



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS LECHUGA (*Lactuca Sativa*), TOMATE (*Solanum Lycopersicum*), PIMIENTO (*Capsicum Annuum*) MEDIANTE EL SISTEMA HIDROPÓNICO DE LA ASO. ASOPROGROF EN EL CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI AÑO 2017 – 2021.

Proyecto de investigación presentado previo la obtención del título de Ingenieros Comerciales

Autores

Guanoquiza Toaquiza Walter Fabián

Vera Millingalle Gissela Maday

Director

Ing. M. Sc. Martínez Ortiz Fabián

LA MANÁ - ECUADOR

Agosto - 2017

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, **Guanoquiza Toaquiza Walter Fabián** y **Vera Millingalle Gissela Maday**, declaramos ser los autores del presente proyecto de investigación: PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS LECHUGA (*Lactuca Sativa*), TOMATE (*Solanum Lycopersicum*), PIMIENTO (*Capsicum Annuum*) MEDIANTE EL SISTEMA HIDROPÓNICO DE LA ASO. ASOPROGROF EN EL CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI AÑO, siendo el **Ing. M. Sc. Martínez Ortiz Fabián Xavier** Director del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, declaramos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Guanquiza Toaquiza Walter Fabián
C.I: 050406346 - 2



Vera Millingalle Gissela Maday
C.I: 050341906 - 1

AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el título:

“PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS LECHUGA (*Lactuca Sativa*), TOMATE (*Solanum Lycopersicum*), PIMIENTO (*Capsicum Annuum*) MEDIANTE EL SISTEMA HIDROPÓNICO DE LA ASO. ASOPROGROF EN EL CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI”, de Guanoquiza Toaquiza Walter Fabián y Vera Millingalle Gissela Maday, de la Carrera de Ingeniería Comercial, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnico suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, Agosto del 2017



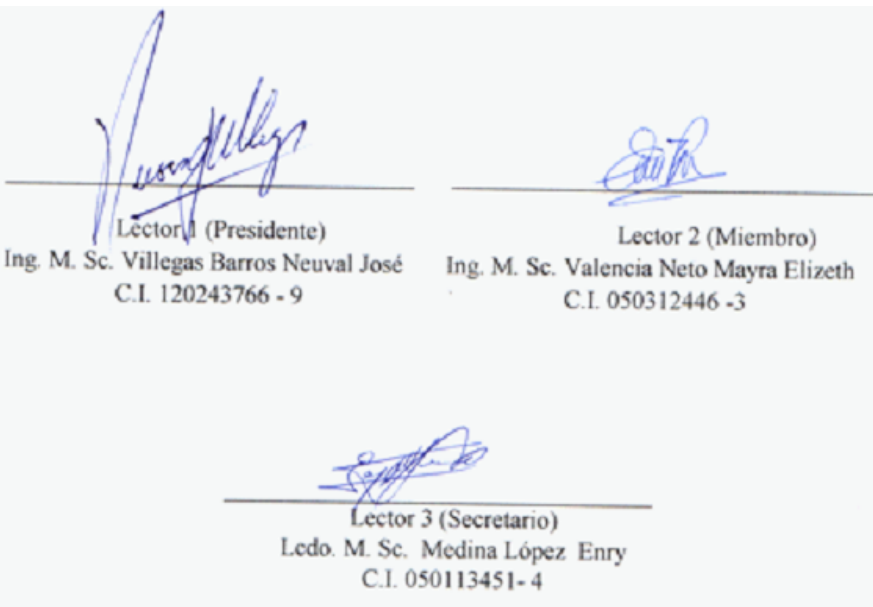
.....
Ing. M. Sc. Martínez Ortiz Fabián Xavier
C.I. 160050885-5

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas, por cuanto los postulantes Guanoquiza Toaquiza Walter Fabián y Vera Millingalle Gissela Maday, con el título de Proyecto de Investigación **PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS LECHUGA (*Lactuca Sativa*), TOMATE (*Solanum Lycopersicum*), PIMIENTO (*Capsicum Annuum*) MEDIANTE EL SISTEMA HIDROPÓNICO DE LA ASO. ASOPROGROF EN EL CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación de proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, Agosto del 2017



Lector 1 (Presidente)
Ing. M. Sc. Villegas Barros Neuval José
C.I. 120243766 - 9

Lector 2 (Miembro)
Ing. M. Sc. Valencia Neto Mayra Elizeth
C.I. 050312446 -3

Lector 3 (Secretario)
Lcdo. M. Sc. Medina López Enry
C.I. 050113451- 4

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a mis padres, a mi novio Luis Martínez por apoyarme incondicionalmente y a mis docentes, cada uno de ellos depositó sus consejos y enseñanzas en mí.

Gissela

Agradezco a las personas que hicieron más llevadero mi paso por la universidad, amigos y compañeros, todos ellos me apoyaron durante este proceso brindando su amistad y ayuda, así como yo conté con ellos, ellos pueden contar conmigo.

Walter

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi padre José Vera por apoyarme incondicionalmente, conducirme por el camino del bien y sin importarle mis fallas me brindó su apoyo siempre.

Gissela

A Dios por brindarme la paciencia y fuerza para realizar este trabajo, pues él siempre me acompaña en los buenos y malos momentos, sembrando fuerza y voluntad en mí, para luchar día a día por mis ideales.

Walter



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ORGÁNICAS LECHUGA (*Lactuca Sativa*), TOMATE (*Solanum Lycopersicum*), PIMIENTO (*Capsicum Annuum*) MEDIANTE EL SISTEMA HIDROPÓNICO DE LA ASO. ASOPROGROF EN EL CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI AÑO 2017 – 2021”

Autores

Guanoquiza Toaquiza Walter Fabián
Vera Millingalle Gissela Maday

RESUMEN

Las hortalizas orgánicas son parte de la dieta diaria de los Ecuatorianos, más aún en el Cantón la Maná que es una zona agrícola; por tal razón, la presente investigación denominada plan de comercialización de hortalizas orgánicas Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico de la ASOPROGROF en el Cantón la Maná, se realizó con la finalidad de identificar aspectos como los procesos de producción de estas especies, capacidad de producción, la oferta y la demanda, las preferencias de consumo, para el desarrollo de la investigación fue necesaria una metodología científica fundamentada en una investigación de campo de nivel analítico y deductivo para interpretar los resultados obtenidos y llegar a los resultados se aplicó la técnica de la entrevista a los directivos de la ASOPROGROF y un modelo de encuesta a las 385 familias del cantón que corresponde a la muestra calculada, logrando identificar que existe un consumo per cápita de 155 unidades anuales de lechuga (*Lactuca Sativa*), 187.05 libras anuales de tomate (*Solanum Lycopersicum*), 73.49 fundas de cuatro unidades anuales de pimiento (*Capsicum Annuum*), siendo entonces necesario considerar que el modo de producción con técnica hidropónica es muy satisfactorio por la rapidez productiva y la calidad del producto, por tal razón el diseño de un plan de comercialización garantiza un mejor acceso al producto, con precio justo y ajustado a la demanda, el impacto que genera el proyecto es altamente beneficiosos para toda el área que cubre ya que cambiara los modos de producción tradicionales a los nuevos enfocados en la conservación del medio ambiente y presenta una nueva alternativa de alimentación orgánica que al inicio repercutirá en el aumento del precio de las hortalizas que común mente se comercializan pero a largo plazo beneficia en la salud de quien los consume al ser un producto ecológico.

Palabras claves: Plan de comercialización, Hortalizas orgánicas, Técnica hidropónica, tomate, lechuga y pimiento, Marketing mix.



TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

TITLE: “COMMERCIALIZATION PLAN FOR ORGANIC VEGETABLES LETTUCE (*Lactuca Sativa*), TOMATO (*Solanum Lycopersicum*), PEPPER (*Capsicum Annuum*) THROUGH THE HYDROPONIC SYSTEM OF ASO. ASOPROGROF IN THE TOWN OF LA MANÁ, PROVINCE OF COTOPAXI YEAR 2017 – 2021”

Authors

Guanokuiza Toaquiza Walter Fabián
Vera Millingalle Gissela Maday

ABSTRACT

Organic vegetables are part of the daily diet of Ecuadorians, even more so in the town of La Maná which is an agricultural area; for this reason, the present investigation denominated plan of commercialization of organic vegetables Lettuce (*Lactuca sativa*), Tomato (*Solanum lycopersicum*), Pepper (*Capsicum annuum*) by means of the hydroponic system of the ASOPROGROF in La Maná, it was carried out with the aim of identifying aspects such as the production processes of these species, production capacity, supply and demand, consumption preferences, for the development of the research it was necessary a scientific methodology based on an analytical and deductive field research to interpret the obtained results and to arrive at the results the technique of the interview was applied to the managers of the ASOPROGROF and a survey model to the 385 families of the town that corresponds to the calculated sample, managing to identify that there is a per capita consumption of 155 units Annual lettuce (*Lactuca Sativa*), annual 187.05 pounds of tomato (*Solanum Lycopersicum*), 73.49 plastic covers of four annual pepper units (*Capsicum Annuum*), being necessary to consider that the mode of production with hydroponic technique is very satisfactory because of the productive speed and the quality of the product, for that reason the design of a plan of Marketing guarantees a better access to the product, with fair price and adjusted to the demand, the impact generated by the project is highly beneficial for the entire area that covers and it will change traditional production methods to new ones focused on environmental conservation and presents a new alternative of organic feeding that at the beginning will affect the price increase of the vegetables that are commonly marketed but in the long term it benefits the health of those who consume them as an ecological product.

Key words: Marketing plan, Organic vegetables, Hydroponic technique, tomato, lettuce and pepper, Marketing mix.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Centro
Cultural de
Idiomas

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

La Maná - Ecuador

CERTIFICACIÓN

En calidad de Docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná; en forma legal CERTIFICO que: La traducción de la descripción del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por los señores egresados: Guanoquiza Toaquiza Walter Fabián, Vera Millingalle Gissela Maday, cuyo título versa “**Plan de comercialización de hortalizas orgánicas lechuga (*lactuca sativa*), tomate (*solanum lycopersicum*), pimiento (*capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico de la Asoprogruf en el cantón la Maná, provincia de Cotopaxi**”; lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

La Maná, Agosto 2017

Atentamente,

Lcdo. Kevin Rivas Mendoza
DOCENTE
C.I: 131124804-9

ÍNDICE DE CONTENIDO

Título	Págs.
PORTADA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
CERTIFICACIÓN DE IDIOMAS.....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	x
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xviii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	4
4.1. Beneficiarios Directos.....	4
4.2. Beneficiarios Indirectos.....	4
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
5.1. Formulación del problema.....	7
6. OBJETIVOS.....	7
6.1. Objetivo General.....	7
6.2. Objetivos Específicos.....	7
7. ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	8
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA.....	9
8.1. Antecedentes Investigativos.....	9

8.2.	Categorías Fundamentales.....	11
8.2.1.	Sistema de producción de cultivo hidropónico.....	11
8.2.1.1.	Características de los cultivos hidropónicos.....	11
8.2.1.2.	Ventajas de la hidroponía.....	12
8.2.1.3.	Materiales necesarios para construir un sistema de cultivo hidropónico.....	13
8.2.1.4.	Cultivo de productos mediante hidroponía en Cuenca.....	14
8.2.2.	Plan de Marketing mix.....	15
8.2.2.1.	Producto.....	15
8.2.2.2.	Precio.....	16
8.2.2.3.	Plaza.....	16
8.2.2.4.	Promoción.....	17
8.2.3.	Comercialización de productos de agrícolas.....	17
8.2.3.1.	Canales de comercialización de productos agrícolas.....	18
8.2.3.2.	Método de clasificación de impactos.....	20
9.	PREGUNTAS CIENTÍFICAS.....	20
10.	METODOLOGÍAS.....	22
10.1.	Métodos de investigación.....	22
10.1.1.	Método analítico.....	22
10.1.2.	Método deductivo.....	23
10.2.	Técnicas.....	23
10.2.1.	Encuesta.....	23
10.2.2.	Entrevista.....	23
10.3.	Instrumento de recolección de datos.....	24
10.3.1.	Cuestionario para encuesta.....	24
10.3.2.	Ficha para la entrevista.....	24
10.4.	Población y muestra.....	24
10.4.1.	Universo poblacional.....	24
10.4.2.	Tamaño de la muestra.....	25
11.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	26
11.1.	Estudio de mercado.....	26
11.1.1.	Calculo de la demanda actual.....	26

11.1.1.1.	Proyección de la demanda.....	28
11.1.2.	Oferta Actual.....	29
11.1.2.1.	Oferta Proyectada.....	29
11.1.3.	Demanda Insatisfecha.....	30
11.1.4.	Capacidad de producción.....	31
11.1.5.	Demanda a Captar.....	32
11.2.	Preferencias de los Consumidores.....	32
11.2.1.	Precio de las hortalizas.....	32
11.2.2.	Características de compra.....	33
11.2.3.	Aspectos de compra de hortalizas hidropónicas.....	34
11.2.4.	Medio de comunicación de preferencia.....	34
11.3.	Plan de comercialización.....	35
11.3.1.	Segmentación de mercado.....	35
11.3.1.1.	Posicionamiento del mercado.....	35
11.3.2.	Marketing mix.....	36
11.3.2.1.	Producto.....	36
11.3.2.1.1.	Valor nutricional.....	36
11.3.2.1.2.	Empaque de las hortalizas.....	38
11.3.2.1.3.	Logotipo de la Asociación.....	38
11.3.2.1.4.	Etiquetado de las hortalizas.....	39
11.3.2.1.5.	Presentación del producto.....	40
11.3.2.1.6.	Calidad de las hortalizas.....	42
11.3.2.2.	Precio.....	42
11.3.2.2.1.	Tablero de descripción.....	43
11.3.2.3.	Plaza.....	44
11.3.2.3.1.	Distribución.....	44
11.3.2.3.2.	Competencia.....	45
11.3.2.4.	Promoción.....	45
11.3.2.4.1.	Estrategias Publicitarias.....	45
11.3.3.	Costo de promoción.....	49
11.3.3.1.	Estrategias de promoción.....	49

11.3.3.2.	Programa de acción.....	50
11.3.3.3.	Acción de promoción.....	51
11.3.3.4.	Pronostico de gastos.....	52
11.4.	Discusión de resultados.....	53
12.	IMPACTOS.....	55
12.1.	Impacto ambiental.....	55
12.2.	Impacto económico.....	56
12.3.	Impacto Técnico.....	57
12.4.	Impacto Social.....	58
12.5	Impacto global.....	59
13.	PRESUPUESTO.....	61
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
14.1.	Conclusiones.....	62
14.2.	Recomendaciones.....	63
15.	BIBLIOGRAFÍA.....	63
16.	Anexos.....	68

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Págs.
1	Objetivos específicos, actividades y metodología.....	8
2	Población habitantes y familias del Cantón La Maná.....	25
3	Demanda actual de tomate.....	27
4	Demanda actual de pimiento.....	27
5	Demanda actual de lechuga.....	27
6	Demanda actual de hortalizas.....	28
7	Demanda Proyectada.....	28
8	Oferta actual de hortalizas.....	29
9	Oferta proyectada.....	29
10	Demanda insatisfecha de Tomate.....	30
11	Demanda insatisfecha de Pimiento.....	30
12	Demanda insatisfecha de Lechuga.....	31
13	Capacidad de producción.....	31
14	Demanda a captar.....	32
15	Precio de las hortalizas en el mercado.....	33
16	Característica de compra.....	33
17	Aspecto de compra de hortalizas hidropónicas.....	34
18	Medio de comunicación de preferencia.....	34
19	Productos que se cultivan.....	36
20	Producto.....	37
21	Precio de las hortalizas.....	43
22	Estrategias tradicional.....	49

23	Estrategia alternativa.....	49
24	Estrategia promocional.....	50
25	Estrategia promocional tradicional.....	50
26	Presupuesto para las estrategias de Marketing mix.....	52
27	Presupuesto del Marketing mix.....	53
28	Matriz de impacto ambiental.....	56
29	Matriz de impacto económico.....	57
30	Matriz de impacto técnico.....	58
31	Matriz de impacto social.....	59
32	Impacto global.....	60
33	Matriz integral.....	60
34	Presupuesto.....	61
35	Presupuesto del plan de comercialización.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

No	Título	Págs.
1	Categorías fundamentales.....	11
2	Ventajas de cultivos hidropónicos.....	12
3	Canal de comercialización 1.....	18
4	Canal de comercialización 2.....	19
5	Canal de comercialización 3.....	19
6	Canal de comercialización 4.....	19
7	Logotipo de la Asociación.....	38
8	Etiquetado del tomate hidropónico.....	39
9	Etiquetado de la lechuga hidropónica.....	39
10	Etiquetado del pimiento hidropónico.....	40
11	Presentación del tomate hidropónico.....	40
12	Presentación de la lechuga hidropónica.....	41
13	Presentación del pimiento hidropónico.....	41
14	Presentación de todos los productos.....	41
15	Tablero de descripción.....	43
16	Canal directo de comercialización.....	44
17	Canal indirecto de comercialización.....	44
18	Publicidad televisiva.....	46
19	Hojas volantes.....	47
20	Trípticos anverso de las hortalizas.....	47
21	Tríptico reverso de las hortalizas.....	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No	Título	Págs.
1	Consumo de hortalizas.....	76
2	Frecuencia de consumo de tomate.....	77
3	Frecuencia de consumo de lechuga.....	78
4	Frecuencia de consumo de pimiento.....	79
5	Gasto de dinero en la compra del tomate.....	80
6	Gasto de dinero en la compra de la lechuga.....	81
7	Gasto de dinero en la compra del pimiento.....	82
8	Característica de compra tomate, lechuga y pimiento.....	83
9	Conocimiento de existencia de hortalizas hidropónicas.....	84
10	Disponibilidad de compra de hortalizas hidropónicas.....	85
11	Porcentaje de incremento al precio del tomate.....	86
12	Porcentaje de incremento al precio de la lechuga.....	87
13	Porcentaje de incremento al precio del pimiento.....	88
14	Aspecto de consideración al momento de elegir las hortalizas.....	89
15	Registro sanitario.....	90
16	Medio de comunicación para informarse de la publicidad.....	91

ÍNDICE DE ANEXOS

No	Título	Págs.
1	Datos informativos del coordinador del proyecto.....	68
2	Datos informativos de la investigadora Gissela Vera.....	69
3	Datos de informativos del investigador Walter Guanoquiza.....	70
5	Entrevista a los directivos de la ASOPROGROF.....	71
6	Formato de encuesta para la población.....	73
7	Tabulación de las encuestas.....	76

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Plan de comercialización de hortalizas orgánicas Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico de la ASO. ASOPROGROF en el Cantón la Maná, Provincia de Cotopaxi año 2017 – 2021.

Fecha de inicio:

Octubre 2016

Fecha de finalización:

Agosto 2017

Lugar de ejecución:

El proyecto de investigación se ejecutó en el recinto Manguila, parroquia el Carmen del cantón La Maná, perteneciente a la provincia de Cotopaxi.

Facultad:

Ciencias Administrativas.

Carrera:

Ingeniería Comercial

Macro proyecto de la carrera:

Diagnóstico del sector microempresarial del cantón La Maná

Sub proyecto:

Estrategias de comercialización para las microempresas del cantón La Maná.

Equipo de Trabajo:

Ing. M. Sc. Martínez Acosta Xavier
(Currículum en el anexo 1)

Srta. Vera Millingalle Gissela Maday
(Currículum en el anexo 2)

Sr. Walter Fabián Guanoquiza
Toaquiza (Currículum en el anexo 3)

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto denominado “Plan de comercialización de hortalizas orgánicas Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico de la ASO. ASOPROGROF en el Cantón la Maná, Provincia de Cotopaxi”, tiene como principal fin establecer por medio de un plan de negocios la viabilidad de comercializar productos hidropónicos y conocer los niveles de consumo en el cantón La Maná, Ecuador.

Se empleó la investigación descriptiva para narrar los hallazgos de hábitos de compra y consumo; además se aplicó la investigación de campo para obtener información de interés mediante las encuestas mismas que permitirán conocer si la empresa tendrá la debida aceptación en el mercado lamanense, por consiguiente, se postuló información concerniente a los cultivos hidropónicos.

El plan de comercialización incluye un detallado estudio de mercado, de manera que se desarrolle un análisis claro de los comportamientos de la oferta y demanda de hortalizas en el mercado local, otro aspecto importante consiste en el diseño de un plan de comercialización empleando elementos importantes del marketing mix, que consiste en la elaboración de las respectivas estrategias para el precio, producto, plaza y promoción de las hortalizas hidropónicas lechuga, tomate y pimiento producidos por la microempresa Asoproprof.

El estudio de factibilidad del presente proyecto constituye una propuesta de inversión fundamentada en un estudio de mercado que permitió determinar que existe una demanda insatisfecha de hortalizas tanto de la lechuga 629.695 libras, tomate 1'398.842,79 unidades y el pimiento 628.069 unidades en el mercado del cantón La Maná.

Con el objetivo introducir los productos al mercado y tener una mejor perspectiva de la misma se diseñó un plan de comercialización que consiste con el diseño y elaboración de logotipo para la microempresa bajo la denominación ASOPROGROF HORTALIZAS que lleva su respectivo eslogan, también se diseñó etiquetas para cada uno de los empaques de productos a comercializarse y también sus respectivas estrategias de promoción y publicidad.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como propósito principal diseñar un plan de comercialización, para establecer la viabilidad de introducir hortalizas hidropónicas en el cantón La Maná, debido a que este tipo de producto no es conocido en el mercado local por que no existe producción del mismo.

La importancia que este proyecto representa esta dado por la nula existencia de comercialización de hortalizas hidropónicas en el cantón la Maná, para ello se establece introducirlo en el mercado por medio del plan de Marketing mix y estrategias promocionales innovando la inadecuada oferta de hortalizas, la utilidad práctica del plan de comercialización es que permitirá conocer de manera minuciosa sobre los requerimientos, técnicos, económicos y financieros para la comercialización de la lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*), pimiento (*Capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico; ofreciendo de esta manera a la asociación ASOPROGROF una nueva alternativa de cultivo en el cantón La Maná.

La viabilidad de la presente investigación se basa en que permitirá incentivar el consumo de hortalizas hidropónicas con la utilización de estrategias que permitan crecer en el mercado aumentando la demanda del producto por consiguiente ofrece una nueva alternativa de producción agrícola para los microempresarios que deseen incursionar en este sector.

Los beneficiarios directos son los miembros de la asociación ASOPROGROF dedicados a la producción de hortalizas orgánicas bajo invernadero con técnica hidropónica, la población del cantón la Maná ya que tendrán a su disposición hortalizas orgánicas que benefician a la salud, a precios accesibles y que revolucionaran la manera tradicional de oferta, por otra parte se benefician indirectamente los entes gubernamentales, al recaudar impuestos y permisos de comercialización.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Con la presente investigación se identifican los beneficiarios directos e indirectos detallados a continuación.

4.1. Beneficiarios directos

Se benefician de forma directa los 50 miembros de la asociación ASOPROGROF al recibir ingresos generados por la venta de hortalizas hidropónicas y las familias del cantón la Maná al consumir un producto orgánico, que le beneficia a la salud.

4.2. Beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos constituyen las empresas que proveen de insumos a la Asociación ASOPROGROF para el desarrollo de sus actividades agrícolas y los entes gubernamentales de recaudación de impuestos como son;

- Empresas de insumos agrícolas
- Sistema financiero del cantón La Maná
- El SRI
- El Cuerpo de Bomberos
- El GAD municipal.

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el Distrito Federal de México se realizó un estudio de un plan de negocios para la creación de una empresa productora de tomate hidropónico; teniendo como problema el bajo índice de empleos para los habitantes del Municipio de Tepeji del Río por la emigración de sus habitantes; además la improductividad de las tierras debido a la erosión y aguas salitrosas que han hecho que el cultivo de hortalizas no sean rentables; por tanto la investigadora propone como alternativa de solución un plan de negocios para la producción de tomate hidropónico en esta localidad fomentando esta manera la generación de empleo en la zona y aprovechar la ubicación geográfica que posee la región. **(Cruz, 2016, págs. 18).**

En Ecuador como tesis para la Obtención del Título de Ingeniero en Gerencia y Liderazgo se efectuó un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de lechugas hidropónicas en la ciudad de Quito esto frente a la problemática del alto grado de contaminación de las lechugas por parásitos provenientes del contacto con el suelo; los cuales han ocasiona problemas de salud a sus consumidores; por otra parte se evidenció una demanda creciente de esta hortaliza que no ha sido cubierta en la ciudad de Quito debido a la alta demanda del mismo; por tal motivo las autoras tuvieron como propósito efectuar un estudio de factibilidad para la creación de un estudio de factibilidad dedicada a la producción y comercialización de lechugas hidropónicas en esta ciudad con el propósito de ofrecer un producto nutritivo de mayor conservación, mejora sabor sin necesidad de poseer grandes espacios de suelo. **(Guanochanga y Betacourth, 2010, pág. 11).**

En la provincia de Cotopaxi la agricultura es una de las actividades económica que genera miles de fuentes de empleo e ingresos, pese a ello se encuentra marcada por múltiples desventajas que en los últimos años no ha hecho más que elevar sus niveles, según Martínez (2010) una de ellas el desmesurado uso de químicos y destrucción de grandes extensiones de montañas, bosques, páramos entre otros ecosistemas de cuya existencia depende gran parte del equilibrio natural, con el objeto de extender los territorios de cultivo; en Latacunga Medardo Silva un ingeniero especializado en electromecánica opto por el cultivo hidropónico de lechugas en un lugar reducido en su hogar mediante investigaciones efectuadas en páginas web y en la actualidad posee 700 plantas que dan 2.800 lechugas”, empleando la técnica Nutrition Film Technique con las siglas NFT o flujo laminar.

Uno de los problemas primordiales en el cantón La Maná tanto en los supermercados como en las plazas municipales hoy en día radica que la mayoría de hortalizas ofertadas son cultivadas con gran cantidad de pesticidas y otros productos químicos que alteran sus propiedades y beneficios nutricionales, la modalidad de cultivo tradicional junto al cambio climático han significado el desgaste de los suelos, y en parte a ello se requieren cada vez mayores cantidades de tierra para satisfacer las crecientes necesidades alimentarias de la población.

Esto a su vez ha generado que las hortalizas adquiridas para el consumo de la población del cantón La Maná hayan disminuidos sus propiedades nutritivas, además el incremento de las probabilidades para adquirir alguna enfermedades debido al alto nivel de toxicidad por el uso de pesticidas, nematocidas y fungicidas para su cultivo.

ASOPROGROF es una Asociación nueva que se fundó mediante acuerdo ministerial No. SEPS – ROEPS – 2014 – 900028, se encuentra ubicado en el Cantón La Maná perteneciente a la provincia de Cotopaxi que se dedicada a la producción y comercialización de hortalizas hidropónicas de lechuga, tomate y pimiento en el mercado de consumo masivo por lo que esta tiene controlado toda la parte de la producción, saben cuánto van a producir y cuantos productos estarán listos para ofertarse.

La Asociación ASOPROGROF actualmente se encuentra cultivando productos tradicionales como plátanos, yuca y orito; sin embargo se diagnostica que debido a la gran cantidad de plagas y enfermedades que proliferan el uso de fungicidas, pesticidas y otros productos químicos resulta casi inevitable, otra limitante identificada es que cada vez necesitan mayores extensiones de suelo para producir las mismas cantidades de productos, lo anterior impide ofrecer hortalizas saludables que brinden nutrientes a los consumidores.

Uno de los problemas primordiales en la Asociación AGROSOPAF es no poseer grandes extensiones de tierras, la búsqueda de clientes y un bajo nivel de asesoramiento que permita introducir sus productos en el mercado lamanense y zonas aledañas que permita el desarrollo de sus socios

Los efectos generados por la problemática antes mencionada es poseer un índice bajo clientes, una rentabilidad deficiente en los ingresos percibidos por los socios, desarrollo de la asociación deficiente y en casos extremos los propietarios optan por vender sus terrenos o abandonar el cultivo de productos agrícola porque el mismo no representa beneficios económicos para solventar la economía de sus familias.

Se pretende establecer control sobre la situación antes identificada proponiendo un plan de comercialización para el cultivo hidropónico de tomates, lechugas y pimientos en la Asociación ASOPROGROF, que permita por un lado reducir el uso de productos químicos

y por otro signifique el incremento de sus niveles de rentabilidad, pero sobre todo contribuya a poner al alcance de la ciudadanía Lamanense hortalizas saludables que no representen una amenaza para quienes las consuman.

Debido a la situación se plantea la modalidad de cultivo hidropónico en la Asociación que resulta novedoso porque se basa en sustituir la tierra por agua, aspecto que brinda múltiples beneficios entre los principales la reducción del espacio requerido y menor propensión de contraer enfermedades o plagas que afecten los cultivo, minimizando así el uso de productos químicos que afectan no solamente los suelos, sino también a la salud de quienes los consumen.

5.1. Formulación del problema

¿Es factible la comercialización de hortalizas hidropónicas lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicu*) y pimiento (*Capsicum annuum*) en la Asociación ASOPROGROF del cantón La Maná, provincia de Cotopaxi?

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo general

Diseñar un plan de comercialización para la Asociación ASOPROGROF dedicada la producción de hortalizas hidropónicas lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*) y pimiento (*Capsicum annuum*), para incursionar en el mercado lamanense.

6.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado para identificar el comportamiento de la demanda y oferta de hortalizas, lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*) y pimiento (*Capsicum annuum*), que permita calcular la demanda insatisfecha y la fijación del precio de los productos.
- Identificar las preferencias de los consumidores de hortalizas, lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*) y pimiento (*Capsicum annuum*), en el Cantón La Maná.

- Diseñar un plan de comercialización para las hortalizas producidas con técnica hidropónica, lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*) y pimiento (*Capsicum annuum*), mediante la aplicación del marketing mix.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACION A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Cuadro 1. Objetivos específicos, actividades y metodología

Objetivo específico	Actividad	Resultado de la actividad	Medios de verificación
Realizar un estudio de mercado para identificar el comportamiento de la demanda y oferta de hortalizas, lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>) y pimiento (<i>Capsicum annuum</i>), que permita calcular la demanda insatisfecha y la fijación del precio de los productos.	Establecer la oferta y demanda Elaboración de instrumentos. Procesamiento de instrumento.	Demanda insatisfecha de hortalizas en el cantón La Maná	Encuestas
Identificar las preferencias de los consumidores de hortalizas, lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>) y pimiento (<i>Capsicum annuum</i>), en el Cantón La Maná.	Recopilación de la información.	Conocer los requerimientos de la población para la comercialización de cultivos hidropónicos.	Encuestas
Diseñar un plan de comercialización para las hortalizas producidas con técnica hidropónica, lechuga (<i>Lactuca sativa</i>), tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>) y pimiento (<i>Capsicum annuum</i>), mediante la aplicación del marketing mix.	Definir el proceso de comercialización.	Conocimiento de los elementos del plan de comercialización para hortalizas de producción hidropónica.	Proceso de comercialización Marketing mix

Elaborado por: Los Autores

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

8.1. Antecedentes Investigativos

Proyecto 1.- “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de lechugas hidropónicas en la ciudad de Quito”

El lugar de ejecución del proyecto se realizó en la parroquia Yaruquí, ciudad de Quito provincia de Pichincha, su cultivo se prevé realizar bajo invernadero iniciando el proceso productivo con la germinación de la semilla de variedad crespa en un almácigo, trasplante de plántulas a los tubos P.V.C. e integración de los macro y micro nutrientes, la utilización del sistema N.F.T. (técnica de recirculación del agua) para continuar con el proceso de la cosecha, pos cosecha, almacenaje y distribución del producto hacia las bodegas de la favorita C.A.

La metodología utilizada es la observación utilizando como herramienta la encuesta que nos permitirá conocer si existe demanda para el producto; analizando la actividad comercial de la competencia y su participación en el mercado, al establecer la competencia actual en Quito, se estructurara una propuesta adecuada para la creación y funcionamiento de la empresa con la investigación documental, la cual ayudara con datos bibliográficos y documentos.

El proyecto que se presenta es aceptable ya que al actualizar los valores futuros se puede apreciar que la suma de los flujos de efectivo proyectado es superior a la inversión de \$59.501, obteniéndose por tanto un VAN positivo y explicando de esta manera que el proyecto genera un rendimiento superior esperado que es del 20%.

La tasa interna de retorno del proyecto es de 31,95% el cual está comprobada al obtener un VAN = 0; la tasa que rendiría el proyecto es muy superior a la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) por lo cual se puede calificar al proyecto como aceptable y altamente rentable frente a lo esperado.

En el presente caso de relación beneficio costo de 2,85 señala que los beneficios obtenidos en el proyecto son superiores en 1,85 a los costos asignados para la ejecución del proyecto generando importantes beneficios para los participantes en el proyecto

Considerando la rentabilidad que ofrece el proyecto se establece el tiempo de recuperación de la inversión en 3 años 1 mes y 16 días; de lo cual se puede calificar como un periodo razonable que seguirá generando beneficios a futuro. **(Guanochanga y Betancourth, 2010, pág. 27).**

Proyecto 2. Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de frutas y verduras hidropónicas.

El presente trabajo tuvo como objetivo general diseñar un plan de negocios, para el montaje de una empresa productora y comercializadora de verduras y hortalizas hidropónicas, cuya materialización contribuya al incremento de la oferta de este tipo de productos, y a la satisfacción de las necesidades de su mercado meta ubicado en la ciudad de Cartagena de Indias, el cual surgió como respuesta a la problemática de una inadecuada oferta de estos productos en vista de la excesiva cantidad de productos químicos utilizados para su cultivos.

La metodología que se empleó obedeció a una investigación que involucra aspectos tanto cualitativos como cuantitativos, los primeros en el sentido de que resulta necesario e indispensable analizar las variables subjetivas del mercado en el cual se piensa desarrollar presente el proyecto de negocios, con el fin de conocer las apreciaciones y gustos de la población y así desarrollar una completa e integral investigación de mercado.

Los resultados en el estudio financiero evidenciaron un VAN se obtuvo 187535450, la TIR: 52.59% con una duración de la etapa improductiva de negocio de 6 meses y un nivel d endeudamiento del 97,11% el cual se prevé recuperan la primera expansión en un lapso de 12 meses y la segunda expansión en 24 meses; en términos comerciales el proyecto presentó un nivel de rentabilidad alto porque posee una proyección de compra aceptables. **(Herrera y Ortega, 2012, pág.332).**

8.2. Categorías fundamentales

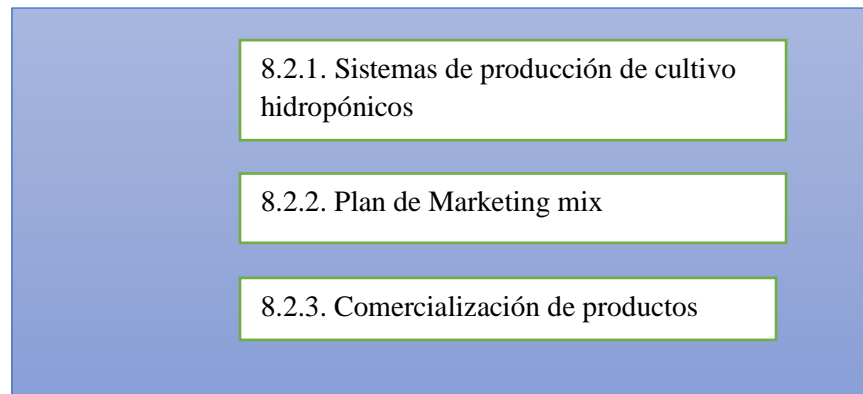


Figura 1: Categorías fundamentales
Elaborado por: Los Autores

8.2.1. Sistema de producción de cultivo hidropónico

El término hidropónico fue utilizado por primera vez en 1930 para referirse a un sistema de producción comercial de alimentos donde se trabaja en agua (hidro = agua; ponos= labor). Una descripción más práctica sería crecer las plantas sin suelo en una solución de agua y nutrientes, resulta una forma más eficiente y productiva en menor tiempo y esfuerzo. **(Bosques, 2010, pág. 31).**

La hidroponía es aquel tipo de cultivo que deja de lado al suelo como elemento primordial y en su lugar aprovecha el agua al cual se agregan sustratos inertes de tipo orgánico o químico, su uso aún no se encuentra muy extendido debido al desconocimiento y apego de los agricultores por el sistema de cultivo tradicional que emplea como medio básico la tierra. **(Urrestarazu, 2015, pág. 14).**

Esta particular forma de cultivo surge como respuesta a la ingente necesidad de conseguir mayores niveles de productividad, y la hidroponía parece ser la opción perfecta pues restringe al mínimo el uso de sustancias químicas en los cultivos, a ello se suma la reducción de suelos que caracteriza a la agricultura tradicional.

8.2.1.1. Características de los cultivos hidropónicos

La hidroponía presenta varias características, entre las principales se encuentran las siguientes:

- Hidroponía, es un conjunto de técnicas que permite el cultivo de plantas en un medio libre de suelo.
- Posibilita cultivar en espacios reducidos.
- La hidroponía permite en estructuras simples o complejas producir plantas principalmente de tipo herbáceo aprovechando sitios o áreas como azoteas, suelos infértiles, terrenos escabrosos, invernaderos climatizados o no, etc.
- Permite cultivar todo tipo de plantas.
- Los cultivos hidropónicos crecen en diferentes materiales, los cuales sustituyen a la tierra. (Beltrano y Giménez, 2015, pág. 5).

Los cultivos hidropónicos son conocidos principalmente por dos aspectos uso de agua en lugar de tierra y reducción de espacio, en torno a lo anterior se desprenden varias ventajas, sin embargo su uso aún no se ha difundido y en gran parte de los casos se limita a cultivos orientados al consumo familiar, desaprovechando así una alternativa de emprendimiento diferente y sustentable al mismo tiempo.

8.2.1.2. Ventajas de la hidroponía

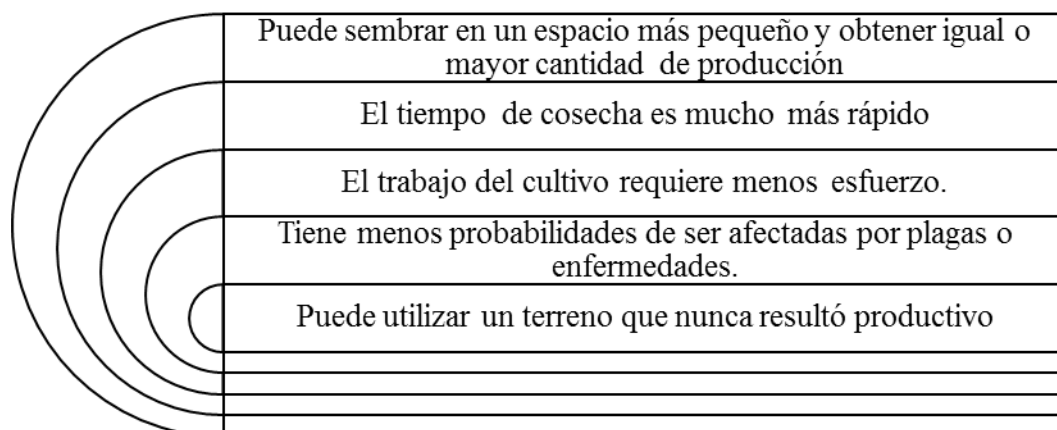


Figura 2: Ventajas de los cultivos hidropónicos
Fuente: (Beltrano y Giménez, 2015).

8.2.1.3. Materiales necesarios para construir un sistema de cultivo hidropónico

- **Tanque colector**

El tanque colector se utiliza para almacenar la solución nutritiva a través del período de cultivo. Almacena el drenaje (solución nutritiva) procedente de los canales de cultivo que escurre por gravedad hasta el tanque, por lo que resulta conveniente que se encuentre en la parte más baja del terreno. El material de fabricación puede ser de polietileno, PVC, fibra de vidrio o de metal pintado con pintura epóxica en su interior (**Beltrano y Giménez, 2015, pág.74**).

- **Tuberías de distribución**

La solución nutritiva es distribuida a través de una red compuesta por tuberías y mangueras de PVC o goma desde la bomba impulsora hacia la parte superior de los canales de cultivo. En la actualidad se utiliza este tipo de materiales porque no interactúan con los elementos minerales que componen la solución nutritiva. En relación a su dimensión, depende del volumen a transportar a través del sistema, sin embargo como el flujo requerido no supera los 2 a 3 litros por minuto, normalmente el diámetro de las tuberías es de 1 pulgada (**Ibid., pág.74**).

- **Bomba de impulsión**

El tanque colector se utiliza para almacenar la solución nutritiva a través del período de cultivo. Almacena el drenaje (solución nutritiva) procedente de los canales de cultivo que escurre por gravedad hasta el tanque, por lo que resulta conveniente que se encuentre en la parte más baja del terreno. El material de fabricación puede ser de polietileno, PVC, fibra de vidrio o de metal pintado con pintura epóxica dentro (**Ibid., pág.74**).

- **Canales de cultivo**

Los canales de cultivo comprenden el sustento de las plantas, en este fluye la solución nutritiva necesaria para su desarrollo; es vital que la altura de la lámina de agua en el

interior del canal no supere los 4 ó 5 mm, para que puedan las raíces oxigenarse, resulta muy conveniente utilizar canales de sección plana y no cóncava (**Ibid., pág.75**).

- **Tubería colectora**

Su función es recolectar la solución nutritiva al final de los canales de cultivo conduciéndola al tanque colector por gravedad. Es de material PVC y debe tener una pendiente capaz de garantizar la evacuación. Se ubica frente y en un nivel más bajo que la altura inferior de los canales, de tal forma la solución nutritiva desciende por efectos de gravedad, oxigenándose en dicho proceso. Al final de ésta, se requiere colocar un codo de PVC recubierto con material aislante (polietileno) para facilitar su caída. Los materiales preferentemente utilizados son aquellos que no reaccionan con alguno de los elementos minerales disueltos en la solución nutritiva. (**Ibid., pág.74**).

8.2.1.4. Cultivo de productos mediante hidroponía en Cuenca

En Cuenca de a poco se ha expandido el cultivo de diferentes productos mediante la hidroponía, los promotores son dos ingenieros Julio Solís agrónomo y Diego Pugo. Forestal cuya experiencia y conocimientos sobre esta modalidad de cultivo ha sido aprovechada permitiéndoles transmitirla a varios pobladores de la parroquia rural El Valle (**Castillo, 2015, pág. 6**).

Han instalado una granja de carácter demostrativo de varios cultivos reemplazando el suelo por agua con minerales, las plantas las absorben y crecen con normalidad, la forma de construcción de un sistema hidropónico varía y depende en gran parte del ingenio y tipo de productos que se pretenda cultivar explica Solís (**Ibid., 2015, pág. 6**).

Uno de los materiales más utilizados es el tubo PVC a través del cual fluye en agua, lo sostienen varios caballetes, según Solís una de los beneficios más apreciados de la hidroponía es la reducción de espacio y sobre todo que las plantas son menos propensas a contraer enfermedades por lo tanto se reduce el uso de sustancias químicas (**Castillo, 2015, pág. 6**).

8.2.2. Plan de Marketing mix

El presente término apareció por la década de los 50, y se conformaba por 12 componentes que incidían en las decisiones del cliente, pretende entregar el mejor producto posible a cada segmento de clientes, con el precio apropiado en el sitio correcto y en el momento ideal (**Santambrosio, 2013, pág. 7**).

“El marketing mix es el conjunto de herramientas que debe combinar la dirección de marketing para conseguir los objetivos previstos, y se materializa en cuatro instrumentos: producto, precio distribución y comunicación” (**Martínez, Ruiz, Escrivá, 2014, pág.13**).

De acuerdo a las definiciones anteriores el marketing mix se ocupa de estudiar e identificar la forma de gestionar estratégicamente las variables: producto, precio, plaza o distribución y promoción, con el fin de asegurar el éxito de la implantación de un producto o servicio en el mercado seleccionado.

8.2.2.1. Producto

Es un bien o servicio con determinadas características que se ponen a la venta a un determinado precio, mediante el cual un individuo o empresa pretende satisfacer sus necesidades. En la actualidad los gustos y preferencias de los consumidores cambian con frecuencia y las empresas deben estar pendientes de tales variaciones con el propósito de innovar y no bajar sus niveles de competitividad. (**Salazar, 2014, pág. 15**).

Considerando lo anterior un producto bajo la perspectiva de la empresa es la suma de atributos que le han sido otorgados mediante un proceso de fabricación que representa lucro, por el cual está dispuesto a pagar un precio para poseerlo (**Casado, Parreño y Ruiz, 2011, pág. 17**).

Un producto posee un conjunto de características y atributos que pueden ser tangibles como la forma, el tamaño, el color; e intangibles como la marca, imagen de empresa, el servicio; que el comprador acepta en busca de satisfacer sus necesidades.

8.2.2.2. Precio

Es la cantidad monetaria que los demandantes de un producto o servicio pagarán por su adquisición, la forma en la que se establece varía de acuerdo al criterio de las empresas, sin embargo la competencia y los productos sustitutos juegan un papel preponderante también **(Flores, 2015, pág. 34)**.

Todos los productos tienen un precio, del mismo modo que tiene un valor. Las empresas que comercializan sus productos les fijan unos precios como representación del valor de transacción para intercambiarlos en el mercado, de forma que les permitan recuperar los costes en los que han incurrido, el precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o por un servicio. **(Monferrer, 2013, pág. 116)**.

Una de las decisiones que debe considerar la empresa es la fijación de precios y precisamente esta ha sido una de las variables menos analizadas sobre todo en las microempresas, su importancia se debe a la generación de ingresos para la empresa, ya que las demás variables implican desembolsos.

8.2.2.3. Plaza

Esta variable del marketing tiene como propósito primordial situar los productos al alcance de los consumidores en las cantidades requeridas, ha recibido escasa atención limitando la rentabilidad de las empresas **(Flores, 2015, pág. 34)**.

La plaza o distribución hace referencia a la búsqueda de los medios necesarios para lograr que los productos o servicios estén al alcance de los consumidores, en este contexto intervienen varias empresas que adoptan el papel de intermediarios, por lo general son muy pocas las organizaciones que tienen un canal de distribución directo. **(Salazar, 2014, pág. 25)**.

Según las definiciones citadas esta variable se ocupa de analizar las formas en las cuales los productos o servicios llegarían hacia los consumidores o usuarios, en la mayoría de los

casos intervienen un conjunto de empresas en mayor o menor número, en base a lo anterior se establece un canal de distribución directo o indirecto.

8.2.2.4. Promoción

Esta variable tiene que ver con dar a conocer el producto o servicio y hacerlo atractivo a los ojos de los consumidores, creándoles una sensación de necesitarlo y como consecuencia lo adquiera, de acuerdo a la creatividad pueden emplearse diferentes formas de promocionar. (Álvarez, 2010, pág. 3).

La promoción es un incentivo o aliciente a la fuerza de ventas, se constituye como un conjunto de diferentes acciones de naturaleza comercial cuyo empleo se coloca en el marco de una política general de marketing orientada al desarrollo de las ventas. La promoción debe ser gestionada en pos de la estrategia de marketing que la empresa haya adoptado, no debe ser algo improvisado, mucho menos un recurso de última hora que se emplea cuando todo va mal. (Casado, Parreño y Ruiz, 2011, pág. 17).

La promoción también es una de las estrategias que se utiliza para sacar algún producto al mercado, producto que tal vez no tiene gran aceptabilidad en los consumidores provocando de esta manera que vengam a deteriorarse o como también se acerque su fecha de caducidad, siendo de esta manera el uso de esta estrategia muy importante que es la promoción para lograr sacar el producto al mercado y así logrando una rentabilidad equilibrada.

8.2.3. Comercialización de productos de agrícolas

El sistema de comercialización de productos agrícola es una pieza clave en el desarrollo de los países latinoamericanos, contempla, por una parte, la demanda de los consumidores y, por otra, los productos o servicios que las empresas ponen a disposición del comprador o, como diríamos más ampliamente, del mercado.

Es considerado cuando es capaz de asegurar a la población la satisfacción alimentaria a través del movimiento físico de los productos desde los productores hacia los

consumidores con la mejor calidad, a la hora y lugar que exige el cliente, al más menor costo posible. (Arias y Mendoza, 2014, pág. 8).

Es un factor relevante de información y modernización de los procesos productivos, según las características de la demanda proveniente de los consumidores; la comercialización de productos agrícolas debería incluir como parte de su ordenamiento y desarrollo un sistema de información de mercado que contribuiría a tomar decisiones óptimas sobre producción histórica, precios de insumos, variaciones en dichas variables, estacionalidad, entre otros. (Estacio, 2012, pág. 58).

De acuerdo a los criterios expuestos la comercialización de productos agrícolas es el proceso de enlace entre los productores y los consumidores, no se trata de una actividad de tipo complementario al proceso productivo, por el contrario es parte de una cadena que inicia con el cultivo de distintos productos y encuentra su fin en la satisfacción de las necesidades alimentarias de los consumidores que precisamente es su fin: poner a disposición de los consumidores finales los productos agrícolas. (Alvarado, 2013, pág. 95).

La comercialización es aquel proceso a través del cual los productos o servicios llegan desde el productor hasta el consumidor considerando el factor tiempo, forma y lugar requeridos por este último, va más allá de representar un intercambio, inicia con la identificación de necesidades y los factores que inciden dentro del mercado en cuestión.

8.2.3.1. Canales de comercialización de productos agrícolas

A continuación, se hará mención de los canales de comercialización existentes y que predominan en el Ecuador:



Figura 3: Canal de comercialización 1
Fuente: (Kirber y Gonzales, 2010, pág. 24)

Mediante este tipo de comercialización los distintos productos agrícolas ganan valor en vista de que van de la zona de producción a la de consumo, es decir que la venta se lleva a cabo de forma directa entre los productores a los consumidores finales, los productos una vez cosechados son transportados en camiones o camionetas en grandes cantidades **(Kirber y Gonzales, 2010, pág. 24)**.

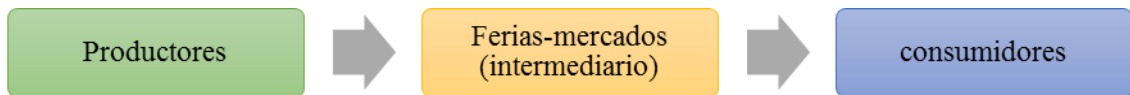


Figura 4: Canal de comercialización 2
Fuente: (Chiriboga y Arellano, 2011, pág. 24)

Bajo esta modalidad los productores transportan sus productos hacia los sitios donde se realizan o los mercados y los venden a comerciantes a determinado precio, que en la mayoría de casos es extremadamente inferior al precio que pagan los consumidores finales **(Chiriboga y Arellano, 2011, pág. 24)**.



Figura 5: Canal de comercialización 4
Fuente: (Chiriboga y Arellano, 2011, pág. 25)

En este proceso la agroindustria es aquella unidad económica que realiza procesos que implican una transformación del producto agrícola, algunas de ellas no generan cambios de carácter físico (molienda, triturado, cocción, etc.) sino que efectúan limpieza, clasificación, almacenamiento, de ahí que las acciones realizadas en la cadena de comercialización dependerán del tipo de producto final que se pretenda comercializar **(Ibid., 2011, pág. 25)**.



Figura 6. Canal de comercialización 4
Fuente: (Chiriboga y Arellano, 2011, pág. 25)

Este canal de comercialización tiene como participantes a los productores, quienes entregan sus productos a un mayorista que gestiona un centro de acopio, una vez que se completan las cantidades de productos son transportadas hacia los puertos marítimos para que sean exportadas, por lo general al llegar a su destino son distribuidas hacia distintos

supermercados en donde serán adquiridos por los consumidores finales (**Chiriboga y Arellano, 2011, pág. 25**).

8.2.3.2. Método de calificación de impactos

Se basa en dar una calificación subjetiva relacionada con las acciones principales del proyecto con los indicadores del impacto, para el análisis de los impactos que genera el proyecto es necesario utilizar una matriz, la cual nos permitirá hacer un análisis pormenorizado de cada una de las variables que están dentro del impacto. (**Cadena y Burguillo, 2011, pág. 86**).

Nos manejaremos con un rango desde 1 hasta el 3 tanto positivo como negativo, esto dará como resultados positivos bajo, medio o alto; y en lo negativo bajo, medio y alto y se utilizara la siguiente matriz:

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\Sigma \text{ calificación}}{N}$$

Dónde:

Σ **calificación**= sumatoria de calificación

N= número de impactos

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

A. ¿Cuál es la oferta y demanda de la Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*) en el cantón La Maná?

Según las encuestas realizadas a las familias del cantón la Maná, arrojaron datos estadísticos que permitieron establecer el promedio de compra de las hortalizas, lechuga, tomate y pimiento, para ello se determinó el promedio de compra en libras, unidades y funda de cuatro unidades, cada vez que el demandante adquiere estos productos siendo estructurado en categorías diarias, semanales, quincenales, mensuales.

Cuyos resultados fueron la cantidad de consumo de tomate para el año 2017 es de 4'367.475 libras anuales, en relación a la lechuga el consumo es de 2'467.675 unidades anuales y para el pimiento es de 1'249.325 fundas de cuatro unidades anuales, frente a la oferta que en base a investigaciones anteriores es de 483.403,90 n relación al tomate, 820.219,00 en relación a la lechuga y 420.999 para el pimiento, denotando claramente que existe una demanda insatisfecha.

B. ¿Para efectuar el cultivo hidropónico de Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*), la Asociación ASOPROGROF posee el conocimiento necesario de las preferencias de los consumidores?

- El 50% de encuestados compra las hortalizas principalmente por el precio bajo y promociones que le ofrecen como un pimiento gratis o la muy conocida yapa, mientras que la característica como la calidad que engloba lo grande de la hortaliza y consistencia está dado por el 16%, las características como la producción orgánica, presentación y el lugar fluctúan en porcentajes casi iguales del 19%, 10% y 5%.
- El 46% de los encuestados mantiene cierta preferencia en el aspecto del precio, higiene y calidad del producto seguido por el 21% de encuestados que se fijan mucho en el diseño y presentación del empaque y el 33% de encuestados compran las hortalizas en relación a la cercanía de punto de venta.
- El 62% de encuestados manifiesta que prefieren escuchar la publicidad por el medio de comunicación que ellos más utilizan que es la radio, seguido por el 22% que prefieren enterarse por volates, el 12% que prefiere escuchar la publicidad por la televisión y solo el 4% con la utilización de las redes sociales.

C. ¿Cuáles son los elementos del plan de comercialización que permite una adecuada distribución la Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*) en el cantón La Maná?

Para el desarrollo del presente plan de comercialización se seleccionó un elemento muy útil para su desarrollo que es la utilización del Marketing mix también denominada 4P's del mercado que señalan al Producto, precio, Plaza o distribución y promoción, En relación al producto se desarrolló estrategias que es el diseño de la marca, logotipo y eslogan, en relación al precio se estableció en función a las encuestas realizadas a las familias del cantón La Maná que se incrementaría cierto porcentaje del valor de las hortalizas tradicionales.

En relación a la distribución se estableció un canal de comercialización directo, en relación a la promoción se desarrolló estrategias como la publicidad, promoción y hojas volantes y trípticos.

10. METODOLOGÍAS

10.1. Métodos de investigación

Con la finalidad de realizar la presente investigación sobre la comercialización de hortalizas orgánicas Lechuga (*Lactuca sativa*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Pimiento (*Capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico de la ASO. ASOPROGROF en el Cantón la Maná, Provincia de Cotopaxi año 2017 - 2021; se emplearon los siguientes métodos de investigación:

10.1.1. Método analítico

Este método se empleó para la interpretación de los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a las 385 familias del cantón La Maná, mismos resultados se presentaron en cuadros estadísticos con sus respectivos análisis e interpretación de los gráficos del proyecto denominado plan de comercialización de hortalizas orgánicas lechuga (*lactuca sativa*), tomate (*solanum lycopersicum*), pimiento (*capsicum annuum*) mediante el sistema hidropónico de la ASOPROGROF en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi año 2017 – 2021.

Se empleó este método con la finalidad de conocer causas, naturaleza y efecto de los datos obtenidos de las encuestas, así identificando los factores y comportamiento del mercado frente a este proyecto innovador.

10.1.2. Método deductivo

Este método se empleó en la deducción de los antecedentes investigativos y de la información obtenida en el proceso investigativo que llevo a determinar conclusiones y recomendaciones de las variables en análisis. Este resultado obtenido durante la investigación permitió elaborar el diseño de la propuesta alternativa que consiste en un plan de comercialización de tomates, lechugas y pimientos de la ASOPROGROF en el cantón La Maná.

10.2. Técnicas

10.2.1. Encuesta

La encuesta se aplicó a los consumidores potenciales de hortalizas: tomate, lechuga y pimiento a fin de conocer los hábitos de consumo y aspectos relacionados a las preferencia de consumo tales como frecuencia, el comportamiento y tendencia del precio en el mercado del cantón La Maná.

10.2.2. Entrevista

Se aplicó la entrevista a los directivos de la ASOPROGROF tales como el presidente y el secretario a fin de conocer su perspectiva frente a los cultivos hidropónicos, como también sus conocimientos y expectativas al modo de comercialización de las hortalizas antes mencionadas y entre otros aspectos que resultan de suma importancia para el diseño de un plan de comercialización de lechugas, tomates y pimientos que son producidos bajo invernadero con técnica hidropónica.

10.3. Instrumento de recolección de datos

10.3.1. Cuestionario para encuesta

Se elaboró un cuestionario que fue aplicado las 385 familias del cantón La Maná que es el resultado de la muestra, mismo que consto de preguntas claves de tipo cerrado (**Ver anexo 6**).

10.3.2. Ficha para la entrevista

Se diseñó una ficha para la entrevista que se aplicó a los directivos de la ASOPROGROF, que permitió obtener una recopilación amplia de la información desde el punto de vista de los directivos de la Asociación. (**Ver anexo 4 y 5**)

10.4. Población y muestra

10.4.1. Universo poblacional

En el trabajo investigativo, el universo a quien se dirige el producto a elaborarse está constituido por las familias del cantón La Maná.

Para la obtención de la información de la población se accedió a los datos del censo poblacional del 2010 del INEC, ya que es la fuente principal para conocer la población de del cantón de La Maná, cabe indicar que la tasa de crecimiento poblacional es de 3,21%, el número de integrantes por familia es de 5 miembros por cada familia, es así que para el 2017 son 51.625 habitantes esto dividido por 5 miembros por familias da un total de 10.325 familias aplicando la formula nos da un total de 385 encuestas como se detalla a continuación:

Cuadro2. Poblaciones habitantes y familias del cantón La Maná

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN			
Año	Población (Inec)	Tasa De Crecimiento	Crecimiento Poblacional
2010	41.382	0,0321	8.276
2011*	42.710	0,0321	8.542
2012*	44.081	0,0321	8.816
2013*	45.496	0,0321	9.099
2014*	46.957	0,0321	9.391
2015*	48.464	0,0321	9.692
2016*	50.019	0,0321	10.004
2017*	51.625	0,0321	10.325

Fuente: Censo de población y Vivienda INEC, 2010 * Proyecciones 3,21%

Elaborado por: los Autores

10.4.2. Tamaño de la muestra

De acuerdo a las estadísticas compuestas en el cuadro anterior el cantón La Maná tiene 10.325 familias y que mediante fórmula estadística se determina que la muestra poblacional para este periodo es de 385 familias que se obtuvo mediante la aplicación de la siguiente formula que se consideró un margen de error del 5% tal cual como se detalla en el siguiente proceso.

Fórmula:

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N-1) + 1}$$

Datos:

n = Tamaño de la muestra =?

N = Población a investigarse = 10325

E = Índice de error máximo admisible = 0.05

Desarrollo:

$$n = \frac{10325}{(0.05)^2 (10325-1) + 1}$$

$$n = \frac{10325}{(0.0025) (10324) + 1}$$

$$n = \frac{10325}{26,81}$$

$$\mathbf{n = 385}$$

De acuerdo a la cantidad obtenida de las familias del cantón La Maná y aplicando la fórmula del muestreo poblacional se logró obtener una muestra del 385, la misma que nos sirvió para la realización de la respectiva encuesta.

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

11.1. Estudio de mercado para identificar el comportamiento de la demanda y oferta

El mercado meta al que están dirigidos las hortalizas hidropónicas son personas que prefieren obtener alimentos sanos, libres de pesticidas y componentes químicos que perjudican a la salud, es por ello que ASOPROGROF enfoca su producción a todas las familias del cantón la Maná, que cuidan de su salud y desean obtener productos que les sean proporcionados en forma adecuada y accesible.

11.1.1. Estudio de la demanda actual de hortalizas

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) como institución rectora de la agricultura no cuenta con datos históricos o actuales de producción de hortalizas con técnica hidropónica debido a que su producción es baja, se toma como base la pregunta **No. 1** de la encuesta a las familias del cantón la Maná que muestra la frecuencia de compra de las hortalizas tomate, lechuga y pimiento, a continuación se presentan los cuadros de consumo de cada hortaliza.

Cuadro 3. Demanda actual de tomate (año 2017)

Detalle	Frecuencia (familias)	Consumo (Libras)	Días/año	Libras/año
Diario	118	125	365	45.625
Semanal	258	486	52	25.272
Quincenal	9	43	26	1.118
Total	385	654	-----	72.015

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná

Elaborado por: Los Autores

Se obtiene como resultado que un hogar adquiere un promedio de 1.06 libras de tomate diario, 1.89 libras semanales, 4.78 libras quincenales y 187.05 libras anuales, considerando las 10.325 familias que realmente demandan la hortaliza, tenemos una demanda potencial de **1'931.311,36** libras anuales.

Cuadro 4. Demanda actual de pimienta (año 2017)

Detalle	Frecuencia (familias)	Consumo (4 unidades)	Días/año	4 unidades/año
Diario	25	29	365	10.585
Semanal	247	259	52	13.468
Quincenal	104	152	26	3.952
Mensual	9	24	12	288
Total	385	508	-----	28.293

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná

Elaborado por: Los Autores

Se obtiene como resultado que un hogar adquiere un promedio de 1.16 fundas de cuatro unidades diariamente, 1.05 fundas semanales, 1.46 fundas quincenales, 2.67 fundas mensuales y 73.49 fundas anuales, considerando las 10.325 familias que realmente demandan la hortaliza, tenemos una demanda potencial de **758.767** fundas anuales.

Cuadro 5. Demanda actual de lechuga (año 2017)

Detalle	Frecuencia (familias)	Consumo (unidades)	Días/año	Unidades/año
Diario	62	71	365	25.915
Semanal	238	505	52	26.260
Quincenal	78	276	26	7.176
Mensual	7	32	12	384
Total	385	859	-----	59.735

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná

Elaborado por: Los Autores

Se obtiene como resultado que un hogar adquiere un promedio de 1.15 unidades diariamente, 2.12 unidades semanales, 3.54 unidades quincenales, 4.57 unidades

mensuales y 155 unidades anuales, considerando las 10.325 familias que realmente demandan la hortaliza, tenemos una demanda potencial de **1'601.984** unidades anuales.

Cuadro 6. Demanda actual de tomate, pimiento y lechuga (año 2017)

Hortaliza	Unidad	Demanda
Lechuga	Unidades	1'601.984
Tomate	Libras	1'931.311,36
Pimiento	Funda 4 unid.	758.767

Fuente: Cuadro 18,19 y 20

Elaborado por: Los Autores

11.1.1.1. Proyección de la demanda

Una vez obtenido la demanda actual de las hortalizas, este valor se proyectó para los siguientes años con la tasa de crecimiento poblacional de 3.21%, en el siguiente cuadro se presenta el detalle del pronóstico de la demanda:

Cuadro 7. Demanda proyectada de hortalizas

Periodos	Años	Tomate (libras) Df = Do * (1+i)	Pimiento (4unidades) Df = Do * (1+i)	Lechuga (unidad) Df = Do * (1+i)
0	2017	1'931.311,36	758.767	1'601.984
1	2018	1'993.306,46	783.123	1'653.408
2	2019	2'057.291,60	808.262	1'706.482
3	2020	2'123.330,66	834.207	1'761.260
4	2021	2'191.489,57	860.985	1'817.797
5	2022	2'261.836,39	888.623	1'876.148

Fuente: Encuesta de la demanda proyectada

Elaborado por: Los Autores

Para el cálculo del presente cuadro se tomó como referencia Do = demanda inicial obtenido de las encuestas realizadas a la población, como se observa la demanda de hortalizas va elevándose cada año, durante los siguientes cinco años.

11.1.2. Estudio de la oferta actual de hortalizas

“El mercado ecuatoriano de hortalizas hidropónicas es pequeño, por ser un producto no tradicional que se encuentra en desarrollo, de tal manera que los productores son escasos por ello se consideraron los datos obtenidos del consumo anual de hortalizas en el Cantón la Maná de la investigación, “Plan de marketing para la comercialización de hortalizas orgánicas de los grupos frutos y raíces del centro experimental la playita en el cantón La Maná provincia de Cotopaxi año 2012-2016”. (Lasluisa Mayra, 2013, Pág. 85)

Cuadro 8. Oferta actual de tomate, pimiento y lechuga (año 2017)

Hortalizas	Oferta (Kg por año)	Unidad	Oferta 2017
Tomate	242.031,17	Libras	532.468,57
Pimiento	69.705,53	4 unidades	130.698
*Lechuga	135.870,03	Unidad	972.289

Fuente: “Plan de marketing para la comercialización de hortalizas orgánicas de los grupos frutos y raíces del centro experimental la playita en el cantón la Maná”, 2013, proyección 2017. - *investigación directa.

Elaborado por: Los Autores

Para realizar el cálculo de la oferta se considera la oferta de las hortalizas en kg por año multiplicado por 2.2 libras, obteniendo 532.468,57 lb de tomate, 153.352,17 lb de pimiento y 298.914,07 lb de lechuga, considerando el peso de un pimiento grande variedad Marconi de 40 gr y el peso de la lechuga variedad Great lakes 188 de 92,23 g. se aplicó regla de tres para obtener la oferta año 2017, previa transformación en la misma unidad de medida.

11.1.2.1. Oferta Proyectada

Con el propósito de proyectar la oferta se empleó una tasa de crecimiento del 3,21% de acuerdo a la tasa de crecimiento correspondiente al cantón La Maná.

Cuadro 9. Oferta proyectada de hortalizas

Periodos	Años	Tomate (libras) Of = Oo * (1+i)	Pimiento (4unidades) Of = Oo * (1+i)	Lechuga (unidad) Of = Oo * (1+i)
0	2017	532.468,57	130.698	972.289
1	2018	549.560,81	134.893	1'003.499
2	2019	567.201,71	139.223	1'035.712
3	2020	585.408,89	143.693	1'068.958
4	2021	604.200,51	148.305	1'103.272
5	2022	623.595,35	153.066	1'138.687

Fuente: Cuadro 8

Elaborado por: Los Autores

11.1.3. Demanda Insatisfecha

Para calcular la Demanda Insatisfecha se tomaron los resultados de la demanda proyectada menos la oferta proyectada del año 2017.

Cuadro 10. Demanda insatisfecha de tomate

Años	Oferta	Demanda	Demanda insatisfecha
2017	532.468,57	1'931.311,36	-1'398.842,79
2018	549.560,81	1'993.306,46	-1'443.745,65
2019	567.201,71	2'057.291,60	-1'490.089,89
2020	585.408,89	2'123.330,66	-1'537.921,77
2021	604.200,51	2'191.489,57	-1'587.289,06
2022	623.595,35	2'261.836,39	-1'638.241,04

Fuente: Cuadro 7 y 9

Elaborado por: Los Autores

Para realizar el cálculo de la demanda insatisfecha se consideró las proyecciones realizadas en los cuadros 7 y 9 de la demanda y oferta de hortalizas respetivamente obteniendo un valor de 1'398.842,79 libras de tomate para el año de estudio 2017.

Cuadro 11. Demanda insatisfecha de pimiento

Años	Oferta	Demanda	Demanda insatisfecha
2017	130.698	758.767	- 628.069
2018	134.893	783.123	- 648.230
2019	139.223	808.262	- 669.039
2020	143.693	834.207	- 690.514
2021	148.305	860.985	- 712.680
2022	153.066	888.623	- 735.557

Fuente: Cuadro 7 y 9

Elaborado por: Los Autores

Para realizar el cálculo de la demanda insatisfecha se consideró las proyecciones realizadas en los cuadros 7 y 9 de la demanda y oferta de hortalizas respetivamente obteniendo un valor de 628.069 fundas de 4 unidades de pimiento para el año de estudio 2017.

Cuadro 12. Demanda insatisfecha de lechuga

Años	Oferta	Demanda	Demanda insatisfecha
2017	972.289	1'601.984	- 629.695
2018	1'003.499	1'653.408	- 649.909
2019	1'035.712	1'706.482	- 670.770
2020	1'068.958	1'761.260	- 692.302
2021	1'103.272	1'817.797	- 714.525
2022	1'138.687	1'876.148	- 737.461

Fuente: Cuadro 7 y 9

Elaborado por: Los Autores

Para realizar el cálculo de la demanda insatisfecha se consideró las proyecciones realizadas en los cuadros 7 y 9 de la demanda y oferta de hortalizas respetivamente obteniendo un valor de 629.695 unidades de lechuga para el año de estudio 2017.

11.1.4. Capacidad de producción

La asociación **ASOPROGROF** producirá, 2.160 plantas de lechugas variedad Great lakes 188 con la utilización del 100% de arena llegando a un peso por planta de 92,23 g. 300 plantas de tomate variedad Cid, con un peso de 60 g. por tomate y 400 plantas de pimiento variedad Marconi con peso de 40 g. por cada fruto.

Cuadro 13. Capacidad de producción

Hortalizas	No de plantas	Producción	Unidad	Días de cosecha	Ciclos año	Producción anual
Tomate	300	8.6	Libras	15	24	61.920
Pimiento	400	10	4 Unid.	20	18	72.000
Lechuga	2.160	2.160	Unid.	38	9.5	20.520

Fuente: Información de la asociación

Elaborado por: Los Autores

11.1.5. Demanda a captar

Cuadro 14. Demanda a captar

Años	TOMATE		PIMIENTO		LECHUGA	
	Demanda Insatisfecha	Capacidad de Producción	Demanda Insatisfecha	Capacidad de Producción	Demanda Insatisfecha	Capacidad de Producción
2017	1'398.842,79	61.920	628.069	72.000	629.695	20.520
2018	1'443.745,65	61.920	648.230	72.000	649.909	20.520
2019	1'490.089,89	61.920	669.039	72.000	670.770	20.520
2020	1'537.921,77	61.920	690.514	72.000	692.302	20.520
2021	1'587.289,06	61.920	712.680	72.000	714.525	20.520
2022	1'638.241,04	61.920	735.557	72.000	737.461	20.520

Fuente: Cuadro 10 y 11

Elaborado por: Los Autores

La demanda a captar de hortalizas en relación a la diferencia entre la demanda insatisfecha y la producción a la que se enfoca la Asociación para el año 2017 es del 4.43% para el tomate, el 11.46% para el pimiento y el 3.26 % para la lechuga, tomando en cuenta que la producción de hortalizas es fija para cada año esto se debe a la técnica de cultivo que se utiliza, que controla la producción por cada planta.

11.2. Preferencias de los consumidores

Se presenta a continuación el análisis de las preferencias de los consumidores potenciales de hortalizas, en las cuales se manifiesta la situación actual de las hortalizas.

11.2.1. Precio de las hortalizas en el mercado

Los precios de las hortalizas que se encuentran en el mercado, según los resultados de las encuestas es el principal factor que afecta o beneficia la venta, ya que comparando los precios de las hortalizas en el mercado con los de la Asociación se obtiene una muestra en cuanto a la forma como se ofrecen. A continuación se presenta el detalle de precios para cada hortaliza que se ofrecen en el mercado meta.

Cuadro 15. Precio de las hortalizas en el mercado (año 2017)

Hortalizas	Unidad	Precio (ctvs. de dólar)
Lechuga	Unidades	0.25
Tomate	Libras	0.75
Pimiento	Funda 4 unid.	0.50

Fuente: Encuestas a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Elaborado por: Los Autores

Se tomó como referencia los precios que reflejan mayor porcentaje en relación a la frecuencia de compra, teniendo en cuenta que el precio detallado depende mucho del lugar de compra y la capacidad de venta del oferente.

11.2.2. Características que influyen en la compra de hortalizas

Este es otro elemento importante que permite atraer, informar y mejorar como oferentes los aspectos de compra en que se fija el consumidor, sirven de base para introducir eficientemente las hortalizas cultivadas con técnica al mercado meta.

Cuadro 16. Características que influyen en la compra de hortalizas

Característica	F. Relativa (%)
Presentación	10
El lugar	5
Precios	50
Calidad	16
Producción orgánica	19
Presentación	100

Fuente: Encuestas a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Elaborado por: Los Autores

El 50% de encuestados compra las hortalizas principalmente por el precio bajo y promociones que le ofrecen como un pimiento gratis o la muy conocida yapa, mientras que la característica como la calidad que engloba lo grande de la hortaliza y consistencia está dado por el 16%, las características como la producción orgánica, presentación y el lugar fluctúan en porcentajes casi iguales del 19%, 10% y 5%.

11.2.3. Aspectos que consideran las familias al momento de adquirir hortalizas hidropónicas

Considerando que esta pregunta es clave al momento de promocionar el producto, los porcentajes no varían en gran medida denotando un porcentaje más alto del 46% en el aspecto del precio, higiene y calidad del producto seguido por el 21% de encuestados que se fijan mucho en el diseño y presentación del empaque y el 33% de encuestados compran las hortalizas en relación a la cercanía de punto de venta.

Cuadro 17. Aspectos que consideran las familias al momento de adquirir hortalizas hidropónicas

Característica	F. Relativa (%)
Precio, higiene y calidad del producto	46
Diseño y presentación del empaque	21
Cercanía de punto de venta	33

Fuente: Encuestas a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Elaborado por: Los Autores

11.2.4. Medio de comunicación de preferencia

El 62% de encuestados manifiesta que prefieren escuchar la publicidad por el medio de comunicación que ellos más utilizan que es la radio, seguido por el 22% que prefieren enterarse por volantes, el 12% que prefiere escuchar la publicidad por la televisión y solo el 4% con la utilización de las redes sociales esto debido a que los encuestado en su gran mayoría son amas de casa que no tienen tiempo de estar en acceso a las redes sociales.

Cuadro 18. Medio de comunicación de preferencia

Característica	F. Relativa (%)
Televisión	12
Radio	62
Volantes	22
Redes sociales	5

Fuente: Encuestas a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Elaborado por: Los Autores

La asociación tiene que recurrir a la promoción de sus productos para maximizar la mayor frecuencia en el consumo de ellos, ya que la competencia recurre a ofrecerles a sus clientes descuentos por volúmenes de compra, cantidad de producto, descuentos especiales en ciertos días de la semana.

11.3. Plan de comercialización

El presente proyecto tiene como finalidad desarrollar un plan de comercialización para la **ASOPROGROF** productora de las Hortalizas Hidropónicas para ello se ha seleccionado un elemento muy útil para su desarrollo que es la utilización del Marketing mix también denominada 4P's del mercado que señalan al producto, precio, plaza y promoción, a esto Thompson (2005), manifiesta que el Marketing mix forma parte de un nivel táctico de la mercadotecnia, en el cual, las estrategias se transforman en programas concretos para que una empresa pueda llegar al mercado con un producto satisfactor de necesidades y/o deseos, a un precio conveniente, con un mensaje apropiado y un sistema de distribución que coloque el producto en el lugar correcto y en el momento más oportuno.

11.3.1. Segmentación del mercado

Se ha definido como un segmento estratégico prioritario a las familias del cantón la Maná, representadas por las ejecutivas del hogar en su gran mayoría, aplicando la estrategia concentrada estableciendo un plan de negociación personalizado y ofreciendo un precio accesible para las mismas.

11.3.1.1. Posicionamiento del mercado

Preparar una campaña para promocionar **Hortalizas ASOPROGROF** de acuerdo a la creciente demanda que existe en el segmento al que se ingresará por obtener productos de calidad y amigables con el ambiente.

Enfatizar que no habrá variaciones ni en el precio ni en la calidad del producto, utilizando esto como atractivo para los clientes, a través de una propuesta de comunicación y promoción dirigida a los mismos.

11.3.2. Marketing mix

11.3.2.1. Producto

Los productos que la empresa se proyecta ofrecer en el mercado lamanense son hortalizas 100% orgánica, es decir libres de químicos y pesticidas, lo que resulta ser alimentos nutritivos, los productos corresponden al tomate, lechuga y pimiento cultivados en invernadero con técnica hidropónica, destacando que estas hortalizas son indispensables para el consumo familiar ya que cuentan con atributos como el sabor, la presentación, frescura, calidad y sobre todo libre de químicos contaminantes que afectan a la salud, la potencial productividad de los cultivos hidropónicos, cuando son realizados en condiciones tecnológicas óptimas, es superior a las obtenidas mediante el sistema tradicional de cultivo hortícola.

Cuadro 19. Productos que se cultivan

Producto	Clase	Tiempo de cultivo
Lechuga	Great lakes 188	Todo el año
Tomate	Cid	Todo el año
Pimiento	Marconi	Todo el año




Fuente: Encuestas a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Elaborado por: Los Autores

11.3.2.1.1. Valor nutricional

Entre los atributos físicos del producto se destaca el tamaño, calidad y precio, y entre los atributos intangibles está el bienestar a la salud de la población que los consume por su contenido nutritivo y sin contaminantes químicos, en el siguiente cuadro se describe las características de las Hortalizas Hidropónicas Tomate, Lechuga y Pimiento.

Cuadro 20. Producto

Producto	Presentación	Características del producto	Valor nutricional																												
	1 Libras	En tomate es de aspecto esférico y suelen tener un diámetro de unos 8 centímetros es de color verdoso antes de madurar ya maduros son rojos es algo liso, y pegajoso.	<table> <tr><td>Calorías</td><td>22.17kcal</td></tr> <tr><td>Grasa</td><td>0,21g</td></tr> <tr><td>Colesterol</td><td>0mg</td></tr> <tr><td>Sodio</td><td>9mg</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>3,50g</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>1.40g</td></tr> <tr><td>Azúcares</td><td>3.39g</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>0,88g</td></tr> <tr><td>Vitamina A</td><td>217ug</td></tr> <tr><td>Vitamina B2</td><td>0ug</td></tr> <tr><td>Hierro</td><td>0,70mg</td></tr> <tr><td>Vitamina C</td><td>26mg</td></tr> <tr><td>Calcio</td><td>10mg</td></tr> <tr><td>Vitamina B3</td><td>0,90mg</td></tr> </table>	Calorías	22.17kcal	Grasa	0,21g	Colesterol	0mg	Sodio	9mg	Carbohidratos	3,50g	Fibra	1.40g	Azúcares	3.39g	Proteínas	0,88g	Vitamina A	217ug	Vitamina B2	0ug	Hierro	0,70mg	Vitamina C	26mg	Calcio	10mg	Vitamina B3	0,90mg
Calorías	22.17kcal																														
Grasa	0,21g																														
Colesterol	0mg																														
Sodio	9mg																														
Carbohidratos	3,50g																														
Fibra	1.40g																														
Azúcares	3.39g																														
Proteínas	0,88g																														
Vitamina A	217ug																														
Vitamina B2	0ug																														
Hierro	0,70mg																														
Vitamina C	26mg																														
Calcio	10mg																														
Vitamina B3	0,90mg																														
	1 Unidad	La lechuga es una planta con una raíz pivotante, donde nace un tronco muy corto y cubierto por grandes hojas que disponen una sobre otra hasta dar con su forma.	<table> <tr><td>Calorías</td><td>45</td></tr> <tr><td>Grasa</td><td>0gr</td></tr> <tr><td>Potasio</td><td>350mg</td></tr> <tr><td>Sodio</td><td>30mg</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>9gr</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>3gr</td></tr> <tr><td>Azúcares</td><td>6gr</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>3gr</td></tr> <tr><td>Vitamina A</td><td>10%</td></tr> <tr><td>Vitamina E</td><td>**</td></tr> <tr><td>Hierro</td><td>6%</td></tr> <tr><td>Vitamina C</td><td>20%</td></tr> <tr><td>Calcio</td><td>6%</td></tr> <tr><td>Vitamina B6</td><td>**</td></tr> </table>	Calorías	45	Grasa	0gr	Potasio	350mg	Sodio	30mg	Carbohidratos	9gr	Fibra	3gr	Azúcares	6gr	Proteínas	3gr	Vitamina A	10%	Vitamina E	**	Hierro	6%	Vitamina C	20%	Calcio	6%	Vitamina B6	**
Calorías	45																														
Grasa	0gr																														
Potasio	350mg																														
Sodio	30mg																														
Carbohidratos	9gr																														
Fibra	3gr																														
Azúcares	6gr																														
Proteínas	3gr																														
Vitamina A	10%																														
Vitamina E	**																														
Hierro	6%																														
Vitamina C	20%																														
Calcio	6%																														
Vitamina B6	**																														
	Funda de 4 unidades	El pimiento es una hortaliza de color verde ligeramente claro con una longitud de entre 3.5 y 5.5 cm y un diámetro máximo entre 1.5 y 2 cm, con sabor picante y textura interior Hueca.	<table> <tr><td>Calorías</td><td>13kcal</td></tr> <tr><td>Grasa</td><td>0,19gr</td></tr> <tr><td>Colesterol</td><td>0,89gr</td></tr> <tr><td>Sodio</td><td>92,19gr</td></tr> <tr><td>Carbohidratos</td><td>6,43gr</td></tr> <tr><td>Fibra</td><td>2mg</td></tr> <tr><td>Azúcares</td><td>9mg</td></tr> <tr><td>Proteínas</td><td>117mg</td></tr> <tr><td>Vitamina A</td><td>5700iu</td></tr> <tr><td>Tiamina</td><td>0,066mg</td></tr> <tr><td>Nacima</td><td>0,509mg</td></tr> <tr><td>Riboflamina</td><td>0,03mg</td></tr> <tr><td>Ceniza</td><td>0,3mg</td></tr> <tr><td>Ácido ascorbi</td><td>190mg</td></tr> </table>	Calorías	13kcal	Grasa	0,19gr	Colesterol	0,89gr	Sodio	92,19gr	Carbohidratos	6,43gr	Fibra	2mg	Azúcares	9mg	Proteínas	117mg	Vitamina A	5700iu	Tiamina	0,066mg	Nacima	0,509mg	Riboflamina	0,03mg	Ceniza	0,3mg	Ácido ascorbi	190mg
Calorías	13kcal																														
Grasa	0,19gr																														
Colesterol	0,89gr																														
Sodio	92,19gr																														
Carbohidratos	6,43gr																														
Fibra	2mg																														
Azúcares	9mg																														
Proteínas	117mg																														
Vitamina A	5700iu																														
Tiamina	0,066mg																														
Nacima	0,509mg																														
Riboflamina	0,03mg																														
Ceniza	0,3mg																														
Ácido ascorbi	190mg																														

Fuente: Ortiz, 2013, Proyecto Cultivos Hidropónicos, pág. 65

Elaborado por: Los Autores

11.3.2.1.2. Empaque de las hortalizas

Las hortalizas serán empaquetadas en fundas transparentes elaboradas en polipropileno de alta densidad o bopp, que son resistentes a la punción y rasgado. Así mismo, garantiza la conservación y presentación de los vegetales hasta llegar al consumidor final.

Dicha funda tendrá impresa en la parte frontal el nombre y la imagen de la marca, resaltando el tipo de cultivo que se utiliza como es la hidroponía y el peso; en la parte posterior se ubicará toda la información referente a el nombre y los datos de la empresa comercializadora, en este caso ASOPROGROF, el nombre del proveedor Incusa, y la información nutricional de cada uno de los vegetales.

11.3.2.1.3. Logotipo de la asociación

Una de las estrategias principales que se desarrollo fue el diseño del logotipo para la Asociación ASOPROGROF con el fin de darle más realce a la propuesta mismo que se presenta a continuación:



Figura 7: Logotipo de la Asociación
Elaborado por: Los Autores

Estrategia que se aplicara para la comercialización de la lechuga Hidropónica la cual su modo de presentación es envuelta de fundas de polietileno en medida de 1 unidad, el diseño tiene colores vivos muy llamativos para el cliente, tiene descripciones referente al producto para que de esta manera el cliente sepa la calidad del producto a consumir.



Figura 10: Etiquetado del Pimiento Hidropónico
Elaborado por: Los Autores

La presente estrategia se aplica al pepino con una etiqueta con un diseño dinámico y colorido con colores de la fruta con el objetivo de atraer la atención del cliente permitiendo de esta manera ganar posiciones en el mercado, el pepino será empacado en fundas de polietileno que contendrá 4 unidades.

11.3.2.1.5. Presentación el producto

La presentación de los productos son variados según el tipo de hortalizas, el tomate será en empaques plásticos de policarbonato con peso de 1 libra, la lechuga se presentara en fundas de polietileno con 1 unidad y el pimiento en fundas de polietileno que contendrá 4 unidades para lo cual cada empaque llevara su respectiva etiqueta de presentación.

- **Presentación del tomate en fundas de polietileno con su etiqueta**



Figura 11. Presentación del tomate hidropónico
Elaborado por: Los Autores

- **Presentación de la lechuga en fundas de polietileno con su etiqueta**



Figura 12: Presentación de la Lechuga Hidropónica
Elaborado por: Los Autores

- **Presentación del pimiento en fundas de polietileno con su etiqueta**



Figura 13: Presentación del pimiento hidropónico
Elaborado por: Los Autores

- **Presentación de todos los productos con sus respectivos empaques y etiquetas**



Figura 14: Presentación de todos los productos
Elaborado por: Los Autores

11.3.2.1.6. Calidad de las hortalizas

En cuanto a la a elaboración de las hortalizas se determinó cuatro aspectos relevantes en cuanto al atributo de la calidad que son:

- a) **Apariencia.-** los productos tienen color, forma y textura muy llamativa con ausencia de defectos debido que pasan por un control antes de ser empacados.
- b) **Durabilidad.-** El producto tiene una forma de producción limpia libre de químicos, que al consumir en un periodo de 5 días no afectara su salud.
- c) **Confianza.-** El producto brinda confianza por su modo de producción sin fertilizantes y mejor aún si son en invernaderos, determinando que son productos sumamente sanas y saludables también como buenas prácticas de manufactura que serán la carta de presentación del producto para generar la confianza en el consumidor’.
- d) **Seguridad.-** Los productos son alimentos que se consumen tanto fresco como cocidos y la seguridad para el consumidor es que el producto aparte de ser atractiva tiene aroma presentación y valor nutritivo y están exenta de sustancias nocivas que pueda resultar perjudicial para nuestra salud.

11.3.2.2. Precio

Los productos a comercializarse son las 3 hortalizas organizadas producidas con técnica hidropónica que son tomate, lechuga y pimiento.

La competencia directa son la comercialización de hortalizas tradicionales en los mercados donde el precio referencial son del tomate \$0.75, la unidad de lechuga pequeña \$0.25, grande \$0.50, la funda de 4 unidades de pimiento \$0.50, datos que se obtuvo mediante la encuesta realiza a la muestra de familias del cantón La Maná, de esta misma manera se establece el precio de las hortalizas hidropónicas en función a los resultados de la encuesta que dice la población está dispuesta a pagar en mayor proporción un valor adicional del 10% en relación al tomate y pimiento, un 20% en relación a la lechuga quedando de la siguiente manera.

Cuadro 21. Precio de hortalizas hidropónicas

Hortalizas	Unidad	Precio tradicional (ctvs. de dólar)	Incremento (%)	Precio de venta (ctvs. de dólar)
Tomate	Libra	0.75	10	0,80
Lechuga	Unidad	0.25	20	0,35
Pimiento	Funda de 4 unidades	0.50	10	0.55

Fuente: Encuestas a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Elaborado por: Los Autores

ASOPROGROF ofrecerá sus productos en el mercado del cantón La Maná, en base al precio referencial con un aumento del 20% y 10% por cada hortaliza, según la encuesta realizada, debido a los gastos en que se incurre al momento de su producción pero esto no significa un perjuicio para la población por el aumento del precio a la vez beneficia a su economía ya que se reducirá el nivel de toxicidad que genera muchas enfermedades a la población por el exceso de químicos de las hortalizas comunes.

11.3.2.2.1. Tablero de descripción de las hortalizas



Figura 15: Tablero de descripción

Elaborado por: Los Autores

11.3.2.3. Plaza

En relación a los lugares donde se comercializaran las hortalizas hidropónicas cultivadas por ASOPROGROF son supermercados, comisariatos y restaurantes, a razón de que al consumidor final se le facilita adquirirla es este tipo de establecimientos y otra parte de la producción será destinada directamente al consumidor final.

11.3.2.3.1. Canales de distribución

- **Canal Directo.-** Este canal consiste en venderle el producto directamente al consumidor final, con este canal, la empresa no tiene que incurrir en costos de distribución, debido a que el consumidor llega directamente al lugar de expendio por las hortalizas, en lugares como ferias a parte del establecimiento propio de la asociación.

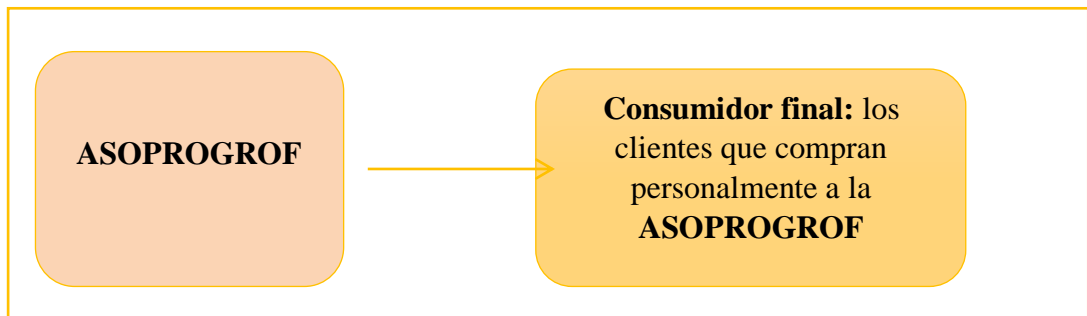


Figura 16: Canal directo de comercialización
Elaborado por: Los Autores

- **Canal Indirecto.-** Este consiste en el canal que ASOPROGROF utilizará como intermediario, mismos que comprende los supermercados, comisariatos y restaurantes para hacer llegar sus productos hasta el consumidor final.

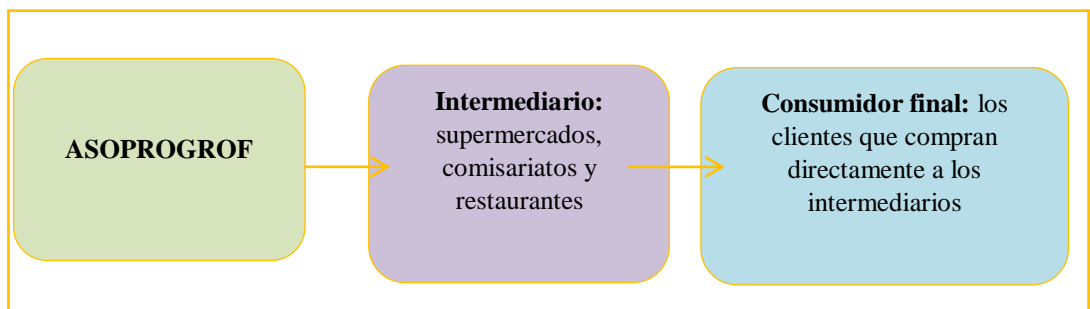


Figura 17: Canal indirecto de comercialización
Elaborado por: Los Autores

11.3.2.3.2. Competencia

En el mercado meta al que se dirigen los productos, actualmente no cuenta con empresas que produzcan en la forma en que ASOPROGROF cultiva sus productos, pero no es seguro que en un futuro siga siendo así ya que no existe ninguna barrera que impidan el acceso de nuevos competidores en el mercado.

En base a la investigación realizada a las familias del cantón la Maná, existe una gran demanda de hortalizas en el mercado, encontrándose saturado por la gran variedad de hortalizas cultivadas de forma tradicional pero que su calidad y valor nutricional no se compara con las hortalizas de ASOPROGROF que se ofrece.

11.3.2.4. Promoción

Para lograr una mejor difusión de los productos a comercializarse que son tomate, lechuga y pimiento hidropónico, la empresa productora ASOPROGROF empleará las siguientes estrategias publicitarias.

11.3.2.4.1. Estrategias publicitarias

- **Radio**

Dentro de la población del cantón La Maná casi todos se informan con este medio y por ello se la cogió como una de las estrategias a las Radio Bonita que es una con gran influencia y amplia cobertura en el cantón, la publicidad que transmitirá en la Radio Bonita a las familias y población general es la siguiente:

Mensaje

Publico lamanense ya se encuentra aquí en el bello cantón de la Maná las nuevas hortalizas orgánicas tomate, lechuga y pimiento 100% naturales producidos con la nueva técnica hidropónica, productos libre de químicos y fertilizantes producido por la microempresa Asoprogrof, una empresa que piensa en su salud y dígame Adiós a la

medicina con productos de la Asoprogrof, visítenos entre las calles Amazonas y Eugenio. Si usted está escuchando este mensaje puede llamar en este momento y reclama gratis productos y promociones gratis.

➤ **Televisión**

Se difundirá por el único medio televisivo MANATV canal 45, la publicidad televisiva tendrá un mensaje corto y claro dando a conocer sus productos y cualidades de la misma como también las promociones.

Mensaje

Amigos televidentes aquí en el bello cantón de La Maná se está produciendo las nuevas hortalizas orgánicas tomate, lechuga y pimiento 100% naturales producidos con la nueva técnica hidropónica, productos libre de químicos y fertilizantes producido por la microempresa Asoprogrof, los productos ya están disponible para el mercado y las puedes adquirir entre las calles Amazonas y Eugenio o a nuestro contacto para pedido 032696392 Asoprogrof una empresa que piensa en su salud y amigo consumidor dígame Adiós a la medicina con productos de la Asoprogrof. Si usted está escuchando este mensaje puede llamar en este momento y reclama gratis productos y promociones gratis.



Figura 18: Publicidad televisiva de las hortalizas tomate, lechuga y pimiento hidropónico.
Realizado por: Los Autores

• **Hojas volantes**



Figura 19: Hojas volantes
Realizado por: Los Autores

• **Trípticos**

 <p>BENEFICIOS DE LAS HORTALIZAS ECOLOGICAS</p> <p>Se la denomina hortalizas ecologicas porque son productos que al producir no impacta al medio al medio ambiente.</p> <p>BENEFICICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aportan mas vitaminas, minerales y antioxidantes -Respeto al medio ambiente -Sabor mas intenso 	 <p>IMPORTANCIA DE CONSUMO</p> <p>Las hortalizas juegan por sus cualidades nutritivas un papel trascendental en el equilibrio de nuestras dietas</p> <p>las Hortalisas son sinonimo de salud</p> <p>es importante su consumo por contener muchos nutrientes, vitamimas que nuestro cuerpo curpo requiere para tener una vida saludable</p> <p>La organizacion mundial de la salud ha confirmado en los ultimos años de investigacion a confirmadoque el cosumo previene multiples enfermedades entre ellos el CANCER.</p>	 <p>ASOPROGROF</p> <p>Esta a su disposicion donde pudes adqueririr productos (Hortalizas)</p> <p>Visitanos entrelas calles Amazonas y Eugenio Espejo en donde un agente de ventas se encraga de brindar toda la informacion referente a las hortalizas hidroponicas</p> <p>La producion de las hortalizas se estan llevando a cabo en este bello Canton La Maná recinto Manguila.</p> <p>LLamanos Cel: 0982797063 Telef: 03-269-6392</p>
---	---	---

Figura 20.: Trípticos de las hortalizas tomate, lechuga y pimiento hidropónico
Realizado por: Los Autores



UTILIZACIÓN DE LAS HORTALIZAS

Los usos culinarios son muy diversos en todas las partes del Mundo

se puede encontrar crudas en diversas ensaladas con ingredientes mas diversos

Se puede encontrar cocidas de diversas formas:

- Sopas calientes (sopa de verduras o la sopa guisante)
- Asadas a la parrilla acompañada de diferentes carnes
- Se puede tomar licuadas hacer Zumos



EJEMPLO DE PRODUCCION DE LAS HORTALIZAS Hidroponicas

Tomate hidróponico



Lechuga hidróponica



Pimiento hidroponico



MODO DE PRODUCCION

TECNICA HIDRÓPONICA

La alternativa de cultivo sin tierra sera una opcion real para producir alimentos en epocas dificiles

La hidroponia ofrece una alternativa de producir alimentos sin tener que esperar la lluvia o estar sujetos a fenomenos de sequia.

Este modo de produccion es sumamente sana los productos son saludables libres de elementos quimicos

Figura 21: Trípticos de las hortalizas tomate, lechuga y pimiento hidropónico
Realizado por: Los Autores

11.3.3. Costo de promoción

11.3.3.1. Estrategias de promoción

Cuadro 22. Estrategia tradicional

Alternativa	Mensaje
Radio local (Bonita 107.7 fm)	<i>Publico lamanense ya se encuentra a aquí en el bello cantón de la Maná las nuevas hortalizas orgánicas tomate, lechuga y pimiento 100% naturales producidos con la nueva técnica hidropónica, productos libre de químicos y fertilizantes producido por la microempresa Asoproprof, una empresa que piensa en su salud y dígame Adiós a la medicina con productos de la Asoproprof, visítenos entre las calles Amazonas y Eugenio. Si usted está escuchando este mensaje puede llamar en este momento y reclama gratis productos y promociones gratis.</i>
Valor mensual de difusión	150,00

Fuente: Datos investigados

Elaborado por: Los Autores

Cuadro 23. Estrategia alternativa

Alternativa	Mensaje
Televisión local (MANATV CANAL 45)	<i>Amigos televidentes aquí en el bello cantón de La Maná se está produciendo las nuevas hortalizas orgánicas tomate, lechuga y pimiento 100% naturales producidos con la nueva técnica hidropónica, productos libre de químicos y fertilizantes producido por la microempresa Asoproprof, los productos ya están disponible para el mercado y las puedes adquirir entre las calles Amazonas y Eugenio o a nuestro contacto para pedido 032696392 Asoproprof una empresa que piensa en su salud y amigo consumidor dígame Adiós a la medicina con productos de la Asoproprof. Si usted está escuchando este mensaje puede llamar en este momento y reclama gratis productos y promociones gratis.</i>
Valor mensual de difusión	\$250,00

Fuente: Datos investigados

Elaborado por: Los Autores

Cuadro 24. Estrategia promocional

Alternativa	Unidad	Valor unitario	Total
Hojas volantes	500	\$ 0.25	\$125

Fuente: Datos investigados
Elaborado por: Los Autores

Cuadro 25. Estrategia promocional tradicional

Alternativa	Unidad	Valor unitario	Total
Trípticos	400	\$0.50	\$200

Fuente: Datos investigados
Elaborado por: Los Autores

11.3.3.2. Programa de acción

- **Acciones en Producto**

La empresa productora ASOPROGROF se compromete a que todos sus productos como el tomate, lechuga y pimiento hidropónico siempre sean:

- Productos libres de impurezas, frescos y de calidad.
- El empaçado de las hortalizas que brinden valor y seguridad a los productos.
- Cambio de envase si es necesario en función a la demanda ya sea mayor o menor capacidad.

- **Acciones en precio**

La microempresa durante la introducción del producto al mercado ofertara productos con precios semejantes a las hortalizas tradicionales formando de esta manera una cartera de cliente.

La microempresa establecerá una escala de descuento, a mayor adquisición mayor descuento de los productos.

- **Acciones de plaza**

Se brindara información nutricional a todas las personas interesadas para realizar la comercialización de las hortalizas, los instrumentos de promoción serán letreros, y afiches, que serán parte de la comercialización de los productos ASOPROGROF hortalizas.

11.3.3.3. Acciones de promoción

- **Publicidad radio**

La publicidad radial indicara un mensaje de presentación de las hortalizas como el lugar donde adquirirlas y los benéficos que esta brinda y se contratara durante 3 meses a la radio Bonita 106.7 del Cantón La Maná.

- **Publicidad televisiva**

La publicidad radial indicara un mensaje de presentación de las hortalizas como el lugar donde adquirirlas y los benéficos que esta brinda y se contratara durante 3 meses a la radio Bonita 106.7 del Cantón La Maná.

- **Hojas volantes**

Se elaboraran 500 hojas volantes para discutir con todos habitantes que lleguen al mercado a comprar, para la distribución se contratara personas que se encarguen de hacer llegar las hojas volantes al consumidor final, la misma que estará el lugar donde se pueda adquirir los productos y sus beneficios para la salud.

- **Trípticos**

Se realizaran 400 trípticos para ser distribuidos por los clientes con más posibilidades que son los comerciantes de los mercados, tiendas del cantón La Mana, los repartidores que se contrataran por la cobertura serán personas que se encarguen de entregarle trípticos donde se da a conocer los beneficios y los productos que se están comercializando.

11.3.3.4. Pronósticos de gastos

Cuadro 26. Presupuesto para las estrategias del marketing mix

ASOPROGROF (Año 1)

Ítem	Concepto	Unidad	Valor/u	Valor total	% de incidencia
Producto					
1	Socialización de 10 comerciantes en la presentación del hortalizas	4	\$50,00	\$200,00	12%
Precio					
2	Tablero acrílicos de medidas 100cm x 125cm	1	\$25,00	\$25,00	2%
Plaza					
3	Análisis de mercado para la ubicación delos productos en el cantón La Maná	1	\$ 125,00	\$125,00	8%
Promoción					
4	Publicidad en radio	3	\$150,00	\$450,00	28%
5	Publicidad en Tv	2	\$250,00	\$500,00	31%
6	Hojas volantes	500	\$0,25	\$125,00	8%
7	Trípticos	400	\$0,50	\$200,00	12%
Total			\$600,75	\$1.625,00	100%
5% de imprevistos				\$81,25	
Total + Imprevistos				\$1.706,25	

Fuente: Resultados de la investigación

Elaborado por: Los Autores

Cuadro 27. Presupuesto de Marketing mix

Resumen del presupuesto estrategias de Marketing ASOPROGROF		
CONCEPTO	VALOR	%
Producto	\$ 200	12
Precio	\$ 25	2
Plaza	\$125,00	8
Promoción	\$1.275,00	78
Total	\$1.625,00	100%
5% para los imprevistos	\$81,25	
Total + imprevistos	\$1.706,25	

Fuente: Resultados de la investigación

Elaborado por: Los Autores

11.4. Discusión de resultados

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo principal Diseñar un plan de comercialización para la Asociación ASOPROGROF dedicada la producción de hortalizas hidropónicas lechuga (*Lactuca sativa*), tomate (*Solanum lycopersicum*) y pimiento (*Capsicum annuum*), para incursionar en el mercado lamanense., el cual parte desde la formulación del problema, mediante el cual se detectó que no existen microempresas que se dediquen a la producción de hortalizas orgánicas mucho menos con técnica Hidropónica en el cantón La Maná, por lo cual surge la idea de efectuar un proyecto de investigación como una alternativa de producción enfocada en brindar a la población un producto eco y que de una nueva perspectiva de los modos tradicionales de producción y un aporte al nivel de satisfacción de la población del cantón La Maná al recibir un producto que le beneficia a su salud.

Según Tul, (2011), en su proyecto de investigación estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de hortalizas orgánicas de consumo masivo con valor agregado en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, manifestó que la motivación principal para la realización de la propuesta fue mejorar la organización y productividad mediante un estudio de factibilidad para la creación de una

microempresa de producción y comercialización de hortalizas orgánicas con valor agregado; mientras Lasluisa, (2013) resalta que la finalidad de la investigación fue contribuir al desarrollo económico micro empresarial del cantón La Maná de la provincia de Cotopaxi.

El estudio de mercado a través de encuestas aplicadas a una muestra de 385 familias, permitió conocer que existe una demanda insatisfecha de hortalizas; tenemos que al poner el proyecto en práctica para la asociación ASOPROGROF en el cantón la Maná la aceptación será de un 98%, teniendo en cuenta que al implementar el proyecto tendremos la ventaja de que las hortalizas Irán directo al consumidor final a un precio justo y sin alteraciones en su precio y cantidad, lo que será un beneficio para las familias, lo que garantiza el éxito del proyecto; en contraste (Tul Rubén 2011), revela que La demanda potencial anual de hortalizas en la ciudad de Ibarra es de 620.684 Kg de hortalizas, frente a nuestra investigación que destaca los siguientes resultados obtenidos para la presente investigación fueron la cantidad de consumo de tomate para el año 2017 es de 1'931.311,36 libras anuales, en relación a la lechuga el consumo es de 1'601.984 unidades anuales y para el pimiento es de 758.767 fundas de cuatro unidades anuales.

En relación a las preferencias de los consumidores que sirve de base para la elaboración de la propuesta en base al Marketing mix que se llevó a cabo en el presente proyecto el 46% de los encuestados mantiene cierta preferencia en el aspecto del precio, higiene y calidad del producto seguido por el 21% de encuestados que se fijan mucho en el diseño y presentación del empaque y el 33% de encuestados compran las hortalizas en relación a la cercanía de punto de venta.

Por otra parte una vez realizadas las encuestas el 62% de encuestados manifiesta que prefieren escuchar la publicidad por el medio de comunicación que ellos más utilizan que es la radio, seguido por el 22% que prefieren enterarse por volates, el 12% que prefiere escuchar la publicidad por la televisión y solo el 4% con la utilización de las redes sociales.

12. IMPACTOS

12.1. Impacto ambiental

La agricultura en el Ecuador, se basa en su mayoría en la utilización de una masiva cantidad de químicos, como un mecanismo de rápido impulso de la productividad, este tipo de agricultura ha traído consigo una serie de problemas ambientales, por el uso excesivo o inadecuado de los químicos, que provocan la contaminación del suelo, las plantas, los animales, y los seres humanos.

De acuerdo a lo antes mencionado se debe educar a los agricultores para que en sus cultivos hagan un uso adecuado de los pesticidas y de los desechos que estos puedan generar, es decir no usarlos indiscriminadamente, y en su gran parte reemplazarlo por abono orgánico de los cuales existen un sin número como los principales se destacan: Bocashi, humus, estiércol, compost y bioles hechos con desechos de ganado / aves.

- **Suelo.-** El suelo donde se encuentra la infraestructura civil de la empresa es suelo plano, sin riesgo de erosión.
- **Agua.-** No existen cerca ríos, esteros o lagos ni riesgo de contaminación del agua existente.
- **Flora.-** La flora hace referencia a las pequeñas plantas y arbustos que en su mayoría lo fumigan para que otros productos de la zona crezcan y no son protegidos por el medio ambiente por lo que no están en riesgo de extinción.
- **Fauna.-** Las especies de animales localizados en el sitio como el ratón de campo, raposa, tórtolas, lagartijas, no están en peligro de extinción y saben cómo sobrevivir en este entorno.
- **Aire.-** Existe cierto grado de contaminación debido a que la carretera pasa cerca del área de producción y se tendrá peligro por los contaminantes químicos que generan los vehículos, pero como es en método invernadero no existe problema por otra parte el aire tiene buena circulación.

- **Ruido.-** El único ruido existente es aquel que generan los vehículos, esto no afecta a la producción debido a que son hortalizas más no animales.
- **Reciclado De Desecho.-** El reciclado tiene que ver en que vamos a utilizar los tallos, hojas, raíces del tomate, lechuga y pimiento, en la cosecha, en este caso el desperdicio de pos cosecha se lo ubicara en cajones de madera con hoyos en la tierra, un abono llamado compost que luego será vendido para generar otra forma de ingreso.

Cuadro 28. Impacto ambiental

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Suelo						x	
2	Agua						x	
3	Flora						x	
4	Aire							x
5	Ruido							x
6	Reciclado							x
	TOTAL						6	9
<p>N.I. Ambiental = 15 / 6 = 2.5 positivo alto</p>								

Elaborado por: Los Autores

El resultado obtenido refleja que no se tendrá ningún tipo de peligro o impacto ambiental negativo al ser la base de cultivo el no utilizar pesticidas nocivos para la salud y más bien protegerá al medio ambiente y será ejemplo de cuidado de la tierra.

12.2. Impacto económico

La existencia de la microempresa llamada ASOPROGROF, dará una nueva visión de cultivos orgánicos y será fuente revolucionaria al emplear la técnica hidropónica que generara una nueva forma de alimentación más saludable y requiriera del compromiso cada vez más eficaz a sus funciones de los trabajadores tanto operativos como de campo.

- **Generar Empleo.-** Con esta propuesta se generara alrededor de 5 empleos directos.

- **Rentabilidad Económica.-** con la creación de la microempresa se beneficiaran de forma directa al generar rentabilidad los 50 socios y trabajadores de la misma, por otra parte al no existir intermediarios se obtendrá un precio directo con porcentaje de rentabilidad mayor.
- **Productividad.-** con la utilización de la técnica hidropónica en método invernadero se aumentara la productividad, eficiencia, economía al mantener mayor tiempo de cultivo por planta.
- **Créditos.-** Generan mejores escenarios para la obtención de créditos rurales a tasas de interés bajas en las entidades del estado o las entidades bancarias convencionales.

Cuadro 29. Matriz de impacto económico

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Generar empleo							X
2	Rentabilidad económica						X	
3	Productividad							X
4	Créditos						X	
	TOTAL						4	6
<p>N.I. Ambiental = 10 / 4 = 2.5 positivo alto</p>								

Elaborado por: Los Autores

Este puntaje se encuentra en el nivel positivo alto, lo que significa que con la creación de la microempresa, se generara fuentes de trabajo, evitando así la migración de mano de obra a otras urbes, así como también permitirá tener un estatus de vida diferente para los socios de la misma.

12.3. Impacto técnico

Se basa al mercado al que estamos dirigidos teniendo en cuenta los nichos de mercado y la situación actual hacia donde estamos dirigidos.

- **Calidad y Precio.-** las hortalizas hidropónicas tendrán un alto índice de calidad al ser supervisadas personalmente por un Ing. Agrónomo que constara todos los requerimientos para su venta.
- **Mercadeo.-** La microempresa al estar ubicada a treinta minutos del cantón la Maná cuenta con un nicho de mercado real urbano, que debe ser explotado adecuadamente para lograr un posicionamiento en dicho nicho de mercado; Este canal de comercialización directo no tiene la intervención de intermediarios lo que creara una imagen empresarial diferente.
- **Imagen Corporativa.-** Al no existir una empresa dedica a la comercialización de hortalizas hidropónicas en la provincia de Cotopaxi, nos da una ventaja competitiva que debemos explotar para conseguir utilidades deseadas.

Cuadro 30. Matriz impacto técnico

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Calidad y precio							X
2	Mercadeo							X
3	Imagen corporativa							X
	TOTAL							9
N.I. Ambiental = 9 / 3 = 3 positivo alto								

Elaborado por: Los Autores

Esto nos indica que con el manejo adecuado de políticas y estrategias de ventas tendremos un óptimo posicionamiento en el mercado, lo que garantiza el éxito del negocio.

12.4. Impacto social

El impacto social al crear la empresa repercutirá en toda la sociedad, en especial en los sectores aledaños al cantón la Maná, pues el agricultor de la zona recibirá un precio justo por sus productos, a la vez se ofertara fuentes de trabajo, mejorando el estándar de vida de quienes trabajen en dicho ente mercantil, permitiendo que la sociedad se alimente adecuadamente con productos de calidad.

- **Aspectos Socio Culturales.-** Los aspectos socio culturales básicamente están representados por la población, su ocupación, y los servicios básicos, que tiene la zona en la cual se va a desarrollar el proyecto.
- **Población.-** La población del radio de acción del sitio donde funcionara la empresa, es el Recinto Manguila que en gran mayoría son personas de raza mestiza en un 80%.
- **Ocupación.-** La población tiene ocupaciones eminentemente agrícolas artesanales.
- **Servicios.-** Existen los servicios básicos tales como, el de agua potable, luz eléctrica, telefonía celular.

Cuadro 31. Matriz de Impacto social

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Aspecto socio culturales							X
2	Población						X	
3	Economía						X	
4	Servicios							X
	TOTAL						4	6
<p>N.I. Ambiental = 10 / 4= 2.5 positivo alto</p>								

Elaborado por: Los Autores

Este se encuentra en un nivel Positivo medio, y nos demuestra que con la implementación y puesta en marcha del proyecto mejorara el nivel de vida de los involucrados en toda el área que cubre el mismo y permitirá obtener un desarrollo social adecuado y justo.

12.5. Impacto Global

Se refiere al análisis de todos los impactos antes descritos para obtener un resultado general o global que nos dará una idea mucho más concreta de los beneficios positivos o negativos que se obtendrá tras la implementación y puesta en marcha de dicho proyecto.

Cuadro 32. Impacto global

Nº	INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Impacto Ambiental							X
2	Económico							X
3	Técnico						X	
4	Social							X
	TOTAL						4	9
N.I. Global = 13 / 4 = 3.25 positivo alto								

Fuente: Cuadros 28, 29,30,31

Elaborado por: Los Autores

El impacto global del proyecto se encuentra en un porcentaje mayor de tres por lo tanto es beneficioso para el proyecto ya que no repercute de manera negativa al ser ejecutado.

Cuadro 33. Matriz integral

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Impacto Ambiental	2.5	23.8
Económico	2.5	23.8
Técnico	3.0	28.6
Social	2.5	23.8
TOTAL	10.5	100%

Fuente: Cuadros 28, 29,30,31

Elaborado por: Los Autores

Como se observa en los cuadros anteriores, el impacto ambiental está en un nivel positivo alto y el empresarial está en un nivel positivo alto; mientras que el impacto socioeconómico se encuentra en un nivel positivo alto, obteniendo un impacto global de 3.25 lo que quiere decir que el proyecto tiene una tendencia a un impacto positivo alto.

Podemos indicar también que el proyecto iniciara positivamente sin impactos negativos y que más bien todos los parámetros indican que a largo plazo se generara un impacto positivo Alto en todo el entorno.

13. RESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Cuadro 34. Presupuesto

ACTIVIDADES	COSTO UNITARIO	FASE I	FASE II	FASE II
Diseño de los instrumentos	50,00	50,00		
Aplicación de los instrumentos	25,00	100,00		
Análisis de la información	50,00	100,00	50,00	
Tabulación y análisis de los resultados	25,00		50,00	
DISEÑO DEL PLAN DE COMERCIALIZACIÓN				
Presentación de Producto				200,00
Fijación de Precio				25,00
Estrategia de Plaza				125,00
Elaboración de Promoción				1275,00
% de imprevisto				81,25
Gasto de transporte	10,00	40,00	20,00	20,00
Gasto de alimentación	10,00	40,00	20,00	20,00
Papelería	10,00	10,00	10,00	20,00
Internet	37,00	37,00	37,00	74,00
Impresiones	10,00	20,00	25,00	40,00
Computadora	350,00	350,00	15,00	15,00
Dispositivo USB	12,00	12,00	12,00	
Diseño diapositivas	10,00			10,00
Empastado	15,00			15,00
Gastos adecuación sustentación	25,00			25,00
Subtotal	2345,25	759	239	1945,25
Total				2.943,25

Elaborado por: Los Autores

Cuadro 35. Presupuesto del plan de comercialización

ACTIVIDADES	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2021
DISEÑO DEL PLAN DE COMERCIALIZACIÓN						
Presentación de Producto	200,00	206,00	212,18	218,54	225,101	231,85
Fijación de Precio	25,00	25,75	26,52	27,31	28,14	28,98
Estrategia de Plaza	125,00	128,75	132,61	136,59	140,69	144,91
Elaboración de Promoción	1.275,00	1.313,25	1.352,64	1.393,23	1.435,02	1.478,07
% de imprevisto	81,25	83,69	86,20	88,78	91,44	94,19
Total	1.706,25	1.757,44	1.810,16	1.864,47	1.920,40	1.978,01

Fuente: Valoración de la empresa macro bodega, Zambrano A, (2015), proyecciones, Tasa de inflación 0.03.

Elaborado por: Los Autores

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

- Una vez realizado el estudio de mercado se pudo obtener información referente a la oferta actual de hortalizas como la lechuga que es de 972.289 unidades, el tomate 532.468,57 libras y el pimiento con 130.698 funda de 4 unidades, con la diferencia entre la demanda se denota una demanda insatisfecha en el consumo de hortalizas, que con la introducción de las hortalizas ASOPROGROF se captara el 4.43% de la demanda insatisfecha del tomate, el 11.46% para el pimiento y el 3.26% para la lechuga.
- Luego de la investigación de campo realizada en el cantón La Maná, se desprende que la ciudadanía de manera general aprecia los productos orgánicos, en este caso las hortalizas, como la lechuga, el tomate y pimiento, este aprecio se demuestra inclusive porque están dispuestas a pagar porcentajes mayores a su precio normal, a la lechuga están dispuesto a pagar con un 20% más y 10% en relación al tomate y pimiento.
- Mediante el plan de comercialización se realizó múltiples estrategias permitiendo la comercialización de las hortalizas orgánicas producidas con técnica hidropónica y para

ello se utilizó un elemento muy importante que es el Marketing mix y sus elementos que se encarga del estudio del precio, producto, plaza y promoción.

14.2. Recomendaciones

- Es recomendable que el gerente de la ASOPROGROF efectúe de manera continua estudio de mercado, con el propósito de investigar el comportamiento de los competidores y los consumidores de los productos asegurando de esta manera el posicionamiento en el mercado local.
- Profundizar el estudio sobre las nuevas formas de cultivo y sus preferencias como es la hidroponía, y procurar la creación de una base de datos sobre esta nueva forma de cultivo donde las personas puedan obtener información respecto a este tema
- Se recomienda dedicar una atención especial en los casos de los planes de Marketing para nuevos productos, recordar que muchos lanzamientos se han fracasado por no utilizar los elementos completos, los mercados están cada vez más saturados y resulta difícil lanzar un producto totalmente innovador y de tal manera se sugiere ser extremadamente moderno en los programas, las estrategias y los planes de acción de todo producto nuevo.

15. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Bosques J., (2010), Curso básico de Hidroponía, Editorial Lulu.com, Primera edición, 128 págs. ISBN: 0557456991.
- Chorro, M., (2010), Financiamiento a la Inversión de las Pequeñas y Medianas Empresas: El Caso De El Salvador. Naciones Unidas, Santiago De Chile. Cepal. 173 págs. ISBN 978-92-1-323430-3.
- López, Machuca y Viscarri, (2010), Los Pilares del Marketing. Edición. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona. 130 págs. ISBN. 978-84-9880-346-4.

- Palacio I., (2010), Guía Práctica para la identificación, formulación y evaluación de proyectos, Editorial Universidad del Rosario, Primera edición, Bogotá, 132 págs. ISBN: 9789587380675.
- Kirber, A, Gonzales, D., (2010), Marketing para Emprendedores, Editorial Ecoediciones, Bogotá, 120 págs., ISBN: 978-958-648-670-5
- Cadena A, Burguillo M., (2011), Desarrollo sostenible en España en final del siglo xx., Editorial Eumed.net, España, 140 págs., ISBN-13: 978-84-694-1480-4.
- Casado A., Parreño S., Ruiz E., (2011). Dirección comercial: los instrumentos del marketing, Editorial Club Universitario, Primera edición, Madrid, 292 págs. ISBN: 84-8454-284.
- Herrera j, Ortega C., (2012), Marketing y plan de negocios de la microempresa, Ediciones Paraninfo, Madrid, Primera edición, 321 págs., IBN: 8428397880
- Meza J., (2013), Evaluación financiera de proyectos: 10 casos prácticos resueltos en Excel Textos Universitarios, Editorial ECOE, 362 págs., ISBN9586488543.
- Santambrosio M., (2013), Todo lo que debes saber sobre marketing en una semana, Editorial Grupo Planeta Spain, Madrid, Primera edición, 175 págs. ISBN: 8498753058.
- Monferrer D., (2013), Fundamentos de Marketing Primera edición, 171 pág. ISBN: 978-84-695-7093-7.
- Martínez A, Ruiz C, Escrivá J, (2014) Marketing en la actividad comercial, Editorial Mc raw Hill, Primera edición, España, 214 pág., ISBN: 978-84-481-9358-4.
- García E., (2014), UF1820 - Marketing y plan de negocio de la microempresa, Ediciones Paraninfo, Madrid, Primera edición, 118 págs., ISBN: 8428397880
- Urrestarazu M., (2015), Manual práctico del cultivo sin suelo e Hidroponía, Editorial Mundi Prensa, Madrid, 118 págs. ISBN 10: 8484766683.

- Beltrano J., Giménez O., (2015), Introducción al cultivo hidropónico, Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Argentina, 181 págs. ISBN: 978-950-34-1258-9
- Zorita E., (2015), Plan de negocio, Editorial Esic, Primera edición, Madrid, 248 págs. ISBN: 978-84-15986-72-0.
- Tunal G., (2016), El problema de clasificación de las empresas, Editorial Universidad de los Andes, Primera edición, México, 125 págs. ISBN: 1316-8533.
- Cruz C., (2016), Plan de negocios, Ediciones Paraninfo, Madrid, Primera Edición, 357 págs., ISBN: 8428397880.

Tesis

- Guanochanga S, Betancourth V., (2010), Proyecto de factibilidad para la creación de empresa dedicada a la producción y comercialización de lechugas hidropónicas., Universidad Politécnica Salesiana, Tesis previa a la obtención del título de Ingeniero en Gerencia y Liderazgo., Quito, 145 págs.
- Contreras A., 2010. Economía y Empleo Informal. Un círculo vicioso: Baja Inversión Baja Productividad baja remuneración. Caso de estudio: Sector manufacturero y de servicios (1994-2004), Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Tesis de grado para la Obtención del Título en Maestro de Gobierno y Asuntos Públicos, México. FLACSO México, 83 págs.
- Tul R., (2011), Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de hortalizas orgánicas de consumo masivo con valor agregado., Universidad Técnica del Norte, Informe de grado previo a la obtención del Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, Ibarra-Ecuador, 291 págs.
- Herrera D, Ortega C., (2012), Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de frutas y verduras hidropónicas., Universidad de

Cartagena., Trabajo de grado para optar por el título de Administrador de Empresas, Cartagena de Indias-Colombia, 366 págs.


- Ortiz C., (2013), Proyecto Cultivos Hidropónicos., Católica de Guayaquil, proyecto previo a la obtención el Título de Ingeniero Agrónomo, Guayaquil, 150 Págs.
- Alvarado A., (2013), Plan de comercialización para la empresa Productos Alimenticios San Bartolo, Universidad Tecnológica de Tula, Ingeniería en negocios y gestión empresarial, Proyecto de Investigación previo a la Obtención del Título de Ingeniero en Negocios y Gestión Empresarial, México, 94 págs.
- Salazar L., (2014), Plan de marketing: café, chocolate una propuesta cualitativa para la comercialización en la ciudad autónoma de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Trabajo científico libre para la Obtención de Grado de Magister en Marketing Internacional, 152 págs.
- Flores C., (2015). Plan estratégico de marketing relacional en las empresas comercializadoras de carne faenada, Cantón Buena Fe, periodo 2015–2018, Universidad Técnica de Quevedo, Facultad de Ciencias Empresariales, Tesis de Grado previo a la Obtención del Título de Ingeniero en Marketing, 146 págs.
- Lasluisa M., (2015), Plan de Marketing para la comercialización de hortalizas orgánicas de los grupos frutos y raíces del centro experimental la Playita en el cantón La Maná provincia de Cotopaxi., Universidad Técnica de Cotopaxi, Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniería Comercial, La Maná – Ecuador, 136 págs.
- Zambrano A., (2015), Valoración de la empresa macro bodega “El granero Patiño “para ajustar sus estrategias de crecimiento., Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Trabajo de titulación de grado previa la obtención del título de ingeniería en contabilidad y auditoría, Quito, 186 págs.

Linkografía

- Álvarez M., (2010), La promoción de ventas como instrumento para modificar el comportamiento de los individuos, Universidad de Cataluña, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Ref. [18/04/2011], Ref. consulta [21/11/2016], recuperado de: https://econo.uniovi.es/c/document_library/get_file?uuid=84eb5271-74a3-46cb-acd4-351b040f1d1a&groupId=746637, 30 págs.
- Martínez C., (2010), Atlas Socioambiental de Cotopaxi, Editorial Flacso Eco Ciencia, Quito, Ref. [21/08/2013], Ref. consulta [25/12/2016], disponible: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/43293.pdf>, 29 págs.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (2012), Agua y Cultivos, Ref. [03/10/2012], Ref. consulta [26/12/2016], disponible: ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/cropsdrops_s.pdf
- Thompson I. (2005). La Mezcla de Mercadotecnia. Recuperado <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mezcla-mercadotecnia-mix.htm>

16. ANEXOS

Anexo 1. Datos informativos del coordinador del proyecto

CURRÍCULUM VITAE	
	
NOMBRES:	Fabián Xavier
APELLIDOS:	Martínez Ortiz
CEDULA DE CIUDADANÍA:	1600508855
FECHA DE NACIMIENTO :	30 de noviembre de 1984
LUGAR DE NACIMIENTO:	Quito
ESTADO CIVIL:	Casado
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	Av. Amazonas
MÓVIL :	0984305355
CONVENCIONAL:	03-268-7192
E-Mail:	fabian.martinez@utc.edu.ec
FORMACIÓN Y ESTUDIOS	
<hr/>	
Primaria:	Escuela Quito Luz de América.
Secundaria:	Colegio San Vicente Ferrer
Título obtenido:	Bachiller Químico Biólogo
EDUCACIÓN SUPERIOR	
<hr/>	
Tercer Nivel:	-Universidad Tecnológica Equinoccial -Facultad de Ciencias Económicas -Carrera de Ingeniería en Comercio Exterior, Integración y Aduanas
Cuarto Nivel:	-Universidad Técnica Particular de Loja -Magister en Gestión Empresarial

Anexo 2. Datos informativos de la investigadora

CURRÍCULUM VITAE



NOMBRES: Gissela Maday
APELLIDOS: Vera Millingalle
CEDULA DE CIUDADANÍA: 0503419061
FECHA DE NACIMIENTO : 18 de febrero del 1994
LUGAR DE NACIMIENTO: Cotopaxi – La Maná
ESTADO CIVIL: Soltera
DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Recinto Juan Cobo
MÓVIL : 0968219725
CONVENCIONAL: 03-269-6392
E-Mail: Gissela.vera1@utc.edu.ec

FORMACIÓN Y ESTUDIOS

Primaria: Escuela Fiscal Mixta Chile

Secundaria: Instituto Tecnológico Superior La Maná

Título obtenido: Físico Matemático

EDUCACIÓN SUPERIOR

Carrera: Ingeniería Comercial

Nivel: Decimo

Anexo 3. Datos informativos del investigador

CURRÍCULUM VITAE



NOMBRES: Walter Fabián
APELLIDOS: Guanoquiza Toaquiza
CEDULA DE CIUDADANÍA: 0504063462
FECHA DE NACIMIENTO : 05 noviembre 1993
LUGAR DE NACIMIENTO: Cotopaxi – Poalo
ESTADO CIVIL: Soltero
DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Sacarías Pérez y Salcedo
MÓVIL : 0997320428
CONVENCIONAL: 03-269-6392
E-Mail: Walter.guanoquiza2@utc.edu.ec

FORMACIÓN Y ESTUDIOS

Primaria: Escuela Fiscal Mixta Republica de Francia
Secundaria: Instituto Tecnológico Superior Agropecuario Ciudad de Valencia
Título obtenido: Ciencias en Comercio y Administración

EDUCACIÓN SUPERIOR

Carrera: Ingeniería Comercial
Nivel: Decimo

Anexo 4. Entrevista aplicada al presidente de la asociación el Ing. Fabricio Alcívar

La presente ficha de entrevista se aplicó al Ing. Fabricio Alcívar, presidente de la asociación ASOPROGROF, misma que consta de interrogantes abiertas que permitieron una mejor recolección de la información.

1. ¿Cómo se realiza la producción de las hortalizas orgánicas producidas con técnica hidropónica?

Se realiza mediante invernadero, para evitar la proliferación de plagas en el aire y la perduración de la planta por más tiempo.

2. ¿Cuál es el tamaño de los invernaderos para la producción?

El tamaño del invernadero es de 7m x 24m, para cada producto.

3. ¿La producción de lechuga, tomate y pimiento a que sector de la población se dirige?

Están dirigidos a las familias del cantón la Maná y otro porcentaje a los intermediarios.

4. ¿Cuál es el canal de comercialización que utilizan?

Las hortalizas que producimos son enviadas directo al consumidor final a un precio justo y sin alteraciones en su cantidad, lo que es beneficioso para las familias.

5. ¿Cuál es la capacidad instalada de la planta?

Nuestra capacidad instalada está establecido por 2.160 plantas de lechuga con una producción de 450 plantas semanales esto es en lo referente a la lechuga también, también contamos con 300 plantas de tomate y 400 plantas de pimiento mismas que son plantadas cada ciclo de producción.

Ing. Fabricio Alcívar
C.I: 050200676-0

Anexo 5. Entrevista aplicada a la administradora de la asociación Ing. Vanessa Martínez

La presente ficha de entrevista se aplicó a la Ing. Vanessa Martínez que tiene la función de administradora de ASOPROGROF.

1. ¿La Microempresa Asoprogrof Cuenta con una gestión administrativa que engloba procesos y área de administración?

Por supuesto que sí lo cuenta ya que fue uno de los primeros requerimientos al momento de constituirnos como asociación.

2. ¿La microempresa Asoprogrof cuenta con un plan de comercialización?

Por el momento no contamos con un plan de comercialización, razón que se solicitó la ayuda con dicho plan para el área comercial y así identificar preferencias de consumidores, diseñar imagen de productos, eslogan y marca.

3. ¿Incrementaran la producción al conocer la demanda insatisfecha?

Iniciaremos con la capacidad instalada que tenemos posterior a ello incrementaremos la producción en base al crecimiento de la población.

4. ¿Para la producción cual es la cantidad de personal que requieren?

El gerente, Agente de ventas, un Ingeniero agrónomo, dos operarios que se harán cargo del área de recolección, desinfección, empackado y el chofer que se encargara de la entrega de las hortalizas.

Ing. Vanessa Martínez
C.I: 050350245-9

3. ¿Cuánto dinero gasta en la compra de las siguientes hortalizas?

Tomate (libra)		Lechuga (unidad)		Pimiento (funda de 4 unidades)	
Precio (ctvs. de dólar)		Precio (ctvs. de dólar)		Precio (ctvs. de dólar)	
0,75		0,25		0.50	
0,80		0,50		0,60	
0,85		0,75		0,70	
0,90		1,00		0,80	

4. ¿Qué característica principal observa al momento de comprar las siguientes hortalizas (tomate, lechuga, pimiento)?

Presentación (Limpieza del producto, enfundado, refrigeración, etiquetado)	
El lugar (mercados, plazas, comisariatos, tiendas)	
Precios bajos	
Calidad (productos grandes, frescos)	
Producción orgánica	

5. ¿Conoce usted que existen hortalizas cultivadas orgánicamente en invernadero, sin la utilización de tierra cuya técnica se llama hidropónica y benefician a la salud al no contener ningún tipo de químicos?

SI	
NO	

6. ¿Estaría dispuesto a comprar hortalizas producidas con técnica hidropónica, que cuente con registro sanitario y de producción orgánica?

SI	
NO	

7. ¿Qué porcentaje de incremento estaría dispuesto a pagar por Hortalizas orgánicas con técnica hidropónica, que le beneficia a la salud?

Variación precio		Incremento al valor		Tomate (libra)		Lechuga (unidad)		Pimiento (funda de 4 unidades)	
Variación absoluta (ctvs. de dólar)	Variación relativa	Porcentaje de incremento							
0,05	10%	10%	0,80		0,30		0,55		
0,10	20%	20%	0,85		0,35		0,60		
0,15	30%	30%	0,90		0,40		0,65		
0,20	40%	40%	0,95		0,45		0,70		

8. ¿Qué aspecto considera usted más importante al momento de elegir las hortalizas hidropónicas (tomate, lechuga y pimiento)?

Precio, higiene y calidad del producto	
Diseño y presentación del empaque	
Cercanía de punto de venta	

9. A la hora de adquirir hortalizas con técnica hidropónica ¿Le gustaría observar el registro sanitario?

SI	
NO	

10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría informarse del lanzamiento de estos productos al mercado?

Televisión	
Radio	
Volantes	
Redes sociales	

Gracias por su colaboración

Anexo 7.

Pregunta 1. ¿Consume usted hortalizas?

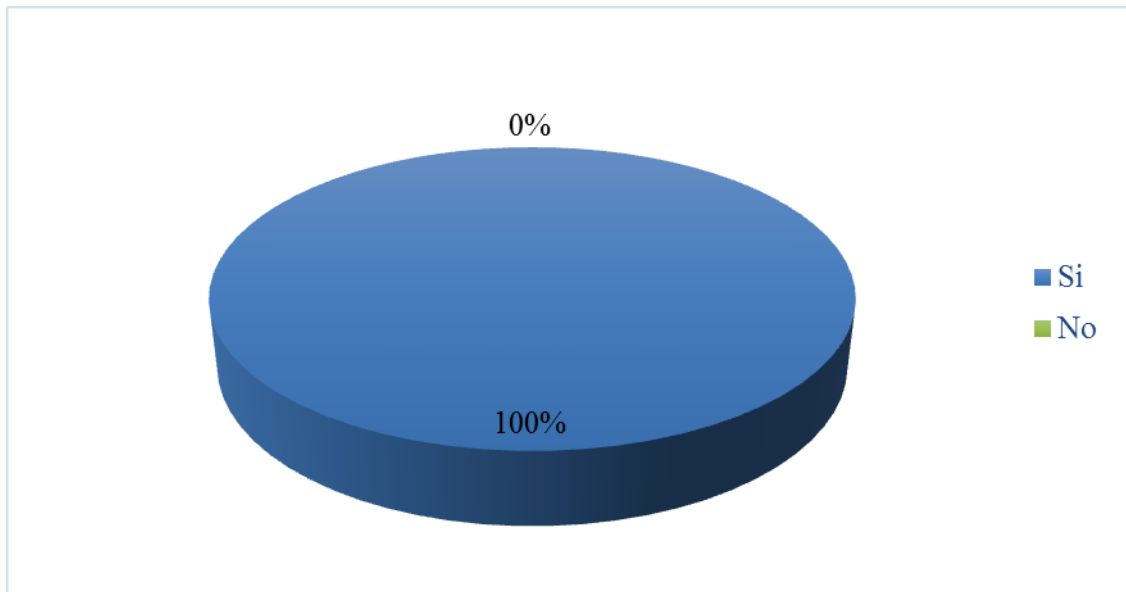
Cuadro 36. Consumo de Hortalizas

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Si	385	100
No	0	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: los autores

Gráfico 1. Consumo de Hortalizas



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: los autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se puede observar en la gráfica es notorio el consumo de hortalizas, lechuga, tomate y pimiento en las familias del cantón la Maná, denotando un 100% que corresponde a 385 familias, lo que es beneficioso para la Asociación ASOPROGROF ya que se considera una aceptación considerable de las hortalizas.

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia consume usted hortalizas?

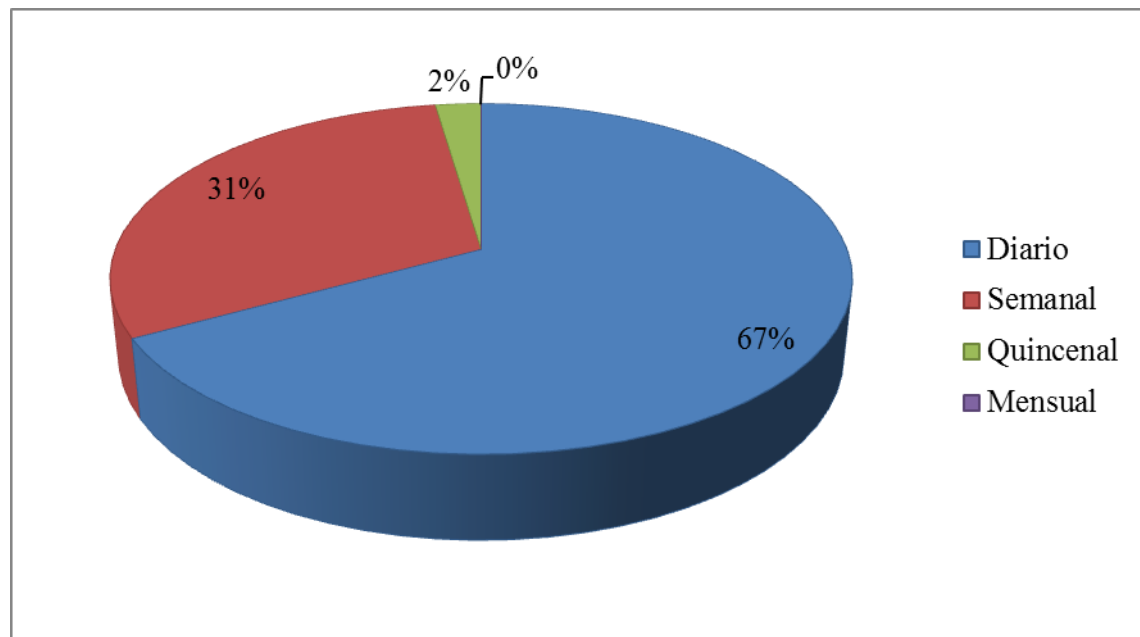
Cuadro 37. Frecuencia de consumo de tomate

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Diario	118	31
Semanal	258	67
Quincenal	9	2
Mensual	0	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: los autores

Gráfico 2. Frecuencia de consumo de tomate



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los resultados obtenidos el 67% de los encuestados mantiene un consumo diario de tomate representado entre una a dos libras, el 31% de los encuestados consume tomate semanalmente con un valor de dos libras mensuales, el 2% mantiene un consumo de dos libras de tomate en adelante quincenalmente, denotando que el consumo de tomate mensual es absolutamente nulo, debido a que esta hortaliza es muy delicada y su duración máxima en estado verde y en refrigeración es de hasta tres semanas.

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia consume usted hortalizas?

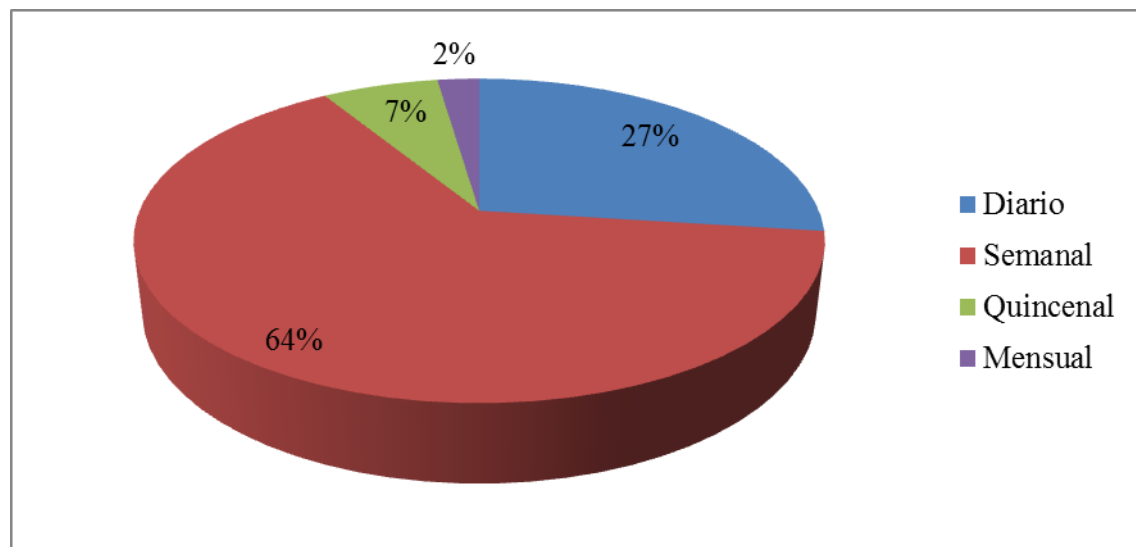
Cuadro 38. Frecuencia de consumo de lechuga

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Diario	62	27
Semanal	238	64
Quincenal	78	6
Mensual	7	2
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 3. Frecuencia de consumo de lechuga



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los resultados obtenidos el 64% de los encuestados manifiestan que consumen la lechuga semanalmente, seguido por el 27% de encuestados que la consumen diariamente denotando porcentajes bajos en el consumo de esta hortaliza quincenal y mensual con el 7% y el 2% respectivamente, debido a que esta hortaliza pierde su consistencia dura y cambia a un color amarillento y jugoso a partir de la segunda semana de compra.

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia consume usted hortalizas?

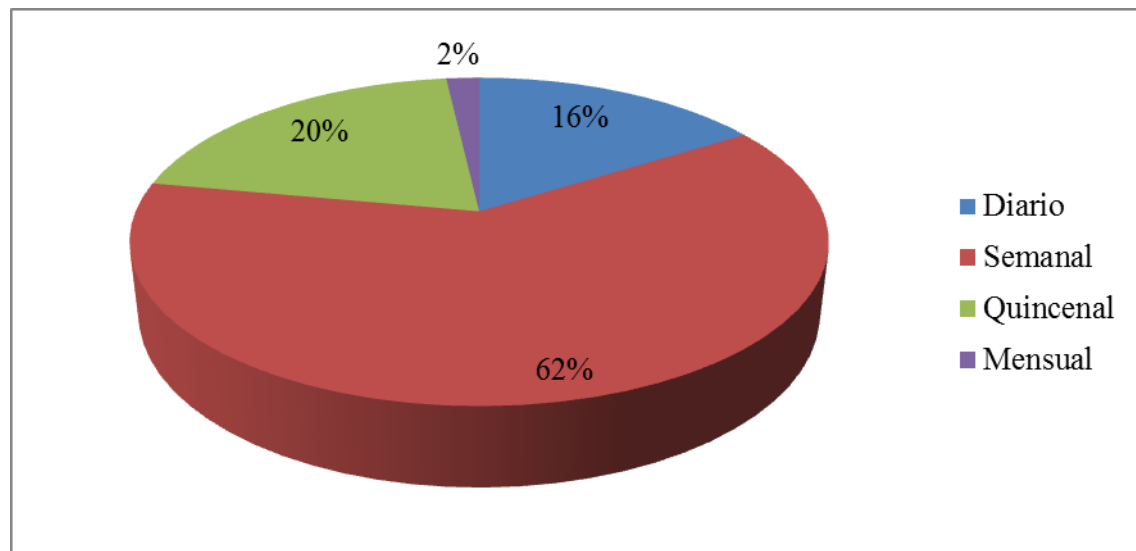
Cuadro 39. Frecuencia de consumo de pimiento

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Diario	25	16
Semanal	247	62
Quincenal	104	20
Mensual	9	2
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfica 4. Frecuencia de consumo de pimiento



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 64% de los encuestados que corresponde a 238 encuestados consume pimiento semanalmente, seguido por el 20% de familias que lo consume esta hortaliza quincenalmente, con un porcentaje bajo de consumo diario de pimiento que tan solo es del 16% y un 2% de encuestados que lo consumen mensual ya que esta hortaliza tiene mayor tiempo de duración en refrigeración.

Pregunta 3. ¿Cuánto dinero gasta en la compra de las siguientes hortalizas?

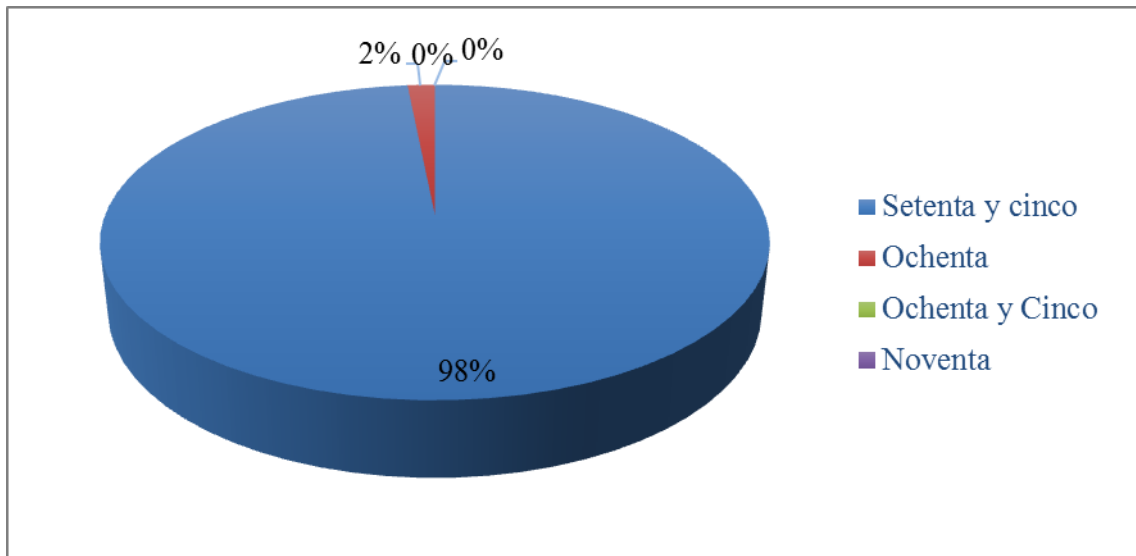
Cuadro 40. Gasto de dinero en la compra de tomate

DETALLE	F. ABSOLUTA (libras)	F. RELATIVA (%)
0,75	379	98
0,8	6	2
0,85	0	0
0,9	0	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 5. Gasto de dinero en la compra de tomate



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los resultados obtenidos el 98% de los encuestados que es un porcentaje realmente alto compran el tomate por libra a cincuenta centavos que es el valor que se encuentra vigente en el mercado lamanense, posterior a ello el 2% de encuestados compran a sesenta centavos este dato depende del lugar de compra o desconocimiento del precio al que se encuentra esta hortaliza.

Pregunta 3. ¿Cuánto dinero gasta en la compra de las siguientes hortalizas?

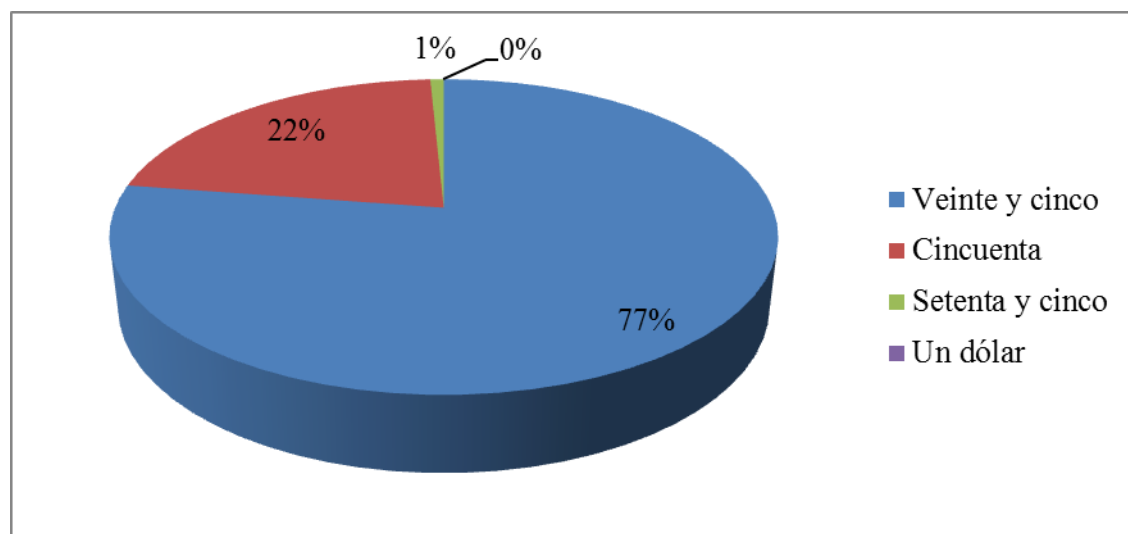
Cuadro 41. Gasto de dinero en la compra de lechuga

DETALLE	F. ABSOLUTA (unidad)	F. RELATIVA (%)
0,25	298	77
0,5	84	22
0,75	3	1
1	0	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 6. Gasto de dinero en la compra de lechuga



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los resultados obtenidos el 77% de encuestados compran la lechuga a \$0,25 centavos de dólar aclarando que este precio corresponde a una lechuga mediana o pequeña depende de la apreciación y el negocio que realicen el ofertante y demandante, el 22% de encuestados compran lechuga a 0,50 centavos de dólar que es la más grande que se oferta y solo el 1% la compran a 0,75 centavos de dólar.

Pregunta 3. ¿Cuánto dinero gasta en la compra de las siguientes hortalizas?

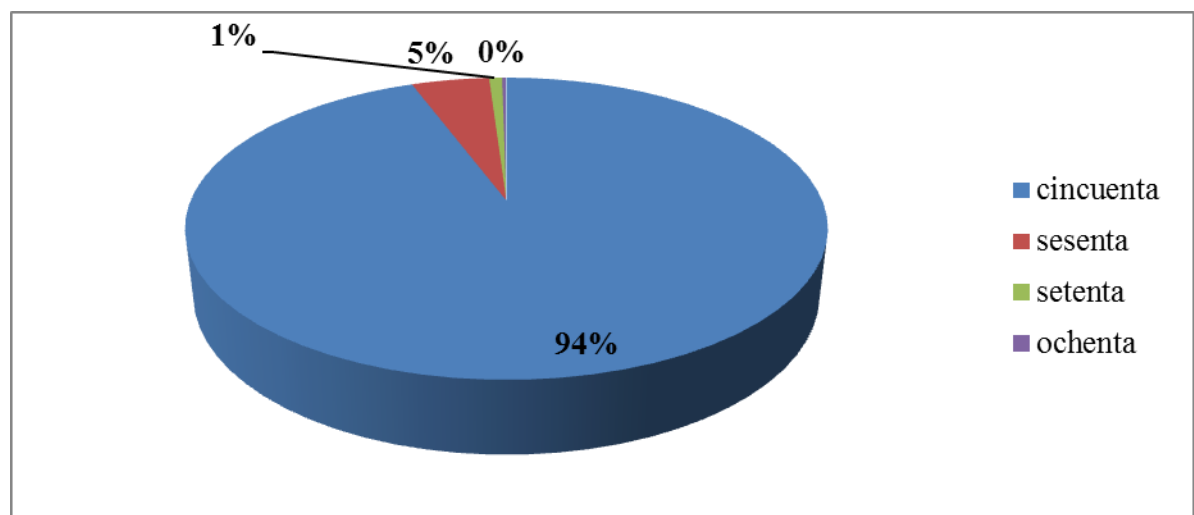
Cuadro 42. Gasto de dinero en la compra de pimiento

DETALLE	F. ABSOLUTA (funda 4 unid.)	F. RELATIVA (%)
0,50	363	94
0,6	18	5
0,7	3	1
0,8	1	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 7. Gasto de dinero en la compra de pimiento



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 94% de encuestados compran la funda de cuatro pimientos a 0,50 centavos de dólar este precio está dado a pimientos pequeños, ya que en el mercado se ofertan de 6 o 7 pimientos pequeños por un dólar y 4 o 5 grandes por un dólar con la característica que la mayoría de ofertantes dan la promoción de 4 por 0,50 centavos de dólar que es el más demandado, posterior a ello el 5% y el 1% compran a sesenta y setenta centavos respectivamente.

Pregunta 4. ¿Qué característica principal que observa al momento de comprar las siguientes hortalizas (tomate, lechuga, pimiento)?

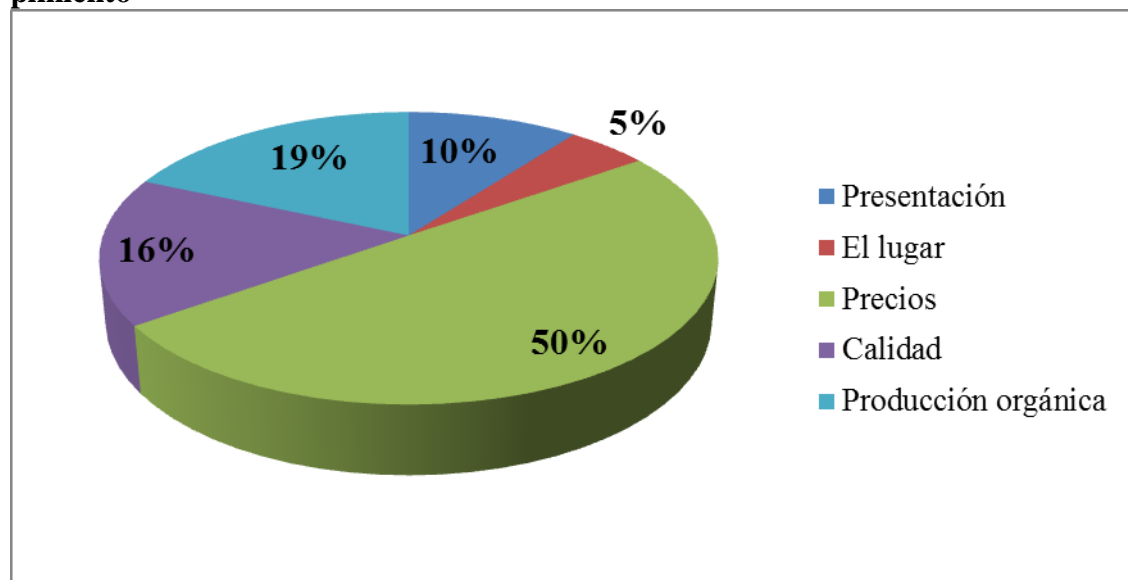
Cuadro 43. Característica al comprar tomate, lechuga y pimiento

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
(%)		
Presentación	40	10
El lugar	19	5
Precios	192	50
Calidad	63	16
Producción orgánica	71	19
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 8. Característica al comprar tomate, lechuga y pimiento



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de encuestados compra las hortalizas principalmente por el precio bajo y promociones que le ofrecen como un pimiento gratis o la muy conocida yapa, mientras que la característica como la calidad que engloba lo grande de la hortaliza y consistencia está

dado por el 16%, las características como la producción orgánica, presentación y el lugar fluctúan en porcentajes casi iguales del 19%, 10% y 5%.

Pregunta 5. ¿Conoce usted que existen hortalizas cultivadas orgánicamente en invernadero, sin la utilización de tierra cuya técnica se llama hidropónica y benefician a la salud al no contener ningún tipo de químicos?

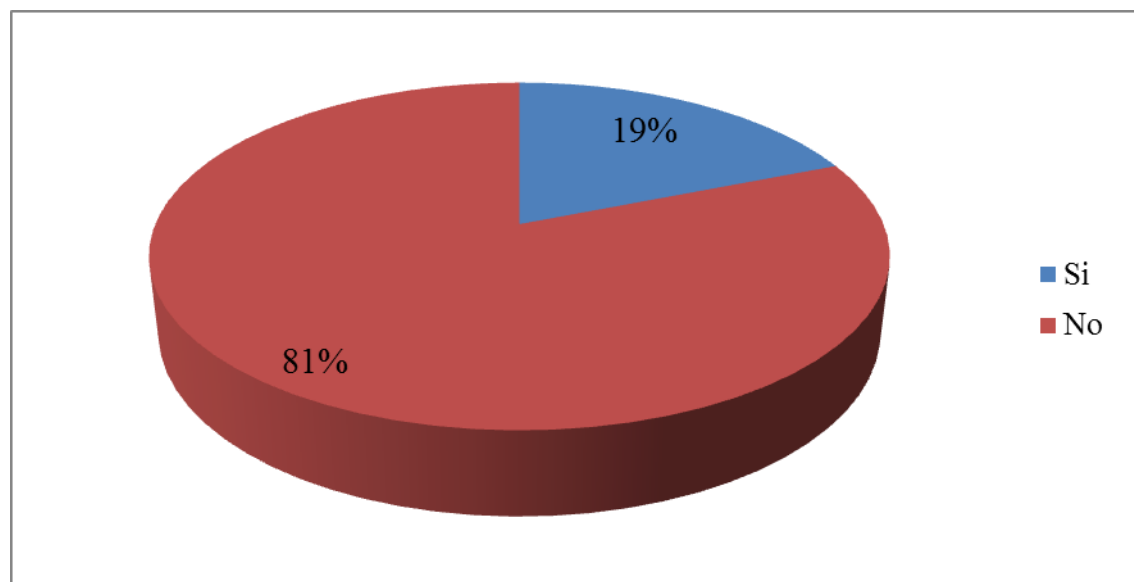
Cuadro 44. Conoce que existen hortalizas cultivadas mediante técnica hidropónica

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Si	73	19
No	312	81
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 9. Conoce que existen hortalizas cultivadas mediante técnica hidropónica



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En relación al conocimiento del termino hortaliza hidropónica el 81% de los encuestados manifiesta que nunca habían escuchado de este tipo de producción y en gran medida tienen razón ya que es un método que en nuestro país recién se está dando y con las políticas de conservación del medio ambiente y la salud el gobierno hace poco lo está promocionando como una alternativa de estudio en universidades, el 19% de encuestados si lo conocen debido a que tienen algún tipo de preparación y conocimiento del temán.

Pregunta 6. ¿Estaría dispuesto a comprar hortalizas producidas con técnica hidropónica, que cuente con registro sanitario y de producción orgánica?

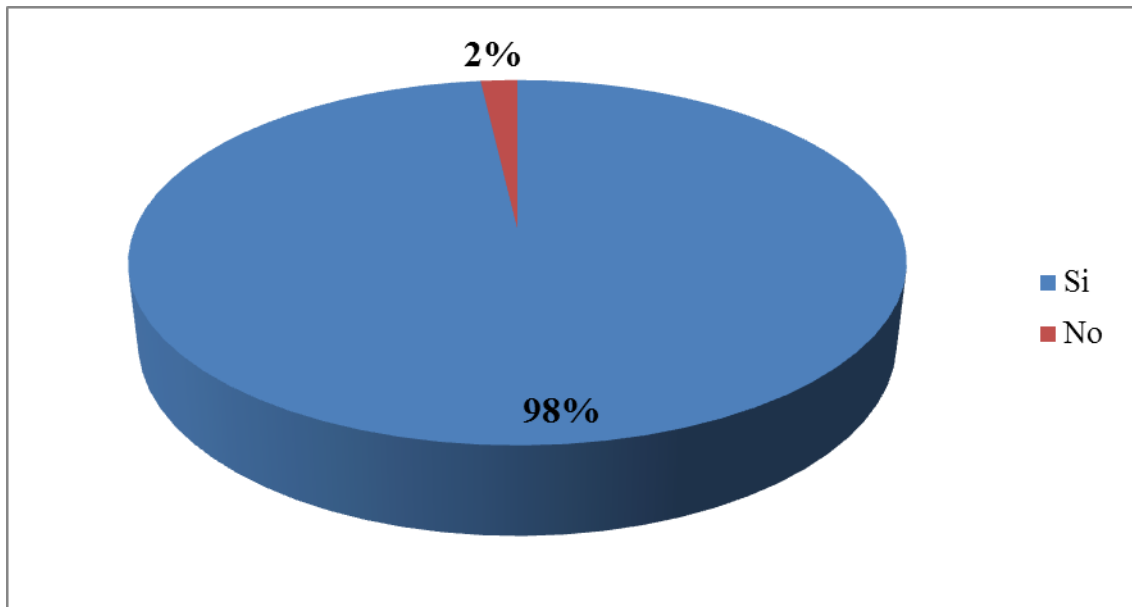
Cuadro 45. Disponibilidad de compra de hortalizas producidas con técnica hidropónica

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Si	378	98
No	7	2
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 10. Disponibilidad de compra de hortalizas producidas con técnica hidropónica



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con los resultados obtenidos el 98% de los encuestados manifiesta que están dispuestos a comprar hortalizas hidropónicas que le benefician a la salud en contraposición con el 2% que no la prefieren.

Pregunta 7. ¿Qué porcentaje de incremento estaría dispuesto a pagar por Hortalizas orgánicas con técnica hidropónica, que le beneficia a la salud?

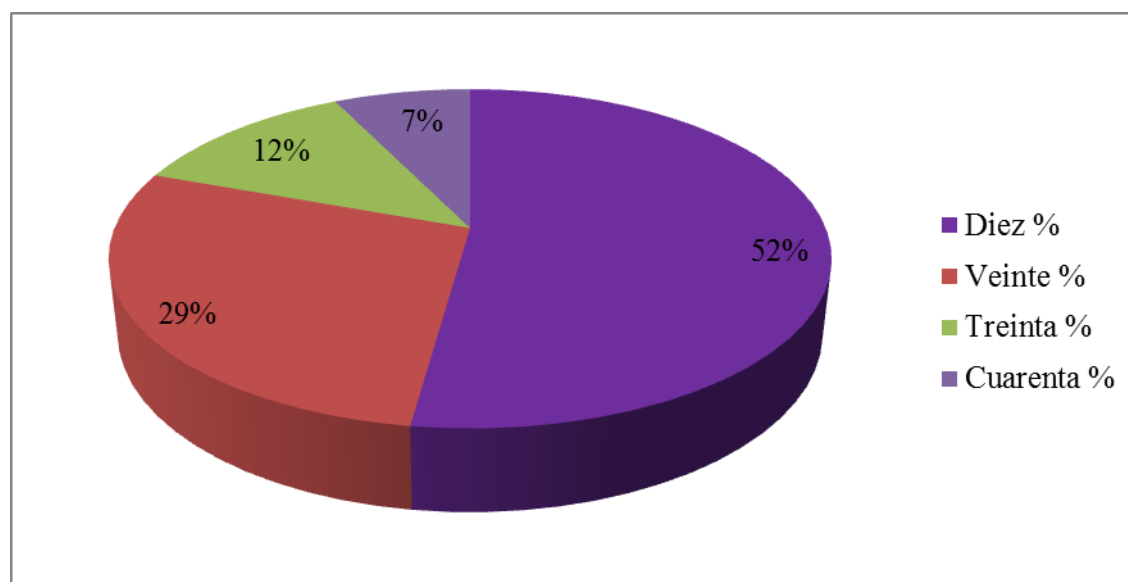
Cuadro 46. Porcentaje de incremento de tomate orgánico con técnica hidropónica

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
10%	201	52
20%	109	28
30%	47	12
40%	28	7
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 11. Porcentaje de incremento de tomate orgánico con técnica hidropónica



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos el 52% de los encuestados manifiestan que están de acuerdo en un aumento del precio en un 10% que es el porcentaje más bajo de 5 centavos agregado al precio del mercado, el 29% están de acuerdo a un aumento del 20%, el 12% aceptan un 30% de aumento y solo el 7% están de acuerdo con el aumento de 40% al precio.

Pregunta 7. ¿Qué porcentaje de incremento estaría dispuesto a pagar por Hortalizas orgánicas con técnica hidropónica, que le beneficia a la salud?

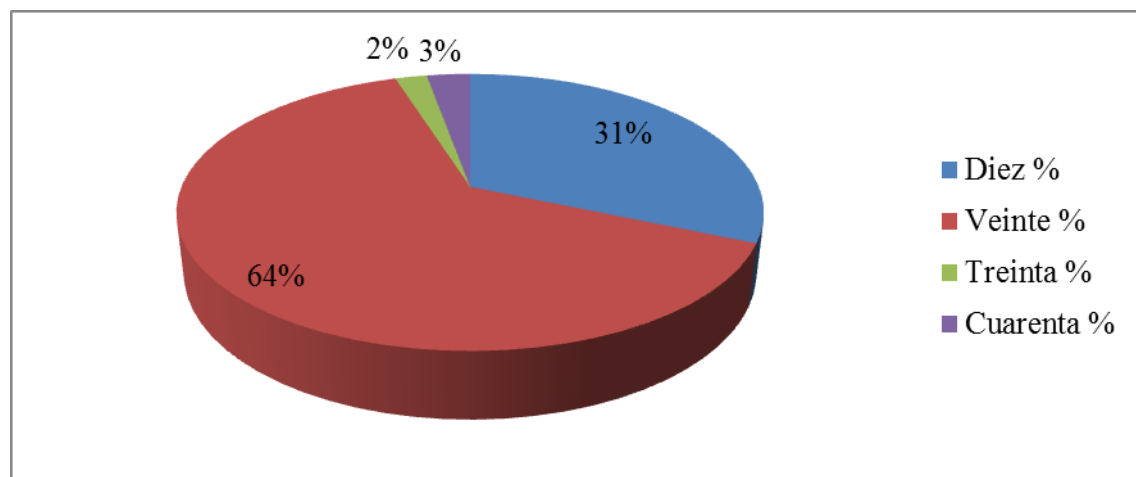
Cuadro 47. Porcentaje de incremento de lechuga orgánica con técnica hidropónica

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
10%	121	31
20%	245	64
30%	8	2
40%	11	3
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 12. Porcentaje de incremento de lechuga orgánica con técnica hidropónica



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 64% de encuestados manifiestan que están de acuerdo en un aumento al precio de la lechuga en un 20%, el 31% de encuestados manifiestan que están de acuerdo con el aumento del 10% y con los porcentajes más bajos del 2% y 3% de encuestados que están de acuerdo con un aumento del 30% y 40% en el precio de mercado.

Pregunta 7. ¿Qué porcentaje de incremento estaría dispuesto a pagar por Hortalizas orgánicas con técnica hidropónica, que le beneficia a la salud?

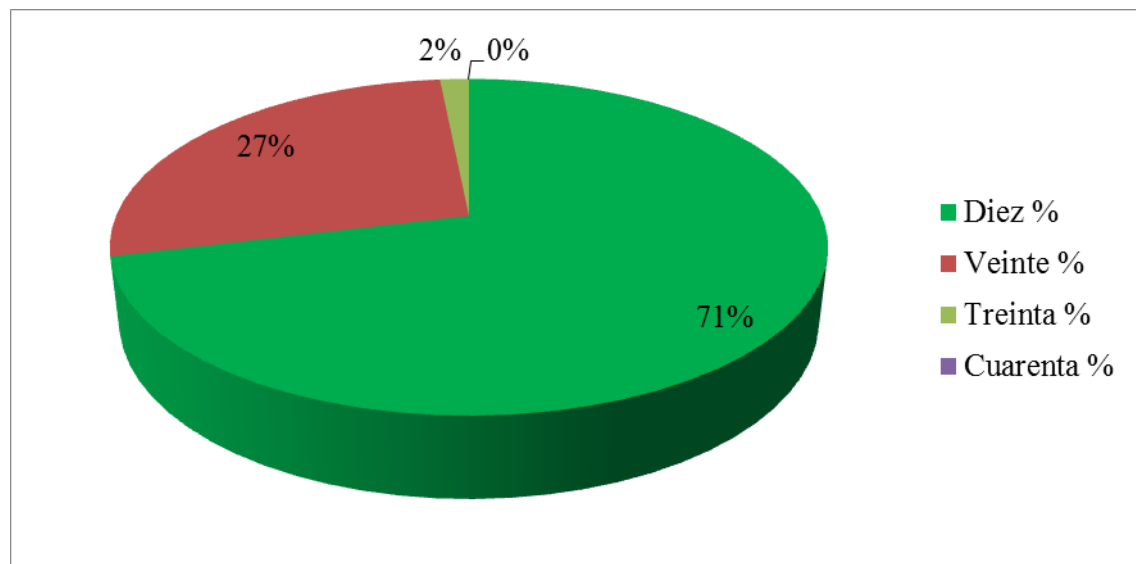
Cuadro 48. Porcentaje de incremento de pimiento orgánico con técnica hidropónica

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
10%	274	71
20%	105	27
30%	6	2
40%	0	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 13. Porcentaje de incremento de pimiento orgánico con técnica hidropónica



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 71% de encuestados manifiestan que prefieren un aumento en el precio del pimiento del 10%, y el 27% prefieren un aumento en 20% y solo el 2% están de acuerdo con el aumento del 30%.

Pregunta 8. ¿Qué aspecto considera usted más importante al momento de elegir las hortalizas hidropónicas (tomate, lechuga y pimiento)?

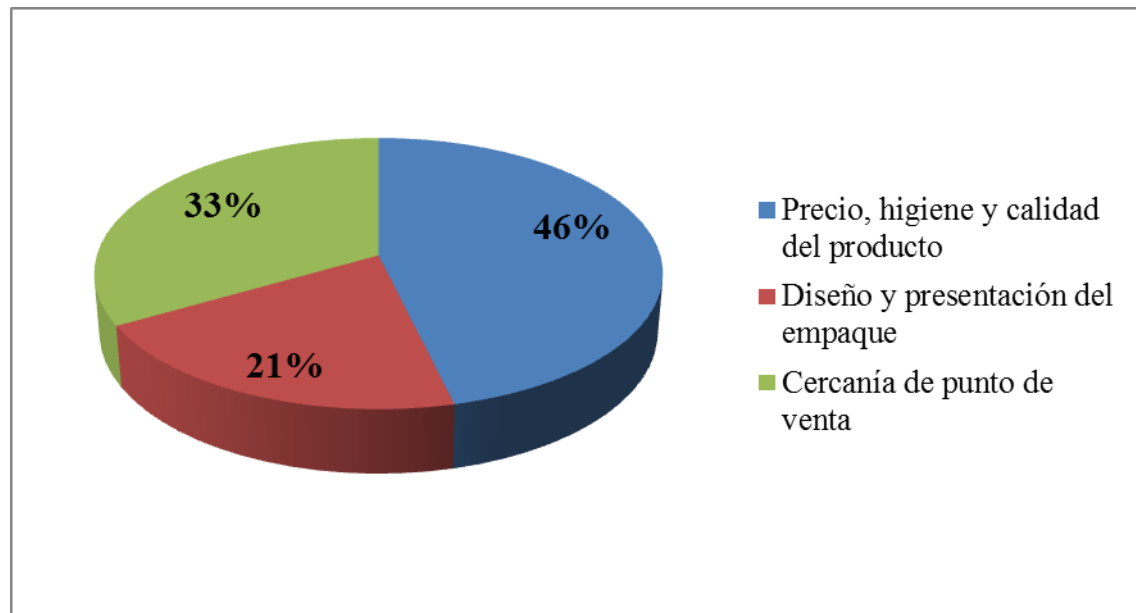
Cuadro 49. Aspecto de consideración al momento de elegir las hortalizas hidropónicas

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Precio, higiene y calidad del producto	178	46
Diseño y presentación del empaque	79	21
Cercanía de punto de venta	128	33
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 14. Aspecto de consideración al momento de elegir las hortalizas hidropónicas



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Considerando que esta pregunta es clave al momento de promocionar el producto, los porcentajes no varían en gran medida denotando un porcentaje más alto del 46% en el aspecto del precio, higiene y calidad del producto seguido por el 21% de encuestados que

se fijan mucho en el diseño y presentación del empaque y el 33% de encuestados compran las hortalizas en relación a la cercanía de punto de venta.

Pregunta 9. A la hora de adquirir hortalizas con técnica hidropónica ¿Le gustaría que cuenten con registro sanitario?

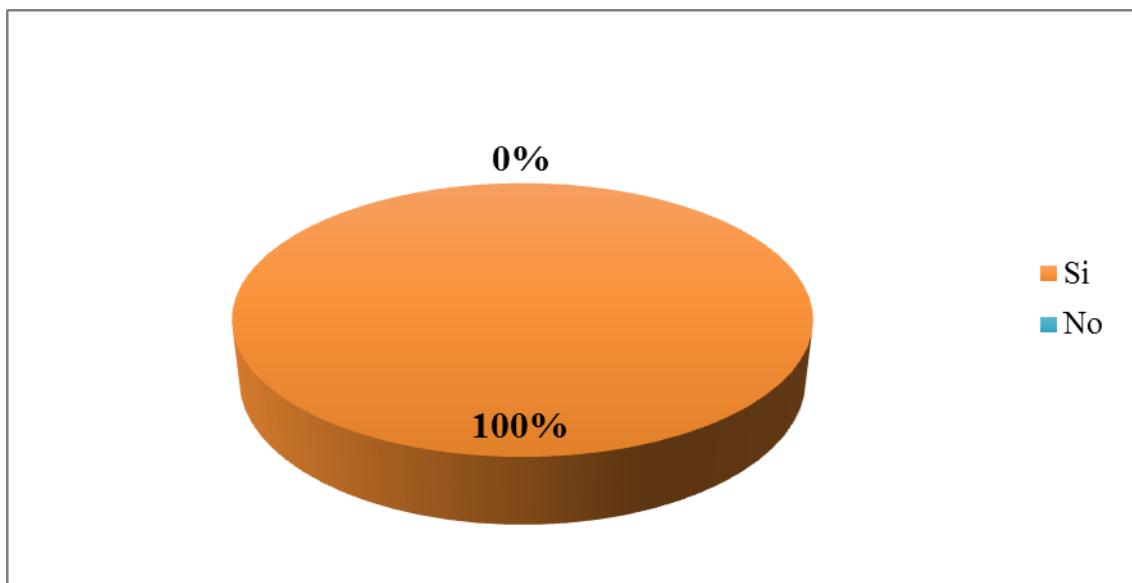
Cuadro 50. Le gustaría que las hortalizas hidropónicas cuenten con registro sanitario

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Si	385	100
No	0	0
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

Gráfico 15.- Le gustaría que las hortalizas hidropónicas cuenten con registro sanitario



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017

Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Es notable la decisión de los encuestados que prefieren observar el registro sanitario en los productos que consumen ya que esto les garantiza seguridad alimentaria denotando el 100% de encuestados que están de acuerdo.

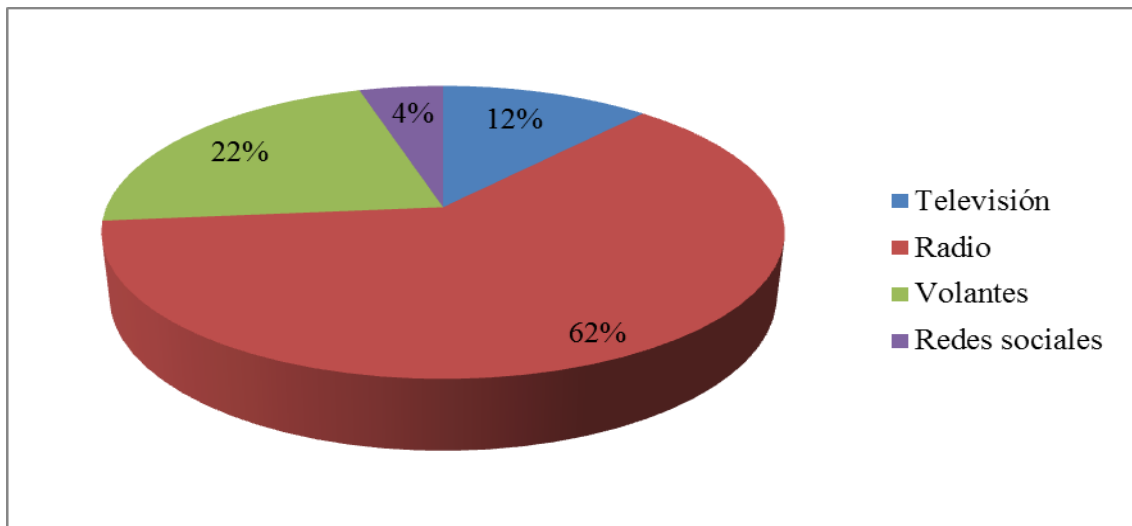
Pregunta 10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría informarse del lanzamiento de estos productos al mercado?

Cuadro 51.- Medio de comunicación que le gustaría informarse

DETALLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA (%)
Televisión	45	12
Radio	238	62
Volantes	84	22
Redes sociales	18	5
TOTAL	385	100

Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017
Realizado por: Los Autores

Gráfico 16. Medio de comunicación que le gustaría informarse



Fuente: Encuesta a las familias del cantón la Maná, mayo 2017
Realizado por: Los Autores

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 62% de encuestados manifiesta que prefieren escuchar la publicidad por el medio de comunicación que ellos más utilizan que es la radio, seguido por el 22% que prefieren enterarse por volates, el 12% que prefiere escuchar la publicidad por la televisión y solo el 4% con la utilización de las redes sociales esto debido a que los encuestado en su gran mayoría son amas de casa que no tienen tiempo de estar en acceso a las redes sociales.

