



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE PEPINO DULCE ORGÁNICO EN SAN ANTONIO DE PICHINCHA

AUTOR

MARTÍN LUTERO LEMA GALLARDO

AÑO

2019



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PEPINO DULCE ORGÁNICO EN SAN ANTONIO DE PICHINCHA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Magíster en Administración de
Empresas Mención en Finanzas

Autor

Martín Lutero Lema Gallardo

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocios para la producción y comercialización de pepino dulce orgánico en San Antonio de Pichincha, a través de reuniones periódicas con el estudiante Martín Lutero Lema Gallardo, en el período 201900, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

María Andrea Navas Recalde

Magíster en Administración de Empresas

C.I.: 1717878225

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para la producción y comercialización de pepino dulce orgánico en San Antonio de Pichincha, de Martín Lutero Lema Gallardo, en el período 201900, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Ketty Nicool Guerrón Moreno

Magíster en Administración de Empresas

C.I.: 1002504213

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Martín Lutero Lema Gallardo

C.I.: 0604006619

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres, Alberto y Mayra, quienes con su disciplina y amor fueron capaces de formar una familia que unida supo compartir el néctar de momentos privilegiados y afrontar la desdicha del sufrimiento.

A Andrea, por su tiempo y su guía oportuna.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a todos quienes por falta de conciencia o recursos económicos no han podido alimentarse saludablemente y en consecuencia han padecido alguna enfermedad causada por malos hábitos alimenticios.

RESUMEN

Este plan de negocios fue inspirado en el hecho de que el autor no ha encontrado una oferta de frutas orgánicas variada ni permanente en los lugares donde se comercializan productos de primera necesidad en el Distrito Metropolitano de Quito. Es así como se inicia un estudio de mercado basado en un análisis cualitativo y cuantitativo de los alimentos orgánicos y en especial de las frutas en Quito y valles; y en paralelo, una investigación acerca de la producción de pepino dulce orgánico.

Como resultado se definen las estrategias y la organización de la Empresa Organic fruits, una compañía que producirá y comercializará pepino dulce orgánico certificado, a través de las principales cadenas de supermercados para llegar a un segmento de mercado específico.

Para respaldar la viabilidad del proyecto, se han cuantificado los costos e ingresos; y se han proyectado flujos para calcular la Tasa Interna de Retorno y el Valor Actual Neto, dando como resultado un plan de negocios rentable en un periodo de 5 años.

ABSTRACT

This business plan was inspired by the fact that the author has not found an offer of organic fruits, diverse neither permanent, in the stores where staple products are sold in the Metropolitan District of Quito. This is how a market study is started based on a qualitative and quantitative analysis of organic foods and especially fruits in Quito and valleys; and in parallel, an investigation about the production of organic sweet cucumber.

As a result, the strategies and organization of the company Organic fruits are defined, a company that will produce and sell certified organic sweet cucumber, through the main supermarket chains to reach a specific market segment.

To support the viability of the project, costs and revenues have been quantified; and flows have been projected to calculate the Internal Rate of Return and Net Present Value, resulting in a profitable business plan over a period of 5 years.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Objetivo General.....	1
1.1.2. Objetivos Específicos.....	1
1.2. Problema y Justificación.....	2
1.3. Pertinencia.....	3
1.4. Diagnóstico del entorno actual.....	3
1.5. Conclusiones del capítulo.....	4
2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o puesto en práctica previamente.....	5
2.1.1. Proyectos relacionados con producción y comercialización de pepino dulce... 5	5
2.1.2. Proyectos relacionados con la producción y comercialización de frutas orgánicas.....	5
2.2. Hallazgos de la revisión de la literatura académica.....	6
2.2.1. El Pepino dulce (<i>Solanum muricatum</i> Ait.).....	6
2.2.2. Producción de pepino dulce.....	7
2.2.3. Certificación de productos orgánicos en el Ecuador.....	9
2.3. Conclusiones del capítulo.....	10
3. CAPÍTULO 3: ESTRATEGIA GENÉRICA Y DE MERCADO.....	11
3.1. Análisis de la Industria.....	11
3.1.1. Entorno Macroeconómico y Político.....	11
3.1.2. Análisis del Sector.....	12
3.1.3. Tamaño de la Industria.....	13
3.1.4. Ciclos Económicos.....	14
3.2. Análisis del Mercado.....	14
3.2.1. Investigación cualitativa.....	14
3.2.2. Investigación cuantitativa.....	17
3.3. Análisis de la Competencia.....	28
3.3.1. Análisis de Porter.....	29
3.4. Análisis FODA.....	33
3.4.1. Fortalezas.....	33
3.4.2. Oportunidades.....	33
3.4.3. Debilidades.....	34
3.4.4. Amenazas.....	35

3.4.5.	Matriz EFE.....	35
3.4.6.	Matriz EFI.....	36
3.4.7.	Conclusiones generales del análisis de las matrices.....	37
3.5.	Oportunidad de Negocio.....	38
3.5.1.	Identificación de segmento.....	39
3.5.2.	Propuesta de valor.....	39
3.5.3.	Naturaleza y filosofía del negocio.....	39
3.5.4.	Estilo corporativo, imagen.....	39
3.5.5.	Enfoque social, impacto en la comunidad.....	40
3.5.6.	Misión y visión.....	40
3.5.7.	Objetivos de crecimiento y financieros.....	41
3.5.8.	Información legal.....	42
3.5.9.	Estructura Organizacional.....	42
3.5.10.	Estrategias de Mercadeo.....	45
3.5.11.	Proyecciones de Ventas.....	49
3.6.	Conclusiones del capítulo.....	51
4.	CAPÍTULO 4: PLAN DE OPERACIONES.....	53
4.1.	Estado de desarrollo.....	53
4.2.	Descripción del proceso.....	53
4.3.	Necesidades y requerimientos.....	56
4.4.	Plan de Producción.....	60
4.5.	Plan de compras.....	63
4.6.	KPI's de desempeño del proceso productivo.....	64
4.6.1.	KPI's del proceso productivo.....	64
4.6.2.	KPI's del proceso de comercialización.....	65
4.7.	Conclusiones del capítulo.....	66
5.	CAPÍTULO 5: PLAN FINANCIERO.....	67
5.1.	Supuestos a considerar en el plan financiero.....	67
5.2.	Estados Financieros Proyectados.....	68
5.2.1.	Estados de Resultados.....	70
5.2.2.	Estado de Situación o Balance General.....	71
5.2.3.	Estado de Flujos de caja.....	72
5.3.	Análisis de relaciones financieras.....	73
5.4.	Impacto económico, regional, social, ambiental.....	73
6.	CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	75
6.1.	Conclusiones.....	75
6.2.	Recomendaciones.....	76

REFERENCIAS..... 78

1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.

1.1. Antecedentes.

La presente investigación describe a detalle un Plan de Negocios para la producción de pepino dulce orgánico en San Antonio de Pichincha y su posterior comercialización en el norte de Quito y los valles de Tumbaco y Los Chillos. Después de experimentar personalmente alergias y conocer de manera cercana casos de enfermedades catastróficas, muertes prematuras y ataques de súper-bacterias en familiares cercanos, el autor de este trabajo inicia una exploración para determinar cuáles podrían ser las posibles causas de estos problemas que cada vez son más comunes en la sociedad y están degradando la calidad de vida de los ciudadanos; y encontrar tratamientos preventivos alternativos para estas dolencias.

1.1.1. Objetivo General.

Formular un Plan de Negocios para la producción y comercialización de pepino dulce orgánico en San Antonio de Pichincha.

1.1.2. Objetivos Específicos.

- 1) Elaborar un estudio de mercado para describir el segmento de mercado existente y potencial del pepino dulce en el norte de Quito y valles de Tumbaco y Los Chillos.
- 2) Desarrollar un plan de marketing estratégico para la comercialización del producto en el norte de Quito y valles de Tumbaco y Los Chillos.
- 3) Establecer la estructura organizacional, administrativa y operativa para la producción de pepino dulce orgánico en San Antonio de Pichincha;

y comercialización en el norte de Quito y valles de Tumbaco y Los Chillos.

4) Demostrar la factibilidad del negocio a través de un plan financiero.

1.2. Problema y Justificación.

Es cada vez mayor el número de estudios que tratan la relación de enfermedades crónicas y alergias asociadas a varios de los alimentos procesados de origen animal y vegetal. Si bien es cierto que los fertilizantes y pesticidas comenzaron su desarrollo con el objetivo de aumentar el volumen y la calidad de los alimentos en bien de la población; las evidencias muestran estadísticamente que el uso de químicos en los alimentos tiene efectos secundarios en la salud de los seres humanos. Uno de ellos concluye que el uso intenso e inapropiado de pesticidas contribuye al crecimiento del cáncer (Mokhtari, 2014).

Desde una perspectiva científica existen reacciones adversas a alimentos y aditivos alimentarios en niños y adultos; problemas puntuales de agentes químicos y partes del cuerpo comprometidas (Metcalf, 2016).

Además de lo señalado en el párrafo anterior, otro factor que causa preocupación radica en las consecuencias que tienen los malos hábitos alimenticios de la población en la actualidad. Afecciones como la obesidad, la diabetes, daños hepáticos, alteraciones cardíacas, hipertensión arterial e incluso enfermedades mentales como la depresión y adicción son causados por el consumo excesivo de aperitivos altos en grasa y bebidas azucaradas. Del total de defunciones registradas en el Ecuador en el año 2016, aproximadamente el 60% de éstas se asocian a enfermedades isquémicas del corazón, diabetes, enfermedades cerebro vasculares y enfermedades hipertensas (INEC, 2016).

Una de las alternativas para combatir estos problemas que aquejan a la sociedad es la producción de alimentos orgánicos certificados que garanticen al consumidor una oferta económicamente sustentable y con beneficios a la salud en el mediano e incluso corto plazo. El pepino dulce es un alimento rico en

Polifenoles Totales, los mismos que reducen el riesgo de enfermedades coronarias y algunos tipos de cáncer. (Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA del Ministerio de Agricultura de Chile, 2015).

1.3. Pertinencia.

San Antonio de Pichincha es una parroquia del cantón Quito, ubicada en el noroccidente de la capital a escasos 13.5 km. Su clima es seco y su temperatura varía de entre 24 °C a 12 °C. En la época Precolombina a este territorio se lo conocía con el nombre de *Lulumbamba*, vocablo quichua que significa “llanura de frutas maduras” (GADP San Antonio, 2015).

Debido a lo descrito anteriormente, San Antonio de Pichincha es en la actualidad una zona productora de frutas de entre la cuales se encuentra el pepino dulce. Sin embargo, esta producción se la realiza siguiendo prácticas convencionales de uso de fertilizantes y pesticidas químicos (GADP San Antonio, 2015).

Estas características han sido evaluadas para plantear el presente Plan de negocios ya que San Antonio de Pichincha es un lugar estratégico cerca de un mercado grande y sus condiciones climáticas favorecen la producción del pepino dulce orgánico.

Para la fase de producción se planea contar con el asesoramiento de expertos en frutos orgánicos y la comercialización se subcontratará para que realice el menudeo en supermercados y cadenas de restaurantes que promocionan sus productos como orgánicos o saludables.

1.4. Diagnóstico del entorno actual.

Los productos orgánicos ganan más mercado en Ecuador y según expertos los supermercados ahora destinan más espacio en sus perchas para este tipo de alimentos. (Zambrano, 2017).

En el Ecuador la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria establece que “El régimen de la soberanía alimentaria se constituye por el conjunto de normas conexas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal así como microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.” (Asamblea de la República del Ecuador, 2009).

Además, Organismos internacionales tales como la ONU, han incentivado la producción de alimentos orgánicos por medio de programas. Por ejemplo, el pasado 18 de junio se celebró el día de la Gastronomía Sostenible, donde uno de sus pilares es la producción de alimentos orgánica (Organización de las Naciones Unidas, 2017).

1.5. Conclusiones del capítulo.

San Antonio de Pichincha es un lugar estratégico para la producción de pepino dulce orgánico por dos razones: primero, porque sus condiciones climáticas benefician su cultivo y segundo, porque es un lugar cercano al Distrito Metropolitano de Quito y de los valles de Tumbaco y Los Chillos, donde se lo va a comercializar. La producción de alimentos orgánicos es un tema que en los últimos años ha tomado fuerza, motivado por resoluciones de organismos internacionales tales como la ONU y en el Ecuador particularmente mediante La Ley Orgánica de la Soberanía Alimentaria. El consumo regular de alimentos orgánicos constituye un método preventivo alternativo para disminuir la probabilidad de contraer alergias y enfermedades tales como la obesidad, hipertensión, diabetes e incluso catastróficas como el cáncer.

2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.

2.1. Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o puesto en práctica previamente.

No se ha encontrado un proyecto similar al presente trabajo de investigación, en el cual se haga un Plan de negocios para la producción y comercialización de pepino dulce orgánico. Sin embargo, existen varios proyectos y trabajos de titulación que tienen puntos en común.

2.1.1. Proyectos relacionados con producción y comercialización de pepino dulce.

- Plan de negocios para la producción y comercialización de pulpa de pepino dulce en la ciudad de Quito (Granda, 2011).
- Elaboración y comercialización de pulpa de pepino dulce en la ciudad de Quito (Revelo, 2012).
- Proyecto de Prefactibilidad para la exportación de pepino dulce de origen ecuatoriano al mercado alemán (Erazo, 2014).
- Plan de exportación de pepino dulce desde San Antonio de Pichincha – Ecuador hacia Santa Cruz – Bolivia (Fernández, 2013).

2.1.2. Proyectos relacionados con la producción y comercialización de frutas orgánicas.

- Plan de negocios para la creación de una empresa especializada en la comercialización de productos orgánicos, con la certificación del sello verde – ecológico dentro de la ciudad de Quito (Vásconez, 2016).
- Plan de negocio para la creación de un supermercado enfocado en productos orgánicos, sostenibles e integrales en la ciudad de Quito (Álvarez, 2015).
- Plan de negocio para la creación de una tienda de especialidad en la venta de productos orgánicos a granel en la ciudad de Quito, aplicando las

mejores prácticas de empresas similares de España, Francia y Colombia (Arias, 2017).

- Formulación de un Plan de Negocios para la exportación de pepino dulce al mercado asiático (Pacheco, 2015).

2.2. Hallazgos de la revisión de la literatura académica.

2.2.1. El Pepino dulce (*Solanum muricatum* Ait.).

El pepino dulce es un fruto de sabor fresco y agradable que recuerda al melón, siendo algunos cultivares particularmente aromáticos (Solís, 2015, pág. 2).

A continuación, se muestra una imagen del pepino dulce, tomada de la Enciclopedia práctica sobre frutas, verduras, hortalizas y mucho más (Ruano, 2018) :



Figura 1. El Pepino dulce (*Solanum muricatum* Ait.). Tomado de (Enciclopedia práctica sobre frutas, verduras, hortalizas y mucho más, 2018).

Su composición química es la siguiente:

Tabla 1.

Componentes de los frutos de pepino dulce.

Componente	Valores por 100g de materia comestible
Agua	92.4 g
Proteínas	0.4 g
Lípidos	0.1 g
Fibra	0.5 g
Cenizas	0.3 g
Potasio	111 mg
Calcio	21 mg
Fósforo	3 mg
Sodio	2.6 mg
Hierro	1.0 mg
Ácido Absórbico	26 mg
Niacina	0.6 mg
Tiamina	0.09 mg
Riboflavina	0.04 mg
Valor energético	25 cal

Tomado de (Bravo y Arias, 1983).

2.2.2. Producción de pepino dulce.

Se dispone de los datos de superficie y producción de pepino dulce en Ecuador, donde ambas cantidades han ido incrementándose progresivamente, llegando a quintuplicarse desde el año 1998 hasta el 2010, en este último año se produjeron unas 3.200 toneladas de pepino dulce en Ecuador con un rendimiento medio de 6.000 kg ha⁻¹ (Solís, 2015, pág. 5).

Las estaquillas pueden plantarse directamente en el terreno o bien enraizarse previamente en un sustrato poroso y húmedo como la vermiculita (Ruiz, 1997), la turba y la fibra de coco. El trasplante de plantas ya enraizadas es más apropiado en explotaciones de sistemas forzados, ya que se disminuye la longitud del ciclo de cultivo y se asegura una mayor supervivencia (Prohens, 1997).

La duración de la fase vegetativa varía según las condiciones ambientales (luz y temperatura) y el propio tamaño del esqueje. Las estaquillas se deben tomar de plantas sanas, ya que, en caso de estar infectadas por virus, éstos pasarán a las nuevas plántulas, lo cual puede producir mermas importantes de producción. La propagación por semilla no se suele emplear a nivel comercial debido al carácter altamente heterocigótico del pepino dulce (Solís, 2015, pág. 13).

En experimentos previos realizados en el Departamento de Producción Vegetal de la UPV, se consiguieron producciones de primavera-verano con enraizamientos y trasplantes bajo invernadero a mediados de otoño (Solís, 2015, pág. 15).

A continuación, se muestra un esquema que explica el proceso de reproducción asexual por esquejes:



Figura 2. Reproducción de una planta por esquejes. Tomado de (Página web Reino Vegetal).

El cultivo bajo invernadero ligero, tras un primer ciclo productivo, con una poda intensa, las plantas rebrotan y son capaces de dar una nueva fase de producción,

posiblemente, sin merma aparente del rendimiento y/o calidad comercial de los frutos (Solís, 2015, pág. 15).

El pepino dulce se considera una especie poco exigente, con lo cual es posible obtener buenas cosechas en suelos pobres. Sin embargo, es una planta que responde bien al abonado, aumentando de forma significativo los rendimientos. Se recomienda de 3 a 4 aplicaciones repartidas durante el año (Durán, 2009).

La cosecha de los frutos no es de forma agrupada, se lo cosecha con el 75 % de maduración. Esta se da de 6 a 7 meses después del trasplante y efectúa en forma manual recolectando los frutos en cajas o canastos, cada 4 meses se presenta un pico máximo de cosecha esto puede ocurrir durante 1 año (Asistencia Agroempresarial, 1999). En cuanto al peso, en promedio se obtienen frutos de entre 150 y 200 g (Fresquet, 1999).

2.2.3. Certificación de productos orgánicos en el Ecuador.

El 11 de Julio de 2013 se publicó en el Registro Oficial N° 34 la Normativa General para la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador, en dicho documento oficial se designa a la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD) como la Autoridad Nacional Competente responsable del control de los procesos de certificación de productos orgánicos de origen agropecuario incluido la acuicultura y del control de los actores de la cadena de producción orgánica en el Ecuador, como productores, procesadores, comercializadores, importadores, exportadores, inspectores orgánicos y agencias certificadoras de productos orgánicos (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2013).

Por consiguiente, el 30 de septiembre del mismo año el Director Ejecutivo de AGROCALIDAD, emitió el Instructivo de la Normativa General para promover y regular la Producción Orgánica-Ecológica-Biológica en el Ecuador (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2013).

En la actualidad existen varias empresas en Ecuador que se encuentran acreditadas por la Dirección de Orgánicos de AGROCALIDAD para otorgar la

Certificación Orgánica Nacional. Esta certificación garantiza que el consumidor está adquiriendo un producto orgánico. A continuación, se muestra el logo de dicha acreditación:



Figura 3. Logo Certificación Orgánica Ecuador. Tomado de (Ministerio de Agricultura y Ganadería AGROCALIDAD).

2.3. Conclusiones del capítulo.

- El trasplante de estaquillas ya enraizadas es el método más recomendable para la producción de pepino dulce a nivel comercial. Con esta técnica se puede conseguir un rendimiento medio de 6.000 kg ha⁻¹.
- La producción de pepino dulce puede ser realizada a la intemperie o en cultivo bajo invernadero ligero. Aunque el pepino dulce es un fruto poco exigente, se recomienda realizar la aplicación de fertilizantes de 3 a 4 veces por año.
- La cosecha de frutos se puede realizar después de 6 a 7 meses del trasplante y desde entonces, con poda intensa cada 4 meses se presenta un pico máximo de cosecha, particular que puede ocurrir durante 1 año.
- Existe en el mercado nacional una oferta de varias empresas acreditadas por AGROCALIDAD para otorgar la Certificación Orgánica Ecuador, aval que garantiza al consumidor la adquisición de alimentos orgánicos.

3. CAPÍTULO 3: ESTRATEGIA GENÉRICA Y DE MERCADO.

3.1. Análisis de la Industria.

3.1.1. Entorno Macroeconómico y Político.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018), en el año 2018 habrá un crecimiento económico del 1.5 % en El Ecuador. En productos agropecuarios las exportaciones netas superaron las importaciones netas y en las exportaciones totales hubo un crecimiento de entre el 11 al 16 % respecto de 2016. Debido al levantamiento de varias restricciones a las importaciones, éstas subieron en un 22%. El nivel del índice EMBIG al 29 de junio de 2018 alcanzó el valor de 761. El índice de precios al consumidor (IPC) bajó a -0.7 en la misma fecha.

Después de una serie de cambios judiciales y en las instituciones del estado el actual presidente de la República, Lcdo. Lenín Moren Garcés, goza de un 45.9 % de popularidad y un 42.0 % de credibilidad de acuerdo a la encuestadora CEDATOS (2018).

La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA) establece la obligación del Estado de promover la reconversión de los sistemas convencionales hacia sistemas agroecológicos y el fomento de sistemas agrícolas sustentables (agroecológicos) (HEIFER International, 2014, pág. 44).

En dicha ley en el Artículo 3, literal d se establecen las obligaciones del estado como: “Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando siempre el consumo alimenticio nacional.” (Registro Oficial No. 583, 2009)

En la misma ley en el Artículo 14, describe el Fomento de la producción agroecológica y orgánica de la siguiente manera:

El Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable, a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en el mercado interno y externo, entre otros.

En sus programas de compras públicas dará preferencia a las asociaciones de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y a productores agroecológicos. (Registro Oficial No. 583, 2009).

El Artículo 27 trata sobre el Incentivo al consumo de alimentos nutritivos:

Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas. (Registro Oficial No. 583, 2009).

3.1.2. Análisis del Sector.

Para realizar el análisis del sector es necesario partir de la definición del código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas.

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la clasificación:

Tabla 2.

Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIUU Revisión 4.0).

Nivel	Código	Descripción
Sección (literal)	A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
División (2 dígitos)	A01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicio conexas.
Grupo (3 dígitos)	A011	Cultivo de plantas no perennes.
Clase (4 dígitos)	A0113	Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos.
Subclase (5 dígitos)	A0113.2	Cultivo de hortalizas de fruto.
Actividad (6 dígitos)	A0113.21	Cultivo de tomates (excepto tomate de árbol), pepinillos y similares.

Tomado de (Superintendencia de Compañías, 2016).

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2016) el sector de la Agricultura creció del 5.25 % en promedio del PIB en el período 2014-2015 al 5.33 % en el período 2016-2017. Y específicamente en el Cultivo de tubérculos, vegetales y frutas del 0.91 % al 7.60 % en los mismos períodos.

3.1.3. Tamaño de la Industria.

Según la Dirección de Orgánicos de la Coordinación de Inocuidad de Alimentos departamento de Agrocalidad (2018):

En la actualidad cerca de 45 mil hectáreas de tierra fértil del país se destinan para la producción de alimentos orgánicos, 518 operadores que se dedican a esta actividad se encuentran registrados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario –Agrocalidad -.

Para el consumo, tanto interno como para exportación están certificados 564 productos orgánicos entre frescos (190) y procesados (374), de los cuales Ecuador exporta: banano, quinua, cacao en grano, panela, aceite de palma, café, brócoli, mango, chocolates, chifles, salsas, puré de banano, derivados de quinua y frutas deshidratadas.

Mientras que internamente existen, por ejemplo: tomate riñón, lechugas, zanahorias, cilantros, rábanos, quinua, hierbas aromáticas, panela, chocolates, café, frutas deshidratadas, aceites, fréjol, miel, tilapia, camarón, yogurt y leche.

En cuanto a la comercialización según Zambrano (2017): “En Megamaxi y Supermaxi por ejemplo, las ventas crecieron en un 14.8 % comparando el 2017 versus 2015. Esta es una referencia para mostrar que la preferencia por consumir alimentos orgánicos es sostenida, porque el incremento 2017 versus 2016 es de 9,6 %.”. En este año solo a Megamaxi y Supermaxi se han sumado al portafolio cerca de 18 nuevos productos en distintas presentaciones.

3.1.4. Ciclos Económicos.

El pepino dulce orgánico es un producto de primera necesidad y cuya producción se realiza durante todo el año, razones por las cuales su comercialización no es cíclica. De la misma manera los ciclos económicos no afectan el consumo del producto ya que como se explica más adelante, éste está dirigido a un segmento de clientes de poder adquisitivo alto.

3.2. Análisis del Mercado.

3.2.1. Investigación cualitativa.

El objetivo de la investigación exploratoria por medio de entrevista es el recabar información local actualizada comparada con las realidades de otros países tanto en los ámbitos técnico como comercial.

De acuerdo con Benassini (2009), las entrevistas a conocedores sirven para que una investigación exploratoria sea más precisa. Por medio de estas, se desea obtener una visión especializada, experimentada y recomendaciones técnicas para la producción y comercialización del producto. En la presente investigación se realizaron entrevistas a dos expertos, uno en producción y otro en comercialización de productos orgánicos.

3.2.1.1. Entrevista a Pablo Jácome.

Pablo Jácome es Ingeniero Agropecuario graduado en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Cuenta con una Maestría en Agricultura Orgánica en la Universidad Wageningen, Holanda. Se ha desempeñado como Consultor Agropecuario. Fue Docente de la Maestría de Agronegocios sostenibles de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Actualmente es coordinador Regional para América Latina y el Caribe de la Red Internacional del Bambú y Ratán (INBAR)

La formación y vasta experiencia nacional e internacional en alimentos orgánicos del Ing. Jácome le convierten en un especialista del tema.

La producción y comercialización de productos orgánicos se encuentran reguladas internacional y nacionalmente a través de instituciones de control que son quienes definen la normativa legal y técnica para todos los procesos, materia prima e insumos. El consumo de alimentos orgánicos ha tenido un crecimiento en Europa y en menor proporción en América Latina y El Ecuador. Sin embargo, es importante mencionar que el 1% de la agricultura mundial es de carácter orgánico, pero es una cifra que va aumentando.

La forma de producción orgánica hace que los alimentos tengan mejor sabor, sean saludables y amigables al medio ambiente. Otro valor agregado es que este método de producción hace que el agricultor reciba un precio justo por su producto. Esto conlleva a que los consumidores aprecien los alimentos orgánicos cada vez más y sea más fácil encontrarlos en los supermercados.

Para incrementar el consumo de alimentos orgánicos es necesario informar a la ciudadanía sobre los beneficios del consumo, en segundo lugar, mejorar la oferta y disponibilidad para que sea suficiente y diversificada y por último mejorar el precio. Además, se podría buscar promoción a través de chefs y restaurantes.

Una de las razones que hace que un producto orgánico sea más caro que un convencional radica en el hecho de que es necesario realizar una certificación

del producto. Una estrategia para disminuir el precio podría ser que las entidades de control ofrezcan este servicio a valores más asequibles.

La rentabilidad de este negocio radica en encontrar el nicho de mercado que aprecie el producto y pague más por la calidad de los alimentos. Se recomienda identificar este mercado para el éxito del proyecto.

Específicamente para este proyecto se sugiere también analizar la relación de los costos de certificación versus el beneficio de esta, así como cumplir con las regulaciones desde un inicio.

3.2.1.2. Entrevista a Max Palomeque.

Max Palomeque es Administrador de la tienda especializada orgánica “La Despensa” ubicada en el Centro Comercial Cumbayá. El establecimiento cuenta con cerca de dos años en el mercado.

La tienda ofrece una variedad de productos orgánicos que no tienen certificación y cuya comercialización se basa en la confianza del consumidor. De acuerdo con el experto, es necesario realizar controles a los proveedores de productos orgánicos ya que existen personas que pretenden comercializar productos convencionales como orgánicos atraídos por el precio mayor que se paga en el segundo caso. Sin embargo, estas prácticas sin ética son descubiertas por los consumidores ya que en la mayoría de los casos su paladar se encuentra entrenado para detectar este tipo de estafas.

No se dieron detalles de la periodicidad del abastecimiento, pero la tienda siempre está provista de la cantidad suficiente de alimentos frescos. En cuanto a la compra, existen clientes que van todas las semanas a comprar sus alimentos.

El principal objetivo de esta entrevista fue el de definir el perfil del consumidor de alimentos orgánicos para poder hacer una segregación y estimar en un número al mercado real y potencial. Sin embargo, de acuerdo con el Ing. Palomeque, no se puede definir un perfil ya que no se pueden establecer patrones. Entre sus

clientes están quienes realmente saben del tema y averiguan sobre el origen de los productos y otros quienes compran solo por curiosidad. También se citó un caso de un cliente frecuente cuya familia está compuesta por un vegano, un vegetariano y una persona que come carne.

Según el experto en comercialización de estos productos, lo único que está claro es que los consumidores de alimentos orgánicos son personas que cuidan su salud, diferencian el mejor sabor de estos y fundamentalmente tienen la capacidad adquisitiva para pagar un precio mayor que por lo general es el doble. El único método para estimar el mercado real y potencial es el de realizar un censo muy específico como el que realizó VECO Ecuador y que se encuentra en la lista de referencias de este trabajo de investigación.

La comercialización de alimentos orgánicos no ha tenido un crecimiento significativo debido al precio de los productos, la percepción de la gente que no sabe es que es un artículo caro. Existen muchas personas que conocen de los beneficios de consumir alimentos orgánicos pero que al momento de realizar la compra se ven limitados porque sus ingresos no son lo suficientemente altos como para comprar de manera regular. Por lo cual el entrevistado recomienda que bajen los precios de los productos para aumentar el volumen de las ventas.

3.2.2. Investigación cuantitativa.

Tal como lo menciona Max Palomeque, Administrador de “La Despensa”: “es difícil encasillar al consumidor de productos orgánicos”. Para llegar a una cifra de consumidores reales y potenciales es necesario recurrir a un estudio mucho más profundo y específico.

Es así que para la definición del mercado para el pepino dulce orgánico se toma como base el libro Consumo de Productos Orgánicos / Agroecológicos en los hogares ecuatorianos (Andrade, 2008), donde se muestra una investigación a detalle; y las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC acerca de la Población Económicamente Activa PEA (INEC, 2018) para realizar un ajuste de estas cifras a la realidad actual.

De acuerdo con Andrade (2008), en la ciudad de Quito y valles el 4.1 % consume productos orgánicos y agroecológicos. Según el INEC (2018), la Población Económicamente Activa de Quito es de 849.000 habitantes, por lo tanto, el tamaño de la población de consumidores reales de productos orgánicos es de 34.809.

Tal como se aprecia en la Figura, el mismo estudio establece que el 19.2 % de la composición de canasta de compras orgánicas y/o agroecológicas es de frutas. De esta manera el mercado real de consumidores de frutas orgánicas es de 6.683 aproximadamente.

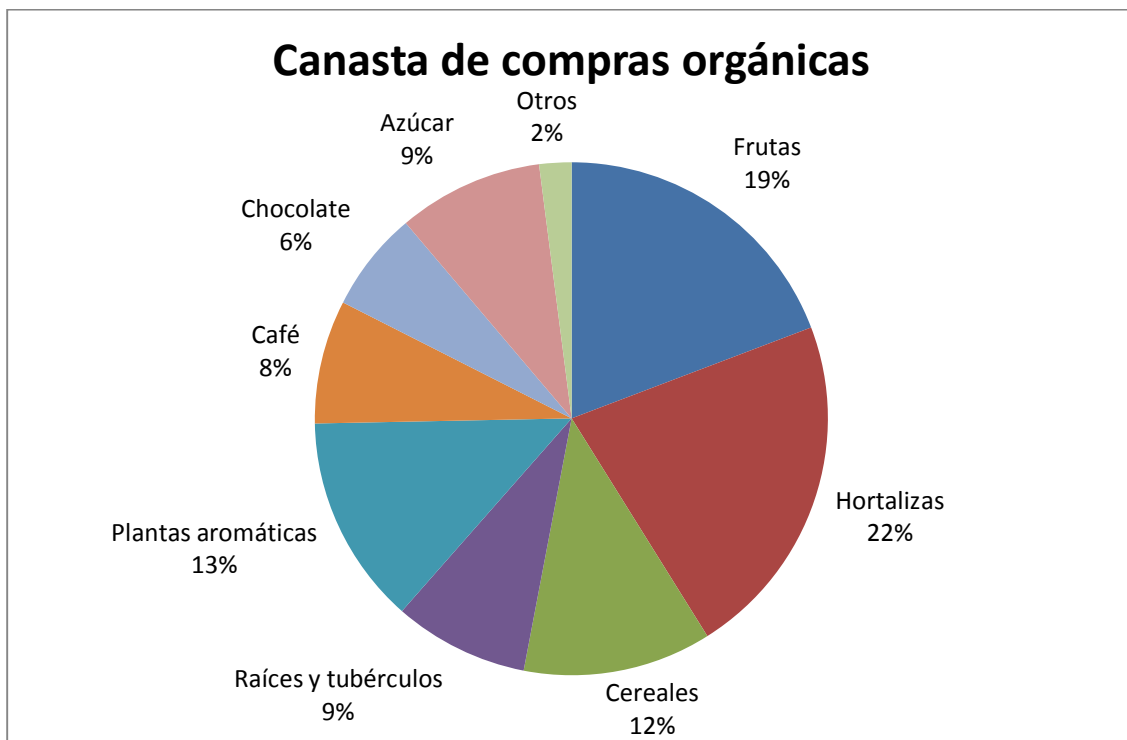


Figura 4. Composición de canasta de compras orgánicas y/o agroecológicas. Tomado de (Andrade y Flores, 2008).

El tamaño de la muestra para realizar las encuestas se calcula de acuerdo a Benassini (2009) con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{4pqN}{s^2(N-1)+4pq} \quad \text{para 95\% de confianza.}$$

en donde:

n = tamaño de la muestra.

p = probabilidad de que se realice el evento.

q = probabilidad de que no se realice el evento.

s = error permitido al cuadrado.

N = tamaño de la población.

Reemplazando las variables, se tiene la muestra igual a 75 con un error del 5%.

Una vez que se han definido las pautas para la investigación de mercado y se tienen valiosas recomendaciones por parte de los expertos, se realiza una investigación concluyente por medio del uso de cuestionarios o encuestas, cuyo objetivo es obtener datos que generalizan a la población de interés y comparten resultados (Benassini, 2009).

Una vez definido el tamaño de la población y de la muestra se enviarán las encuestas de manera aleatoria a los posibles encuestados (Benassini, 2009). Por tanto, se aplican 75 encuestas a consumidores reales directamente en distintos puntos de comercio de alimentos orgánicos en Quito y los valles de Tumbaco y Los Chillos.

Una vez realizadas y tabuladas las encuestas se tiene que el 45.33% de consumidores de frutas orgánicas consumen con frecuencia pepino dulce. Anteriormente se mencionó que el mercado real de consumidores de frutas orgánicas es de 6.683, producto de estas cifras se tiene que el mercado real de consumidores de pepino de dulce orgánico es de 3.030.

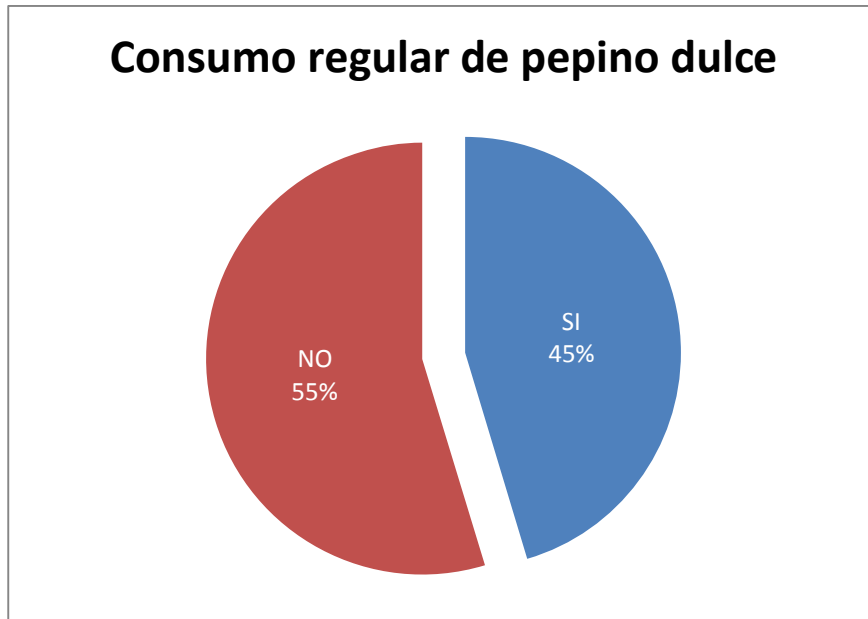


Figura 5. Consumo regular de pepino dulce en consumidores de frutas orgánicas.

Dentro de los consumidores de alimentos orgánicos existen consumidores frecuentes de pepino dulce, la distribución se muestra en la siguiente Figura:

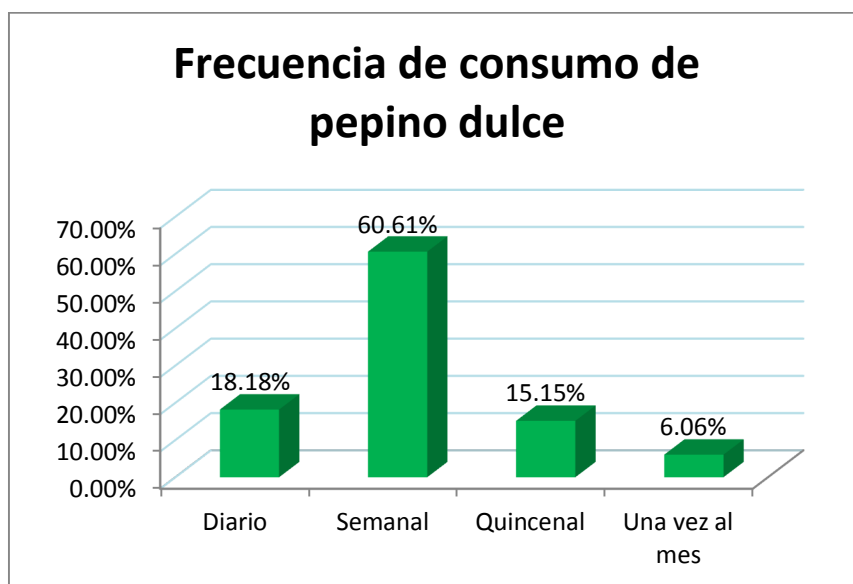


Figura 6. Frecuencia de consumo de pepino dulce en consumidores de frutas orgánicas.

Con estas cifras se puede establecer una demanda mensual real de los consumidores de pepino dulce orgánico por medio del peso ponderado de la frecuencia de consumo: diario 18.18% (30 veces al mes), semanal 60.61% (4 veces al mes), quincenal 15.15% (2 veces al mes) y mensual 6.06% (1 vez al mes). Así la demanda mensual de pepino dulce orgánico es aproximadamente de 24.971 unidades. En el capítulo 1 se citó que el peso promedio de un pepino dulce se encuentra entre 150 y 200 g, para realizar un cálculo conservador se utiliza el peso menor. Entonces se tiene que la demanda mensual de pepino dulce orgánico es de 24.971 unidades equivalente a 3.75 toneladas.

Para realizar el cálculo del mercado potencial se considera que el mercado potencial son las personas que no consumen pepino dulce, mas no por su sabor sino porque es difícil de encontrarlo. De esta manera para el cálculo matemático se toma el dato de los consumidores de frutas orgánicas de 6.683, se multiplica por el porcentaje de quienes no consumen pepino dulce (54.67 %) y el resultado se multiplica por el porcentaje de encuestados que aseguran que es difícil de encontrar el producto en el mercado (65.85%), esto da como resultado 2.975 posibles consumidores.

Un dato importante que podría servir dentro de la estrategia de comercialización que se obtuvo en las encuestas es que algunas mujeres mencionaron que consumen pepino dulce porque han escuchado que es saludable y ayuda a mantener una piel saludable.

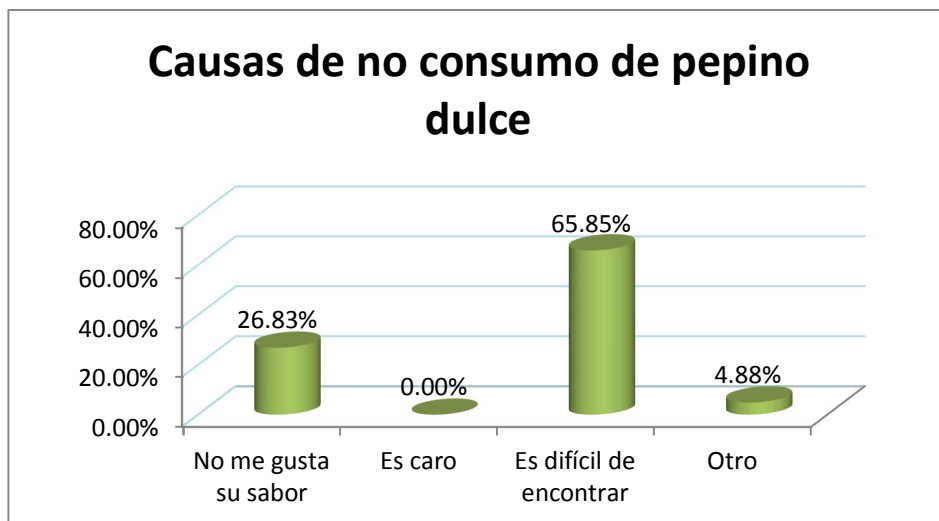


Figura 7. Causas de no consumo de pepino dulce en Quito y valles.

Se considera que los consumidores potenciales llegarán a una frecuencia de consumo igual que un consumidor real. Por tanto, realizando el cálculo con el peso ponderado se llega a que el mercado potencial de pepino dulce orgánico es igual a 19.830 unidades equivalente a 2.98 toneladas.

Tal como lo mencionaron los expertos entrevistados no se puede establecer un perfil del consumidor orgánico y esto se refleja en los resultados obtenidos de las encuestas realizadas mostradas a continuación:

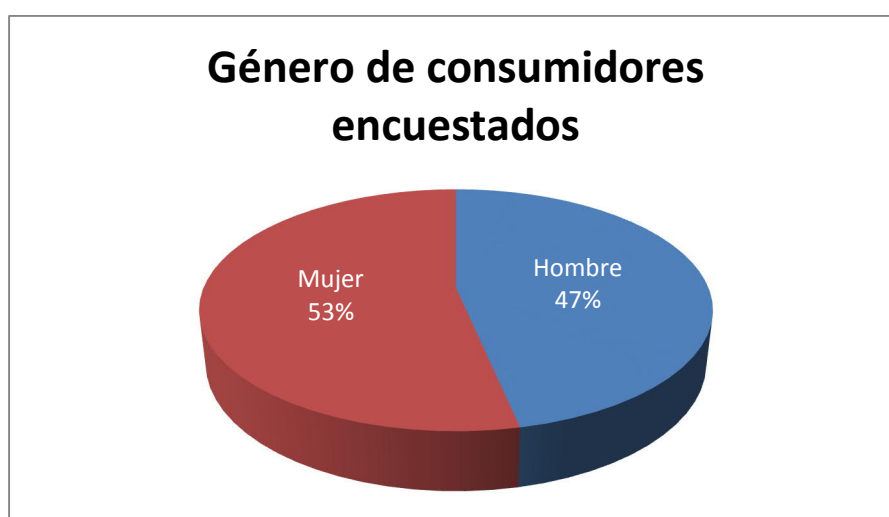


Figura 8. Género de consumidores encuestados.

No existe diferenciación en cuanto a género. En la actualidad hombres y mujeres realizan compras de alimentos orgánicos en la misma proporción.

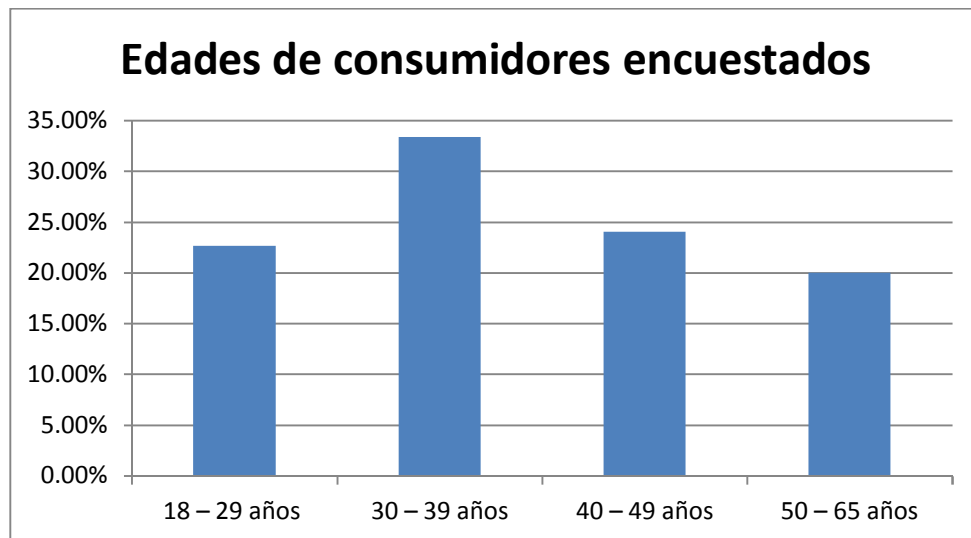


Figura 9. Edades de consumidores de productos orgánicos encuestados.

No existe diferenciación en cuanto a las edades de los consumidores de alimentos orgánicos. En la gráfica se puede apreciar una distribución normal de las edades de los consumidores alrededor de una media de 30 a 39 años.

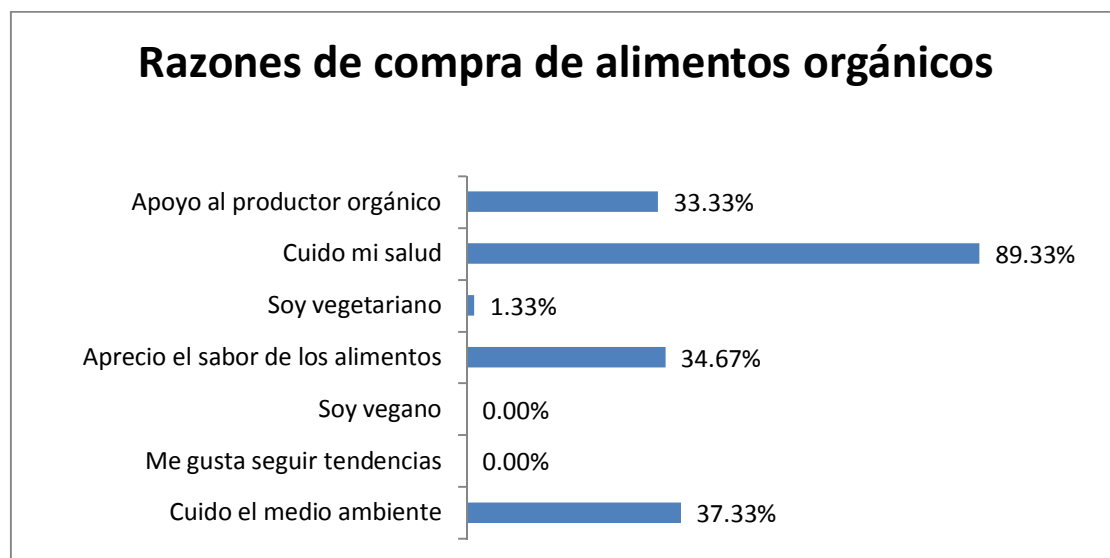


Figura 10. Razones por las cuales los consumidores compran alimentos orgánicos.

En general dentro de los consumidores de alimentos orgánicos, se asocia al concepto del cuidado de la salud, seguido de cuidado del medio ambiente, el mejor sabor de los productos y apoyo al productor orgánico. Se puede concluir que el aspecto relacionado al sabor de los alimentos es un factor que no ha sido lo suficientemente explotado y se podría aprovechar para la expansión del mercado.

A continuación, se muestra una Figura con la distribución de los lugares preferidos por el consumidor para la compra de alimentos orgánicos:

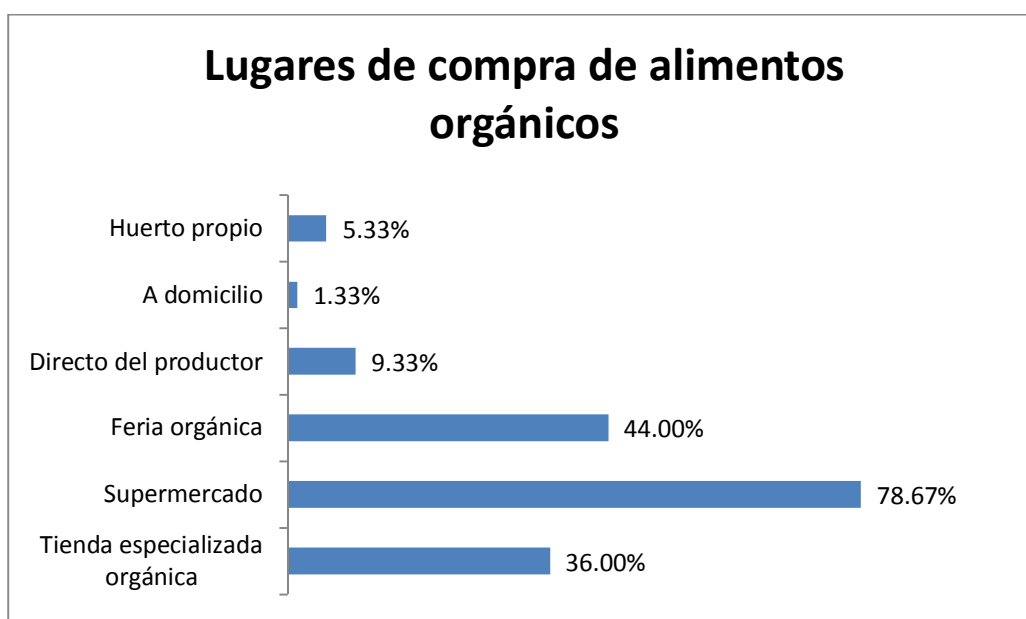


Figura 11. Lugares donde se compran los alimentos orgánicos.

En la siguiente Figura se muestra el lugar de residencia de los encuestados lo que nos daría una idea de donde se podrían obtener más ventas:

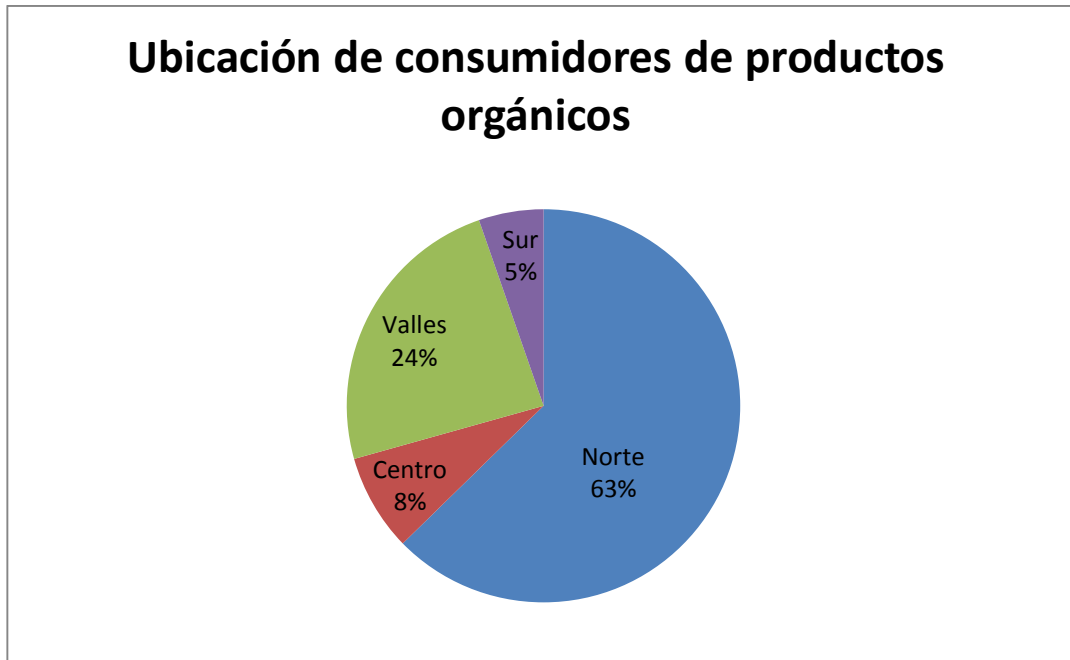


Figura 12. Sector de residencia de consumidores de productos orgánicos encuestados.

El Norte de Quito es el sector donde existe un mayor consumo de alimentos orgánicos.

En la siguiente Figura se muestra el precio que los consumidores de pepino dulce han pagado:

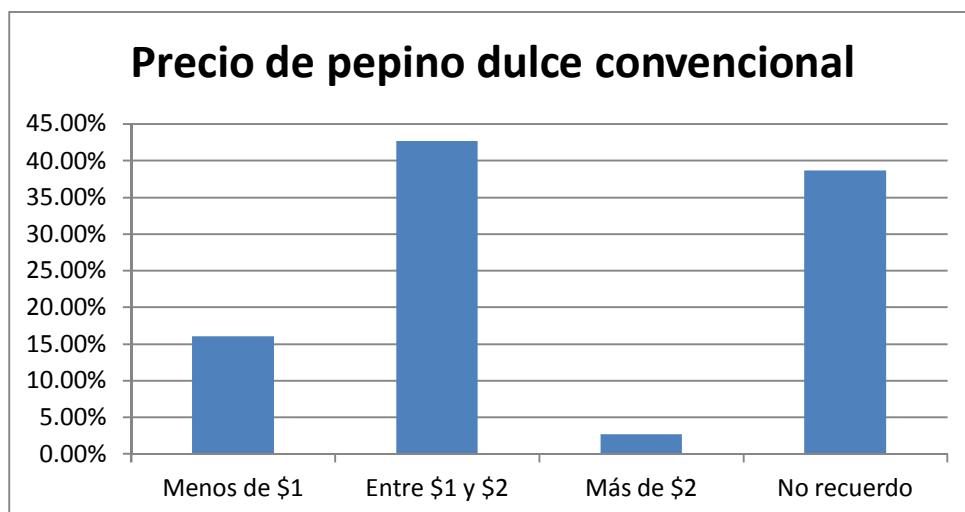


Figura 13. Precio de pepino dulce convencional pagado por los consumidores.

La mayoría asegura haber pagado un precio entre \$1 y \$2 dólares, seguidos de quienes no recuerdan su precio.

El pepino dulce convencional se comercializa en los supermercados de Quito y valles a un precio promedio de 1.74 USD por cada Kg. Esto coincide con el precio que dijeron los encuestados que pagaron en sus compras,

En los supermercados de Quito y valles se ha hecho una comparación de los precios de los productos convencionales en relación con los productos orgánicos. A continuación, se muestra una tabla con dicha información:

Tabla 3.

Relación de precios medios de hortalizas convencionales y orgánicas en los supermercados de Quito y los valles.

Producto	Precio Producto Convencional (USD)	Precio Producto Orgánico (USD)	Relación de precio
Lechuga criolla	0.59	1.08	1.83
Rábano	0.71	1.49	2.10
Acelga	0.77	1.16	1.51
Zanahoria	0.07	0.23	3.29
Suquini	0.22	0.25	1.13

Como se puede observar existe una desviación considerable entre las relaciones de precios de productos orgánicos en comparación con los convencionales y sin embargo los consumidores se encuentran de acuerdo con este precio mayor.

En la siguiente Figura se muestra el porcentaje de los consumidores que están de acuerdo con el precio de los productos orgánicos:



Figura 14. Consumidores que están de acuerdo con el precio de los productos orgánicos.

Existe un bajo porcentaje de consumidores de alimentos orgánicos que a pesar de estar conscientes de que producir alimentos orgánicos conlleva costos mayores y que conocen los beneficios de esta tendencia, no están de acuerdo con el precio, pero de todos modos consumen esta clase de alimentos.

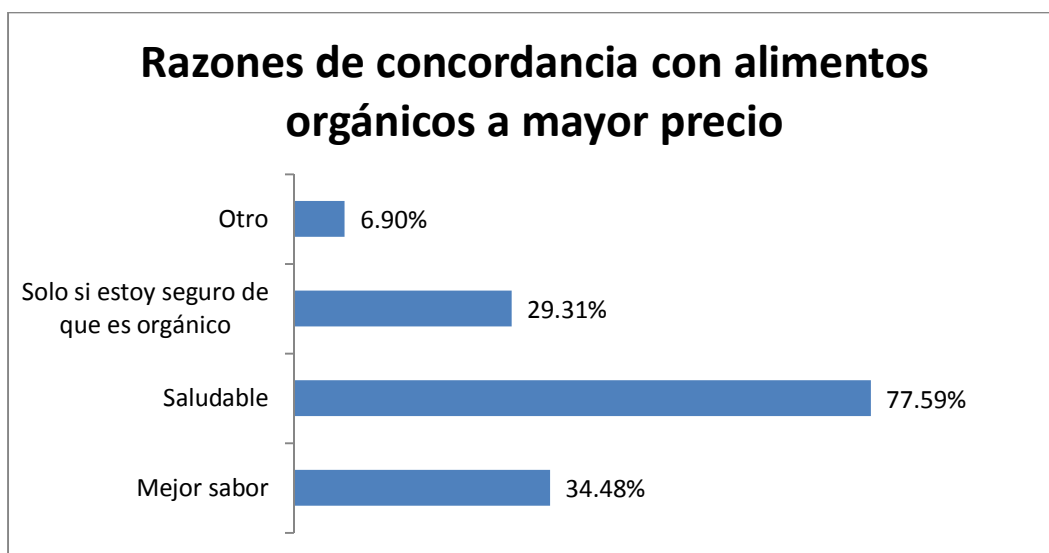


Figura 15. Razones por las cuales los consumidores están de acuerdo con el precio de los productos orgánicos.

Como se observa en el gráfico, la principal razón por la cual se acepta que un alimento orgánico tenga un precio mayor es porque resulta más saludable que un producto convencional. El segundo atributo es que tiene un mejor sabor.



Figura 16. Consumidores que están de acuerdo con el precio de los productos orgánicos certificados.

El porcentaje de personas que no están de acuerdo con que los alimentos orgánicos tengan un precio mayor, se reduce cuando está de por medio una certificación que lo garantiza.

3.3. Análisis de la Competencia.

Para realizar el análisis de la competencia se debe recordar que el segmento de mercado son los consumidores de frutas orgánicas que gustan del pepino entre otros. No existe competencia directa ya que no hay oferta de pepino dulce orgánico en el mercado, sin embargo, existen otras frutas que son producidas orgánicamente y se comercializan en los mismos puntos de venta, tales como: uvilla, banano, frutilla, naranja, manzana y durazno que cumplen el papel de productos sustitutos.

3.3.1. Análisis de Porter.

Como parte de la evaluación del entorno de la organización es necesario realizar un Análisis de las 5 fuerzas de Porter. En la siguiente imagen se muestra un diagrama con el resultado correspondiente:



Figura 17. Análisis de Porter de la Empresa Organic fruits.

3.3.1.1. Poder de negociación de los clientes.

Para realizar el análisis del poder de negociación de los clientes es necesario tener en cuenta que la empresa produce y comercializa un producto específico que debe ser repartido a un grupo selecto de consumidores distribuidos geográficamente en todo el territorio del distrito metropolitano de Quito incluyendo los valles. La densidad de clientes por sector y por tanto el volumen de producto demandado no compensa tener establecimientos comerciales propios en toda la ciudad y no justificaría tampoco tener un local comercial propio

en algún punto ya que es poco probable que los clientes se trasladen grandes distancias solamente por comprar el producto. Es por esto por lo que resulta forzoso depender de un establecimiento que comercialice varios productos orgánicos a los cuales los consumidores de este tipo de productos acudan con la certeza de encontrar una variedad de alimentos.

En la evaluación cuantitativa se observó que el 79% de los consumidores de alimentos orgánicos compran este tipo de productos en los supermercados, el 44% en ferias orgánicas y el 36% en tiendas especializadas orgánicas.

Respecto a los supermercados, la cadena que más apertura ha mostrado en los últimos años es el Megamaxi y Supermaxi que imponen sus condiciones al momento de firmar contratos y dentro de ellas se encuentran el otorgar descuentos altos que les permita un margen atractivo, un flujo de caja a su favor y sobre todo una certificación que acredite que el producto es orgánico. En menor proporción se puede observar perchas de productos orgánicos en el Santa María.

Las ferias orgánicas son espacios creados por la municipalidad de Quito con dos objetivos principales: primero, promulgar el consumo de alimentos ecológicos en la ciudadanía a un precio razonable y segundo, apoyar a los pequeños productores quienes tienen esta actividad como sustento de sus familias. Es por esto por lo que los productores que ofrecen sus alimentos en estos eventos no necesitan tener una certificación orgánica.

Existen dos tipos de tiendas especializadas orgánicas: unas son empresas privadas que comercializan alimentos orgánicos de sus proveedores y otras son fundaciones que apoyan a comunidades; en ambos casos no se exige la certificación orgánica.

Por lo expuesto anteriormente y para hacer un análisis en un escenario poco optimista el cual permita afrontar las peores condiciones se supondrá que todos los productos se comercializarán a través del Supermaxi, Megamaxi o Santa María, lo cual otorga al cliente un poder de negociación alto.

3.3.1.2. Poder de negociación de los proveedores.

Al momento de analizar los proveedores para la producción del pepino dulce orgánico certificado se encontró que el insumo más crítico constituía la planta ya enraizada debido a que solo existe un proveedor en el mercado nacional y con un precio elevado. Fue entonces cuando se decidió hacer una integración hacia atrás e incorporar el proceso de producción de esquejes y plantas ya enraizadas para trasplante.

Los demás insumos agrícolas tales como fungicidas y fertilizantes orgánicos son genéricos para varias frutas y por lo tanto el abanico de proveedores es más amplio. Esto es una ventaja para Organic fruits, ya que el poder de negociación de los proveedores es bajo y la compañía puede obtener precios más bajos y plazos de pago más altos a partir del primer año de compra continua cuando la empresa sea un cliente conocido.

3.3.1.3. Amenaza del ingreso de nuevos competidores.

En el mercado nacional existe poca oferta de alimentos orgánicos y más aún de frutas. Sin embargo, esto no significa que en cualquier momento no pueda ingresar un nuevo competidor con un producto de características similares enfocado al mismo segmento. En ese hipotético caso, *Organic fruits* tendría una ventaja competitiva ya que uno de los socios de la empresa, posee el *know-how* de la producción orgánica de esta fruta exótica andina y experiencia es ese momento. La inversión inicial es media y los costos de la certificación hacen que no sea fácil comercializar un producto de estas características.

En Colombia existen las tiendas jumbo que comercializan este producto a un precio de 9.790 pesos colombianos por 500 g, que a la tasa de cambio oficial equivalen a aproximadamente un poco más de 3 USD. En caso de que se importe este producto a Ecuador los costos de importación, seguro, impuestos, etc. subirían el precio de venta al consumidor final lo que les haría perder competitividad.

Por tanto, en el caso de que ingrese una nueva empresa productora o importadora a competir, se considera que la amenaza es baja.

3.3.1.4. Amenaza de productos sustitutos.

En la actualidad en el Supermaxi no existe oferta de frutas orgánicas, pero está disponible una percha en crecimiento con productos orgánicos que se encuentra bien identificada y que tienen relaciones de precios menores respecto a sus pares convencionales, tal es el caso de zanahoria, tomate, col, lechuga, suquini, acelga, rábano, papa, cebolla, etc. Estos alimentos podrían cumplir el papel de sustitutos debido a que tienen un precio menor al pepino dulce orgánico certificado.

En las tiendas especializadas orgánicas sí existen frutas orgánicas que no están certificadas y que por esta razón tienen un precio menor, tal es el caso de fresas, mora, naranjas, banano, papaya, babaco, manzanas, duraznos. Sin embargo, un problema que encuentra el consumidor es que no existe disponibilidad todo el tiempo ya que la oferta es escasa.

En ambos tipos de establecimientos se pueden encontrar productos sustitutos al pepino dulce orgánico en la canasta de compras por lo que se considera que la amenaza es alta.

3.3.1.5. Competencia existente en el mercado.

De acuerdo con lo observado en los supermercados, mercados y fruterías de la ciudad y de manera concomitante a los resultados obtenidos en la investigación cuantitativa, el 65.85 % de las personas encuestadas que no consumen pepino dulce es porque es un fruto difícil de encontrar en el mercado. Cabe recalcar que los pepinos dulces que actualmente se comercializan son aquellos que contienen químicos y sintéticos principalmente en su cáscara y que resultan perjudiciales para la salud pero que tienen un precio menor.

Todavía no existe oferta de pepino dulce orgánico certificado en el mercado nacional. Se considera que el pepino dulce orgánico certificado es un producto

diferente al pepino dulce convencional y por esto se concluye que la competencia en el mercado es nula. Por tanto, se debe impulsar el consumo de este producto y aprovechar la ventaja mientras la empresa sea la única oferente en el mercado nacional.

3.4. Análisis FODA.

3.4.1. Fortalezas.

A continuación, se presentan las fortalezas del plan de negocios:

F1: El negocio está compuesto de la producción y de la comercialización, lo que de cierta manera genera una sinergia y se minimizan los riesgos presentes cuando una comercializadora depende de un productor y viceversa.

F2: Contar con el asesoramiento local de un experto en producción orgánica para el cultivo de pepino dulce orgánico. El conocimiento en esta rama a nivel local es pobre y esto brinda una ventaja competitiva.

F3: Como empresa, ser productor y comercializador del mismo producto permite optimizar costos y brindar al consumidor un producto de precio menor. Esta fortaleza brindará la posibilidad de que se incorporen al segmento de mercado personas con menor capacidad adquisitiva.

F4: Ser productor y comercializador brinda la posibilidad de innovación del producto.

3.4.2. Oportunidades.

A continuación, se presentan las oportunidades del plan de negocios:

O1: El mercado local no cuenta con una oferta de pepino dulce orgánico y tal como se muestra en la tabulación de resultados, existe una demanda de consumidores orgánicos que gustan del pepino dulce y están dispuestos a pagar un precio mayor y justo por un producto certificado.

O2: En los supermercados, tiendas especializadas y ferias orgánicas de Quito y los valles no existe una oferta variada ni disponibilidad continua de frutas orgánicas, lo que representa una ventaja al momento que el comprador orgánico ingresa a estos establecimientos.

O3: Existe una coyuntura política de soberanía alimentaria que hace que el consumo de alimentos orgánicos sea un tema que se promociona con mayor frecuencia en el medio.

O4: En otros países el consumo de alimentos orgánicos crece a mayor velocidad que en el Ecuador. En un mundo globalizado donde las telecomunicaciones y las redes sociales difunden una gran cantidad de información, estas tendencias de otros países favorecerán la difusión y el conocimiento lo que conllevará a un incremento en el consumo de alimentos orgánicos.

O5: Existe una demanda potencial en los mercados de Europa y Asia, esto es una oportunidad para los productores de alimentos orgánicos que tienen el know-how del producto y que eventualmente podrían ampliar su cartera de clientes.

3.4.3. Debilidades.

A continuación, se presentan las debilidades del plan de negocios:

D1: La empresa comercializará un producto perecible. De por sí el pepino dulce es un alimento de poca duración, el hecho de que sea un producto orgánico libre de conservantes químicos hace que no se pueda prolongar la vida útil del mismo.

D2: El precio mayor de los alimentos orgánicos respecto a los convencionales es una debilidad del producto, ya que algunos consumidores están conscientes de los beneficios del consumo de alimentos orgánicos pero su capacidad adquisitiva no les permite realizar la compra.

D3: Depender en gran parte de un cliente tan fuerte como el Supermaxi para llegar al cliente final es una debilidad de la empresa que cede un poder de negociación alto a la otra parte. Se considera una debilidad, no una amenaza porque sí depende de la estructura de ventas de la compañía.

3.4.4. Amenazas.

A continuación, se presentan las amenazas del plan de negocios:

A1: El sector agrícola es un sector en sí que tiene amenazas y riesgos debido a las plagas y cambios climáticos que pueden desembocar en pérdidas de producción.

A2: Siempre existe una amenaza latente de que en cualquier momento aparezca un nuevo competidor con un producto de las mismas características y con una estrategia agresiva de precios que comprometa la liquidez y rentabilidad del negocio.

Para contrarrestar esta amenaza se aplicará una política de mejora continua para la reducción de costos y retención del *know-how* que permita una optimización de costos.

A3: Existe la amenaza de que no se cumplan las proyecciones de ventas debido a una posible recesión económica del país.

3.4.5. Matriz EFE.

Una vez identificadas las oportunidades y amenazas se realiza la matriz EFE que se muestra a continuación:

Tabla 4.

Matriz EFE.

Factores	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades			
O1: No existe competencia directa.	0.20	4	0.80
O2: Competencia indirecta pequeña.	0.15	4	0.60
O3: Coyuntura política.	0.13	3	0.39
O4: Tendencia en crecimiento.	0.13	4	0.52
O5: Demanda potencial extranjera.	0.05	1	0.05
Amenazas			
A1: Plagas y heladas.	0.15	1	0.15
A2: Ingreso de nuevos competidores.	0.05	3	0.15
A3: Incumplimiento de ventas.	0.14	3	0.42
Total	1.00		3.08

El valor total es de 3.08, cifra que se encuentra sobre la media de 2.5. Este índice muestra que la empresa puede responder de manera favorable ante las amenazas y oportunidades del medio.

3.4.6. Matriz EFI.

Una vez identificadas las fortalezas y debilidades se realiza la matriz EFI que se muestra a continuación:

Tabla 5.

Matriz EFI.

Factores	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
F1: Producción y comercialización.	0.23	4	0.92
F2: <i>Know how</i> en tema orgánico.	0.18	4	0.72
F3: Costos optimizados.	0.15	4	0.60
F4: Capacidad de innovación.	0.08	3	0.24
Debilidades			
D1: Producto perecible.	0.15	1	0.15
D2: Precio alto de productos orgánicos.	0.06	2	0.12
D3: Poder de negociación fuerte de cliente.	0.15	1	0.15
Total	1.00		2.90

El valor total es de 2.73, cifra que se encuentra sobre la media de 2.5. Se concluye que las fortalezas son mayores a las debilidades, pero se tienen varias oportunidades de mejora.

3.4.7. Conclusiones generales del análisis de las matrices.

Una vez realizadas las matrices EFE y EFI se obtienen las siguientes conclusiones:

- Producir y a la vez comercializar los productos agrícolas es una fortaleza de la empresa que genera muchos beneficios tales como: optimización de costos, crecimiento del margen y reducción del precio de venta final al consumidor.
- A pesar de que no existe una competencia directa en el mercado y de que la oferta de frutas orgánicas es escasa, existe una coyuntura política y tendencias de crecimiento de los alimentos orgánicos que por una parte incentiva el mayor consumo y pero a la vez incrementa el riesgo de que

en cualquier momento aparezca un nuevo competidor con una estrategia de precios agresiva que afecte las ventas y los ingresos de la empresa.

- El carácter perecible del pepino dulce y su exposición a plagas y heladas genera un riesgo que podría desencadenar en daño del producto y pérdidas económicas para la empresa.
- El disponer dentro de la organización como socio a un experto en el tema orgánico es una fortaleza, ya que el *know how* en el aspecto técnico ayuda a mitigar el riesgo de pérdida de producto.
- Dentro de la cadena de comercialización, el cliente tiene poder de negociación fuerte. Esta es una debilidad que deberá ser gestionada para evitar que en el caso de que aparezca nueva competencia con un precio menor, se pierda este canal de distribución.
- Existe una oportunidad de negocio con la estructura planteada que debe ser aprovechada y mejorada en los puntos débiles detectados.

3.5. Oportunidad de Negocio.

Una vez realizado el análisis en el ámbito comercial, se puede observar que existe una necesidad insatisfecha del consumidor de alimentos orgánicos de encontrar una oferta de frutas saludables, de mejor sabor y amigables con el medio ambiente que sean comercializadas en los supermercados y que tengan una certificación que garantice que el producto no contiene elementos químicos o sintéticos en su estructura; una fruta que pueda ser ingerida directamente en el desayuno, a media mañana o en jugo, ensalada o postre en el almuerzo. Cabe mencionar que el pepino melón es un alimento que cumple con estas características y que además por sus propiedades puede ser promocionado como un producto cosmético.

Es así como se concluye que existe una oportunidad de negocio de generar una empresa dedicada a la producción y comercialización de pepino dulce orgánico certificado en los supermercados y tiendas orgánicas especializadas. En esta sección se procederá a realizar la propuesta del modelo de negocio.

3.5.1. Identificación de segmento.

El segmento de mercado al cual va dirigido el producto está compuesto por consumidores de alimentos orgánicos de Quito y los valles que cuida su salud, tiene cuidado por el sabor de sus alimentos y sobre todo tiene la capacidad adquisitiva para comprar el producto, es decir; ciudadanos de segmento socio económico A hasta C+.

3.5.2. Propuesta de valor.

El valor agregado que distingue al pepino dulce orgánico certificado de los demás alimentos radica en que es un producto saludable recomendado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación FAO (2018). Además, algunas revistas de belleza y salud han destacado sus propiedades cosméticas (Lamarca, 2014).

3.5.3. Naturaleza y filosofía del negocio.

El negocio consiste en la producción y comercialización de un bien de primera necesidad cuyo valor agregado es la certificación orgánica ecuatoriana, la misma que garantiza que es producido siguiendo procedimientos en los cuales no se utilizan productos ni insumos químicos ni sintéticos.

3.5.4. Estilo corporativo, imagen.

El estilo corporativo de la empresa se basa en el cuidado de la salud y el exquisito sabor de la fruta. El consumidor debe asociar la marca con un producto saludable y delicioso. En la siguiente imagen se muestra el logo de la empresa, mismo que

estará presente en los empaques al igual que el logo de Certificación Orgánica Ecuador:



Figura 18. Logo de la marca Organic Fruits.

3.5.5. Enfoque social, impacto en la comunidad.

Como se verá en detalle más adelante, el consumo de alimentos orgánicos y sus beneficios es un tema que el consumidor ecuatoriano no lo conoce a profundidad y esto ha hecho que no sea tan popular. El proyecto busca que el consumidor tenga una mejor opción para alimentarse y que el impacto sea el tener una sociedad más sana.

3.5.6. Misión y visión.

3.5.6.1. Misión.

Organic fruits es la empresa ecuatoriana productora del pepino dulce orgánico certificado, saludable y delicioso, que se encuentra fácilmente en supermercados y tiendas especializadas orgánicas. El objetivo de la compañía es que sus productos estén presentes en la mesa de los quiteños todos los días, brindándoles una opción saludable y deliciosa. Esto gracias al trabajo con excelencia de todos quienes forman parte de Organic fruits.

3.5.6.2. Visión.

La compañía estará presente con sus pepinos dulces orgánicos certificados en las perchas de todos los supermercados y tiendas especializadas orgánicas de Quito y los valles, a un precio razonable para que gran parte de la sociedad tenga una opción saludable y deliciosa para alimentarse.

3.5.7. Objetivos de crecimiento y financieros.

3.5.7.1. Objetivos a corto plazo.

- Alcanzar un volumen de ventas de 45 toneladas en el primer año.
- Asegurar liquidez suficiente para afrontar el primer año en el cual existen costos de producción antes de que el producto salga a la venta y comiencen a llegar ingresos a la empresa.
- Incrementar el precio del producto en un porcentaje menor a la inflación del país.

3.5.7.2. Objetivos a mediano plazo.

- Alcanzar un volumen de ventas mayor a 65 toneladas en el tercer año.
- Conseguir una reducción de costos que permita aumentar la rentabilidad a partir del año 4.
- Recuperar el capital invertido por parte de los accionistas después del tercer año.

3.5.7.3. Objetivos a largo plazo.

- Alcanzar un crecimiento del 2% en las ventas de manera perpetua a partir del año 5.
- Estar presente con el producto en las perchas de todos los supermercados y tiendas orgánicas de Quito y valles que comercialicen frutas orgánicas.
- Realizar una homologación de proveedores para tener un mayor poder de negociación y reducir el costo de los insumos de producción.

3.5.8. Información legal.

3.5.8.1. Tipo de Empresa.

Organic Fruits será una Sociedad Comercial compuesta por dos socios con un capital de \$ 70.000. La estructura de capital se explicará en el capítulo 5. La participación es de 53.3 % y 46.7% respectivamente.

3.5.9. Estructura Organizacional.

A continuación, se muestra el organigrama de la Empresa Organic Fruits:

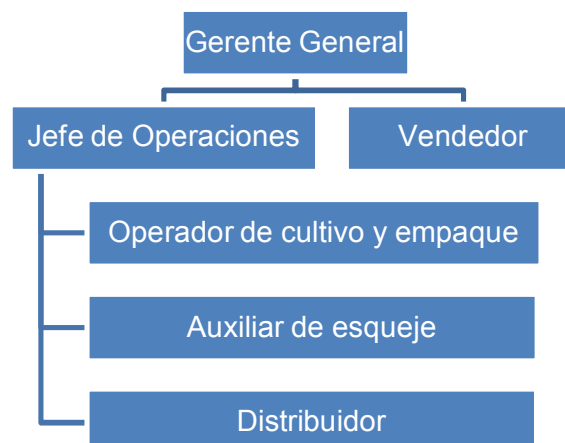


Figura 19. Organigrama de la Empresa Organic Fruits.

3.5.9.1. Descripción detallada.

El Gerente General es el representante legal de la empresa y estará encargado de la administración general, finanzas y estrategia de mercadeo. Además, será el responsable de todo el personal de la empresa. Adicionalmente se encargará de las compras y la logística de la empresa.

El Jefe de Operaciones será el responsable de la cantidad y calidad del producto. Tendrá a su cargo al operador de cultivo y empaque, al auxiliar de esqueje y al distribuidor.

El operador de cultivo y empaque cumplirá las disposiciones del jefe de operaciones y realizará el trasplante de las plantas enraizadas, cuidará la planta de la maleza, realizará las aplicaciones de abonos y fungicidas orgánicos, cosechará los frutos y realizará la poda de las plantas. Una vez cosechados los frutos, realizará el empaque de estos y realizará el despacho de la mercadería.

El auxiliar de esqueje es la persona que producirá los esquejes a partir de las plantas maduras de pepino dulce y los cuidará hasta la producción de plantas enraizadas.

Tanto el operador de cultivo y empaque como el auxiliar de esquejes se brindarán apoyo mutuo dependiendo de la carga de trabajo y del cronograma planificado.

El distribuidor es el responsable de trasladar la mercadería desde la planta de producción ubicada en San Antonio hasta el centro de acopio de los supermercados y tiendas orgánicas especializadas, donde se comercializarán los pepinos dulces orgánicos.

El vendedor es el responsable de realizar la venta del producto a los intermediarios. Entre sus funciones están las de emitir ofertas, gestionar la venta hasta recibir la orden de compra y facturar. Además de esto, deberá controlar la calidad del producto y hacer encuestas de satisfacción al cliente para obtener retroalimentación.

El Contador de la empresa será el responsable de llevar de manera clara y ordenada la contabilidad de la empresa, siguiendo las normas y buenas prácticas. Aunque no son responsabilidades propias de esta función, brindará un apoyo adicional al Gerente General en caso de que sea necesario.

No será parte de la nómina, sino que será un servicio contratado por la empresa con un costo de \$600 mensuales.

En la siguiente tabla se muestra el detalle de los salarios que se pagarán a los colaboradores de Organic fruits:

Tabla 6.

Detalle de salarios a pagar en Organic fruits.

Cargo	Salario mensual (USD)
Gerente General	1.000
Jefe de Producción	600
Vendedor	400
Operador de cultivo y empaque	500
Auxiliar de esqueje	400
Distribuidor	400
Contador	600

En el caso de que se alcance la meta de ventas no se pagarán comisiones, sino que se pagará un bono de \$ 300 al Gerente General, Jefe de Producción y Vendedor. Adicionalmente al distribuidor se le pagará un bono de \$ 50 por alimentación.

En los 8 meses del año 0, tiempo en el cual no existirá venta de producto, pero ya se ha iniciado el proceso productivo se aplicarán contratos parciales con trabajo por horas para el personal operativo y se pagará el sueldo básico al personal administrativo.

Los sueldos de los trabajadores tendrán un aumento anual del 3%, igual al promedio de aumento del salario básico unificado y mayor a inflación anual acumulada, ambos de los últimos años.

3.5.9.2. Ubicación.

La planta de producción se encuentra localizada en San Antonio de Pichincha en un predio de 5 ha. En el mismo predio se encuentra el área de cultivo, el área para empaquetado, la bodega de materia prima e insumos y su oficina donde trabaja el personal administrativo.

La empresa no requiere tener subsidiarias ya que tiene una sola planta de producción y la comercialización se realizará con entrega directa en los centros de acopio de supermercados y tiendas especializadas.

3.5.10. Estrategias de Mercadeo.

Las estrategias de mercadeo se definen realizando una Mezcla de Marketing de Producto, Plaza, Precio y Promoción.

3.5.10.1. Concepto del Producto.

El producto comercializado por Organic Fruits es un pepino dulce orgánico certificado que es saludable, tiene un gran valor nutricional y además tiene propiedades cosméticas, lo cual lo convierte en un producto de alta calidad para el consumo de un segmento de mercado de alto poder adquisitivo.

El fruto está producido de tal manera que el consumidor podrá ingerirlo con cáscara, componente donde se almacenan sus vitaminas y fibra; ya que no contiene químicos o sintéticos perjudiciales para la salud (Lamarca, 2014).

En su empaque se podrá observar de manera clara y llamativa el logo de la empresa y de la certificación orgánica nacional, acreditación que garantiza al consumidor que es un producto orgánico.

La estrategia principal del producto es la diferenciación (Kotler, Fundamentos de Marketing, 2013). De acuerdo con esta estrategia, se ofrecerá el producto como “la fruta más saludable y nutritiva para tu piel”.

En la siguiente figura se muestra un esquema con los niveles de producto (Kotler, Fundamentos de Marketing, 2013), adaptado al pepino dulce orgánico certificado de Organic fruits:

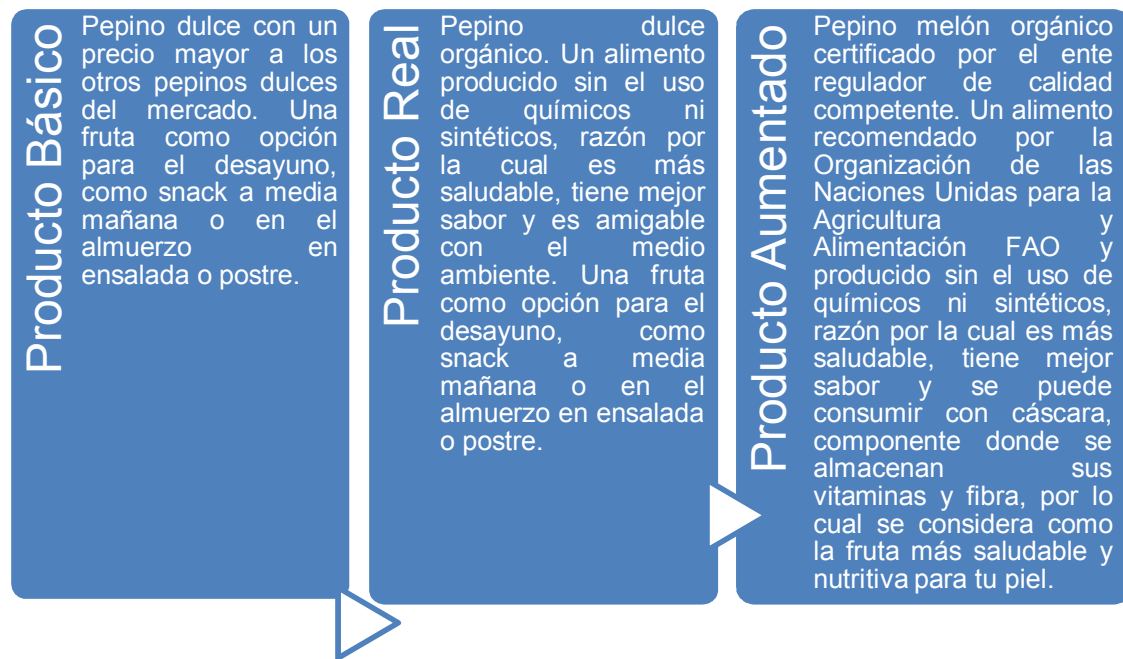


Figura 20. Niveles de Producto.

El producto se comercializará en empaques ecológicos de cartón hechos de caña de azúcar para mantener la imagen de producto amigable con el medio ambiente, con una presentación de 600 g. La etiqueta contendrá de manera llamativa el logo de la empresa, el slogan del producto, el logo de certificación orgánica del Ecuador y la recomendación de la FAO de la porción de consumo diario de pepino dulce. Además, la información nutricional, el contenido neto y los datos de contacto de la empresa para recopilar inquietudes, sugerencias o compras directas.

Esto generará los siguientes costos en insumos:

Tabla 7.

Costos de insumos para empaquetado y etiquetado de pepino dulce orgánico.

Insumo	Costo unitario
Empaque ecológico	\$ 0.24
Etiqueta	\$ 0.08

3.5.10.2. Estrategias de Plaza o Distribución.

Para la distribución se utilizará la estrategia de distribución selectiva a través de un número pequeño de intermediarios. En el análisis cuantitativo se obtuvo que cerca del 79% de los encuestados compraban sus productos orgánicos en los supermercados. Además, la cadena Supermaxi es la que mayor espacio en percha ha brindado a los productos orgánicos y la que mayor crecimiento proyecta.

El producto será exhibido al cliente final en las perchas de productos orgánicos, claramente diferenciados en estos lugares de autoservicio tales como supermercados y tiendas especializadas orgánicas, en empaques de 600 g aproximadamente.

A pesar de que un grupo de consumidores ha manifestado su preferencia por comprar alimentos en ferias orgánicas, este no será un canal de distribución de la empresa ya que estos lugares tienen el enfoque de asociaciones que brindan apoyo a pequeños productores.

En todo caso, dada la naturaleza de distribución de autoservicios, se manejarán lotes pequeños en almacén de fábrica de producto terminado tomando en cuenta que es un producto perecible, pero lo suficiente para que no exista desabastecimiento y desde aquí se entregará el producto en los centros de acopio de supermercados y tiendas orgánicas especializadas cumpliendo con los lotes mínimos y condiciones establecidas por estas compañías.

Bajo esta figura, se tendrán los siguientes costos:

Tabla 8.

Costos de transporte y comisión de comercialización del intermediario.

Insumo	Costo unitario
Transporte (solo combustible)	\$ 0.20
Descuento por comercialización	23%
Devolución promedio	3%

3.5.10.3. Estrategias de Precios.

En los datos obtenidos en el análisis cuantitativo se observó que los alimentos orgánicos comercializados en los supermercados tienen un precio que se encuentra de entre 1.13 hasta 3.29 veces el precio del mismo alimento convencional, es decir; en el mercado ya se encuentran productos orgánicos posicionados que son elegidos por los clientes por su calidad orgánica a pesar de que tengan un precio mayor.

Debido a que el producto es nuevo en el mercado, se recomienda utilizar una estrategia de fijación de precios según los costos (Kotler, Fundamentos de Marketing, 2013). Tomando en cuenta esta sugerencia y lo mencionado en el párrafo anterior se ha fijado un precio para el consumidor final de \$ 1.90 por el paquete de 600 g, un precio igual a 1.82 veces el precio del pepino dulce convencional. Con este valor se cubren los costos y gastos generados; y se cumple con la rentabilidad requerida por los inversionistas. Esto se analizará con mayor detalle en el capítulo 5.

Para la comercialización del producto se seguirán las condiciones de pago, descuentos y comisiones de los supermercados y de los propietarios de las tiendas orgánicas especializadas.

3.5.10.4. Estrategias de Promoción.

La estrategia *push* consiste en empujar el producto a través de los canales de distribución hacia los consumidores finales (Kotler, Fundamentos de Marketing, 2013) y resulta ser la más apropiada para Organic fruits.

En la investigación cualitativa el Ing. Pablo Jácome recomendó la ejecución de campañas informativas para propagar el conocimiento acerca de las ventajas de consumir alimentos orgánicos. Por tanto, se buscará crear sinergias con otras marcas para realizar campañas de promoción de ventas en espacios como las perchas de venta de productos orgánicos de los Supermercados.

Adicionalmente, existen muchos argumentos que podrían influir en el consumidor final para que compre esta clase de productos, por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación FAO (2018) recomienda el consumo diario de 400 g de pepino dulce por día por persona y como se mencionó anteriormente algunas revistas de belleza la promocionan como un alimento que ayuda al cuidado de la piel.

Con estos argumentos se utilizará promoción y publicidad en redes sociales. En la siguiente tabla se muestra un consolidado de los costos de promoción:

Tabla 9.

Costos de promoción y publicidad del pepino dulce orgánico certificado.

Item	Costo
Redes sociales	\$ 41.67

3.5.11. Proyecciones de Ventas.

En la investigación cuantitativa se determinó un mercado real de pepino dulce orgánico de 24.971 unidades equivalente a 3.75 toneladas y un mercado potencial de pepino dulce orgánico de 19.830 unidades equivalentes a 2.98 toneladas, ambas en períodos mensuales. Dado que el pepino dulce no es un

producto cíclico se puede tener una oferta y demanda constante cada mes, por tanto, se puede alcanzar una venta real de 45 toneladas por año y un mercado potencial de 35.5 toneladas anuales.

En los primeros meses no se espera tener una venta significativa ya que este tiempo será para que el mercado conozca el producto y por tanto se aplica un descuento del 10% equivalente a 5 toneladas en el primer año, lo cual da como resultado que las ventas del primer año sean de 40 toneladas.

Resulta razonable decir que se captará al mercado potencial en 5 años y tener una demanda de pepino dulce orgánico de 80.5 toneladas el último año.

La literatura menciona que el ciclo de vida de un producto se compone de las etapas de introducción, crecimiento hasta su maduración (Kotler, 2007, pág. 292) de manera logarítmica, por lo cual se realiza una interpolación de datos para obtener las cifras de los años intermedios.

A continuación, se muestra una tabla con los valores y porcentajes de crecimiento de la proyección de ventas:

Tabla 10.

Proyección de ventas de pepino dulce orgánico en Quito y valles a 5 años.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (toneladas)	-	45.0	57.0	68.0	77.0	81.0
Ventas (paquetes)	-	75.000	95.000	113.333	128.333	135.000
Ventas (USD)	-	126.000	159.600	190.400	215.600	226.800
Crecimiento (%)	-	30	21	15	9	3

A continuación, se muestra la curva de la proyección de ventas en toneladas donde se observa claramente el comportamiento logarítmico:

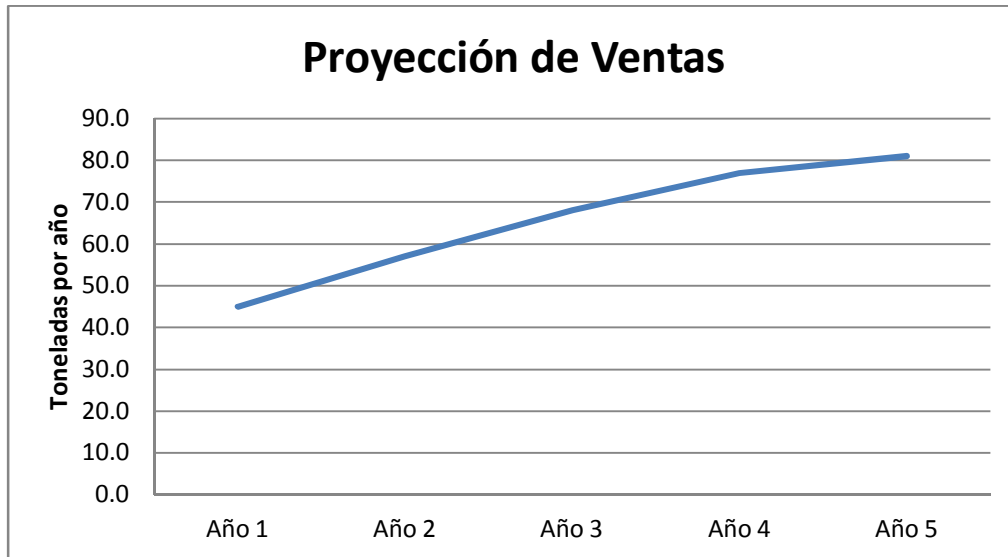


Figura 21. Proyección de Ventas de Pepino dulce orgánico en Quito y valles a 5 años.

3.6. Conclusiones del capítulo.

- A pesar de que el entorno macroeconómico y político actual del Ecuador muestran que no existe un crecimiento acelerado, existe la posibilidad de comercializar alimentos orgánicos certificados enfocados a un segmento de consumo alto y medio alto, quienes se encuentran en la capacidad de pagar un precio mayor justo para satisfacer sus necesidades de consumo de alimentos saludables, de mejor sabor y de calidad.
- La mayoría de los consumidores de alimentos orgánicos están de acuerdo en que su precio sea razonablemente mayor y su capacidad adquisitiva les permite pagarlo. Sin embargo, se recomienda trabajar en la disminución de los costos de producción para disponer de productos orgánicos de menor precio y que por esta razón sean asequibles a un mayor número de personas.
- Los lugares preferidos para la compra de alimentos orgánicos son los supermercados, lugar donde se ha podido observar que el consumo de estos está creciendo en Ecuador. En estos establecimientos los productos orgánicos ocupan cada vez más un mayor espacio en las perchas.

- Un requisito para comercializar productos orgánicos en supermercados es que sean certificados lo que da como resultado productos de precio mayor a los orgánicos que no tienen certificación. Sin embargo, en las tiendas especializadas y en las ferias orgánicas no es mandatorio esto, ya que su comercialización se basa en la confianza.

4. CAPÍTULO 4: PLAN DE OPERACIONES.

4.1. Estado de desarrollo.

En el presente capítulo se describe de manera detallada el proceso que se realizará tanto para la producción como para la comercialización del pepino dulce orgánico certificado. La empresa es nueva por lo cual se iniciará desde cero con un lapso en el cual no se realizará ventas, una vez que el ciclo productivo comience se puede tener producción continua durante todo el año de manera estable.

La estrategia operativa consiste en disponer de una oferta continua del producto de manera que no exista desabastecimiento. A nivel de táctica se realizará la división del terreno en varias parcelas de manera que algunas de ellas cubran la demanda mensual de producto mientras otras se encuentran en etapa de crecimiento en el cual no ofrecen frutos.

4.2. Descripción del proceso.

Tal como se describe en el apartado 2.2.2. Producción de pepino dulce, es necesario preparar el terreno antes de realizar el trasplante de plantas enraizadas a un invernadero ligero. Entonces es necesario controlar la humedad del terreno y deshierbar la maleza que pueda poner en peligro la planta de manera continua. Se recomienda realizar de 3 a 4 aplicaciones de abono durante el año en el terreno para obtener un rendimiento medio de 6.000 kg ha^{-1} .

En un inicio se comprarán plantas maduras, de las cuales se puedan obtener esquejes para ser sumergidos en contenedores pequeños y que puedan dentro de un cuarto con condiciones controladas generar plantas enraizadas que posteriormente sean trasplantadas. Para posterior abastecimiento de esquejes para los años posteriores, se utilizarán esquejes que provengan de la poda de las mismas plantas maduras que generan los frutos después de las cosechas.

Después de 6 a 7 meses del trasplante de plantas enraizadas se efectúa la primera cosecha e inmediatamente se realiza una poda intensa, luego de 4 meses se puede tener rebrote, lo cual puede ocurrir durante 1 año; es decir se pueden tener 4 cosechas de cada planta. Ocurrido esto, la planta reduce su capacidad de producir frutos y se la debe retirar del suelo. No se recomienda trasplantar inmediatamente en el mismo terreno plantas del mismo tipo ya que esto aumenta el riesgo de aparición de plagas o enfermedades propias de la especie, por lo cual es necesario asignar un período de recuperación de la tierra, abonándola o realizando sembríos de ciclo corto de otra especie.

Es importante mencionar que la cosecha se realiza cuando el fruto ha alcanzado el 75% de maduración y se recomienda la menor manipulación para que el producto se conserve en buen estado. El modelo productivo de la compañía consiste en empaquetar el producto de acuerdo con las órdenes de compra, sin almacenar producto final.

El plan de producción deberá estar acorde al plan de ventas y para ello es necesario que el vendedor de manera oportuna realice cotizaciones, gestione la recepción de las órdenes de compra, realice la facturación y posteriormente gestione las cuentas por cobrar a los clientes.

En base a las órdenes de compra recibidas por la compañía, el distribuidor realizará el despacho de todos los pedidos del día, los transportará en una camioneta y entregará el producto en los centros de acopio del cliente.

En la siguiente imagen se puede observar el diagrama de flujo de procesos:

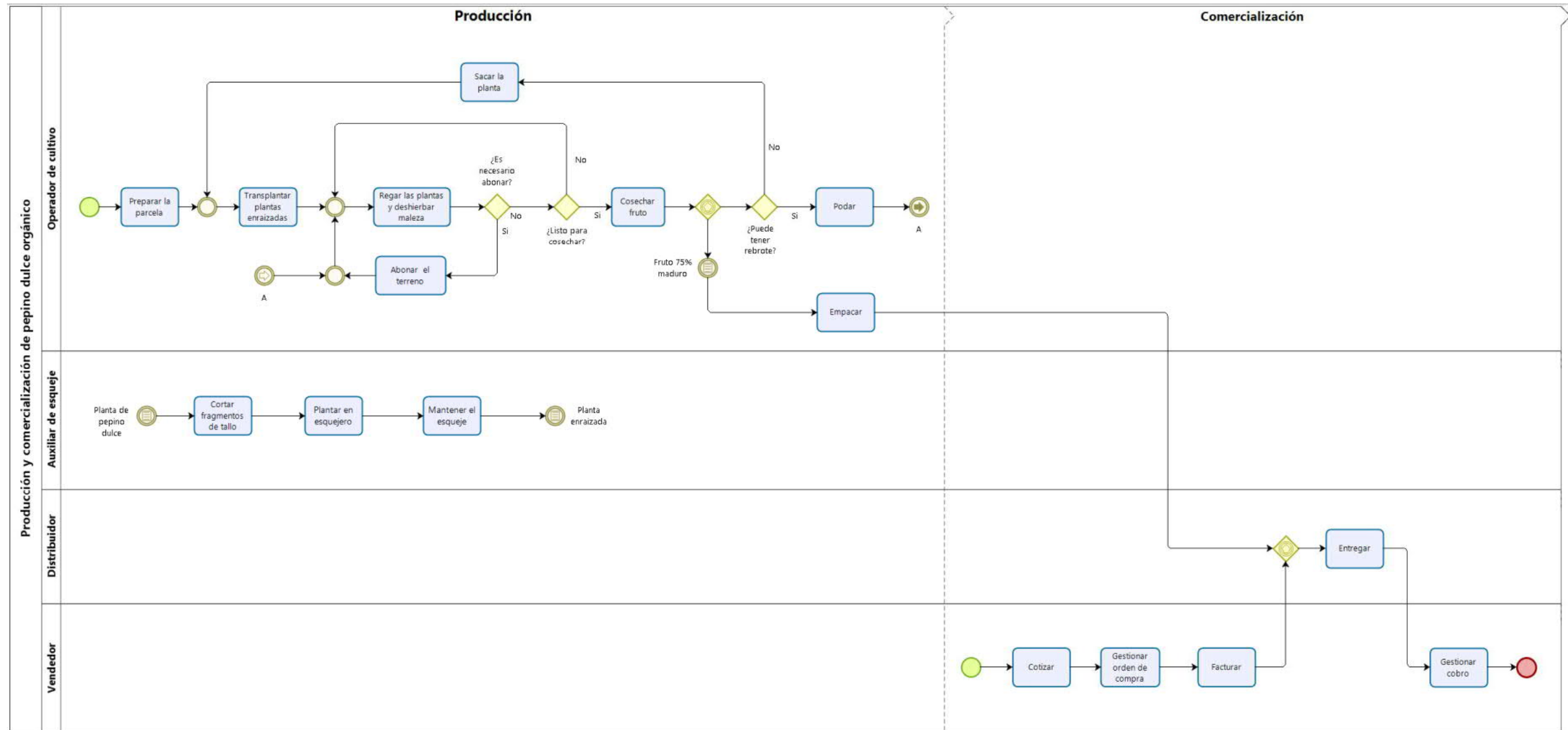


Figura 22. Diagrama de flujo del proceso de producción y comercialización de pepino dulce orgánico certificado.

4.3. Necesidades y requerimientos.

La producción de pepino dulce orgánico se realizará en un terreno de 2.5 ha ubicado en San Antonio de Pichincha. El predio cuenta con infraestructura de invernadero ligero y una vivienda que será utilizada para la producción de plantas enraizadas, el empaquetado del producto y oficina administrativa. Tal como se verá con mayor detalle en la sección 4.4. Plan de Producción, para el primer año se rentará un área de 2.5 ha y conforme se necesite mayor espacio para la producción se ampliará hasta llegar al arrendamiento de toda la propiedad.

El Año 0 es el período reservado para la inversión, trasplante y certificación del producto. Se tiene que la primera cosecha se realizará 200 días después de trasplantar y que 120 días después de la primera cosecha y poda se puede tener la segunda cosecha; este proceso se puede repetir hasta obtener 4 cosechas en total. Por tanto, la primera, segunda y tercera cosecha debe abastecer el primer año de demanda.

Para cumplir con una producción continua se iniciará con un primer lote de 120 parcelas que en sus 3 primeras cosechas produzcan 45 toneladas para el primer año, es decir; 15.0 toneladas por cosecha. Con un rendimiento de 6.000 kg por ha, se requieren 2.50 ha de producción que equivalen a 120 parcelas de 208 m².

En el año 1 se realiza la última cosecha del primer lote de 15.0 toneladas y se necesita trasplantar con 200 días de anticipación un segundo lote para abastecer las 57 toneladas proyectadas para el año 2 de acuerdo con la Tabla 10. Esto da como resultado un saldo de 42.0 toneladas en dos cosechas que equivale a 21.0 toneladas por cosecha. Con un rendimiento de 6.000 kg por ha, se requieren 3.5 ha de producción que equivalen a 120 parcelas de 292 m²; y así sucesivamente.

En la siguiente tabla se muestra el requerimiento de superficie para trasplantar por cada año:

Tabla 11.

Superficie en hectáreas a trasplantar de pepino dulce orgánico certificado para producción para 5 años.

Lote	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	2.5	-	-	-	-	-
2	-	3.5	-	-	-	-
3	-	-	3.5	4.3	-	-
4	-	-	-	-	4.5	-
5	-	-	-	-	-	4.5

Los resultados para 5 años de producción se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 12.

Toneladas de pepino dulce orgánico certificado a producirse para 5 años.

Actividad	Lote	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1° Cosecha (ton)	1	15	-	-	-	-
2° Cosecha (ton)	1	15	-	-	-	-
3° Cosecha (ton)	1	15	-	-	-	-
4° Cosecha (ton)	1	-	15	-	-	-
1° Cosecha (ton)	2	-	21	-	-	-
2° Cosecha (ton)	2	-	21	-	-	-
3° Cosecha (ton)	2	-	-	21	-	-
4° Cosecha (ton)	2	-	-	21	-	-
1° Cosecha (ton)	3	-	-	26	-	-
2° Cosecha (ton)	3	-	-	-	26	-
3° Cosecha (ton)	3	-	-	-	26	-
4° Cosecha (ton)	3	-	-	-	26	-
1° Cosecha (ton)	4	-	-	-	-	27
2° Cosecha (ton)	4	-	-	-	-	27
3° Cosecha (ton)	4	-	-	-	-	27
Total (ton)		45	57	68	77	81

La infraestructura de invernadero ligero para la producción se encuentra lista y su costo está contemplado dentro del valor de arriendo del predio. El valor por hectárea es de \$ 260 mensuales.

La vivienda que se encuentra en el mismo predio será utilizada para las oficinas administrativas, sala de producción de plantas enraizadas, sala de empaquetado de producto final y bodega de materiales e insumos de producción. El costo del arriendo es de \$180 mensuales.

En cuanto a la maquinaria y equipos, no se comprarán, sino que se rentará maquinaria los días necesarios para preparar el terreno. Además, se tienen estimados 1 operador de cultivo y empaque y un auxiliar de esquejes, los costos de este rubro se muestran en la Tabla 7.

A pesar de que no es una parte del proceso productivo, se requiere realizar la certificación del producto ya que este es un factor diferenciador del mismo. Este proceso puede realizarse en paralelo a la preparación del suelo y antes de la primera cosecha por lo que no representa un cuello de botella. Es necesario tener en cuenta que la certificación tiene una duración de un año.

Para empacar el producto final se utilizará materiales biodegradables que sean coherentes con la filosofía de la empresa de cuidado del medio ambiente.

La distribución de los productos se realizará con una camioneta cabina simple que se comprará y cuya capacidad es suficiente para transportar pedidos desde 150 a 250 Kg de producto final que se espera entregar por día.

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la materia prima, insumos y sus costos en USD para los 5 años de estudio del proyecto:

Tabla 13.

Materia prima, insumos y costos en USD para la producción de pepino dulce orgánico certificado por 5 años.

Materia prima / Insumo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler terreno	4.550	10.920	10.920	12.480	12.480	14.040
Alquiler casa	1.440	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
Alquiler de maquinaria	280	300	0	340	360	0
Plantas maduras	21.570	0	0	0	0	0
Fertilizantes orgánicos	533	773	773	857	931	991
Pesticidas orgánicos	533	773	773	857	931	991
Agua	109	158	158	176	191	203
Insumos para esquejes	7,612.88	10,658.03	10,658.03	13,094.14	13,703.18	13,703.18
Empaque biodegradable	0	4.667	6.067	7.000	7.583	8.167
Etiquetas biodegradables	0	333	433	500	542	583
Herramientas	150	180	190	195	197	198
Transporte	14.000	420	580	620	660	870
Certificación	300	300	300	300	300	300
Personal	12,017.97	84,213.13	87,668.70	88,288.75	88,914.99	89,547.50

4.4. Plan de Producción.

El Año 0 es el período necesario para preparar el terreno y tener las plantas listas para producir, por lo cual solo se laborarán 7 meses en los cuales se preparará el terreno y las plantas crecerán para dar frutos e iniciar la venta en el siguiente año.

En el punto 4.3. Necesidades y requerimientos se explicó el volumen de producción de acuerdo con la proyección de ventas, el cual es el resultado del plan de producción que se explica a continuación.

Para un control de la producción se codificarán los lotes de la siguiente manera:

Tabla 14.

Ficha de control del primer lote de parcelas.

Parcela	Fecha de trasplante	Fecha de 1° cosecha	Fecha de 2° cosecha	Fecha de 3° cosecha	Fecha de 4° cosecha
1	Día 1	Día 201	Día 321	Día 441	Día 561
2	Día 2	Día 202	Día 322	Día 442	Día 562
3	Día 3	Día 203	Día 323	Día 443	Día 563
4	Día 4	Día 204	Día 324	Día 444	Día 564
5	Día 5	Día 205	Día 325	Día 445	Día 565
6	Día 6	Día 206	Día 326	Día 446	Día 566
7	Día 7	Día 207	Día 327	Día 447	Día 567
8	Día 8	Día 208	Día 328	Día 448	Día 568
9	Día 9	Día 209	Día 329	Día 449	Día 569
120	Día 120	Día 320	Día 440	Día 560	Día 680

Dado que después de la cuarta cosecha la planta pierde rendimiento, es necesario iniciar en el día 481 el trasplante del segundo lote de parcelas de la siguiente manera:

Tabla 15.

Ficha de control del segundo lote de parcelas.

Parcela	Fecha de trasplante	Fecha de 1° cosecha	Fecha de 2° cosecha	Fecha de 3° cosecha	Fecha de 4° cosecha
121	Día 481	Día 681	Día 801	Día 921	Día 1041
122	Día 482	Día 682	Día 802	Día 922	Día 1042
123	Día 483	Día 683	Día 803	Día 923	Día 1043
124	Día 484	Día 684	Día 804	Día 924	Día 1044
125	Día 485	Día 685	Día 805	Día 925	Día 1045
126	Día 486	Día 686	Día 806	Día 926	Día 1046
127	Día 487	Día 687	Día 807	Día 927	Día 1047
128	Día 488	Día 688	Día 808	Día 928	Día 1048
129	Día 489	Día 689	Día 809	Día 929	Día 1049
240	Día 600	Día 800	Día 920	Día 1040	Día 1160

Con el segundo lote de 120 parcelas se tiene abastecida la producción desde el día 681 hasta el 1.160 y así se garantiza que todos los días se disponga de producto. El volumen total de producción para cada día está en función del tamaño de la parcela, el cual aumentará en función del tiempo.

Este sistema de parcelas es beneficioso también porque permite tener rotación del terreno con otros productos, lo que favorece para disminuir el riesgo de baja de productividad y caída de plagas al cultivo.

En la siguiente tabla se muestra el cronograma del plan de producción para explicarlo de mejor manera:

La logística de transporte inicia en la planta de producción cuando el distribuidor carga en la camioneta todos los pedidos del día y se traslada al centro de acopio del cliente. En caso de los supermercados, ellos realizan la distribución del producto a cada establecimiento y lo coloca en percha con su propio personal. En el caso de las tiendas orgánicas especializadas, el producto final es entregado directamente en los locales comerciales.

4.5. Plan de compras.

A pesar de que varios insumos no se producen en Ecuador, existen proveedores nacionales que los importan y comercializan a nivel nacional, de tal manera que se considera que todas las materias primas e insumos existen en el mercado nacional garantizando un stock y suministro en el corto plazo.

Para aprovechar los descuentos y otros beneficios por compra al por mayor se realizará la negociación para el suministro por un año y se fijarán las condiciones de entrega y pago para garantizar el abastecimiento continuo y el flujo de efectivo conveniente para ambas partes. Cada año se realizará la calificación de los proveedores y se evaluará la renovación de los convenios anteriores o la firma de nuevos con otros proveedores. Esto se realizará con el objetivo de tener un servicio de calidad, manteniendo siempre un buen poder de negociación.

En la bodega de insumos y materias primas se almacenarán los stocks mínimos para asegurar la producción de una semana. Para el caso de las etiquetas y empaques se puede crear un stock mayor.

En la siguiente tabla se muestran los insumos y la cantidad de compra:

Tabla 17.

Plan de compras.

Materia prima / Insumo	Cantidad	Unidad de medida	Proveedor
Insumos para esquejes	15.000	Unidad	Local
Fertilizantes orgánicos	5	Kg	Local
Pesticidas orgánicos	5	Gal	Local
Empaque biodegradable.	5.000	U	Local
Etiquetas biodegradables	5.000	U	Local

Los costos derivados de los insumos se describieron en detalle en la tabla 7.

Debido a que Organic fruits es una empresa nueva, no es sujeto de crédito por lo cual los pagos a los proveedores en un inicio son de contado. Esto además de que los clientes realizarán el pago días después de la facturación, genera una necesidad de financiamiento a corto plazo. Esta condición se espera mejorar en el plazo de un año para reducir la necesidad de liquidez de la compañía realizando el pago puntual a los proveedores para ganar la confianza de estos.

4.6. KPI's de desempeño del proceso productivo.

Es necesario dentro de la gestión de la empresa el definir métricas o Key Performance Indicators para realizar una medición objetiva. A continuación, se presentan indicadores y metas tanto para el proceso productivo como para el de comercialización para el primer año. Debido a la proyección de las ventas se realizará la revisión de los índices cada año.

4.6.1. KPI's del proceso productivo.

A continuación, se muestran los KPIs del proceso productivo:

Tabla 18.

KPIs del proceso productivo.

Objetivo estratégico	KPI	Meta
Fruto de calidad	Productividad por hectárea	6.000 Kg
	Peso mínimo del fruto	150 g
	Ataque de peste	0
Eficiencia de costos	Costo máximo de 1 Kg de pepino	\$ 1.00
	Desperdicio máximo	3 %
	Días de inventario	0 días

4.6.2. KPI's del proceso de comercialización.

A continuación, se muestran los KPIs del proceso de comercialización:

Tabla 19.

KPIs del proceso productivo.

Objetivo estratégico	KPI	Meta
Rentabilidad	Ventas mensuales	\$ 8.500
	Costo de 1 Kg de pepino	\$ 1.00
	ROE mínimo	20 %
Liquidez	Días de inventario	0 días
	Pago a proveedores	2 días
	Rotación de cartera	7 días
	Caja mínima mensual	\$ 1.000

4.7. Conclusiones del capítulo.

- Para la producción de pepino dulce orgánico certificado se disponen de materias primas e insumos en el mercado local, esto asegura el abastecimiento continuo para la cadena productiva. El proceso de certificación tiene una corta duración por lo cual se puede realizar en paralelo mientras las plantas ya han sido trasplantadas, éste tiene una vigencia de 1 año por lo cual se debe incurrir en este costo cada año.
- Implantar un modelo productivo por parcelas facilita el control de la producción y además disminuye el riesgo de ataque de plagas y aumenta la productividad del terreno debido a la rotación de los cultivos. En el período de rotación se pueden rentar las parcelas para el cultivo de sembríos cortos que pueden brindar ingresos extras a la compañía que no sean del giro del negocio.
- Estratégicamente la empresa no contará con inventario de producto terminado, esto garantizará la frescura del producto final al momento de entregarlo al cliente y por otro lado no existe un costo de almacenamiento.
- Debido a las proyecciones de ventas, a la filosofía de cero inventarios de producto terminado y al carácter perecible del producto, es necesario realizar un seguimiento de manera continua para realizar una producción de manera dinámica; de tal modo que no exista desabastecimiento ni desperdicio de producto.

5. CAPÍTULO 5: PLAN FINANCIERO.

5.1. Supuestos a considerar en el plan financiero.

La particularidad de esta empresa radica en que es necesario realizar una inversión media durante 7 meses en los cuales se debe realizar el pago del alquiler del terreno, compra de plantas enraizadas, insumos agrícolas, inversión en un vehículo, pago de la certificación orgánica y pago de sueldos; y no existe ningún ingreso por concepto de ventas. Este es un impacto fuerte hablando desde el punto de vista financiero ya que se debe buscar financiamiento de los inversionistas y de la banca y no existirá flujo de efectivo alguno que amortice la inversión.

Debido a que en el año 0 solo se llevan a cabo actividades de preparación de esquejes y siembra de plantas enraizadas y no existen ventas ni actividades de cosecha ni de empaque, se contratará solo al personal que interviene directamente en la administración y en el cultivo de la planta enraizada y sus sueldos serán por horas y con pago del sueldo básico hasta que la empresa empiece a generar ventas.

Las buenas prácticas de contabilidad que se requieren aplicar para este proyecto difieren de las convencionales utilizadas para empresas de fabricación de productos o prestación de servicios por el hecho de que la planta a cultivarse no tiene valor alguno sino hasta que produce frutos. Estos frutos de igual manera no pueden contabilizarse hasta el momento en el que son cosechados y pasan a un inventario de producto terminado. Esto se conoce como el activo biológico.

Se ha considerado que el salario básico en el año 0 del proyecto tendrá un valor tope de \$ 400 y que se incrementará de manera anual a una tasa del 3% ligeramente mayor a la inflación proyectada por el Banco Central del Ecuador para los siguientes 5 años.

El plan de negocios para la producción y comercialización necesita una inversión inicial de \$ 69,138.64 con una estructura de capital de 60% de los dos

inversionistas equivalente a \$ 41,483.19 y 40% de deuda a 5 años equivalente a \$ 27.655,46 a una tasa de 11.83% que será garantizada con bienes inmobiliarios de los inversionistas.

Como se mencionó anteriormente, a los proveedores se les deberá pagar de contado ya que al ser una empresa nueva no se cuenta con la confianza para ser sujeto de crédito. Conforme el transcurso del primer año se buscarán nuevos proveedores para conseguir mejores condiciones en cuanto al precio y al plazo para el pago.

En cuanto a las cuentas por cobrar, los clientes contarán con un plazo de 5 días para el pago de sus obligaciones y con un descuento especial por comercialización del 23%. Estas condiciones no se pueden modificar ya que son estándares y son impuestas por las grandes cadenas de supermercados a cambio de contar con los beneficios de poner los productos en sus perchas.

Debido a la manipulación del producto desde la cosecha hasta que es colocada en la percha, e incluso la manipulación producida por los clientes que visitan los supermercados, los productos pueden sufrir daños y echarse a perder. Por tanto, es necesario considerar una tasa de desperdicio que en el caso de los pepinos será del 3%

Al final del año 5 se espera tener condiciones estacionarias en las cuales el crecimiento de ventas y la estructura organizacional permitan tener un crecimiento estable del 2%. Este valor residual del proyecto se considerará como tipo perpetuidad.

5.2. Estados Financieros Proyectados.

Para realizar la proyección de los estados financieros se ha efectuado el ejercicio de manera mensual desde el año 0 donde se ejecuta la inversión, seguido de 5 años de ventas y reinversión finalizando con un valor residual de proyecto calculado a manera de perpetuidad.

Se inicia con la proyección de ventas en toneladas y a partir de esto se calculan los ingresos tomando en cuenta la política de cobro a los clientes. Con la información de los capítulos anteriores se realiza el cálculo de los costos y de los gastos. A continuación, se realiza el cálculo de la inversión en Propiedad, Planta y Equipo.

Como se mencionó anteriormente, una de las particularidades de este plan de negocios radica en que se contabilizarán activos biológicos y se deben depreciar de acuerdo a la vida útil del mismo. En este caso, la planta enraizada que se trasplanta puede ofrecer 4 cosechas y luego debe ser desechada porque pierde su capacidad productiva. La depreciación de las plantas en conjunto con la de los activos fijos se utiliza para los estados financieros.

A continuación, se presentan los estados financieros proyectados para el año de inversión y los 5 años de ventas:

5.2.1. Estados de Resultados.

En la siguiente tabla se muestran los estados de resultados:

Tabla 20.

Estado de Resultados.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL DE INGRESOS VENTAS	142,644.34	192,677.58	229,593.48	260,464.24	278,499.15
Costo de los productos vendidos	101,197.22	46,069.79	49,682.86	50,779.97	51,122.10
UTILIDAD BRUTA	41,447.11	146,607.79	179,910.62	209,684.28	227,377.05
Gastos sueldos	59,210.87	56,396.22	56,764.90	57,137.26	57,513.34
Gastos de operación	49,347.54	48,197.22	46,750.77	40,355.95	48,349.47
Gastos de depreciación	5,259.83	3,027.33	3,027.33	2,813.44	1,685.67
Gastos de Depreciación Activos Biológicos	74,606.18	73,464.24	96,835.77	106,427.99	82,219.05
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	(146,977.31)	(34,477.23)	(23,468.15)	2,949.63	37,609.52
Gastos de intereses	\$ 3,042.87	2,504.32	1,898.49	1,216.97	450.32
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	(150,020.18)	(36,981.55)	(25,366.64)	1,732.65	37,159.20
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES				259.90	5,573.88
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(150,020.18)	(36,981.55)	(25,366.64)	1,472.76	31,585.32
22% IMPUESTO A LA RENTA				324.01	6,948.77
UTILIDAD NETA	(150,020.18)	(36,981.55)	(25,366.64)	1,148.75	24,636.55

5.2.2. Estado de Situación o Balance General.

En la siguiente tabla se muestra el estado de situación financiera:

Tabla 21.

Estado de Situación Financiera.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	36,717.44	117,221.42	157,921.96	296,707.35	448,091.53	507,421.57
Corrientes	(16,205.40)	25,021.49	86,258.98	186,391.69	310,666.12	437,268.87
<i>Efectivo</i>	(16,205.40)	21,773.70	82,232.79	181,721.56	305,524.17	432,600.11
Cuentas por Cobrar	-	2,362.75	2,938.80	3,410.97	3,767.99	3,921.11
Inventarios Materia Prima	-	152.38	187.35	217.09	237.04	162.69
Inventarios Sum. Fabricación	-	732.67	900.04	1,042.06	1,136.92	584.97
No Corrientes	52,922.84	92,199.93	71,662.98	110,315.66	137,425.42	70,152.70
Propiedad, Planta y Equipo	-	16,040.00	16,040.00	16,040.00	15,340.00	15,340.00
Depreciación acumulada	(2,270.50)	(5,297.83)	(8,325.17)	(10,477.50)	(13,271.50)	-
Activos biológicos Corrientes	76,128.75	156,063.94	106,580.25	130,941.45	267,973.20	137,031.75
Depreciación acumulada Activos Biológicos	(20,935.41)	(74,606.18)	(42,632.10)	(26,188.29)	(132,616.28)	(82,219.05)
Amortización acumulada	-	-	-	-	-	-
PASIVOS	29,502.26	25,310.81	19,232.20	14,603.15	8,142.89	2,545.91
Corrientes	1,846.80	1,966.17	736.92	1,563.07	1,239.52	2,545.91
Cuentas por pagar proveedores	-	-	-	-	-	-
IEES por pagar	1,846.80	1,004.40	1,012.39	1,020.46	1,028.62	1,036.85
Impuestos por pagar	-	961.77	(275.47)	542.61	210.91	1,509.06
No Corrientes	27,655.46	23,344.64	18,495.28	13,040.08	6,903.37	-
Deuda a largo plazo	27,655.46	23,344.64	18,495.28	13,040.08	6,903.37	-
PATRIMONIO	7,215.19	91,910.60	138,689.76	282,104.20	439,948.64	504,875.66
Capital	101,319.66	139,438.96	214,336.67	374,569.19	531,264.88	571,555.35
Utilidades retenidas	29,502.26	25,310.81	19,232.20	14,603.15	8,142.89	2,545.91

5.2.3. Estado de Flujos de caja.

En la siguiente tabla se muestra el estado de flujos de caja al final de cada periodo:

Tabla 22.

Estado de Flujos de caja.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales	(69,304.04)	42,289.91	65,308.45	104,943.97	129,939.31	133,979.31
Utilidad Neta	(94,104.47)	(47,528.35)	(28,118.55)	(16,818.08)	1,148.75	24,636.55
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación	2,018.22	3,241.61	3,027.33	3,027.33	2,813.44	1,685.67
+ Depreciación Activos Biológicos	20,935.41	53,670.77	73,464.24	96,835.77	106,427.99	82,219.05
- Δ CxC	-	(2,362.75)	(576.06)	(472.17)	(357.01)	(153.13)
- Δ Inventario PT	-	-	-	-	-	-
- Δ Inventario MP	-	(152.38)	(34.96)	(29.74)	(19.96)	74.36
- Δ Inventario SF	-	(732.67)	(167.37)	(142.03)	(94.85)	551.95
+ Δ CxP PROVEEDORES	-	-	-	-	-	-
+ Δ IESS por pagar	1,846.80	12,052.80	12,148.70	12,245.57	12,343.40	12,442.21
+ Δ Impuestos	-	24,100.88	5,565.12	10,297.32	7,677.55	12,522.65
Actividades de Inversión	(16,040.00)	-	-	-	-	-
- Adquisición PPE & intangibles	(16,040.00)	-	-	-	-	-
Actividades de Financiamiento	69,138.64	(4,310.82)	(4,849.36)	(5,455.20)	(6,136.71)	(6,903.37)
+ Δ Deuda Largo Plazo	27,655.46	(4,310.82)	(4,849.36)	(5,455.20)	(6,136.71)	(6,903.37)
+ Δ Capital	41,483.19	-	-	-	-	-
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	(16,205.40)	37,979.10	60,459.09	99,488.78	123,802.60	127,075.94

5.3. Análisis de relaciones financieras.

Como resultado de los estados financieros proyectados se ha obtenido que el Valor Actual Neto (VAN) del plan de negocios es de \$ 116.674,47. Este valor positivo indica que el proyecto es rentable y generará un beneficio a los inversionistas.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) del Plan de negocios calculada a partir de los flujos proyectados tiene un valor de 33.19 %. Tomando en cuenta que el Coste Medio Ponderado del Capital (WACC) es de 11.88 %, se observa que el TIR es mayor que el WACC, por tanto; se concluye que el proyecto es rentable.

Uno de los objetivos fue que el retorno del capital de los inversionistas sea a partir de los 3 años. Este objetivo se cumplirá ya que el Período de Recuperación de la Inversión (PRI) es igual a 4 años.

A continuación, se presentan los indicadores financieros más importantes del año 5:

Margen operacional = 13.50%

Margen neto = 8.85%

5.4. Impacto económico, regional, social, ambiental.

La empresa de producción y comercialización de pepino dulce orgánico certificado generará empleo directo para 8 personas, 4 de las cuales serán oriundas del sector de San Antonio de Pichincha. El volumen proyectado de ventas nacionales al final de los 5 años sentará las bases para sentar una organización sólida que podría expandirse y generar posibles exportaciones si se consigue un nicho de mercado internacional; lo cual incrementaría las ventas de manera exponencial y así también la creación de empleos directos para más habitantes del sector de San Antonio de Pichincha.

Organic fruits será una empresa cuya principal fortaleza radicará en el *know how* de la producción de pepinos dulces orgánicos certificados. Esto erigirá una marca reconocida en el sector de los alimentos orgánicos, específicamente de las frutas, lo que permitiría crear una oportunidad futura para la incorporación de otras frutas orgánicas certificadas bajo la misma marca, de manera que se amplíe el portafolio.

La comercialización de una marca reconocida de alimentos orgánicos en Quito y los valles favorece al crecimiento de las perchas de productos orgánicos en los supermercados y mayor socialización de los beneficios del consumo de este tipo de alimentos. Basados en el marco teórico presentado anteriormente, el impacto en la salud de los consumidores es positivo.

De igual manera, la propagación del consumo de alimentos orgánicos presentará un impacto favorable en el medio ambiente. No solamente evitando el daño que causaría el uso de químicos y sintéticos en la producción de alrededor de 5 hectáreas de pepino dulce, sino en la concienciación y cambio de hábitos poco ecológicos en la sociedad.

Aprovechando la presencia de las cadenas de supermercados en otras ciudades, se puede introducir el producto en las canastas de los clientes de estos comercios irrigando los beneficios antes mencionados a nivel regional, e incluso nacional.

6. CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1. Conclusiones.

Al finalizar la elaboración del plan de negocios para la producción y comercialización de pepino dulce orgánico certificado se puede concluir que:

- San Antonio de Pichincha es un lugar estratégico para la producción de pepino dulce orgánico por dos razones: primero, porque sus condiciones climáticas benefician su cultivo y segundo, porque es un lugar cercano al Distrito Metropolitano de Quito y de los valles de Tumbaco y Los Chillos, donde se lo va a comercializar.
- Una de las estrategias más importante para la empresa constituyó la integración hacia atrás con el proveedor de plantas enraizadas para trasplante. De esta manera se logró disminuir de manera muy considerable el gasto corriente de plantas enraizadas y al mismo tiempo disminuir el riesgo de desabastecimiento ya que con este modelo la misma empresa tiene el control sobre esta materia prima.
- Implantar un modelo productivo por parcelas facilita el control de la producción y además disminuye el riesgo de ataque de plagas y aumenta la productividad del terreno debido a la rotación de los cultivos. En el período de rotación se pueden rentar las parcelas para el cultivo de sembríos cortos que pueden brindar ingresos extras a la compañía que no sean del giro del negocio.
- Implantar un modelo productivo por parcelas facilita el control de la producción y además disminuye el riesgo de ataque de plagas y aumenta la productividad del terreno debido a la rotación de los cultivos. En el período de rotación se pueden rentar las parcelas para el cultivo de

sembríos cortos que pueden brindar ingresos extras a la compañía que no sean del giro del negocio.

- El plan de negocio de la producción de pepino dulce orgánico certificado en San Antonio de Pichincha y su comercialización a través de las principales cadenas de supermercados y tiendas orgánicas especializadas en Quito y valles es un proyecto rentable que generará empleo directo para habitantes del sector y contribuirá con el desarrollo de la zona y tendrá un impacto positivo en la salud del segmento de clientes.

6.2. Recomendaciones.

Una vez que se ha finalizado el desarrollo del plan de negocios se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda conforme el crecimiento de la empresa y el fortalecimiento de la marca, iniciar con canales propios de distribución para disminuir el poder alto de negociación del cliente y de esta manera aumentar el volumen de ventas y el margen neto.
- A pesar de que en el plan productivo se contempla la extracción de todas las plantas después de la cuarta cosecha, se recomienda mantener un número pequeño de plantas que sirvan de colchón tanto para el abastecimiento de producto final como de esquejes para la producción de plantas enraizadas.
- Se recomienda buscar espacios de promoción de alimentos orgánicos tales como ferias, seminarios, etc. para que la marca esté presente y se dé a conocer entre el segmento de consumidores específico.

- A pesar de que los consumidores de alimentos orgánicos acceden a pagar un precio mayor al de los productos convencionales, existe un porcentaje bajo de clientes que no se encuentra de acuerdo con esto. Por esto, se recomienda a la par informar a la ciudadanía acerca de alimentos orgánicos y a la par trabajar para disminuir los costos y ofrecer un producto de menor precio.

REFERENCIAS.

- Agrocalidad. (2018). Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/en-ecuador-mas-de-500-productos-organicos-estan-certificados/>
- Álvarez, M. (2015). Plan de negocio para la creación de un supermercado enfocado en productos orgánicos, sostenibles e integrales en la ciudad de Quito. Quito, Ecuador.
- Andrade, D. y. (2008). *Consumo de Productos Orgánicos / Agroecológicos en los hogares ecuatorianos*. Quito: El Chasqui.
- Andrango, J. (2015). Determinar el rendimiento a la aplicación de tres niveles de fertilización con dos bioestimulantes enraizadores en el cultivo de pepino dulce (*solanum muricatum aiton*) en la zona de Ibarra, provincia de Imbabura. El Ángel.
- Arias, S. (2017). Plan de negocio para la creación de una tienda de especialidad en la venta de productos orgánicos a granel en la ciudad de Quito, aplicando las mejores prácticas de empresas similares de España, Francia y Colombia. Quito, Ecuador.
- Asamblea de la República del Ecuador. (2009). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*.
- Asistencia Agroempresarial. (1999). Manual técnico del cultivo de pepino dulce. Quito.
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercados* (2ª ed.). México, D.F.: Prentice Hall.
- CEDATOS. (2018). *Ultima encuesta nacional de CEDATOS*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018*. CEPAL.
- Durán, F. (2009). Producción de cultivo de pepino dulce. Colombia.
- Erazo, G. (2014). Proyecto de Pre-factibilidad para la exportación de pepino dulce de origen ecuatoriano al mercado alemán. Quito.
- Fernández, A. (2013). Plan de exportación de pepino dulce desde San Antonio de Pichincha – Ecuador hacia Santa Cruz – Bolivia. Quito, Ecuador.

- Fresquet, J. (1999). Estudios sobre nutrición, fertilización y otras técnicas agronómicas en el cultivo protegido del pepino dulce en el litoral valenciano. Tesis doctoral. España.
- GADP San Antonio. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de "San Antonio de Pichincha"*. Quito.
- Granda, W. (2011). Plan de negocios para la producción y comercialización de pulpa de pepino dulce en la ciudad de Quito. Quito, Ecuador.
- HEIFER International. (2014). *La Agroecología está presente*. Quito: Manthra Comunicación Integral.
- INEC. (2016). *Estadísticas Vitales*.
- INEC. (2018).
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA del Ministerio de Agricultura de Chile. (2015). *Puesta en valor de pepino dulce (Solanum muricatum), producido en el Valle de Limarí, a través de la caracterización del recurso genético local asociado a su origen geográfico y el rescate de ecotipos promisorios*. Chile.
- Kotler, P. y. (2007). *Marketing. Versión para Latinoamérica (11ª ed.)*. México, D.F.: Prentice Hall.
- Kotler, P. y. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México, D.F.: Editorial Pearson.
- Lamarca, A. (2014). *Revista Mujer*.
- Leyva, J. y. (2014). - Determinación de los coeficientes de difusividad másica en la deshidratación osmótica del pepino dulce (*Solanum muricatum* Aiton). Huancayo, Perú.
- Maroto, J. (1995). Horticultura herbácea especial. Valencia, España: Mundi – Prensa.
- Metcalf, D. S. (2016). *Alergias alimentarias. Reacciones adversas a alimentos y aditivos alimentarios*. (5.ª ed.). Barcelona, España: Elsevier.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (11 de Julio de 2013). Normativa e Instructivo de la Normativa General para promover y regular la producción orgánica-ecológica-biológica en el Ecuador. *Acuerdo Ministerial N° 299*. Quito, D.M.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2016). *La Política Agropecuaria Ecuatoriana*. Quito.

- Mokhtari, M. y. (01 de Septiembre de 2014). Pesticides and Cancer: Problem of the Century. *Clinical Nutrition*, 33, S166-S166.
- Organización de las Naciones Unidas. (03 de Febrero de 2017). A/RES/71/246. *Resolución aprobada por la Asamblea General el 21 de diciembre de 2016*.
- Pacheco, J. (s.f.).
- Pacheco, J. (Abril de 2015). Formulación de un Plan de Negocios para la exportación de pepino dulce al mercado asiático. Loja, Ecuador.
- Prohens, J. (1997). Mejora del cuajado y de la precocidad en pepino dulce (*Solanum muricatum* Aiton). Tesis doctoral. Valencia.
- Registro Oficial No. 583. (5 de mayo de 2009). Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria y la Agroecología.
- Revelo, F. (2012). Elaboración y comercialización de pulpa de pepino dulce en la ciudad de Quito. Quito, Ecuador.
- Ruano, E. (2018). <http://www.frutaseloy.com/>.
- Ruiz, J. (1997). Introducción, adaptación y mejora de un nuevo cultivo, *Solanum muricatum*, en nuestro país. Tesis Doctoral. Valencia, España.
- Solís, M. (Noviembre de 2015). Evolución de los parámetros de calidad en frutos de pepino dulce (*Solanum muricatum* Ait.) durante las fases de crecimiento, maduración y post-cosecha. Valencia, España.
- Solís, M. (Noviembre de 2015). Evolución de los parámetros de calidad en frutos de pepino dulce (*Solanum muricatum* Ait.) durante las fases de crecimiento, maduración y post-cosecha. (Tesis doctoral). *Universidad Politécnica de Valencia*. Valencia, España.
- UCOZ. (2019). Obtenido de http://biologia.ucoz.com/index/el_reino_vegetal/0-37
- Vásconez, F. (2016). Plan de negocios para la creación de una empresa especializada en la comercialización de productos orgánicos, con la certificación del sello verde – ecológico dentro de la ciudad de Quito. Quito, Ecuador.
- Zambrano, L. (26 de Noviembre de 2017). El "hambre" por lo orgánico. *El Expreso*.

