg	2 400 mg
Vitamina A	640 IU	5 000 IU

Fuente: International Horticulture, Fintrac

d) Detalles del cultivo

Agro ecológicas

Clima : Fresco, templado, sub cálido.

Temperatura : 15° - 18° máximo de 24°C y mínimo de 7°C.

Humedad : 80 - 90%.

Pluviosidad : 800 - 1000 mm.

Altitud : 1500 - 2800 msnm.

Requerimientos edáficos

Textura : Franco, franco arenoso, con buenas condiciones de drenaje.

Acidez : pH 5.6 - 6.8

Salinidad : Resiste algunos niveles de salinidad.

Tipos de suelo : Suelos, aireados.

e) Sistemas de Propagación

Semilla : Preferible certificada, con un alto porcentaje de germinación, viabilidad y pureza.

f) Siembra

Material de siembra : Semilla preparada en sistemas de pilón.

Distancia de siembra : 0.50 en cuadro, dejando 1 a 1.2 metros entre líneas.

g) Etapas del cultivo

Desarrollo de la plantación : Dependiendo de la variedad de 4 - 5 meses.

Inicio de la cosecha : De 4 - 5 meses.

Vida económica	Un solo ciclo.
h) Técnicas de cultivo	
Selección del terreno	Debe ser cuidadosamente seleccionado: Plano, ubicado lejos de grandes fluentes de agua y de sombra de árboles.
Preparación del terreno	Se debe prácticamente mullir el terreno y cuando los suelos sean demasiado pesados con poca o ninguna aireación, se debe subsolar, rastrear, nivelar, etc.
Fertilización de fondo	20 -30 kg /ha de N; 50 - 80 kg/ha de P ₂ O ₅ y de 100 a 140 kg/ha de K ₂ O.
Trasplante	Plántulas procedentes de pilón, que deben ser sanas, bien formadas, libres de plagas y enfermedades.
Control de malezas	Se recomienda hacerlo manualmente o con herbicida en caso de grandes superficies de cultivo. Puede hacerse aplicaciones de herbicidas pre-emergentes o post emergentes, estos últimos se aplican usando pantallas para evitar que el producto no afecte a las plantas establecidas.
Control del riego	Se debe poner a disposición de la planta el agua necesaria para la optimización de todas las funciones fisiológicas. De preferencia manejar tensiómetros que indican el momento de la aplicación de riego, de acuerdo a la textura del suelo.

Fitosanidad

Se recomienda monitoreos continuos para la detección oportuna tanto de plagas como de enfermedades.

i) Fitosanidad y Fisiopatías

Manejo biológico, ecológico y orgánico de la fitosanidad en el cultivo de arveja china

Plagas Insectiles

Cuadro 2. Plagas de la arveja

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Afido del haba	<i>Aphis fabae</i>	<i>Verticillium lecanii</i> <i>Erynia sp.</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Aphidius colemani</i>	10 ⁵ UFC / ml 10 ⁶ UFC / ml 10 ⁷ UFC / ml 25 individuos al foco de infección
Barrenador de los brotes	<i>Epinotia sp.</i>	<i>Metahrrizium anisopliae</i> Absintina.	10 ⁶ UFC / ml 5 ml / lt
Trips	<i>Trips tabaci</i> <i>Frankliniella panamensis.</i>	Azadirachtina <i>Orius sp.</i> <i>Verticillium lecanii</i> <i>Amblyseius spp.</i> <i>Orius sp.</i>	0.5 - 1.5 lt / ha 100 individuos al inicio de la infestación 10 ⁵ UFC / ml 100 – 200 individuos al inicio de la infestación
Gusano de las hojas	<i>Heliothis sp.</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> (B.t.K.). <i>Beauveria bassiana</i> Aceite comestible	1 kg / ha 10 ⁷ UFC / ml 2 ml / bráctea
Minador de la hoja	<i>Liriomyza sp.</i>	<i>Opius pallipes</i> <i>Diglyphus isaea</i> <i>Dacnusa sp.</i>	80 individuos al inicio de la infestación 150 individuos al inicio de la infestación

Fuente: International Horticultura

Cuadro 3. Tratamiento para Nemátodos
Nemátodos

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Nemátodos de agalla	<i>Meloidogyne incognita</i>	Acidos grasos Azadirachtina <i>Bacillus penetrans</i> <i>Arthrobotrys Irregularis</i>	2 lt / ha 5 ml / lt 10 ⁸ U / ml 10 ⁷ UFC / ml

Fuente: International Horticulture

Cuadro 4. Enfermedades la arveja

9.2. Enfermedades

Fungales

Nombre común	Nombre científico	Tratamiento	Dosis
Pudrición de la base	<i>Ascochyta pisi</i>	Benomyl Hidróxido cúprico	0.5 - 0.8 kg / ha 1 - 2 kg / ha
Pudrición de las flores	<i>Botrytis</i> sp.	Benomyl.	0.5 - 0.8 kg / ha
Antracnosis	<i>Colletotrichum</i> sp.	Hidróxido cúprico	2 - 4 kg / ha
Mancha parda	<i>Alternaria</i> sp.	Clorotalonil	1.75 - 2.0 lt / ha
Pudrición de las raíces	<i>Fusarium oxysporum</i> . <i>F. solani</i> <i>Rhizoctonia solani</i>	Tiabendazol	50 - 100 ml./100 lt
Pudrición del cuello	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Iprodione Tiofanato-metilico	100 - 200 g / 100 lt 0.5 - 1.0 kg / ha
Roya	<i>Uromyces fabae</i>	Cobre (+) Mancozeb Cyproconazol	2 - 4 kg / ha 450 - 500 ml. / ha
Pudrición marginal de las raíces	<i>Aphanomyces euteiches</i>	Propanocarb	250 ml. / 100 lt
Mildiu veloso	<i>Peronospora viciae</i>	Fosetil-aluminio	250 g / 100 lt
Cenicilla	<i>Oidium</i> sp.	Acetato de Dodemorf Azufre	250 ml. / 100 lt 1 - 1.5 lt / ha

Fuente: International Horticulture

j) Cosecha

Época:

Las vainas maduras deben poseer color verde intenso, en el momento de alcanzar las dimensiones requeridas por el mercado de destino.

Hacerlo en las primeras horas de la mañana, no en la tarde a causa de la pérdida de agua de las vainas. Existen índices de longitud y de grosor de las vainas que deben estar especificados por el mercado de destino.

Tipo:

Manual, depositando la vaina en recipientes que deben estar especificados por el mercado de destino.

k) Rendimientos

50 - 60 TM por hectárea = 110,000-132,000 libras por hectárea

l) Manejos Post Cosecha

Recolección y transporte:

La cosecha de campo se realiza en cestas de plástico de 52 x 35 x 18 cm, en cuyo fondo se coloca esponja de dos centímetros. Otra alternativa es ubicar hojas de papel en blanco, no de periódico de las cuales podría desprenderse no solamente tinta sino además plomo. Las jabas se apilan unas sobre otras y se las transporta a la planta.

Recepción en planta:

Las jabas se deben localizar inmediatamente en un sitio seco y fresco, preferible aclimatado. Se recomiendan temperaturas de 4°C - 8°C, con una humedad relativa del 80%.

Selección:

La selección de las vainas debe realizarse con personal capacitado, equipado con delantales que protejan al producto del contacto con el vestido o directamente con la piel, para evitar contaminaciones con microorganismos.

Los trabajadores deben cubrirse con vestimenta de color blanco para detectar fácilmente la suciedad y mantener constantemente altos índices de higiene. En un principio la selección del material de cosecha se hacía con guantes de látex, pero en los últimos tiempos se realiza con las manos, por la facilidad y pericia.

Limpieza:

Se debe eliminar especialmente los residuos de los pedúnculos de la vaina, hojas, impurezas, vainas rotas, etc.

Clasificación:

Existen índices de clasificación que están en función con el largo de la vaina. Deben descartarse vainas con inicio de la formación de semillas, de acuerdo a la variedad, las que poseen demasiada formación fibrilar.

Empaque:

Se realiza en paquetes de polystyrene envueltos con celofán I o celofán II (de poros más grandes que el anterior), con pesos de 300 - 500 gramos incluso de 2 kilos.

Almacenamiento:

A una temperatura de por lo menos 4°C, con una humedad relativa del 80 al 90%.

NOTA:

Arveja China de exportación para la comunidad Europea:

En la actualidad existen requisitos fitosanitarios específicos para las exportaciones de arveja china fresca o procesada a este mercado. Las directivas del consejo

77/93/CER del 21 de diciembre de 1976, y 91/683/CER, del 31 de diciembre de 1981, se estableció la inspección de las importaciones para evitar introducción de organismos dañinos que puedan afectar la producción interna.

6.5.2 Análisis de la demanda

Actualmente la Asociación comercializa su producto a través de grupo Siesa que es una empresa dedicada a la exportación a Europa, dicha empresa les provee la semilla principalmente para que los integrantes de la Asociación puedan establecer su cultivo, manejarlo y finalmente cosecharlo, con el compromiso que deben venderles a ellos la cosecha.

Las empresas exportadoras principalmente son los principales compradores del producto el cual pagan a un precio de Q2.50 la libra, dicho precio no le es muy favorable al agricultor del área.

Actualmente, la producción agrícola es apoyada por empresas como **PROVESA, MAYA PAC, Cooperativa 4 Pinos, AGRO ALTO, OPCION, AGIL** y otros, los mismos apoyan a través de: compra de la producción, centro de acopio, proveeduría de insumos agrícolas.

En el municipio la principal actividad es la agricultura, la misma actualmente, enfrenta problemas debido a varios factores como lo son: situación climática, poca tecnificación de los procesos productivos, venta de la producción a través de intermediarios, nula infraestructura productiva, poca capacidad administrativa-organizativa y escasa capacidad económica para adquirir o mejorar la situación de agricultura.

6.5.3 Análisis Del Comportamiento Del Consumidor en Europa

Hábitos de consumo

➤ Cómo consumen?

Para determinar los hábitos de consumo en lo que respecta al uso de productos en cuestión, a los encuestados se les formularon preguntas de si consumían frutas y hortalizas naturales en forma cruda o en platos de algún tipo. El estudio ha mostrado que

en el segmento de hortalizas se caracteriza por el consumo tanto de productos crudos como de los elaborados (96% y 82%, respectivamente). En el segmento de frutas predomina el consumo en forma cruda (86%), mientras que el consumo en forma de platos elaborados corresponde sólo al 15% del total de los encuestados.

¿En qué forma consume Ud. las hortalizas naturales que compra?

(% de los consumidores encuestados)

	%
En forma elaborada (de platos hechos a base de verduras y legumbres)	96%
En forma cruda	82%

Fuente: international horticulture

Entre los platos que se preparan en los hogares de los consumidores a base de hortalizas naturales, más de la mitad de los encuestados han mencionado: segundos platos y guarniciones (78%), primeros platos (74%), entremeses fríos (71%).

Entre los primeros platos se han mencionado con mayor frecuencia: sopas *borsch*, *shi*, sopa de setas, *solianka*, sopas crema. Entre los entrantes fríos: ensaladas de legumbres, ensalada *vinegret* (de patatas, zanahoria y remolacha hervida, pepino salado, cebolla). Entre los segundos platos y guarniciones: puré de patatas, guisado de legumbres, patatas fritas, croquetas de patatas y de col, legumbres rellenas.

Entre los platos que los encuestados preparan en sus hogares a base de frutas naturales, lidera con la mayor frecuencia de mención el cóctel o ensalada de frutas (8%). (8)

¿Para elaborar qué platos adquiere usted hortalizas o vegetales?

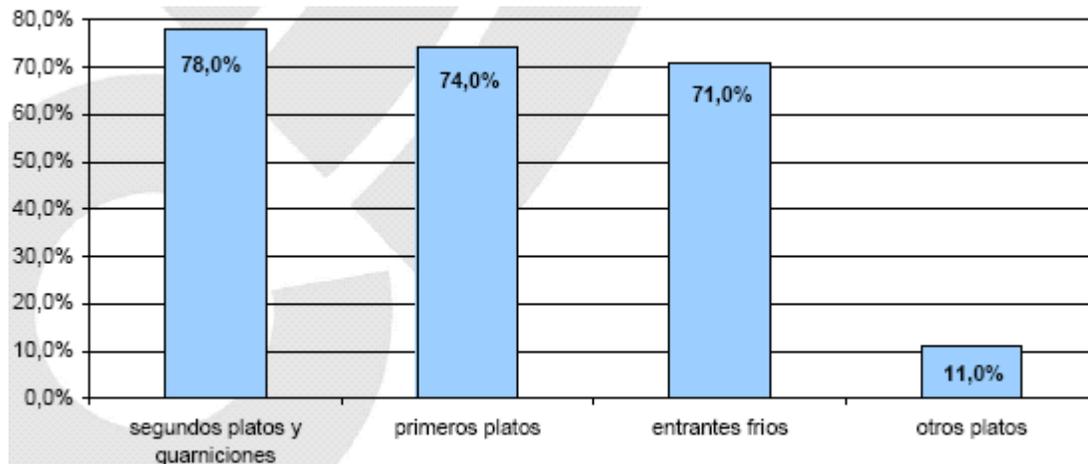


Figura 6. Preferencias del uso de hortalizas por los consumidores

➤ **Quién consume?**

Las características del retrato del consumidor de frutas y hortalizas naturales son:

Proporción considerable de mujeres: 59%;

Representación de todos los grupos de edades;

Hogar consistente de más de 1 persona (95%).

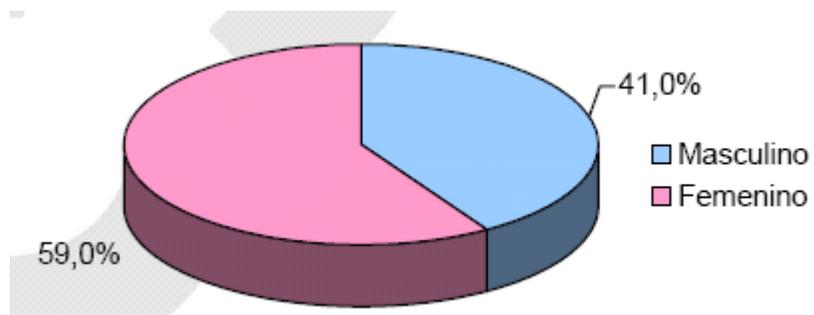


Figura 7. Preferencias del consumo entre hombres y mujeres

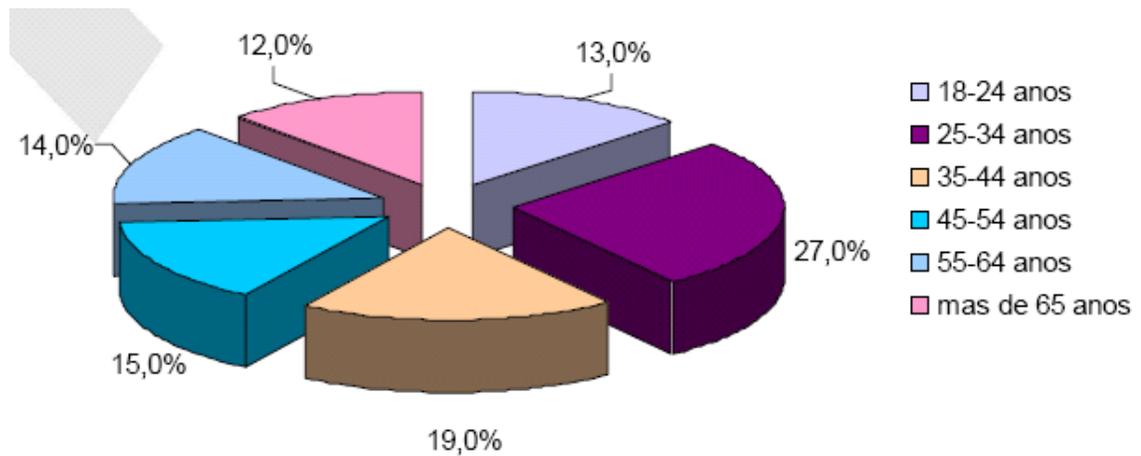


Figura 8. Preferencias de acuerdo a la edad

➤ **¿Con qué frecuencia?**

La frecuencia con que se consumen los productos en cuestión varía en dependencia del segmento que se analiza. Así, el consumo de hortalizas suele ocurrir no menos de 4 veces a la semana (88%) y sólo un 12% consume hortalizas 2-3 veces a la semana. La frecuencia del consumo de frutas es un poco más baja que para hortalizas. En este segmento el consumo de 2-3 veces a la semana caracteriza al 31% de los encuestados, no menos de 4 veces a la semana consume frutas el 69%.

¿Con qué frecuencia consume Ud. hortalizas naturales o bien platos de hortalizas naturales de elaboración casera?

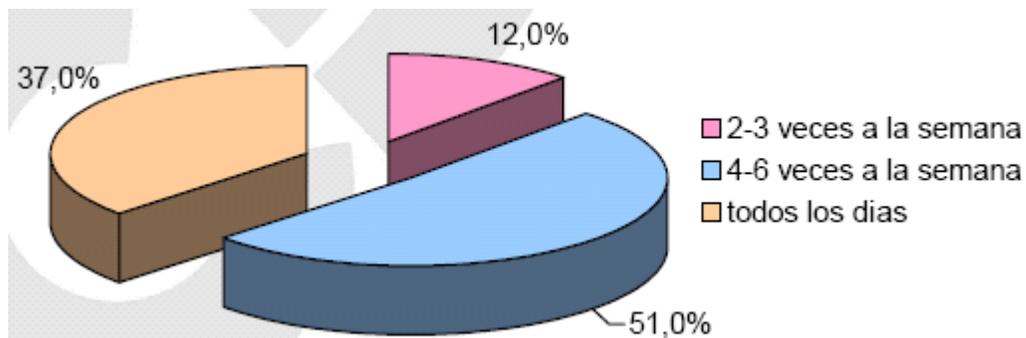


Figura 9. Frecuencia de consumo

➤ ¿Cuándo?

Las oscilaciones estacionales del consumo de productos en cuestión se han analizado en este estudio en el corte de dos periodos: el periodo de verano-otoño de cosecha en Rusia y el periodo de invierno-primavera (periodo de consumo activo de las reservas de producción rusa y de productos importados).

Durante la temporada de verano-otoño, el consumo de hortalizas naturales se caracteriza por el liderazgo de posiciones como tomates, pepinos, patatas, col blanca, cebolla, pimentón, zanahoria (más del 88% de los encuestados consumen estas hortalizas). Durante el periodo de invierno-primavera, el listado de posiciones líderes es otro: patatas, cebolla, col blanca, zanahoria. La proporción de consumidores de tomates, pepinos y pimentón se reduce notablemente (en el periodo de invierno-primavera le corresponde el 81%, el 79% y el 62%, respectivamente). Los casos de consumo de hortalizas naturales no cambian en dependencia de la temporada. La relación de platos que con mayor frecuencia son elaborados a lo largo de la temporada sigue siendo inalterable: ensaladas, guisados de legumbres, patatas en diversas formas (fritas, puré, hervidas, etc.), toda clase de primeros platos.

➤ ¿Qué productos son complementarios en la compra?

Los productos que acompañan la compra de hortalizas, para más del 50% de los encuestados, son: salsas, mayonesa o crema agria, pan, eneldo, perejil y queso. La

compra de frutas para una parte considerable de los encuestados no implica la adquisición de posiciones mercantiles adicionales (57%). Los consumidores que han podido mencionar productos complementarios, han señalado sólo azúcar (32%) y nueces (21%).

¿Qué productos suelen acompañar con mayor frecuencia la compra de HORTALIZAS?
 (nota: las dos últimas líneas: albahaca y vinagre: 16% y 15%)

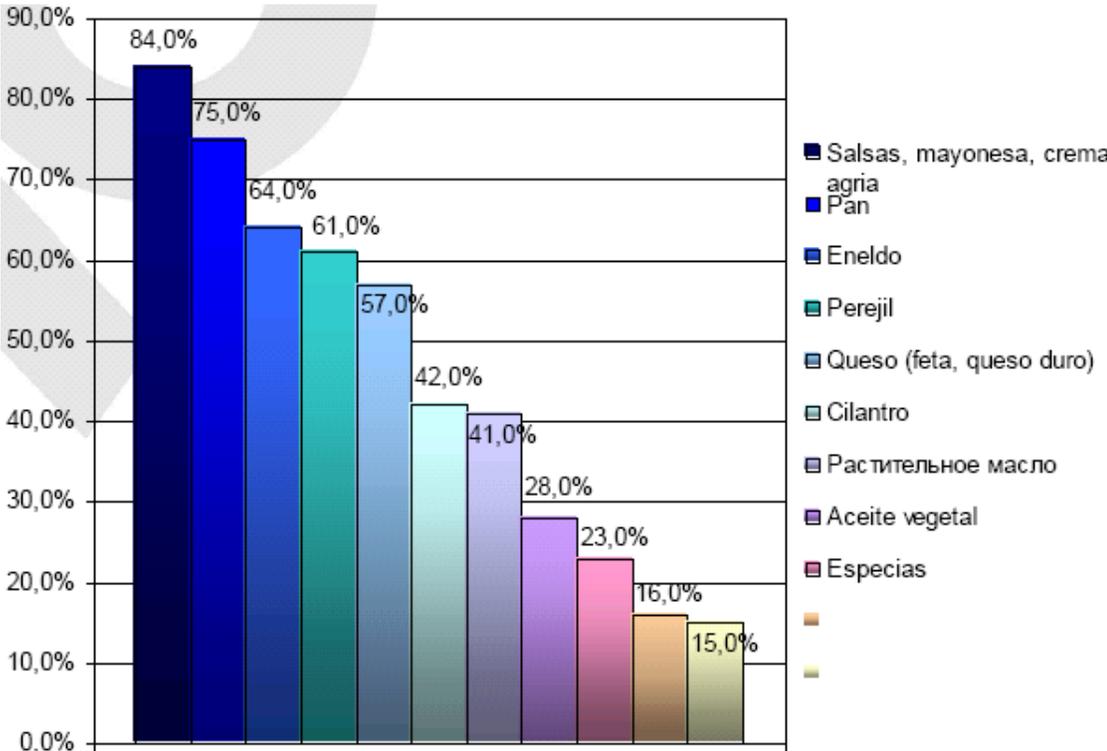


Figura 10. Productos complementarios
 Habilidades de compra

➤ ¿Quién decide?

Más de la mitad de los encuestados han indicado que en su familia son las mujeres quienes toman la decisión de comprar hortalizas y frutas (57%). En el resto de hogares (43%) la decisión con respecto a la compra de frutas y hortalizas naturales es tomada conjuntamente por todos los miembros adultos de la familia.

Cuadro 5. Decisión de compra

	%
Mujeres	57%
Participación igual de todos los integrantes adultos del hogar	43%

Fuente: international horticulture

➤ **¿Dónde compran?**

Entre los sitios donde los consumidores suelen adquirir con mayor frecuencia las frutas y hortalizas naturales, lideran los mercados (71%). En el segundo lugar por la frecuencia de mención figuran los supermercados, las tiendas de redes (61%). En las tiendas aisladas hacen compras el 43% de los encuestados. El menor número de los encuestados adquieren productos en cuestión en quioscos callejeros (16%)

6.5.4 Cualidades deseables y su evaluación

Entre las cualidades del producto en cuestión las más significativas para el consumidor son la frescura (92%), el aspecto exterior (75%), la jugosidad (57%).

La evaluación por los consumidores de la calidad de las hortalizas que se ponen a la venta, ha alcanzado 3,8 puntos de una escala de cinco puntos.

Al mismo tiempo, la calidad de la frutas ha sido evaluada un medio punto más alto: 4,3 puntos. De esta manera, la insatisfacción en el segmento de hortalizas es más alta que en el segmento de frutas. El descontento de los consumidores con la calidad de las hortalizas se basa en los siguientes defectos que han señalado: hortalizas no muy frescas (54%), mal aspecto exterior (32%), marchitas (14%). Con respecto a la calidad de frutas, los consumidores han expresado unas reclamaciones de índole algo distinta: frutas no muy frescas (32%), poco maduras (27%), poco sabrosas (25%). (Figuroa y López, 2011)

➤ **Nivel de participación del consumidor en la toma de decisiones.**

Los consumidores de hortalizas y frutas aprecian altamente el nivel de su propia participación en la toma de decisión sobre la compra. La proporción de los consumidores

que han señalado que siempre adoptan la decisión por su cuenta, ha constituido un 65%. A veces se orientan en la opinión del vendedor o bien en algunas otras actividades de promoción del producto: el 32%.

Al decidir sobre la selección y compra de hortalizas y frutas, usted.:

(% del número de consumidores encuestados)

Cuadro 6. Nivel de participación del consumidor.

	%
Siempre adopta la decisión sobre la compra por su cuenta	65
A veces selecciona teniendo en cuenta la opinión de los dependientes, la presentación del producto o la publicidad.	32
Siempre selecciona teniendo en cuenta la opinión de los dependientes, la presentación del producto o la publicidad	3

Fuente: international horticultura

6.5.5 Influencia del mercadeo.

¿Qué grado de importancia tiene para usted, a la hora de seleccionar hortalizas, la situación y la presentación del producto en el escaparate?

(% del número de consumidores encuestados)

	%
Muy importante: a menudo compro justamente el producto que se encuentra en un lugar vistoso y está bien presentado	15
No siempre me oriento sólo en los productos que se encuentran en un lugar vistoso y están bien presentados	57
No me importa la situación y la presentación del producto, selecciono siguiendo otros criterios	28

Fuente: international horticulture año 2003

Cuadro 7. Listado de países de origen (2001)

País de origen	Volumen, miles de TM	Proporción en import, %	Proporción mercado, %
Ecuador	571,9	21%	1,05%
China	234,4	9%	0,43%
Turquía	232,6	9%	0,43%
Países Bajos	207,4	8%	0,38%
Uzbekistán	146,1	5%	0,27%
Polonia	133,9	5%	0,25%
Marruecos	130,2	5%	0,24%
España	128,3	5%	0,24%
Argentina	112,3	4%	0,21%
Kazajistán	100,5	4%	0,18%
Total (para 10 países)	1 997,7	75%	3,66%
Resto	671,2	25%	1,23%
Total importaciones	2 668,8	100%	
Total volum. mercado	54 578,5		100%

Fuente: international horticulture año 2001

Cuadro 8. Listado de países de origen (2002)

País de origen	Volumen, miles de TM	Proporción en import, %	Proporción mercado, %
Ecuador	620,2	19%	1,16%
Turquía	345,4	10%	0,64%
China	332,7	10%	0,62%
Países Bajos	291,2	9%	0,54%
Uzbekistán	201,7	6%	0,38%
Polonia	159,8	5%	0,30%
Marruecos	154,0	5%	0,29%
Argentina	152,7	5%	0,29%
España	134,6	4%	0,25%
Kazajistán	115,1	3%	0,21%
Total (para 10 países)	2 507,4	75%	4,68%
Resto	814,1	25%	1,52%
Total importaciones	3 321,5	100%	
Total volum. mercado	53 568,5		100%

Fuente: international horticulture año 2002

Cuadro 9. Listado de países de origen (2003)

País de origen	Volumen, miles de TM	Proporción en import, %	Proporción mercado, %
Ecuador	680,7	15%	1,13%
China	450,9	10%	0,75%
Países Bajos	447,7	10%	0,74%
Turquía	367,5	8%	0,61%
Kazajistán	274,0	6%	0,45%
Uzbekistán	248,9	6%	0,41%
Polonia	235,1	5%	0,39%
Argentina	193,4	4%	0,32%
Marruecos	164,1	4%	0,27%
Azerbaiyán	153,9	3%	0,26%
Total (para 10 países)	3 216,1	72%	5,34%
Resto	1 256,7	28%	2,09%
Total importaciones	4 472,8	100%	
Total volum. mercado	60 255,0		100%

Fuente: internacional horticulture año 2003

6.5.6 Perspectivas

Actualmente para el desarrollo de la producción de hortalizas y específicamente de arveja china es necesario realizar una certificación de la producción y de los métodos de producción con el objetivo de mejorar los precios y en definitiva las ganancias.

6.5.7 Requisitos medioambientales que ha de reunir el producto.

Durante la certificación se controla la presencia en hortalizas y frutas de los siguientes elementos: plomo, arsénico, cadmio, mercurio, cobre, cinc, nitratos (para hortalizas), pesticidas, helmintos y cistos de protozoos entéricos, así como indicios externos de deterioro.

Los documentos normativos y metodológicos que definen los métodos de las pruebas son: GOST 30178-96, 26932-86, 26930-86, 26933-86, 26931-86, 26934-86, 29270-95, 30349-96, MU 5178-90, 5048-89. (Figueroa y López, 2011).

6.5.8 Régimen comercial y aduanero

Actualmente las empresas que compran el producto necesitan que el mismo sea de calidad, algunas empresas han brindado asesoría técnica para obtener mejores resultados

sin embargo esto no ha llegado a ser muy significativo y la asesoría técnica es muy escasa.

Entre los requisitos para poder venderle a estas empresas están los fitosanitarios y los de calidad que deben cumplir. Para exportación es necesario cumplir con una certificación fitosanitaria la cual proporciona el MAGA a través de PIPAA (Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental)

6.5.9 Análisis de los Precios

Actualmente el grupo Siesa le compra la cosecha a ASUDEPA pagándole Q2.50 por libra de arveja china, cabe mencionar que si ASUDEPA obtiene una certificación fitosanitaria el valor de la libra de arveja asciende a Q 4.50.

Cuadro 10. Precios de Importación en Europa año 2000.

Precios de importación en Europa al 05/10/2000 USD / Kg				
DESTINO	PROVEEDOR			
	Kenya	Zimbabwe	Guatemala	Zambia
Bélgica	3.15			
Alemania	3.81	2.83		
Alemania *	4.44			
Holanda		2.91		
Holanda *	3.59			
Suiza	3.88		6.18	
Inglaterra	2.90	3.04	3.62	2.90
Dinamarca		4.06		
Finlandia		5.23		
Francia		3.07		
Suecia		3.52		

Fuente: international horticulture año 2000

6.5.10 Comercialización del producto

a) Canal de Distribución

Tanto en Estados Unidos como en Europa, las compras de Arveja china se realizan casi exclusivamente a través de importadores mayoristas especializados, de brokers o de las

grandes cadenas de supermercados, las cuales poseen sus propias agencias de importación. Sólo en casos aislados, los pequeños o medianos minoristas realizan importaciones directamente. La empresa funcionará como un agente exportador que enviara el producto hacia esos mayoristas que se encargaran de la venta en el mercado objetivo.

La longitud del canal de distribución es:



Figura 11. Canal de distribución

El Productor se encargara del cultivo del producto, la tipificación y el empaque del mismo. La empresa mientras tanto realizará los contactos y los tramites necesarios para la exportación del producto, se le etiquetara con la denominación de origen para posteriormente tomar el producto y enviarlo de manera aérea en contenedores fríos para lograr mantener el producto de manera fresca. El mayorista en el extranjero recibirá el producto y se encargara de venderlo como una marca privada al consumidor.

La ventaja de este tipo de canal de distribución es que abarca un alto porcentaje del mercado ya que las ventas de estos supermercados son bastante grandes, pero al mismo tiempo existen dos intermediarios (la empresa y los mayoristas), los cuales esperan cierta utilidad del producto, por lo tanto el precio final puede llegar a ser bastante alto. Esto puede compensarse por medio de mantener una calidad bastante alta del producto y que el consumidor considere que el precio de venta es justo.

b) Promoción del Producto

La empresa para promocionar el servicio de distribución empleará dos de los elementos que integran la mezcla de promoción de marketing, marketing directo y cybermarketing.

El primero de estos será utilizado por medio de envío de correo directo, catálogos de precios, boletines informativos y envío del primer contenedor de Arveja china sin costo para la empresa interesada en San Petersburgo para que lo pueda degustar y dar a conocer a sus clientes potenciales, así como a los clientes actuales para darles a conocer los nuevos productos a exportar en un futuro.

En relación al cybermarketing, se publicará una pagina Web que será el medio en que se dará toda la información que cualquier persona alrededor del mundo requiera sobre las peculiaridades del producto, así como todos los servicios que se presta en la empresa, también será el medio de contacto con posibles compradores.

6.5.11 Triángulo de Mercadeo

Experiencias De Aplicación Del Mercadeo de Servicios de empresas exportadoras de arveja china.

- **Triángulo del Mercadeo**
 - Mercadeo Externo: Formulando la promesa
 - Mercadeo Interactivo: Cumpliendo las promesas
 - Mercadeo Interno: Facilitando las promesas
 - Alineación de los lados del triángulo del Mercadeo de Servicios
 - Tecnología

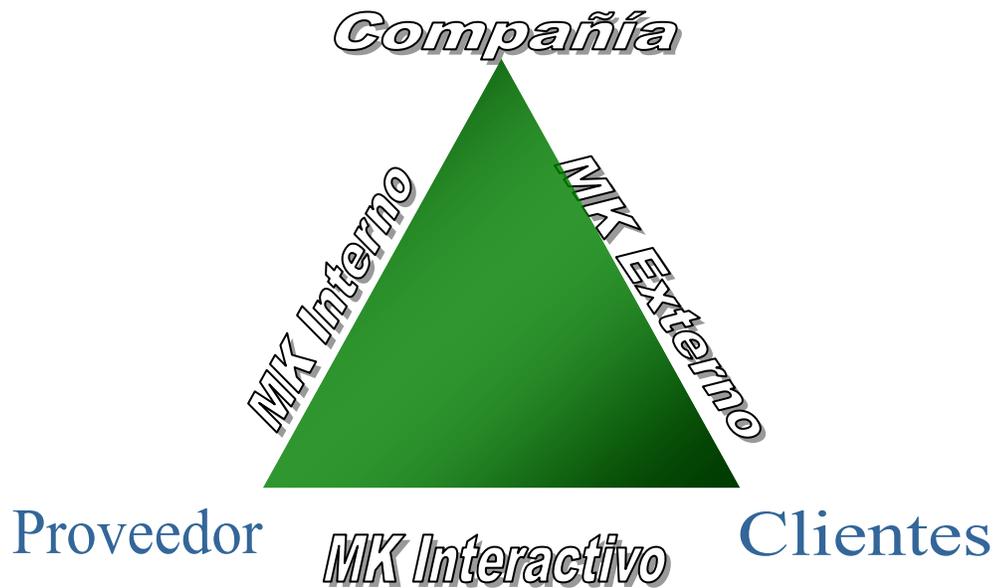


Figura 12. Triángulo del Mercadeo

6.5.12 Mezcla de mercadeo de servicios

Producto:

Arveja china, arveja dulce, brócoli, suchini y mini zanahoria, repollo, remolacha, lechuga.

Arveja china. Variedad Milagro, la semilla milagro provee más tiempo de cosecha.

Las empresas no definen que variedad desean comprar.

Precio:

Q 3.00 por libra. El precio debería ser de Q4.50 con grupos certificados.

Pasos de la certificación.

Representación Jurídica.

Recibir capacitaciones de BPA y de BPA de exportadoras y de manufactura.

AGIL, GLOBAL GAP Y AGEXPORT.

Plaza:

Grupo SIESA, son exportadores a Europa.

Promoción:

Una oportunidad es mercadear y buscar un mejor de precio.

6.5.13 Procedimiento de comercialización

- El procedimiento inicia con el contacto del cliente, ya sea vía telefónica o correo electrónico, medios que funcionan de una manera alterna con la página web.
- Se establece el pedido en base a la oferta planteada y visualizada por el cliente en la página web, quien indica posteriormente características y cantidades que deberá hacersele llegar.
- Se acuerda con el cliente el precio de la negociación.
- Todo lo anteriormente descrito, queda establecido formalmente por medio de una cotización autorizada por el organismo contable respectivo, en donde se pacta la forma de pago y los tiempos de entrega.

6.5.14 Forma de pago

Se realizará a través de transferencia por medio del Banco que ASUDEPA decida que funcionará como fuente de pago de la siguiente manera:

Después de autorizada la cotización donde se especifica de manera clara que al momento de concretar la negociación, deberá depositar un anticipo consistente en un 50% del total del pedido a lo que al momento de confirmar dicha transferencia, procederá al envío de la mercadería en un tiempo prudencial de 5 días y envío de facturas con lo cual el comprador al recibir la mercadería satisfactoriamente, depositará el 50% restante.

6.6 Estudio Técnico

6.6.1 Aspectos Técnicos

a) Antecedentes

Hace ya muchos años llegó el cultivo de arveja china a Guatemala, siendo unas pocas empresas pioneras las que iniciaron su producción y exportación hacia el mercado internacional. La producción le correspondió a grupos de pequeños

productores del altiplano central de nuestro país, quienes encontraron en el cultivo una alternativa para mejorar la economía campesina. Actualmente, y después de 25 años, la arveja china se constituye uno de los principales productos agrícolas no tradicionales de exportación en Guatemala, beneficiando directamente a más de 18,000 familias de pequeños productores.

Las exportaciones de arveja china se han incrementado hasta llegar a un volumen de 35 millones de libras, abasteciendo el 65 - 70% del mercado norteamericano. El sector arvejero cuenta con una estructura organizada, denominada “El Comité de Arveja China”, la cual está insertada dentro de la Asociación Gremial Exportadores de Productos No Tradicionales, AGEXPRONT. Esta estructura tiene como misión fundamental, garantizar la competitividad internacional de la arveja china de Guatemala, exigiendo de todos el más alto standard de calidad, lo cual se logra a través de los siguientes sistemas de calidad y productividad:

- Buenas Prácticas Agrícolas
- Buenas Prácticas de Manufactura
- Plan Básico de Manejo Agronómico
- Comité Técnico de Arveja

b) Variedades

Se pueden cultivar las variedades altas como Mammuth melting sugar y enanas como Oregon sugar pod II, Snowflake II y Goliath. Es muy importante que se efectúen investigaciones de acuerdo a variedades estudiadas y condiciones agro ecológicas en las diferentes regiones para identificar o determinar cuál es la más adecuada y rentable.



Figura 13. Control de plagas

c) Proceso y Empaque

Los productores de arveja tienen bodegas que son los centros de acopio del producto y los exportadores disponen de plantas de proceso y empaque. Estas instalaciones están construidas y diseñadas para el manejo apropiado de vegetales frescos y a la vez adecuadas para el fácil mantenimiento y funcionamiento de programas de limpieza.

Las plantas de proceso disponen de las siguientes áreas principales de operación:

- ✓ Recepción del producto
- ✓ Lavado
- ✓ Secado
- ✓ Clasificación y Empaque
- ✓ Almacenamiento y Cuartos refrigerados
- ✓ Estiba y Manejo de contenedores

Las plantas de proceso y empaque disponen de equipos de refrigeración en los cuales se inicia la cadena de frío que permite la conservación prolongada de la Arveja.

El personal de clasificación y empaque está dentro de un programa de salud e higiene que reduce el riesgo de contaminación del producto y también está

establecido el programa permanente de capacitación dirigido a gerentes de control de calidad, supervisores de proceso y personal operativo.

Respecto a los sistemas de aseguramiento de la calidad e inocuidad del producto, se tienen implementadas las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Estas contienen procedimientos y métodos basados en El Código Internacional Recomendado de Prácticas y Principios Generales de Higiene de los Alimentos “Codex Alimentarius” y Las Buenas Prácticas para la Manufactura, El Proceso, Empaque y Almacenamiento de Alimentos para el Consumo Humano del “Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos”.

Las BPM contienen los siguientes aspectos generales:

- ✓ Construcción y diseño de plantas de Proceso y Empaque
- ✓ Operaciones Sanitarias
- ✓ Salud e higiene personal



Figura 14. Proceso de selección del producto

d) Condiciones que debe reunir la planta empacadora

- ✓ Llenar los requisitos de higiene de acuerdo a las recomendaciones emanadas de PIPAA y aplicando los principios de “Buenas prácticas de manufactura”.

- ✓ Contar con una sala de inspección, que posea una mesa blanca de fórmica y una mesa de vidrio con luz blanca para determinar la presencia de estados larvarios o inmaduros de plagas.
- ✓ La planta deberá estar debidamente registrada en el comité de arveja de Agexpront, USDA, APHIS ó la Institución correspondiente.
- ✓ La planta debe llevar un registro del producto exportado y un archivo de los reportes acerca de los resultados de inspección en puerto de entrada y de intercepciones por cualquier razón. (Figuroa y López, 2011)



Figura 15. Línea de empaque
e) Rastreo

Esta práctica consiste en identificar el nombre del producto, fecha en que la arveja fue cosechada, lote al que pertenece, nombre de la finca, localidad, entre otros. Para obtener la información, se deberá establecer un sistema de codificación única por cada área de producción y productor.

f) Transportación

Los vehículos que sean utilizados para el transporte del producto el área de embarque, deberán de ser inspeccionados antes de ser cargados, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Corroborar la limpieza del camión, cuya área de carga debe de estar libre de residuos tales como: restos de cosechas anteriores, metales,

clavos, vidrios, piedra, lodo o cualquier otro producto que represente un riesgo de contaminación.

- ✓ Usar preferentemente contenedores, si no es posible, se deberá cubrir el producto con lonas para evitar el contacto con polvo, basura o cualquier otro contaminante.
- ✓ No se deberá transportar otros materiales ni organismos vivos en el área de transporte de arveja.
- ✓ No se deberá cargar el producto hasta que el transporte cumpla con la higiene requerida descrita anteriormente.

Lavado de cajas y canastas: deberá realizarse con agua clorada y jabón; para remover cualquier partícula o suciedad deberán ser frotadas con cepillos y plástico.

Planta empacadora: El producto de las parcelas deberá ingresar a la planta acompañado de un certificado de campo aprobado por el inspector. El producto que no presente este certificado no podrá ingresar a la planta. Posteriormente a su ingreso a la planta el producto será almacenado en cuarto frío, previo a su clasificación e inspección, para determinar si existe la presencia de organismos no deseados. El producto clasificado se trasladará seguidamente al área de lavado, control microbiológico y empaque.

Todo el producto será clasificado de acuerdo a las normas de calidad de cada empresa exportadora, el inspector asignado por el Programa de Integral de Protección Agrícola y Ambiental –PIPAA-, verificará que el producto final no sobrepase las tolerancias permitidas en plagas y enfermedades.

Es necesario contar con un área de muestreo. Luego de la clasificación y empaque se debe tomar una muestra (10 vainas por caja de 5lbs.) de arveja que pasará por

una mesa de luz blanca o algún otro método que permita observar la presencia de larvas y de mosca minadora dentro de la vaina.

El rechazo se clasificará de acuerdo al grado de madurez, forma, daños por plagas y daños mecánicos ocasionados por el transporte. Estos estándares de muestreo podrán ser modificados de acuerdo a las exigencias y necesidades futuras. La planta empacadora deberá llevar un registro de los índices y causas del rechazo. El empaque de la arveja deberá llevar un sello que indique que el producto ha pasado un control fitosanitario estricto desde el campo hasta la planta de empaque, cumpliendo con los requisitos y normas establecidas.

El producto empacado e inspeccionado se almacenará en un cuarto frío independiente y aislado del producto proveniente del campo para evitar riesgos de infestación.

El producto que llene los requisitos, se le extenderá un certificado fitosanitario, debidamente avalado por PIPAA u otra entidad autorizada para su exportación.

Como parte de la evaluación post embarque, se tomará una muestra del producto en su empaque, para ser incubada durante el tiempo que tarde el embarque en llegar a su destino, esto con el fin de observar algún daño post embarque en el puerto de entrada.

Una caja de 5lbs., deberá colocarse en un cámara de incubación, dentro del cuarto frío a la misma temperatura del contenedor que transportará la arveja hasta su destino, esto permitirá observar si existe algún daño después del tiempo de transporte. El contenido total de la caja será muestreado por el inspector asignado a la planta para definir el porcentaje de daños en la vaina.

6.6.2 Aspectos Productivos

6.6.2.1 Requerimientos agro ecológicos

a) Clima

Prefiere climas templados y fríos a alturas comprendidas entre los 1,200 a 2,700 metros sobre el nivel del mar, temperatura ambiental comprendida entre los 10 y 24 °C , con rango óptimo de 15 a 18 °C. Las temperaturas altas pueden provocar la caída de las flores y las bajas pueden reducir el peso y tamaño de las vainas. La humedad relativa ideal es del 60% y una precipitación pluvial de 1,000 a 2,000 milímetros anuales. (Figuroa y López, 2011).

b) Suelos

Se adapta a una gran variedad de suelos, con excepción de los muy arcillosos. Prefiere suelos francos, franco arcillosos, fértiles, profundos, bien drenados, con un pH de 4.5 a 6.5.



Figura 16. Campo de cultivo

c) Ciclo del cultivo

60 días de crecimiento y desarrollo, 60 días de cosechas, el período de cosechas es de octubre a mayo.

d) Propagación

La reproducción de la arveja se hace por semilla, la que conserva su poder de germinación durante 2 o 3 años.

e) Siembra

La siembra se hace en forma directa. Con distancias para las variedades altas de 7 cm entre plantas y 1.50 metros entre surcos. Y para las variedades enanas 7 cm entre plantas y 1.25 metros entre surcos.



Figura 17. Forma de sostener la planta

f) Factores que afectan su producción

La arveja en producción puede presentar cinco tipos de problemas principales. El mejor control para cada una es la prevención. Los principales problemas encontrados en producción son:

- ✓ Humedad, temperaturas extremas altas y bajas
- ✓ Plagas del suelo: gallina ciega, cortadores, nocheros
- ✓ Plagas del follaje: mosca minadora, gusano de la hoja, pulgones, mosca blanca, trips y Ácaros

- ✓ Enfermedades fungosas: mildiu polvoriento, mancha foliar, mildiu velludo, y marchitez
- ✓ Malezas

g) Épocas de producción

Debe producirse principalmente en los meses de verano (siembras de finales de septiembre e inicios de octubre), cuando no hay mucho agua.

h) Fertilización

La arveja es un cultivo que presenta requerimientos nutricionales de 130kg/Ha/año de nitrógeno, 90kg/Ha/año de P₂O₅ y 100kg/Ha/año K₂O para desarrollarse adecuadamente. La cantidad de abono orgánico a aplicar estará determinada por los resultados que proporcione el análisis del suelo, la edad de la planta y los resultados y análisis foliar (en plantas adultas). Hay que recordar que la planta puede cubrir parte del nitrógeno que necesita, fijándolo por medio de sus nódulos nutrificadores. (Figueroa y López, 2011).

i) Manejo de la Planta

Para su adecuado crecimiento y desarrollo se deben colocar tutores, actividad que debe realizarse a los 5 ó 10 días después de la siembra. Los tutores deben ser de 2.80 a 3.00mts. de altura y 8 a 12cms. de diámetro. Estos se colocan a lo largo de los surcos separados de 4 a 5mts. En seguida se le coloca rafia ó pita plástica para el sostén del cultivo, la primera guía a una altura de 10cms. del suelo y así sucesivamente hasta la cuarta hilera; de la quinta en adelante se colocan a 15cms. una de otra. (Figueroa y López, 2011).

j) Zonas de Producción actuales y potenciales

La arveja puede ser cultivado en Guatemala altitudes entre 1200 y 2300 msnm como en caso de los departamentos de Chimaltenango, Huehuetenango, Quiché, Sacatepéquez, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango y Baja Verapaz.

6.6.2.2 Prácticas de Producción

a) Preparación del terreno

Se recomienda realizarlo por lo menos 8 días antes de la siembra, si es realizado manualmente, se deberá usar azadón profundizado 30cms.; si es mecanizado se recomienda un paso de arado y dos de rastra a la misma profundidad.

Durante la preparación del terreno se podrán realizar enmiendas químicas y orgánicas al suelo, siguiendo las recomendaciones del laboratorio. Por ejemplo, si es necesario hacer una corrección de pH para un suelo ácido, se podrá incorporar cal agrícola a la dosis recomendada por el laboratorio.

Si la siembra se realiza en la época de lluvia, la preparación del terreno deberá incluir la elaboración de camellones de 25cms. de altura, sobre lo que se hará surqueado y la siembra. Esta práctica mejora el drenaje del suelo y reduce la pérdida de plantas por exceso de humedad.

En cualquier época del año, si los muestreos indican presencia de gallina ciega, gusano alambre, gusanos nocheros u otros insectos que puedan afectar la semilla o las plantas de arveja en sus primeras etapas de crecimiento, se recomienda aplicar sobre la línea de siembra algún insecticida granulado con registro "EPA". (Figueroa y López, 2011).

b) Siembra

Si no existe adecuada humedad antes de sembrar deberá aplicarse un riego profundo, seguido de la incorporación de 800kg/ha de gallinaza deshidratada.

Es importante tomar en consideración los análisis de suelo para aplicar la cantidad apropiada de gallinaza.

Como se recomienda anteriormente, deberá utilizarse semilla certificada, y tratarla con *Bacillus subtilis* (se aplica 25cc/kg de semilla dentro de una bolsa plástica agitando dicha bolsa para que la semilla quede impregnada en su totalidad del bacillus subtilis) para el control biológico de hongos del suelo.

Las distancias y tiempos de siembra varían de acuerdo a la variedad. En variedades de porte bajo, la siembra se realiza a 0.05m. entre posturas y de 1.00m a 1.25m entre surcos. En el caso de variedades de porte alto se recomienda 1.4m entre surcos y 0.05m entre posturas. Las variedades de tipo “aphila”, tanto chinas como dulces se pueden sembrar a surco doble. Las distancias entre posturas es de 0.05m, la distancia entre surco doble es de 2.20m y la distancia entre surcos es de 0.85m. (García Ortiz, 1999).

c) Piteado y tutoreado

Antes de la siembra se debe proceder a colocar los postes de bambú (tutores) a los que se les coloca la cuerda plástica (rafia) que servirá de soporte a las plantas. Estos postes deben tener una longitud de 2.5m, con un diámetro entre 8 y 12cms. Para colocar los postes en el suelo se cabarán agujeros de 0.6m de profundidad, alineados a lo largo del surco y distanciados 5metros entre sí. Una vez cabados los agujeros, se procederá a compactar el suelo alrededor de los postes para que queden firmes.

Si se coloca rafia que ya ha sido utilizada en cultivos anteriores, debe ser descontaminada, para evitar la presencia de organismos que puedan afectar el cultivo.

Esto se logra sumergiéndola por 5-10minutos en un recipiente conteniendo una solución de cloro al 10%. La primera hilera de rafia debe colocarse

después de la siembra a una altura de 0.20m sobre la superficie del suelo, de allí en adelante se colocará un hilera de pita semanal hasta el momento de la floración. Posteriormente, la rafia se colocará “abrazando” la ramas o brotes laterales que se encuentran en floración o producción. Como parte del proceso se debe manejar los brotes laterales que no se hayan adherido a la cuerda. Estos deben tomarse suavemente y colocarse dentro de la hilera de rafia para que tengan soporte.

De esta manera se evita que las ramas laterales caigan al suelo y que las vainas se deterioren.

d) Fertilización

La cantidad de nitrógeno, fósforo, potasio y calcio a aplicar debe basarse en las cantidades recomendadas en los resultados de los análisis del laboratorio, siguiendo los requerimientos de cultivo.

- ✓ Al momento de la siembra aplicar la fórmula comercial 10-50-00, o cualquier otro fertilizante de fórmula completa, a razón de 400kg/ha y 800kg/ha de materia orgánica de preferencia gallinaza deshidratada.
- ✓ La segunda fertilización deberá realizarse 25 días después de la siembra con nitrato de calcio, a razón de 300kg/ha.
- ✓ En la tercera fertilización utilizar nitrato de potasio 45 días después de la siembra o al momento de inicio de la floración, a razón de 300kg/ha.
- ✓ Se sugiere reforzar la nutrición del cultivo con aplicaciones foliares de elementos menores, a intervalos de 15 días. Es conveniente la aplicación foliar de calcio y boro al momento del inicio de la floración, con el propósito de reducir el problema de vainas curvas, las cuales son rechazadas como producto de exportación. (García Ortiz, 1999).

e) Control de Plagas

El número de sitios de muestreo, depende del área total de cultivo y de la etapa fenológica. Cada sitio de muestreo consiste en un metro lineal de cultivo, los cuales serán seleccionados al azar. Los muestreos deben realizarse una vez por semana anotando en la bitácora o libro de campo los resultados. Esto permitirá, estimar el tipo de plagas presentes y el tamaño de la población; en base a los datos obtenidos y los umbrales económicos se decidirá qué método de control debe ejecutarse.

f) Cosecha

Las personas que realizan esta actividad deberán lavarse las manos con abundante agua potable y jabón antibacterial antes de iniciar la cosecha y cada vez que esta se interrumpa. En las cosechas se utilizan canastas plásticas para recolectar el producto.

g) Registros

a) Boleta de inspección

Los registros son importantes para demostrar las diferentes actividades y acciones efectuadas durante la producción de un lote de arveja, incluyendo las principales prácticas agrícolas y medidas sanitarias desde la fase de campo hasta el momento de la entrega del producto a la planta empacadora. Estos registros deberán estar siempre actualizados, pues esto será un indicador de que en efecto se han realizado las actividades en el momento oportuno.

b) Registros de campo

Los registros mínimos que deben mantenerse documentados y actualizados por el producto son los siguientes:

- ✓ Monitoreo de plagas y enfermedades
- ✓ Plaguicidas aplicados
- ✓ Aplicación de fertilizantes al suelo y foliares

- ✓ Prácticas culturales
- ✓ Salud de personal
- ✓ Capacitaciones recibidas por el personal
- ✓ Limpieza de utensilios y canastas
- ✓ Calidad de agua
- ✓ Rastreo
- ✓ Producto cosechado
- ✓ Análisis de suelos

c) Registros de Planta

- ✓ Ingreso del producto
- ✓ Salud del personal
- ✓ Higiene del personal
- ✓ Capacitación del personal
- ✓ Producto exportable
- ✓ Producto de rechazo y motivo de rechazo
- ✓ Sanitización de superficies
- ✓ Temperatura del producto a su ingreso y de cuartos fríos
- ✓ Frecuencia del lavado de manos

Todos los registros serán evaluados y supervisados por el inspector de campo.

h) Records

Dentro de la producción de arveja china, se maneja un programa de investigación permanente que durante 15 años de realizar pruebas en diversas áreas de la producción, han dado como resultado la implementación de un plan de Manejo Integrado del Cultivo, a través del cual se puede garantizar la Calidad, Inocuidad y Productividad.

Las prácticas productivas están orientadas a una producción sostenible y armonizada con la naturaleza.

Este programa de investigación es apoyado por el IPM-CRSP (Integrated Pest Management - Collaborative Research Support Program) y el PIDA (Programa de Investigación Agrícola) de AGEXPRONT.

Además, se cuenta con un programa de transferencia de tecnología a productores y técnicos agrícolas en el cual se desarrollan las siguientes actividades:

1. Parcelas Demostrativas
2. Capacitación
3. Días de campo
4. Asistencia técnica

Las actividades son apoyadas por un equipo técnico agrícola que cada empresa tiene contratado.

6.7 Estudio Administrativo

6.7.1 Planeación Estratégica

La planeación estratégica es el proceso administrativo de desarrollar y mantener una relación viable entre los objetivos, recursos de la organización y las cambiantes oportunidades del mercado, es por ello que ASUDEPA, aplicará y mantendrá una congruencia entre los negocios y sus productos, con el fin de lograr un mayor porcentaje de utilidades y crecimiento en la participación del mercado nacional, dicha congruencia se logrará mediante la aplicación de la *Planeación según el Enfoque de Procesos*, que se inicia con el establecimiento de las metas organizacionales; definiendo estrategias, políticas y metas, para desarrollar planes detallados que aseguren la implementación de las estrategias y así obtener los fines buscados en la exportación de Arveja china.

Descripción de la Empresa

En éste contexto, grupo de agricultores consientes de la importancia del sistema del organización conforma una Comité, aun bajo diversas dificultades y grandes limitantes por el poco conocimiento en la administración del mismo.

Dicho Comité fue constituido el año 2011, en el Municipio de Patzún, Departamento de Chimaltenango, lo conforman hombres maya hablantes Kaqchiqueles.

Desde su creación los miembros se han dedicado a cultivar verduras, entre las que se mencionan: **Arverja China y dulce, brócoli, suchini, ejotes, zanahoria**, etc, el área de producción de cultivo es de 150 manzanas para la siembra, teniendo dos cosechas al año. La misma ha enfrentando dificultades anteriormente mencionado y que también son debilidades de la mayoría de productores agrícolas.

Así mismo vale la pena mencionar que el precio de las diversas verduras que se producen ha sido uno de los problemas que también ha incidido en la economía, esto debido a que a nivel local, no se cuenta con mercados a nivel nacional e internacional, donde se realice la venta, la misma se hace a través de intermediarios, a la fecha se ha logrado el apoyo de algunas empresas privadas, quienes adquieren el producto, fijando precios que no cubren los costos de producción.

Con la integración de dicho sistema de organización, inician las gestiones con el objeto fortalecer y mejorar la producción agrícola y por consiguiente la economía familiar. Dentro de los logros alcanzados se mencionan algunas: Gestión para búsqueda de apoyo con el Programa de Desarrollo desde lo Rural –PDER-, donde no se obtuvo mayor apoyo, por las diferentes limitaciones que se manifestó en nuestra organización. Por lo que se continuo con las gestiones y el fortalecimiento del sistema de organización. Esto permitió continuar con las gestiones ante otras organizaciones y la identificación de necesidades con el objeto de tener certeza del camino a seguir en la búsqueda de apoyo.

Se tuvo un proceso de elaboración del diagnóstico para la identificación de necesidades, con ello se logro visualizar nuestras necesidades y priorizar las mismas, para saber hacia dónde encaminar dicha gestión a fin de mejorar la situación y condición económica de los y las integrantes y por consiguiente el de nuestro población en general.

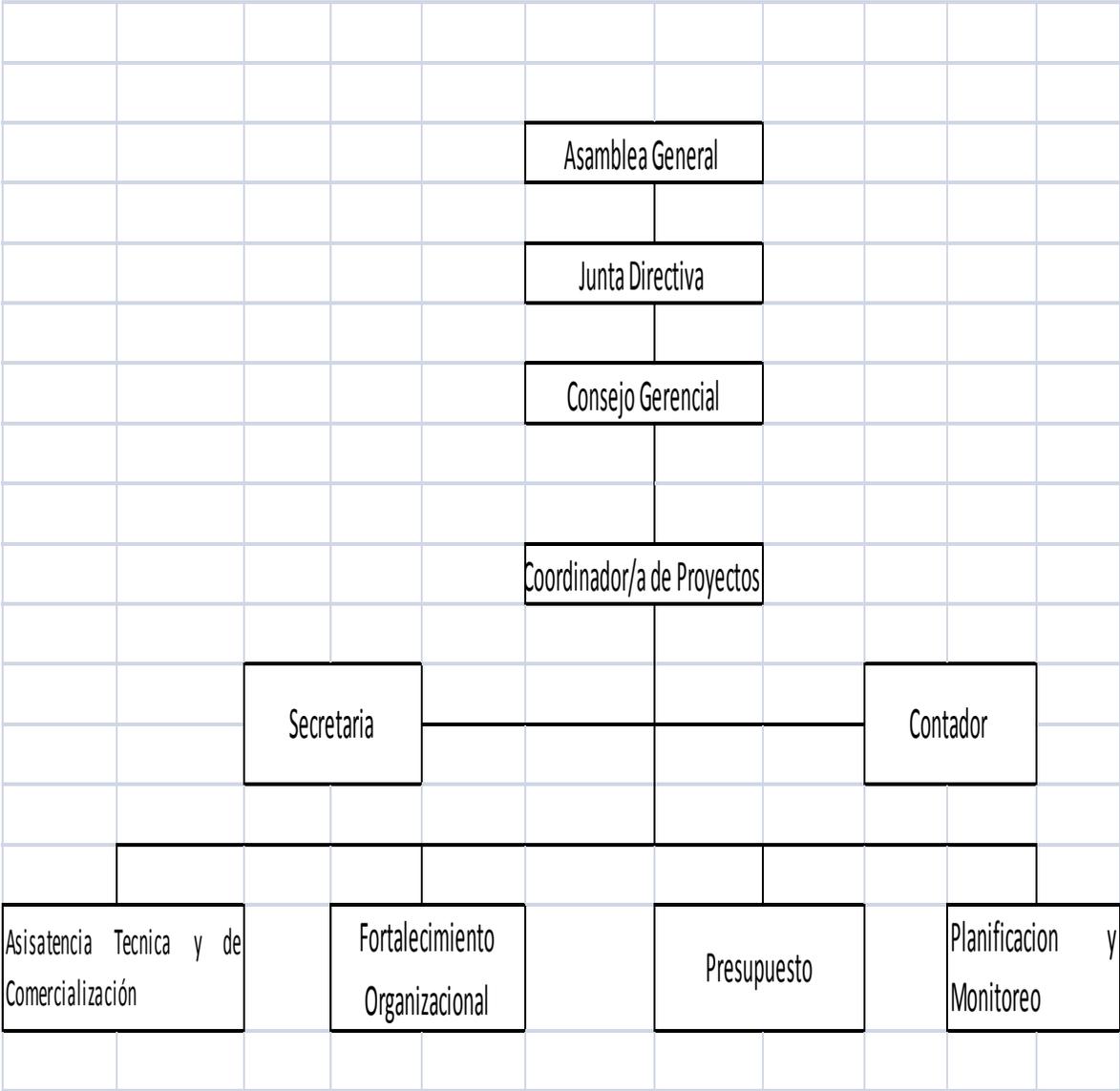
Se ha definido nuestros nuestra misión y visión y nuestros ejes de trabajo.

Ante ello tomamos la decisión de buscar apoyo nuevamente con el Viceministerio de la MIPYME, del Ministerio de Economía, para poder organizarnos en una asociación, por lo que amablemente el Viceministerio nos está apoyando con nuestra constitución como Asociación Unión para el Desarrollo de Patzun, que sus siglas son: ASUDEPA.

Misión : Somos una organización fortalecida, que busca el desarrollo integral de sus asociados y de sus familias a través de la gestión, administración de proyectos y el posicionamiento nacional e internacional de los productos que generan, con enfoque cultural, ambiental y de seguridad alimentaria.

Visión : Ser una organización líder con altos valores culturales que busca el desarrollo integral de la población, generando enfoques estratégicos para la creación de modelos de desarrollo sostenibles, sin perder de vista el enfoque cultural, creando valores, actitudes positivos y cambios profundos en la población.

Organigrama:



6.7.2 Análisis de la Cartera Actual de Negocios

La cartera actual de negocios de la empresa ASUDEPA, se analiza de acuerdo al Enfoque establecido por el *Boston Consulting Group*, el cual inventó y popularizó la Matriz de Crecimiento /Participación, dentro del Mercado en que se opera, la cual puede observarse a continuación:

MATRIZ DE CRECIMIENTO / PARTICIPACION



Figura 18. Matriz de crecimiento-participación

Tiempo de Participación

6.7.3 Análisis de la Matriz de Participación

ASUDEPA deberá hacer uso de estrategias de marketing adecuadas para llegar a formar parte de la casilla de un negocio tipo estrella.

Estrategia de Crecimiento

ASUDEPA para lograr un crecimiento adicional en su mercado, debe desarrollar una estrategia de *Crecimiento Intensivo*, basada en localizar oportunidades y beneficios que su producto líder tiene –la arveja china-, para sacarles provecho y competir en el mercado Internacional.

6.7.4 Establecimiento de Manuales

Con el fin de asegurar el desarrollo óptimo de los procesos administrativos, ASUDEPA contará con herramientas de apoyo, entre las cuales se tienen contemplada la elaboración de una serie de manuales, entre ellos:

- Manual de Inducción
- Manual de Funciones
- Manual de Normas y Procedimientos

6.7.5 Dirección

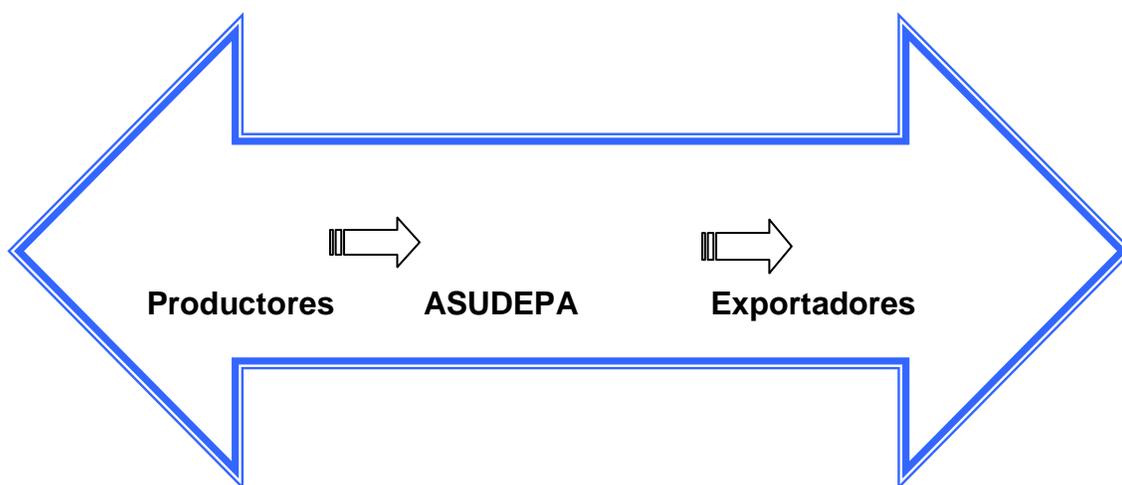


Figura 19. Dirección del negocio

ASUDEPA, dirigirá sus negocios, en base a los conceptos organizacionales de: producto, venta, marketing y cliente, como se muestra en la gráfica anterior. La empresa a través de una investigación de mercados determinará las necesidades básicas del mercado meta, para proporcionar satisfactores de necesidades (arveja china), más eficaces y eficientes a los clientes. De esta forma se pretende segmentar un mercado, el cual considere a ASUDEPA como una empresa que brinde ventajas adicionales frente a la competencia.

Todo lo anterior, se realizará con el esfuerzo de conseguir, retener y prolongar a largo plazo, las relaciones comerciales con los productores y clientes, estableciendo así una red de marketing que brinde valor agregado en la cadena comercial.

6.7.6 Plan anual de mercadeo

Resumen Ejecutivo

ASUDEPA es una organización dedicada a la producción y comercialización de Arveja China, específicamente en el mercado nacional para exportar. Los productos tienen buena aceptación en estos mercados ya que sus procesos cumplen con los estándares de calidad establecidos por cada uno de sus cliente, sin embargo la competencia de empresas locales e internacionales productoras de Arveja China va en constante aumento y aunado a esto el Estado se ha encargado de establecer barreras arancelarias que dificultan en gran parte la salida de este producto a mercados extranjeros.

La época de cultivo de la Arveja China en Guatemala es distinta a las de otros países, por tanto esto representa una ventaja competitiva que favorece a las exportaciones de este producto guatemalteco, como también lo constituye el clima, condiciones topográficas y geográficas de nuestro País. La empresa quiere incursionar en el mercado con más presencia y es por eso que brinda la información necesaria para que el consultor de la Maestría de Administración de Empresas Industriales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realice las actividades mercadológicas necesarias para conquistar dicho mercado y de esta manera expandir sus operaciones y ser más competitiva en este mundo globalizado. Si se utiliza la mezcla de marketing de manera adecuada y se cumple con las estrategias planteadas, se proyecta incrementar la participación en el mercado y a la vez que el volumen de ventas crezca en un 10% con respecto a los años anteriores.

Estrategias de Mercado

Con el fin de fortalecer la mezcla de marketing, la empresa hará uso de dos elementos de la mezcla de promoción: El mercadeo directo y el Cybermercadeo.

Mercadeo Directo

- Participación en ferias internacionales de productos agrícolas.
- Envío de material informativo a clientes potenciales.

Cybermercadeo

- Ventas y promoción por medio de Página Web y envíos de correo electrónico.
- Establecer una base de datos de todos los clientes y contactos potenciales y reales mediante la investigación de mercados que la empresa pretende desarrollar en el mercado nacional.

6.7.7 Métodos Aplicables para el Control de los Procesos del Plan Anual de Mercadeo

- Análisis de Ventas semanales.
- Análisis de participación en el mercado de forma quincenal.
- Análisis de los gastos del departamento de mercadeo semanales.
- Reuniones mensuales con los jefes de cada unidad organizacional involucrada en el plan anual de mercadeo, a fin de evaluar el desempeño y los resultados obtenidos de cada uno de ellos.
- Auditorias de control de calidad y de servicio en las cuales se podrán establecer la correcta aplicación de los procedimientos de trabajo en la exportación de la arveja china.

Manejo de Quejas

Si una empresa no le da seguimiento a las quejas o sugerencias y reclamos recibidos dentro de un periodo pronto y rápido, el cliente y dependiendo de que tipo

de cliente sea, puede generarse algo completamente dañino como lo es la publicidad de boca en boca en contra de la empresa misma, y si para Asudepa es importante crecer y expandirse en el mercado, deberá tomar muy en cuenta todas las sugerencias quejas y reclamos por parte del cliente, y tomarle como norma general observable dentro de sus otras unidades estratégicas de negocios. Las quejas deberán de ser tomas por dos vías principales de entradas con los formularios de control de calidad, y los medios de comunicación, teléfono fax y correo, estos deberán ser remitidos a la persona que ocupe el puesto de la Sección Servicio al Cliente y Control de Calidad, el cual es sugerido dentro del estudio administrativo del proyecto para que sea tomado en consideración.

Según cuando se reciba de vuelta por parte del cliente este formulario se deberán de observar detalladamente cada una de las respuestas, y llevar un archivo o control de cada una de ellas, para posteriormente irles dando solución, según sea posible dentro del menor tiempo.

➤ **Invitaciones a la Planta de Producción o envío de Muestras**

Cuando se logre establecer una demanda constante y una estrecha y sólida relación con el cliente, y este aumente la cantidad demanda, y la relación de costo beneficio lo permita y esta claro que la inversión en publicidad o mercadeo es innecesaria, por el tipo de las operaciones de la empresa y que la negociación esta establecida, se puede emitir invitaciones de visita para las altas autoridades o clientes el gerente o dueño y un acompañante o al momento que surja otro cliente potencial, para que conozca la planta de producción por supuesto que con gastos pagados. O la modalidad del envío de unas muestras del producto.

6.7.8 Servicios Post-Venta

Esto es para que principalmente exista un seguimiento con el cliente y no solamente se mantenga comunicación con el únicamente al momento de hacer el

pedido y ya , sino que al contrario exista una comunicación de doble vía, entre ambos para cada vez mas ir estrechando la relación, dentro de las cuales las formas mas usuales pueden ser las siguientes.

a) Línea Abierta para la recepción de dudas

Habilitar un número de teléfono destinado directamente con la persona que se responsabilice por las relaciones publicas de la empresa o la recomendación de la creación de la función de Servicio al Cliente y Control de Calidad

b) Intercambio de información sobre el producto vía Internet

Para este caso el mejor de todas las opciones es el establecer una página de Internet, que permita ser la ventana tanto como para este mercado nuevo que es el ruso, con el producto de Arveja china, como seria de utilidad para todos los clientes que ya tiene actualmente en el exterior, como enlace de comunicación.

Dentro de las principales áreas que el sitio debería contener son las siguientes

El dominio será de fácil nombre, y adicionalmente bien promocionado en toda la documentación de la empresa, tales como la factura, y otros

Que se contenga áreas como

- Información acerca de la empresa
- Información acerca de los productos
- Información sobre aspectos de manejo de los productos
- Sección o área para establecer contactos
- Darle interés y revisión constante a los correos recibidos del cliente, por que por no revisarles y darles seguimiento puede representar una venta perdida.

6.7.9 Aplicación del contrato externo

Actividades que se darán en contrato externo:

Las actividades que se contratarán como un contrato externo serán las aplicadas a todo el proceso de despacho y entrega del producto embalado en Puerto de destino del cliente en el exterior.

6.8 Estudio Económico-Financiero

6.8.1 Estudio Económico

El presente estudio económico, se encuentra enfocado hacia la comercialización de **arvejas chinas** a mercado local. Brinda un análisis de los diferentes costos a los que se incurrirá, también un análisis de rentabilidad y un análisis de la utilidad anual proyectada.

6.8.1.1 Costos

a) Costos de Comercialización

Costo de producción y siembra de Arveja China

Cuadro 11. Costo de Producción y siembra de Arveja China

Costo de producción por libra	Cantidad	Costo Total
Q 1.66	152,000 libras	Q 252,320.00

Fuente: Según datos proporcionados por ASUDEPA

b) Costos de capital humano

La Asociación ASUDEPA, ya se encuentra conformada por 20 miembros quienes poseen en promedio una cuerda por asociado, quienes se deberán encargar de todos los procesos productivos, administrativos y mercadológicos.

Cuadro 12. Costos de capital humano

Puesto	Cantidad	Costo	Total
		Mensual	Anual
Coordinador	1	Q. 8000.00	Q. 96000.00
Auxiliar de contabilidad	1	Q. 3000.00	Q. 36000.00
Secretaria	1	Q. 2500.00	Q. 30000.00
Mensajero	1	Q. 1,000.00	Q. 12000.00
Técnico Agrícola	1	Q. 4,600.00	Q. 55200.00

Costo total		Q. 19100.00	Q.229,200.00
--------------------	--	--------------------	---------------------

Fuente: Según datos proporcionados por ASUDEPA

c) Costos de Administración

Los costos administrativos en los que ASUDEPA podría incurrir anualmente son los siguientes:

Cuadro 13. Costos administrativos

Concepto	Costo Unitario	Costo Total
		Anual
Agua	Q. 10.00	Q. 120.00
Luz	Q. 60.00	Q.720.00

Teléfono	Q. 400.00	Q.4800.00
Internet	Q. 400.00	Q. 4800.00
	Costo Total	Q. 10,440 .00

Fuente: Elaboración propia

d) Costos de Página Web

Mantenimiento, Hosting (Almacenamiento) y Publicidad de un sitio Web: Q. 585.00 mensuales, haciendo un total anual de Q. 7,020.00

6.8.1.2 Costos Variables y Fijos

Cuadro 14. Costos variables y costos fijos.

Costos Fijos	Cantidad	Sub-totales
Sueldos	Q 229,200.00	
Costos Administración	Q 10,440.00	Q .246,660.00
Costos Variables		
Producción de Arveja China	Q 252,320.00	
		Q .252,320.00
TOTAL		Q. 498,980.00

Fuente: Elaboración propia

6.8.1.3 Punto de Equilibrio

Cálculo de punto de equilibrio en forma matemática

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables totales}}{\text{Volumen total de Ventas}}}$$

$$\begin{array}{r} \text{P.E.} = \quad \text{Q } 246,660.00 \\ \hline \quad \quad \quad \text{Q } 252,320.00 \\ 1 - \hline \quad \quad \quad \text{Q } 684,000.00 \end{array} \quad = \quad \text{Q } 390,834.507$$

Punto de Equilibrio en unidades: 86,853

Cuadro 15. Balance General Proyectado al 31 de diciembre de 2013.

EMPRESA: ASUDEPA

ACTIVO	2,616,980.00	
CIRCULANTE	498,980.00	
CAJA Y BANCOS	498,980.00	
FIJO	2090000	
TERRENOS	2090000	
DIFERIDO	28000	
GASTOS DE CONSTITUCION	35,000	
AMORTIZACION ACUMULADA GASTOS DE CONSTITUCION	7000	28000
PASIVO	678282	
OTROS PASIVOS		
CUENTAS POR PAGAR	449082	
ABONO A BANCOS		49898
PROVISIONES LABORALES	229200	
CAPITAL	126145.8	
RESERVA LEGAL	6307.29	
GANANCIA EN EJERCICIO	119838.51	
SUMA PASIVO Y CAPITAL	804,427.80	

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 16. Estado de Resultados proyectado al 31 de Diciembre del 2013.

EMPRESA: ASUDEPA
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 1 DE ENERO DEL 2,013 AL 31 DICIEMBRE DEL 2,013

<u>MOVIMIENTO DE VENTAS</u>	
VENTAS BRUTAS	684000
VENTAS NETAS	684000
<u>COSTO DE VENTAS</u>	
COSTO DE PRODUCTOS	
(-) VENDIDOS	252320
GANANCIA EN VENTAS	431680
<u>GASTOS DE OPERACIÓN</u>	
<u>GASTOS DE ADMINISTRACION/VENTAS</u>	
(-) PUBLICIDAD	7020
(-) AGUA	120
(-) AMORTIZACIONES	7000
(-) ENERGIA ELECTRICA	720
TELÉFONO	4800
(-) SUELDOS	229200
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	182820
(-) ISR (31%)	56674.2
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	126145.8
(-) RESERVA LEGAL (5%)	6307.29
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	119838.51

Fuente: Elaboración Propia

7 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego de realizar los estudios necesarios para realizar el presente plan de negocios y con ello establecer lineamientos, recomendaciones y estrategias para las técnicas de cultivo, operaciones del negocio, comercialización del producto y organización así como estructura de la empresa, finalmente se obtienen los resultados presentados anteriormente.

Si se utiliza la mezcla de mercadeo de manera adecuada y se cumple con las estrategias planteadas, se proyecta incrementar la participación en el mercado y a la vez que el volumen de ventas crezca.

Para contrarrestar la competencia que existe en la región respecto a los distintos productores y posicionar mejor la arveja china en el mercado, es necesario inicialmente mejorar las técnicas de cultivo, las cuales pueden ser guiadas por un técnico y experto en el cultivo y es recomendable que sea alguien conocedor de la Agronomía.

Posteriormente a lograr las mejoras en las técnicas de cultivo, recomendable es que se pueda incrementar el concepto de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), éste sería uno de los pasos más importantes sino el más importante para la certificación de la forma de cultivo de la arveja china.

Durante la certificación se controla la presencia en hortalizas y frutas de los siguientes elementos: plomo, arsénico, cadmio, mercurio, cobre, cinc, nitratos (para hortalizas), pesticidas, helmintos y protozoos, así como indicios externos de deterioro.

Los consumidores de hortalizas y frutas aprecian altamente el nivel de su propia participación en la toma de decisión sobre la compra. La proporción de los consumidores que han señalado que siempre adoptan la decisión por su cuenta, ha constituido un 65%. A veces se orientan en la opinión del vendedor o bien en algunas otras actividades de promoción del producto: el 32%.

El Productor se encargará del cultivo del producto, la tipificación y el empaque del mismo. La empresa mientras tanto realizará los contactos y los trámites necesarios para la exportación del producto, se le etiquetara con la denominación de origen para

posteriormente tomar el producto y enviarlo de manera aérea en contenedores fríos para lograr mantener el producto de manera fresca. El mayorista en el extranjero recibirá el producto y se encargará de venderlo como una marca privada al consumidor.

La ventaja de este tipo de canal de distribución es que abarca un alto porcentaje del mercado ya que las ventas de estos supermercados son bastante grandes, pero al mismo tiempo existen dos intermediarios (la empresa y los mayoristas), los cuales esperan cierta utilidad del producto, por lo tanto el precio final puede llegar a ser bastante alto. Esto puede compensarse por medio de mantener una calidad bastante alta del producto y que el consumidor considere que el precio de venta es justo.

Finalmente se llega a concluir que el negocio requiere de una serie de modificaciones en la producción y el establecimiento de nuevos procesos para mejorar calidad y distribución. Se recomienda entonces el mejorar las técnicas del cultivo y realizar la certificación de la producción con las entidades encargadas de avalar dicha producción para que cumpla con mejores estándares de calidad.

8 CONCLUSIONES

- A) Se elaboró el Plan de Negocio para el cultivo de arveja china (*Pisum Sativus L.*) producida por los agricultores de ASUDEPA, el cual está conformado por los estudios de mercado, técnico, financiero y Estudio de Organización. El proyecto es lo suficientemente viable, se tiene una expectativa de venta a corto plazo, buscando clientes potenciales, durante este plazo para abrir nuevos mercados e incluso incursionar directamente en la exportación.
- B) Las operaciones de comercialización de arveja china por ASUDEPA, consistirán básicamente en el acopio del producto en un punto dentro del área de producción, para luego realizar la distribución.
- C) El estudio de mercado detalla la comercialización del producto, en el estudio técnico se define el modo de producción, el estudio económico-financiero los datos de la misma naturaleza y el de organización detalla las operaciones.
- D) El canal de comercialización que utilizará ASUDEPA, será desde el productor al distribuidor, luego al detallista y por último se plantea llegar hasta el consumidor final.
- E) Respecto a la ingeniería del negocio, para una mejora en la producción de arveja china, es necesario realizar un centro de acopio, el cual debe estar diseñado con un área específica para clasificación y embalaje del producto, para posteriormente iniciar toda una cadena de transporte y distribución.
- E) La estructura de capital inicia con la fuente de financiamiento, la cual deberá ser el Ministerio de Economía, a través de sus oficinas que apoyan a las pequeñas y medianas empresas, la evaluación financiera del proyecto será a través de los balances económicos anuales, la rentabilidad, la relación beneficio costo y el valor actual de retorno, todos ellos anualmente y se llevarán controles financieros periódicos, adicionalmente cabe mencionar los índices financieros que se determinaran bimestralmente.

9 RECOMENDACIONES

A. Que la empresa ASUDEPA expanda su mercado local y también se expanda a mercados regionales, para así obtener un margen de utilidad más amplio.

B. La Asociación debe organizarse de acuerdo al organigrama, realizar más publicidad y participar en ferias agrícolas para poder encontrar más mercados y a su vez poder compenetrar en los mismos, estudiando la idiosincrasia y culturas propias.

C. Se debe monitorear las ventas conjuntamente con el control y búsqueda de nuevos mercados para poder lograr un crecimiento sostenido de la empresa.

D. Se deben mantener costos fijos bajos y maximizar los recursos existentes, para así recuperar la inversión del presente proyecto, lo antes posible.

10 BIBLIOGRAFÍA

1. Alles M. (2005). Desarrollo del talento humano basado en competencias. Ediciones Granica S.A.
2. Asociación Guatemalteca de Exportadores (2013). Comisión de arvejas y vegetales. Consultado el 14 de octubre de 2013, en http://www.export.com.gt/?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=24
3. Banco de Guatemala, Estadísticas de exportación, consultado el 18 de noviembre de 2012 en [www. Banguat.gob.gt](http://www.Banguat.gob.gt).
4. Bohlander,G., Sherman. Arthur & Snell, S. (2001) Administración de recursos humanos. Cengage Learning Editores.
5. Brealey, M. y A. (2006) Principios de Finanzas Corporativas, Octava Edición, Editorial Mc Graw Hill.
6. Cortina A. (2002). *Por una ética de consumo* (1ª edición). Taurus. pp. 349. [ISBN 84-306-0485-5](#).
7. Fernández, J.C. (2009). Ejemplo de un plan de negocio, consultado el 14 de octubre de 2012 de <http://www.slideshare.net/jcfdezmxestra/ejemplo-de-un-plan-de-negocios>.
8. García Ortiz, E.C.(1999). Comercialización de la Arveja China (***Pisum Sativus***) Tesis de Licenciatura en Administración de Empresas. Universidad Francisco Marroquín.
9. Figueroa G, López N. (2011) Exportación de arveja china (***Pisum sativus***) Proyecto de promoción y exportación de producto a nivel exterior. Universidad Francisco Marroquín.
10. Gary Armstrong, P. K., Introducción al Marketing. Prentice Hall. (2004). Sexta Edición. México.
11. Gava L. E. Ropero S. (2008). Dirección Financiera: Decisiones de Inversión, Editorial Delta.
12. Hellriegel D. Jackson S. Slocum J.(2002) Administración un enfoque basado en competencias. Editorial Thomson Learning, Novena Edición, Australia.

13. Instituto Nacional de Estadística (2012), Municipio de Patzún, Chimaltenango recuperado el 24 de octubre de 2012 de <http://serproic.atwebpages.com/PATZUN.html>.
14. Instituto Nacional de estadística, (2012) Población del municipio de Patzún, recuperado el 18 de septiembre de 2012, www.ine.gov.gt.
15. Instituto Nacional de Estadística, (2013) Chimaltenango Consultado en línea el 24 de octubre de 2012 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Chimaltenango>
16. Jacinto, F. B. (1998) Finanzas Públicas. Editorial Porrúa. México.
17. Kotler, Philip (2003). *Fundamentos de Marketing* (6ª edición). Pearson Educación de México, S.A. de C.V. pp. 712. [ISBN 970-26-0400-1](https://www.isbn-international.org/product/9789702604001).
18. Kotler, Philip (2005). *Los 10 pecados capitales del marketing: indicios y soluciones*. Ediciones gestión 2000. pp. 155
19. Licha I. (2000), El enfoque de gerencia social. En diseño y gerencia de políticas y programas sociales. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES).
20. Municipalidad de Patzún, (2012) Historia del Municipio, recuperado el 18 de septiembre de 2012, de http://www.patzun.gov.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=478&Itemid=458
21. Muñoz, Rafael (2008). *Marketing en el siglo XXI* (2ª edición). Centro de Estudios Financieros, S.A.. pp. 424. [ISBN 978-84-454-1403-3](https://www.isbn-international.org/product/9789788445414033).
22. Paul, A. Samuelson y William, D. Nordhaus (1999). *Economía*. 13ª Edición. México.
23. Picon, Adrian (2004). *El Marketing en la vida diaria* (6ª edición). Mc Graw Hill. pp. 449.
24. Quintanilla Quiñonez, J.C. (2011). Plan de negocios para una empresa comercializadora de repuestos automotrices en el departamento de Guatemala. Tesis de Maestría de administración industrial y de empresas de servicio. Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

25. Schiffman, Leon (2005). *Comportamiento del consumidor* (8ª edición). Pearson Educación. pp. 688. [ISBN 970-26-0596-2](#).
26. Superintendencia de acción tributaria. Recuperado el 12 de octubre de 2012 de [www. Sat.got.gt](http://www.Sat.got.gt)
27. Zamora, F. (2005) Tratado de teoría económica. Tercera Edición. Fondo de cultura Económica.