

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA:
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del título de:INGENIEROS COMERCIALES

TEMA:
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICO SOCIAL PARA LA EXTRACCIÓN
DE ACEITE DE AGUACATE GOURMET EN LA COMUNIDAD DE
CHAQUIBAMBA DE GUAYABAMBA Y SE DISTRIBUIRÁ EN LOS
RESTORANTES DE LA CIUDAD DE QUITO

AUTORES:
DARWIN ARTURO CUEVA CABRERA
ALFREDO SAMUEL PILATUÑA ZAMBRANO

DIRECTOR:
MANUEL ANÍBAL BEDON MARTÍNEZ

Quito, septiembre de 2014

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de titulación y reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores

Darwin Arturo Cueva Cabrera CI: 1714819248
Alfredo Samuel Pilatuña Zambrano CI: 1717525826

RESUMEN

El presente proyecto está orientado para fortalecer la economía social y solidaria de la comunidad de Chaquibamba de Gullabamba de manera que ellos encuentren nuevas oportunidades de industrializar su producción de aguacates y para esto hay que hacer una serie de estudios que lleven a identificar si el proyecto es viable.

Este proyecto está orientado a la extracción de aceite de aguacate estilo gourmet para luego ser distribuirlos en restaurantes gourmet de la Ciudad de Quito.

Para la extracción del aceite de aguacate se hará uso de procesos mecánicos que no dañan el medio ambiente y ayudan a obtener un aceite de gran calidad.

El siguiente estudio se lo ha dividido en seis capítulos para tener una mayor comprensión. Se analizarán temas como por ejemplo : por qué se lo implementará el proyecto en Chaquibamba , se dará a conocer cuáles son los objetivos primordiales del proyecto , se enfoca el fundamento legal para crearla, se aplica nuevas tecnologías limpias que ayudan a la productividad y medio ambiente , se hace uso de teorías sociales, leyes actuales que fomenten la economía popular y solidaria, y se establecerá líneas de acción para poder trabajar en el fortalecimiento de la economía social y solidaria , se analiza el mercado objetivo para poder identificar de manera clara como les gustaría obtener el producto, cuales serian los principales competidores en el mercado, cuales son los métodos más convenientes de extracción del aceite sin descuidar el aspecto financiero .

ABSTRACT

This project aims to strengthen the social economy community Chaquibamba of Gullabamba so they find new opportunities to industrialize their production of avocados and for this to be done a number of studies that could lead to identify if the project is feasible.

This project aims at extracting style gourmet avocado oil before being distributed in gourmet restaurants in the city of Quito.

For the extraction of avocado oil will make use of mechanical processes that will not damage the environment and help you get a high quality oil.

The following study it has been divided into six chapters for greater understanding. and topics such as will be analyzed because it Chaquibamba implement the project, which will be released the main objectives of the project are focused which is the legal basis for creating it, disclosed new clean technologies that help productivity and environment, investigate social theories, current laws that promote the popular and solidarity economy, and lines of action will be established to work on strengthening the social economy, the target market is analyzed in order to identify clearly high would like to obtain the product, which would be the main competitors in the market, which are the most convenient methods of oil extraction without neglecting the financial aspect.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
---------------------	---

CAPÍTULO 1

1.1 El problema de investigación	2
1.2 Aspectos teóricos relevantes	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4

CAPÍTULO 2

2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Diagnóstico de situación	6
2.2 Contextualización del problema de investigación	6
2.2.1 El problema de investigación.	6
2.2.2 Principales causas o sub problemas.	7
2.2.3 Efectos o consecuencias.	7
2.3 Formulación del problema de investigación	8
2.4 Sistematización del problema de investigación	8

CAPÍTULO 3

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general	10
3.2 Objetivos específicos	10

CAPITULO 4

4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 Marco teórico _____	11
4.1.1 Economía popular y solidaria _____	11
4.1.2 Definición _____	12
4.1.3 El emprendimiento en la economía social y solidaria _____	12
4.1.4 Casos en Ecuador _____	13
4.1.5 Emprendimiento para la extracción de aceite de aguacate _____	14
4.1.6 Las propiedades del aguacate _____	14
4.1.7 Proceso y uso de tecnología para la obtención del aceite de aguacate _____	16
4.1.8 El desarrollo sustentable _____	17
4.1.9 Apoyo al emprendimiento popular y solidario _____	19
4.2 Marco Referencial _____	20
4.2.1 La economía social y solidaria en el Ecuador _____	20
4.3 Marco Jurídico _____	21

CAPITULO 5

5 Marco metodológico _____	29
5.1 Tipo de investigación _____	29
5.1.1 Investigación descriptiva y explicativa _____	29
5.2 Diseño de la investigación _____	29
5.2.1 Métodos y técnicas de investigación _____	29

5.2.1.1 Métodos de investigación	29
5.2.1.2 Investigación cualitativa y cuantitativa	30
5.3 Población y muestra	30
5.4 Tipo de muestreo	33
5.4.1 Tamaño de muestra	33
5.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
5.5.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
5.5.1.1 Escala nominal.	34
5.5.1.2 Escala ordinaria	34
5.5.1.3 Preguntas de tipo abierto	35
5.5.1.4 Preguntas en escala	35
5.5.1.5 Preguntas de opción múltiple	35
5.5.1.6 Fuentes primarias.	35
5.5.1.7 Fuentes secundarias.	35
5.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	36
CAPÍTULO 6	
6 Propuesta y resultados	39
6.1 Estudio de mercado	39
6.1.1 Análisis de la demanda del mercado objetivo	40
6.1.1.2 Muestra.	43
6.1.1.3 Determinación del tamaño de la muestra	44
6.1.1.4 Determinación de la demanda del mercado objetivo	45

6.1.1.5 Aplicación de encuestas	45
6.1.1.7 Tabulación y análisis de datos	45
6.1.2 Oferta	49
6.1.2.1 Análisis de la situación competitiva del mercado	49
6.1.2.2 Análisis de la oferta y condiciones de la competencia	51
6.1.2.3 Producción de UyamáFarms	52
6.1.2.4 Principales competidores	54
6.1.2.5 Participación en el mercado	54
6.1.2.6 Oferta del producto	56
6.1.3 Demanda insatisfecha	58
6.1.3.1 Determinación de la demanda insatisfecha	58
6.1.4 Producto	59
6.1.4.1 Definición y diferenciación del producto	59
6.1.4.2 Características físicas del producto.	62
6.1.4.3 Productos sustitutos	64
6.1.5 Precio	65
6.1.6 Comercialización	66
6.1.6.1 Estrategias de mercadeo	67
6.2 Estudio técnico	68
6.2.1 Localización óptima de la planta	68
6.2.2 Distribución de la planta	73

6.2.3 Capacidad instalada y la demanda potencial insatisfecha	73
6.2.4 Descripción del proceso productivo	75
6.2.4.1 Recolección de materias primas	75
6.2.5.2 Almacenamiento y pesado del aguacate	75
6.2.4.3 Lavado del aguacate	76
6.2.4.4 Extracción de la pulpa de aguacate	76
6.2.4.5 Termo batido	77
6.2.4.6 Extracción del aceite	78
6.2.4.7 Etapa de filtrado	79
6.2.4.8 Etapa de almacenado	80
6.2.4.9 Etapa de envasado	81
6.2.4.10 Etapa de empacado y almacenado	81
6.2.4.11 Etapa de distribución a las oficinas de la colón	82
6.2.4.12 Etapa de entrega al cliente final	83
6.2.4.13 Uso del laboratorio	83
6.2.4.14 Determinación del proceso de producción	84
6.2.5 Estudio Ambiental	84
6.2.6 Estudio Legal	85
6.2.6 Estudio administrativo	86
6.2.7 Proceso de constitución	87
6.2.8 Descripción de funciones	89
6.3 Estudio financiero	92
6.3.1 Inversiones	92
6.3.2 Depreciación de la planta y equipo	95
6.3.3 Financiamiento	96
6.3.3.1 Aportaciones para constituir la compañía	96

6.3.4 Gastos de Constitución	97
6.3.5 Propiedad planta equipo	97
6.3.6 Gastos de producción, administración, ventas	99
6.3.7 Presupuesto nómina	101
6.3.8 Gastos de electricidad	102
6.3.9 Costos de producción	103
6.3.10 Proyección de ventas	103
6.3.11 Capital de trabajo	104
6.3.12 Balance de situación inicial	105
6.3.13 Balance proyectado	105
6.3.14 Flujo neto con Financiamiento	106
6.3.15 Flujo neto sin Financiamiento	107
6.3.16 Cálculo de la inflación	108
6.3.17 Cálculo de la TMAR	108
6.3.18 Evaluación financiera con financiamiento	109
6.3.19 Evaluación financiera sin financiamiento	110
6.3.20 Cálculo del punto de equilibrio	111
7 CONCLUSIONES	114
8 RECOMENDACIONES	115
9 LISTAS DE REFERENCIAS	116
ANEXOS	119

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1.Distribución de la planta industrial _____	119
Anexo 2.Distribución de la oficina comercializadora _____	120
Anexo 3.TRICATER _____	121
Anexo 4.Descripcion de la maquinaria _____	122
Anexo 5.Características físicas del TRICANTER _____	123
Anexo 6.Characteristics Mechanics del TRICANTER _____	124
Anexo 7.Specifications technical _____	125
Anexo 8.Specifications technical _____	126
Anexo 9.Specifications technical _____	127
Anexo 10 .Amortización del préstamo _____	128
Anexo 11.Gastos de nomina _____	130

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de evaluación causa y efecto _____	8
Figura 2. Análisis porcentual de restaurantes a nivel nacional _____	42
Figura 3. Producciones nacionales de aguates (proyectadas) _____	51
Figura 4. Diagrama de producción de aguacates a nivel nacional _____	55
Figura 5. Embases de 500ml y 1000ml _____	62
Figura 6. Embases de 4000ml _____	63
Figura 7. Etiqueta y marca del aceite _____	64
Figura 8. Flujo grama del sistema de distribución _____	67
Figura 9. Ubicación de la planta de producción _____	72
Figura 10. Localización de la oficina de distribución _____	73
Figura 11. Cosecha de aguacates _____	75
Figura 12. Almacenamiento de aguacates _____	76
Figura 13. Lavado de aguacates _____	76
Figura 14. Extracción de pulpa de aguacate _____	77
Figura 15. Termo batidora _____	78
Figura 16. Centrifugadoras _____	79
Figura 17. Extracción de aceite _____	79
Figura 18. Filtradora de aceite _____	80
Figura 19. Tanques de almacenamiento _____	81
Figura 20. Embotelladora _____	81

Figura 21. Producto terminado	82
Figura 22. Distribución	82
Figura 23. Entrega a los clientes	83
Figura 24. Uso de laboratorios	83
Figura 25. Proceso de producción	84
Figura 26. Organigrama estructural	89
Figura 27. Gráfico del punto de equilibrio para la presentación de 500ml	111
Figura 28. Gráfico del punto de equilibrio para la presentación de 1000ml	112
Figura 29. Gráfico del punto de equilibrio para la presentación de 4000ml	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de propiedades del aguacate _____	15
Tabla 2. Encuesta de Hoteles, Restaurantes Y Servicios 2010 pparticipación por provincias valoradas en miles de dólares _____	31
Tabla 3. Número de Restaurantes de Comida Gourmet e Internacional en el Distrito Metropolitano de Quito _____	32
Tabla 4. Numero de restaurantes proyectados que existen en Quito de Comida Gourmet _____	33
Tabla 5. Análisis anual de la creación de restaurantes y servicios _____	41
Tabla 6. Proyección de número de restaurantes _____	43
Tabla 7. Qué tipo de aceite usan nuestros consumidores objetivos _____	45
Tabla 8. Cantidad de consumo semanal _____	46
Tabla 9. Cantidad de lugares que han consumido aceite de aguacate _____	46
Tabla 10. El grado de aceptación del aceite de aguacate _____	47
Tabla 11. Pre disposición para usar el aceite de aguacate _____	47
Tabla 12. Tipos de aceites que se van a procesar _____	48
Tabla 13. Tasa de consumo de aceite de aguacate mensual _____	48
Tabla 14. Disponibilidad para comprara el producto _____	49
Tabla 15. Tabla de producción de aguates a nivel nacional _____	51
Tabla 16. Producción de Uyamá Farms _____	52
Tabla 17. Producción anual expresada en TM de la compañía Uyama Farms _____	53

Tabla 18. Transformación de toneladas métricas a litros del aceite procesado _____	53
Tabla 19. Porcentajes de TM de aguacate que son procesadas _____	55
Tabla 20. Oferta del aceite de aguacate en los centro comerciales de la ciudad de Quito. _____	57
Tabla 21. Cuadro de la demanda insatisfecha proyectada en litros _____	59
Tabla 22. Valores nutricionales del aceite de aguacate _____	60
Tabla 23. Propiedades del aguacate _____	61
Tabla 24. Análisis químico de un producto sustituto _____	65
Tabla 25. Análisis químicos de varios productos sustitutos _____	65
Tabla 26. Cuadro de localización óptima de la planta de producción _____	70
(Localización por puntos)	
Tabla 27. Puntuación para la implementación de la planta _____	70
Tabla 28. Cuadro de localización óptima de la oficina _____	71
(Localización por puntos)	
Tabla 29. Puntuación para la instalación de la oficina de ventas _____	71
Tabla 30. Equipos y muebles para implementar la fábrica _____	74
Tabla 31. Detalle de todos los equipos que van hacer utilizados en la planta de producción _____	93
Tabla 32. Detalle de los equipos que van hacer utilizados en la oficina de distribución _____	94
Tabla 33. Tabla de anexos de inversiones _____	95

Tabla 34. Tabla de depreciación de la planta y equipo _____	95
Tabla 35. Tabla de financiamiento con un sistema bancario _____	96
Tabla 36. Detalle de las aportaciones para constituir la compañía _____	96
Tabla 37. Gastos de constitución _____	97
Tabla 38. Tabla de propiedad planta equipo de la planta _____	97
Tabla 39. Tabla de propiedad planta equipo oficina _____	98
Tabla 40. Tabla de propiedad planta equipo del proyecto _____	98
Tabla 41. Tabla de gastos de producción, administración, ventas _____	99
Tabla 42. Tabla de gastos de producción _____	100
Tabla 43. Tabla de gastos administrativos _____	100
Tabla 44. Tabla de gastos ventas _____	101
Tabla 45. Tabla de gastos anuales del proyecto _____	101
Tabla 46. Tabla de nomina clasificada _____	101
Tabla 47. Gastos de energía eléctrica _____	102
Tabla 48. Gastos de energía eléctrica proyectada _____	102
Tabla 49. Costos de producción _____	103
Tabla 50. Tabla de ventas proyectadas _____	103
Tabla 51. Capital de trabajo _____	104
Tabla 52. Balance de situación nacional _____	105
Tabla 53. Balance proyectado _____	105

Tabla 54. Cuadro del flujo neto con financiamiento actual	106
Tabla 55. Cuadro del flujo neto sin financiamiento actual	107
Tabla 56. Calculo de la inflación	108
Tabla 57. Tabla de cálculo de la TMAR	108
Tabla 58. Evaluación financiera con financiamiento	109
Tabla 59. Recuperación de la inversión	109
Tabla 60. Evaluación financiera sin financiamiento	110
Tabla 61. Recuperación de la inversión	110
Tabla 62. Punto de equilibrio para la presentación de 500 ml	111
Tabla 63. Punto de equilibrio para la presentación de 1000 ml	112
Tabla 64. Punto de equilibrio para la presentación de 4000 ml	113

INTRODUCCIÓN

El creciente aumento del desempleo y la falta de oportunidades para la comunidad de Chaquibamba se ha visto las necesidades de crear un proyecto de carácter económico social, con el fin de crear nuevas oportunidades de en empleos directos e indirectos para la comunidad, esto se lo ha hecho buscando nuevas alternativas de producción e industrialización de materias primas (aguacate).

Los procesos y maquinaria utilizada en dicho proyecto se los ha propuesto siempre y cuando ayudena tener un desarrollo sustentable, sostenible y amigable con el medio ambiente.

La comunidad Chaquibamba a lo largo de los años ha experimentado un abuso por parte de los comerciantes e intermediarios, por cuanto ellos han establecido los precios a pagar por la fruta y adicionalmente ellos escogen los ejemplares que están dispuestos a comprar, esto lleva a que exista gran cantidad de fruta desechada y desperdiciada .

La fruta que es desechada por parte de los comerciantes no siempre es por causas de que estén plagadas o aplastadas, la causa principal es que el producto cosméticamente se lo mire con pequeños raspones, estos se los adquiere cuando se rosan entre ellos en la etapa desarrollo de la fruta.

CAPÍTULO 1

1.1 El problema de investigación

La comunidad de Chaquibamba se encuentra en la panamericana norte vía Cayambe, localizado a 10 kilómetros del centro de Guayabamba, a 1 hora y 20 minutos del Distrito Metropolitano de Quito.

Las 400 familias que habitan este sector, de una población de 2000 habitantes, no cuentan con los servicios básicos suficientes, el servicio de transporte son muy deficientes.

La deficiencia de la transportación y los servicios básicos que actualmente posee la población de Chaquibamba no permite que exista un desarrollo sostenible y sustentable para la comunidad, esto ha provocado que la comunidad no se desarrolle de manera eficiente y eficaz.

La falta de conocimientos en el campo de la industrialización de materias primas, les ha llevado a perder mucho dinero. Para el caso de la comunidad de Chaquibamba, ellos son productores de aguacates, desconocen de cómo industrializar los aguacates, por este motivo hay negociantes que les pagan precios bajos por sus productos.

Los ingresos de los pobladores son pequeños por causa de que no pueden obtener un mejor precio por sus productos, y adicionalmente hay pobladores que se encuentran desocupados o sub empleados, esto se debe al ciclo productivo del aguacate.

La comunidad de Chaquibamba no tiene actividades productivas a mayor escala que puedan desarrollarse de manera asociativa para obtener ingresos extras que ayudan a tener un crecimiento sustentable y sostenible a mediano y largo plazo.

La deficiencia de conocimiento y las bajas posibilidades de acceso al mismo ha provocado que la población joven no tenga oportunidades de desarrollarse normalmente en su entorno.

1.2 Aspectos teóricos relevantes

Este trabajo se presenta bajo una propuesta de producción en forma de economía social y solidaria para buscar un desarrollo integral de la comunidad de Chaquibamba.

La propuesta consiste procesar una materia prima (en este caso es el aguacate), por lo cual se busca obtener aceite de aguacate estilo gourmet para distribuir a restaurantes y chefs de la ciudad de Quito, mucha veces se ha llegado a la conclusión que el hecho de vender materias primas no es un buen negocio, por cuanto se visto convenirte procesarlo para generar una mayor rentabilidad y valor agregado a al aguacate producido en Guayabamba .

Primero para dar paso a este proyecto optamos por comparar las materias primas al productor a un precio estable y competitivo. .

En segundo punto, procesa la materia prima de la manera más amigable para el medio ambiente y la comunidad para obtener un producto terminado con la más alta calidad.

Los beneficios obtenidos por las ventas se usarán para generar más valor a la empresa y adicionalmente se podrá pagar un mejor precio por las materias primas.

Se implementarán mejores procesos de siembra y cosecha de los aguacates para generar mayor rentabilidad.

1.3 Objetivos

- Fortalecer la capacidad de emprendimiento y organización para la gestión del proyecto.
- Determinar la demanda insatisfecha del aceite de aguacate estilo gourmet y el sistema de comercialización.
- Determinar la tecnología apropiada para la extracción de aceite de aguacate estilo gourmet.
- Determinar la rentabilidad y el retorno de la inversión

1.4 Justificación

Los temas como economía popular y solidaria, comercio justo, son temas nuevos para la realidad ecuatoriana en este sentido se dice que existe poca información sistematizada y poca teoría desarrollada. Sabemos que la propuesta del mecanismo tiene implicaciones en un ámbito rural pues busca aplacar problemas como la pobreza, exclusión de pequeños productores, entre otros; para conseguir el desarrollo de estos a través de un canal de comercialización justo, disminuyendo la cantidad de intermediarios, desarrollando beneficios y garantizando la mejor calidad de vida de las familias productoras, el Sistema de Comercio Justo trata de posicionarse como una de las alternativas fundamentales en el desarrollo autosustentable dentro de las organizaciones versus los métodos tradicionales de producción y comercialización que se han venido aplicando hasta el momento en el país.

La comunidad de Chaquibamba se encuentra en la Panamericana Norte vía Cayambe, localizado a 10 kilómetros del centro de Guayabamba, a 1 hora y 20 minutos del Distrito Metropolitano de Quito, es un barrio suburbano que no cuenta con los servicios básicos suficientes, debido a que esta urbanización fue construida sin la debida planificación y permisos municipales.

Las 400 familias que habitan este sector, de una población de 2000 habitantes, no cuentan con los servicios básicos suficientes, el servicio de transporte es muy deficiente, al igual que el agua potable, alcantarillado, recolección de basura e inseguridad, Así mismo uno de los factores que afecta a las familias del sector es que perciben ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades, en tanto que otras están desocupadas. Esta situación se refleja en la deficiente calidad de vida de la población.

La comunidad de Chaquibamba liderada por la junta parroquial ha identificado el siguiente problema de investigación, que amerita soluciones conjuntas.

- Necesidades básicas insatisfechas por limitaciones económicas, escases de fuentes de trabajo cercanas sub empleo y desempleo

Para emprender la solución de estas necesidades la población de Chaquibamba, en base a su capacidad de autogestión y gestión, se planteó lo siguiente:

- Estudio de factibilidad económico social para la extracción de aceite de aguacate gourmet el comunidad de Chaquibamba de Guayabamba y se distribuirá en los restoranes de la ciudad de quito.

Este proyecto integral y productivo servirá de instrumento de planificación para la consecución del financiamiento y de gestión asociativa de la población de escasos recursos, bajo el enfoque de la Economía Social y Solidaria que demanda la participación de todos y cada uno de los habitante del sector; permitiendo la capacidad de emprendimiento, autogestión, cooperación y solidaridad en beneficio directo de las familias del sector y de la comunidad en general.

El Comercio justo tiene como finalidad el desarrollo donde se ve reflejado el esfuerzo diario de pequeños productores el cual es valorado a través de un pago justo, considerando el bienestar común al promover la generación de productos orgánicos que brinden también cuidado hacia la salud del ser humano y hacia nuestro ecosistema, entonces ¿Por qué seguir en una negociación en un mercado convencional y no negociar con equidad y justicia?

CAPÍTULO 2

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Diagnóstico de situación

La falta de alternativas de industrialización y conocimientos de nuevos mercados les ha llevado a la comunidad de Chaquibamba a ser explotados por comerciantes que solo buscan el beneficio personal y adicionalmente los productos están sujetos a las políticas de calidad y precios que imponen los comerciantes intermediarios, esto se da porque no encuentran nuevas y mejores alternativas para comercializar la fruta.

Se ha detectado que existen varios problemas en el ámbito de la comercialización como se los detalla a continuación:

Los comerciantes intermediarios cosechan directamente la fruta al pactar con el propietario el precio, proceden a coleccionar la fruta solo de mayor calidad y dejan a un lado los frutos que tengan simples raspones o tamaños que ellos consideran no idóneos para su negocio.

Los comerciantes establecen el precio que pagan por la fruta, este a su vez es variable, por este motivo muchas veces se ven perjudicados los productores, los precios que se han pagado durante el año 2013 han fluctuado entre 10 y 25 dólares americanos el quintal de fruta, por este motivo se ha buscado nuevas formas de uso de la fruta con el fin de poder pagar un buen precio a los productores y que sea constante durante el año.

2.2 Contextualización del problema de investigación

2.2.1 El problema de investigación:

La comunidad de Chaquibamba percibe precios muy bajos por el aguacate que produce, ante la falta de alternativas para industrializarlo por parte de la comunidad.

2.2.2 Principales causas o sub problemas:

La falta de conocimiento y emprendimiento en el campo de la industrialización de sus producto estrella (aguacate) , les ha llevado a vender sus productos con bajos precios , muchos de estos los establece el comprador.

- No se conoce la demanda de aceite de aguacate estilo gourmet
- No tienen acceso a tecnologías de extracción
- Hay que conocer si esta actividad será rentable

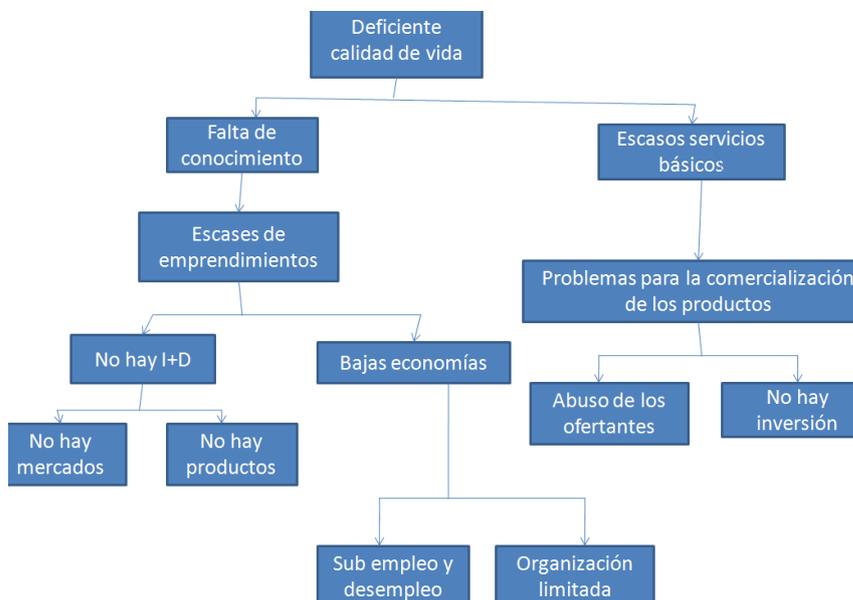
2.2.3 Efectos o consecuencias:

Deficiente calidad de vida de la población que habita en esta zona suburbana, como se evidencia en los siguientes indicadores:

- Los pobladores reciben bajos precios por sus productos.
- Bajo crecimiento económico para toda la comunidad.
- Población joven con limitadas oportunidades de progreso
- Alto grado de desempleo y sub empleo.

Hogares sin control por parte de los padres que salen a trabajar a Quito por causa de la ausencia de fuentes de empleo cercanas

Figura 1. Diagrama de evaluación causa y efecto



Elaborado por : Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

2.3 Formulación del problema de investigación

La comunidad de Chaquibamba percibe precios muy bajos por el aguacate que produce, ante la falta de alternativas para industrializarlo por parte de la comunidad.

¿Qué provoca la falta de oportunidades y estrategias de emprendimiento en la comunidad de Chaquibamba?

2.4 Sistematización del problema de investigación

La falta de conocimiento, el abandono de los gobiernos seccionales, el sub empleo y el desempleo. No ha permitido tener programas claros de desarrollo comunitario sustentable y sostenible.

¿Cómo podemos fortalecer la capacidad de emprendimiento para generara nuevos proyectos sociales?

¿Cuales serian los métodos más eficientes y eficaces para poder identificar la demanda del aceite de aguacate?

¿Cuáles son los procesos más técnicos y amigables que se pueden utilizar para la extracción de aceite de aguacate?

¿Qué herramientas nos pueden ayudar para determinar la viabilidad y la rentabilidad del negocio?

¿Por qué la falta de oportunidades a los jóvenes detienen los procesos de emprendimiento y desarrollo social?

La falta de cultura y educación en emprendimientos cooperan para que exista un desconocimiento de nuevas tecnologías, procesos, mercados, canales de distribución esto nos lleva a perder nuevas oportunidades de negocios.

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad económica social del proyecto de extracción de aceite de aguacate gourmet

3.2 Objetivos específicos

- Fortalecer la capacidad de emprendimiento y organización para la gestión del proyecto.
- Determinar la demanda insatisfecha del aceite de aguacate estilo gourmet y el sistema de comercialización.
- Determinar la tecnología apropiada para la extracción de aceite de aguacate estilo gourmet.
- Determinar la rentabilidad y el retorno de la inversión

CAPÍTULO 4

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 Marco teórico

4.1.1 Economía popular y solidaria

La Constitución de la República del Ecuador en su capítulo cuarto, sobre Soberanía Económica, en el artículo 283 define al sistema económico como uno de carácter “social y solidario que reconoce al ser humano como sujeto y fin; [que] propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir”.

A partir de la década de los 70, la Economía Social se va caracterizando como un concepto vinculado a la literatura francesa. Las tres familias asociadas en el Comité nacional de liaison des activités coopératives, mutuelles et associatives, dieron a conocer en el año 1980 la Charte de l'économie sociale en la cual se definían como “entidades no pertenecientes al sector público que, con funcionamiento y gestión democráticos e igualdad de derechos y deberes de los socios, practican un régimen especial de propiedad y distribución de las ganancias, empleando los excedentes del ejercicio para el crecimiento de la entidad y la mejora de los servicios a los socios y a la sociedad “ (Monzón, 2006).

A partir de esa primera declaración se fueron sucediendo otras en distintos países europeos (en Bélgica con el *Conseil Wallon de l'Économie sociale*, etc.) y en todas ellas se destacaban aspectos centrales tales como el carácter privado de las mismas, la distribución de los beneficios no vinculada a la aportación de capital, la democracia en la gestión, el servicio a la comunidad etc.

La delimitación conceptual más reciente fue realizada el año 2002 por sus propios protagonistas en la Carta de Principios de la Economía Social, promovida por la Conferencia (Ecocri, 2008)

Europea Permanente de Cooperativas, Mutualidades, Asociaciones y Fundaciones.

En ella se reseñaban los siguientes principios:

1. Primacía de la persona y del objeto social sobre el capital
2. Adhesión voluntaria y abierta
3. Control democrático por sus miembros (excepto para las fundaciones, que no tienen socios)
4. Conjunción de los intereses de los miembros usuarios y del interés general
5. Defensa y aplicación de los principios de solidaridad y responsabilidad
6. Autonomía de gestión e independencia respecto de los poderes públicos
7. Destino de la mayoría de los excedentes a la consecución de objetivos a favor del desarrollo sostenible, del interés de los servicios a los miembros y del interés

4.1.2 Definición

Según la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al Buen Vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

Tal y como se ha indicado, el concepto de Economía Social se suele relacionar con las organizaciones más tradicionales, a saber, las cooperativas, las mutualidades y las asociaciones. Han sido ellas mismas, las que aglutinadas en distintas organizaciones representativas, han ido delimitándose, auto-definiéndose, mediante distintas declaraciones y cartas de principios.

4.1.3 El emprendimiento en la economía social y solidaria

En el año 2.009 se generaron 6.499.262 empleos a nivel nacional. La Economía Popular generó el 64% del total nacional, la Economía Empresarial Privada el 29% y la Economía Pública el 7%. De acuerdo a género la Economía Popular emplea 60% hombres y 40% mujeres, la Economía Privada 59% hombres y 41% mujeres y la Economía Pública 54% hombres y 46% mujeres; siendo este último subsector el

de mayor equidad de género respecto al empleo.

El sistema económico se integra por “las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria... La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios”.

Este marco constitucional reconoce y legitima las prácticas y experiencias solidarias de hacer economía y se establecen las condiciones necesarias para propiciar la construcción de un sistema social basado no solamente en el crecimiento económico a toda costa sino acorde a la realidad de nuestros pueblos y de sus prácticas ancestrales.

La economía popular y solidaria está integrada por organizaciones que establecen relaciones de solidaridad y cooperación buscando el interés colectivo o beneficio mutuo de sus integrantes. Se trata del tercer sector de la economía, cuya parte popular está integrada por microempresas. La economía solidaria se divide en dos segmentos. El financiero, compuesto por cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro y bancos comunales. El segmento no financiero está conformado por asociaciones y organizaciones comunales. Esta economía estaba invisibilizada y no había datos confiables de su conformación.

4.1.4 Casos en Ecuador

Personas que hacen artesanías, empanadas y otras formas de emprendimiento fueron invitadas a la charla sobre la Ley de Economía Popular y Solidaria, en el local de CEPRODIS. ACR con el fin de informar de manera clara y directa como se está orientada esta nueva tendencia de hacer negocios.

Los presentes a este encuentro, que se desarrolló en el local del CEPRODIS, dialogaron sobre las formas individuales y familiares de hacer economía. Ahí estuvo gente que hace fritada, empanadas, artesanías, etc. Entre los rostros estaban padres y madres de familia que se han organizado para pequeños emprendimientos de economía popular.

4.1.5 Emprendimiento para la extracción de aceite de aguacate

En este caso lo más impotente y primordial es el talento humano, como ya se ha detallado anteriormente el capital no puede estar sobre las personas, para lo cual se propone buscar nuevas alternativas y oportunidades de negocio, en vista de que a lo largo de la historia no se ha visto que exista mucho cambio en la matriz productiva nacional, por cuanto se ha acostumbrado a vender solo materias primas y a recibir productos terminados a altos precios, para llegar a esto se propone crear y organizar una nueva cadena de producción para la comunidad de Chaquibamba con el fin de aunar todos los esfuerzos de la comunidad para salir adelante, esta economía no busca lucro personal, por ejemplo el vendedor ambulante, lo que trata es de comprar lo más barato posible al productor y vender lo más caro al consumidor, mientras que los integrantes de la economía popular no opera así “somos productores y como somos los dueños del negocio vamos directamente al consumidor y de este modo abaratamos costos se abaratan costos”. Lo que se tiene es que buscar constantemente es la eficiencia, eficacia y la mejora continua, para de este modo desarrollarnos en el mercado de manera óptima.

4.1.6 Las propiedades del aguacate

Es un fruto proveniente de Perú y México, este producto pertenecen a la familia de las Lauráceas fue introducido por los españoles a América, al cual se le signa muchas propiedades, como el de retrasar el envejecimiento y contiene propiedades muy beneficiosas para la piel, adicionalmente es muy rico en vitamina E, contiene ácidos grasos esenciales, proteínas de alta calidad.

Expertos han descubierto que muchas de las propiedades del aguacate ayudan a prevenir una serie de enfermedades como: diabetes, cáncer, Alzheimer, problemas de corazón entre otras.

Tabla 1. Cuadro de propiedades del aguacate

Propiedades	
1. Omega 3	Para tener un corazón sano, un cerebro brillante y una vista excepcional.
2. Vitaminas.	aguacate tiene vitaminas A, C, D, E, K y vitaminas del complejo B, que son tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantoténico, biotina, vitamina B-6, vitamina B-12 y ácido fólico, así como potasio
3. Prevención de Alzheimer	las dosis elevadas de vitamina E que contiene pueden neutralizar
4. Grasas mono insaturadas	aguacate ayudan a controlar los triglicéridos en la sangre, disminuir el colesterol y controlar la diabetes
5. El folato	Aguacate ayuda a prevenir la formación de las fibras nerviosas enredadas asociadas con Alzheimer.
6. Luteína	Protege contra las cataratas y ciertos tipos de cáncer.
7. Ácido oleico y Potasio	Ayudan a reducir el colesterol y reducir el riesgo de presión arterial.
8. Magnesio	Se relaciona con el funcionamiento del intestino, los nervios, el sistema muscular e inmunológico y en la constitución de huesos y dientes.

Elaborado por : Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

4.1.7 Proceso y uso de tecnología para la obtención del aceite de aguacate

Paso 1. Obtener la pulpa del aguacate partiendo el fruto por la mitad y desechando el hueso. Por cada dos aguacates conseguiremos unos 25 ml de aceite. Es importante elegir aguacates de buena calidad porque cuanto mejor sea la calidad del fruto, mayor calidad tendrá también el aceite resultante

Paso 2. Termo batir la pulpa del aguacate durante sesenta a noventa minutos de forma mecánica con una batidora hasta obtener una textura lo más fina posible

Paso 3. Extendemos una capa no demasiado gruesa sobre una superficie plana de acero inoxidable como una bandeja, un molde para facilitar el secado

Paso 4. La pulpa debe exponerse al calor para evaporar el agua completamente.

Paso 6. La recogemos y la colocamos en una máquina centrifugadora para poder separar el aceite del sólido.

A: La centrifugación es un método por el cual se pueden separar sólidos de líquidos de diferente densidad mediante una fuerza centrífuga. La fuerza centrífuga es provista por una máquina llamada centrifugadora, la cual imprime a la mezcla un movimiento de rotación que origina una fuerza que produce la sedimentación de los sólidos o de las partículas de mayor densidad.

B: Equipos de extracción. Prensa:

Es robusta, no muy larga comparada con el expandir y permite el drenaje del aceite.

Mecánicamente se habla de un eje con una chaveta sobre el cual se van insertando piezas huecas que tienen tallados alrededor de la hélice.(Forma de tornillo sin fin).

La hélice siguiente está un poquito más apretada y de esta forma voy regulando el paso, las de paso más grande empujan más que las de paso más chico que van comprimiendo. (La centrifugación, 2013)

7. En este punto procedemos a aderezar el aceite estilo gourmet y hacer las pruebas de calidad.

8. El emvasado del producto.

10. Envío a los consumidores.

4.1.8 El desarrollo sustentable

Es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades al aplicar mecanismos económicos, políticos, ambientales y sociales, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

El desarrollo sustentable.- requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y, al mismo tiempo, velar porque los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras. (Villamar, 2011)

El coordinador zonal del MIES, Edmundo Villavicencio, destaca que el proceso social y popular es el que “nos ha dado de comer históricamente a los ecuatorianos”. Es aquella economía que absorbe el 60% y más de la mano de obra ocupada en el Ecuador, y es reconocida por la Constitución como un proceso visible. Afirma que, a través del Ministerio se ha implementado la política del Instituto de Economía Popular y Solidaria de incluir a esta población a la actividad productiva de forma seria, no solo en este ámbito, sino en el social y laboral y el reconocimiento del Seguro Social. (ACR)

En la zona sur del país existen aproximadamente 400 organizaciones que se dedican a trabajos dentro de la modalidad de la economía popular y solidaria, de las cuales 60 están registradas en la provincia del Azuay.

Willian Ochoa Parra, representante del “Movimiento de Economía Popular y Solidaria del Ecuador” de la región sur, un organismo que no está ligado a ningún movimiento político partidista, y tampoco

es parte del estado, el asegura que funciona muy bien así. Fue uno de los participantes al diálogo social que efectuó, en esta ciudad, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) con la participación de 150 personas que se dedican a este tipo de economía.

“Nuestra forma de hacer economía no es simplemente producir individualmente, sino comercializar colectivamente; organizarnos dentro de las líneas del comercio justo, es decir, donde no exista la explotación de los intermediarios a los productores. La economía popular es esa microeconomía”, expresa Ochoa. (Mercurio pag, 2012)

Indicadores

La economía popular y solidaria representa el 13% del Producto Interno Bruto (PIB) y genera el 64% de empleo a nivel nacional, es decir que esta economía dinamiza la política económica y productiva del país”, señaló Doris Soliz, ministra de Inclusión Económica y Social.

Fernando Terán, ex director del Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS), destacó como principales logros de la institución, la evaluación y transferencia de 3.565 cooperativas activas a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), registrando 839 cooperativas de ahorro y crédito, 17 de consumo, 358 de producción, 95 de servicios, 1.839 de transporte y 417 de vivienda.

La Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, es una institución financiera pública, del sistema financiero nacional que opera en el ámbito del Sector Financiero Popular y Solidario, creada por la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, que podrá identificarse en adelante, por sus siglas CONAFIPS.

Detalles

Esta economía reconoce a las amas de casa, adultos mayores, personas que trabajan de modo independiente para que puedan

hacerlo a través del seguro voluntario. El apoyo se dinamiza mediante: capacitación, asistencia técnica, entrega de créditos, trabajo conjunto en la búsqueda de mercados e impulso de actividades concretas como Socio Pan, Socio Vulcanizador. Solo cuando han recibido esa asistencia técnica, quedan calificados para acceder a un crédito que les permita mejorar tecnología.(Mercurio E. , 2.012)

4.1.9 Apoyo al emprendimiento popular y solidario

La economía popular y solidaria (EPS) es un vasto conjunto de emprendimientos, tanto del sector urbano como del sector rural. Habíamos señalado que en ciudades la EPS está constituida por unidades económicas populares, principalmente, por microempresas y artesanos, que forman el llamado sector informal urbano (SIU). En el área rural está integrada por la producción campesina, pesquera, artesanal, etc., individual o colectiva, asociaciones comunitarias, cooperativas de producción, etc. Tanto en la ciudad como en el campo son emprendimientos auto gestionado. Esto es el sector real de la EPS.

La lógica económica de la EPS es lograr el sustento para la familia. En las ciudades, el vendedor ambulante, el comerciante minorista y el artesano lo que buscan es llevar el pan para su casa. En el área rural, la producción campesina, pesquera, artesanal, etc. busca el autoconsumo y el sostenimiento familiar. Algunas logran excedentes para su comercialización.

Una economía de mercado es una economía mixta, compuesta por la empresa, la economía pública y la EPS. Las dos primeras tienen sus fuentes de financiamiento y mecanismos de apoyo. Sin embargo, la empresa, en el área urbana, tiene un tejido diverso, incluyendo a las grandes, medianas y pequeñas. Son estas últimas, las pymes, las que tienen dificultades para acceder al crédito y apoyo productivo.

En mayo de 2.010 se aprobó la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, que establece una institucionalidad y mecanismos de apoyo (fomento, incentivo,

promoción), tanto para la EPS del sector real (productivo) y financiero (CAC). En dicha ley se establece un plazo de 90 días para que se dicte el reglamento, sin el cual no puede ejecutarse la ley. El MCDS, antes de la salida de su titular, en noviembre de 2.010, dejó elaborado un reglamento, consensuado con los integrantes de la EPS. (Telegrafo)

4.2 Marco referencial

4.2.1 La economía social y solidaria en el Ecuador

La última década registra en América Latina una presencia creciente de prácticas y discursos asociados a algunos de estos nombres: economía solidaria, economía de la solidaridad, economía comunitaria, economía popular, economía popular y solidaria, economía social, economía social y solidaria, economía del trabajo, economía alternativa, economía plural, otra economía.

A esto han contribuido cinco circunstancias interrelacionadas:

a) la creciente incapacidad del modelo neoliberal de mercado para resolver la cuestión social que genera. Efectivamente, con o sin crisis financiera, se ha venido profundizando una crisis de reproducción de la vida humana, generando una pérdida de legitimidad del sistema de mercado global y espacio para acciones correctivas desde el Estado o la Sociedad;

b) la subsecuente incapacidad del Estado para atender a esa necesidad masiva de acción asistencial, y la percepción de que el mercado excluye masas crecientes de trabajadores y consumidores de manera estructural, por lo que las acciones compensatorias – redistribucionistas o filantrópicas– no resuelven la pobreza, la desigualdad o la exclusión (sobre lo cual atestiguan las ya consideradas inalcanzables “metas del milenio

c) La persistente voluntad social de los movimientos auto convocados al Foro Social Mundial para incluir en su agenda la

búsqueda de propuestas alternativas para la economía, abriendo la posibilidad de convergencias ideológicas y prácticas a partir de la serie de posiciones contestatarias que representan

d) La voluntad política manifestada por sus reiteradas apuestas electorales y las asambleas constituyentes en tres países que se adscriben a la idea de un socialismo del Siglo XXI (Bolivia, Ecuador, Venezuela), en el sentido de afirmar las formas no capitalistas de organización económica: cooperativas, comunitaria asociativas, renovadas empresas públicas, y la perspectiva del cambio de sentido del sistema económico como un todo (sumakawsay, soberanía en un estado multinacional, pluralismo cultural

e) la emergencia en el Norte de dos propuestas para atender la brecha entre las necesidades y los resultados del mercado y el Estado: el tercer sector y la economía social y solidaria, divergentes pero ambas con vocación de asociarse a través de las fundaciones y programas de cooperación con algunas de las perspectivas señaladas más arriba, si bien sin una agenda de transformación revolucionaria de las estructuras. Mientras el tercer sector propone proveer o los necesitados mediante dones asimétricos, la economía social y solidaria propone avanzar con la solidaridad democrática por el cumplimiento de los derechos ciudadanos

4.3 Marco jurídico

Para el desarrollo económico ecuatoriano se han creado un sinnúmero de políticas y leyes para incentivar y generar nuevos emprendimientos con el fin para desarrollar segmentos de negocios y búsqueda de nuevos mercados.

La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, por su parte, también plantea alguno incentivo y medido de promoción, este sí, específicamente para los actores de la EPS (definidos en la misma ley como los sectores

comunitarios, asociativos, cooperativos y las unidades económicas familiares –comerciantes minoristas, artesanos, amas de casa, etc.-). Entre los principales incentivos tenemos la exoneración del IR para las “transacciones” que estos actores hagan con sus miembros o para las utilidades que se reinviertan en la organización; la generación de política pública específica a favor de actividades productivas; y la homologación de créditos para vivienda otorgados por las Cooperativas a favor de sus socios.

El Ecuador es uno de los pocos países de América Latina que ha logrado institucionalizar el Sistema de Economía Popular y Solidaria en la Constitución y en el marco jurídico.

La Constitución Política promulgada en el año 2008 estableció que el sistema económico ecuatoriano es social y solidario:

El sistema económico (Art. 283) es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. *El sistema económico se integra por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria... La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios*(Asamblea Constituyente, 20 octubre 2.008. RO 449)

El Plan Nacional del Buen Vivir 2.009-2.013 definió 12 objetivos nacionales:

Los principios y orientaciones marcadas en la Constitución dan vida al Plan Nacional del Buen Vivir 2.009-2.013 busca materializar el proyecto de cambio actualmente en marcha en el país para, primero propender y luego, alcanzar el SumakKawsay.

La concreción del Plan, en esta primera fase, se realiza a través de 12 objetivos nacionales; uno de ellos -específicamente el número

11- trata la construcción del sistema económico social y solidario. Las políticas/acciones en este objetivo se centran en potenciar la actividad y productividad de las MIPYMES y los actores de la economía popular y solidaria y articularlos a la compra pública; desconcentrar el mercado de comercialización de alimentos; potenciar y garantizar la soberanía alimentaria; impulsar el desarrollo de los sectores estratégicos; diversificar las exportaciones y reducir las importaciones; entre otras (SENPLADES, 2.009-2.013).

Promulgación de varios cuerpos legales relacionados con la Economía Social y Solidaria:

Código Orgánico de la Producción

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria,

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, entre otras

Ministerio de Inclusión Económica y Social – Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria: Programa Socio vulcanizador, Crédito de Desarrollo Humano, Circuitos de Alimentos, Hilando el Desarrollo, etc.

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social: Programa Nacional de Finanzas Populares, Mercado Público Solidario, etc.

Ministerio de Turismo: Consolida Turismo Comunitario, Programa Nacional de Capacitación Turística, Mi Canoa Turística, etc.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca: Programa ERAs, Proneri, Plan Tierras, Programa de Innovación Agrícola, etc.

Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad: Empeñe Ecuador, Innova Ecuador, CreEcuador, etc.

Ministerio de Industrias y Productividad: Producepyme, Plan Renova, Jóvenes Productivos, Exporta Fácil, etc.(Asamblea Nacional del Ecuador, 2.006-2.012).

El Código Orgánico de la Producción establece varios incentivos para el fomento de la producción en relación al sistema económico social y solidario.

Fines (Art. 4).- La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

- a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;
- b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;
- c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;
- d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;
- e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;
- f. Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza;
- g. Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y

ambientalmente aceptables;

h. Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo;

i. Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos;

j. Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, lasque afecten el funcionamiento de los mercados;

k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico -institucional;

l. Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico;

m. Establecer los principios e instrumentos fundamentales de la articulación internacional de la política comercial de Ecuador;

n. Potenciar la sustitución estratégica de importaciones;

o. Fomentar y diversificar las exportaciones;

p. Facilitar las operaciones de comercio exterior;

q. Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y pro-moción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la Constitución y la ley;

r. Incorporar como un elemento transversal en todas las políticas

productivas, el enfoque de género y de inclusión económica de las actividades productivas de pueblos y nacionalidades;

s. Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente; y, t. Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica, así como la innovación y transferencia.

Incentivos para desarrollar el aparato productivo, mejorar el empleo y diversificar las exportaciones:

a) Para el desarrollo de zonas de mayor pobreza, Mipymes y actores de la EPS crea un Sistema Nacional de Garantías (de hasta el 70% para financiamiento privado), un Fondo de Capital de Riesgo (inversión del Estado en empresas de alto valor agregado) y otros programas ministeriales de cofinanciamiento;

b) se definen las ZEDES y se norma su desarrollo para transferencia tecnológica, diversificación industrial y servicios logísticos;

c) Para empresas nuevas o existentes que abran su capital para los trabajadores (difieren 5 años el IR y su anticipo y los rendimientos de créditos a sus trabajadores no pagan IR), para empresas que inviertan sus utilidades en nuevos y mejores activos tecnológicos o de innovación (- 10% IR), para empresas con financiamiento externo menor a la tasa máxima del BCE (exoneración del ISC);

d) Para empresas nuevas que inviertan en los sectores priorizados (exoneración 5 años del IR y su anticipo) entre otros incentivos. Este Código define el salario digno (como el ingreso mínimo necesario para que una familia viva dignamente) y obliga a las empresas a compensar (al final de cada ejercicio fiscal) a los trabajadores que no lo perciban(Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario es uno de los cuerpos legales más importantes de legitimación del sistema económico ecuatoriano en beneficio de las familias de limitados

recursos económicos:

Ofrece un marco legal para la promoción, fomento e incentivo de las prácticas de economía solidaria.

Niveles jerárquicos administrativos: Comité Interinstitucional de la Economía Popular y Solidaria; Junta de Regulación del Sector Financiero Popular y Solidario; Ministerio Coordinador de Desarrollo Social; la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria; la Corporación de Nacional de Finanzas Populares y Solidarias; Fondo de Liquidez y el Seguro de Depósitos, organismos que permiten fomentar y fortalecer al sector(Asamblea Nacional del Ecuador, 2.011).

La promulgación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado persigue como objetivo principal crear las condiciones para garantizar la competencia en el marco de la responsabilidad social empresarial:

Artículo 1.- Objeto.- El objeto de la presente Ley es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible.

Artículo 2.- Ámbito.- Están sometidos a las disposiciones de la presente Ley todos los operadores económicos, sean personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales y extranjeras, con o sin fines de lucro, que actual o potencialmente realicen actividades económicas en todo o en parte del territorio nacional, así como los gremios que las agrupen, y las que realicen actividades

económicas fuera del país, en la medida en que sus actos, actividades o acuerdos produzcan o puedan producir efectos perjudiciales en el mercado nacional.

Artículo 37.- Facultad de la Superintendencia de Control del Poder de Mercado.- Corresponde a la Superintendencia de Control del Poder de Mercado asegurar la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentar la competencia; la prevención, investigación, conocimiento, corrección, sanción y eliminación del abuso de poder de mercado, de los acuerdos y prácticas restrictivas, de las conductas desleales contrarias al régimen previsto en esta Ley; y el control, la autorización, y de ser el caso la sanción de la concentración económica(Asamblea Nacional del Ecuador, 2.011)

CAPÍTULO 5

MARCO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de investigación

5.1.1 Investigación descriptiva y explicativa

Para realizar esta investigación se va hacer uso de métodos de investigación como los métodos de observación, análisis, métodos cuantitativos y cualitativos, muchos de estos nos ayudaran a comprender y sacar conclusiones de nuestro proyecto.

Investigación correspondiente al siguiente nivel: Dar soluciones a la problemática en base a la aplicación de la técnica de planificación de proyectos sociales.

Investigación descriptiva y explicativa

Investigación descriptiva con la captura y descripción de la información de la situación problema.

Investigación explicativa con el análisis causa-efecto de la situación problema y la aplicación de modelos de formulación de proyectos sociales.

5.2 Diseño de la investigación

5.2.1 Métodos y técnicas de investigación

5.2.1.1 Métodos de investigación

Se aplicará los métodos: deductivo, inductivo, análisis y síntesis. El método deductivo en la preparación del marco teórico y la formulación de la propuesta de solución. El método inductivo en el conocimiento de la situación problema y medidas de solución. El método de análisis de los diferentes componentes y variables analizadas. Método de síntesis en las generalizaciones, conclusiones y preparación del informe final.

5.2.1.2 Investigación cualitativa y cuantitativa

Como se trata de un proyecto de desarrollo integral de inversión social se aplicará el enfoque mixto de investigación. La investigación cualitativa para el análisis de la situación, la priorización de acciones y la formulación de propuestas de solución. La investigación cuantitativa para recoger datos cuantitativos de naturaleza productiva, económica y social.

5.3 Población y muestra

Para la obtención de la población vamos hacer uso de datos estadísticos como los del INEC , Banco Central del Ecuador ,Superintendencia de Compañías ,Ministerio de competitividad ,Ministerio de agricultura y productividad.

Primero vamos a obtener un grupo homogéneo, en estos vamos a encasillar a todos los que pueden ser nuestros posibles clientes y cumplan las siguientes características:

- Nuestros clientes van hacer restaurantes
- El género de las personas no es un factor importante
- Identificaremos restaurantes y chefs dedicados específicamente a la preparación de comida gourmet ya que ellos hacen uso de la opción de compra del producto.
- La religión no es un factor preponderante.
- Todos los establecimientos de comida gourmet tienen que estar ubicados en el distrito Metropolitano de Quito

En el Ecuador, existen 541.889 establecimientos que prestan servicios de alimentación visibles, de los cuales 284.629 están en la Sierra, siendo el 8,10% de esta cifra la que corresponde a alojamiento y restaurantes. Según el Catastro de 2.010, en la ciudad de Quito hay más de 1.250 restaurantes registrados y clasificados en los diversos tipos, así se encuentran los de lujo, categoría de primera, segunda, tercera y cuarta.

Tabla 2. Encuesta de Hoteles, Restaurantes Y Servicios 2010 participación por provincias valoradas en miles de dólares.

PROVINCIAS	REST. Y SERV. MOV. DE COMIDAS
GUAYAS	62.339.217
PICHINCHA	268.390.004
OTRAS	11.772.539
TOTAL	342.501.760

Fuente: INEC

Fuente : INEC

En la ciudad de Quito existe una gran variedad de restaurantes de calidad que ofrecen servicios especializados, existen 789 restaurantes registrados en la Superintendencia de Compañías, entre ellos restaurantes que ofrecen alimentos de variedad pero que no son comidas típicas, así como también restaurantes internacionales, en la zona centro norte de Quito los restaurantes especializados en comida internacional son:

Restaurantes Internacionales

- La Bodeguita de Cuba
- Restaurante Varadero
- Restaurante La Buleria
- El Mesón de San Isidro
- Restaurante La Malagueña
- Restaurante Centro Español
- La Nueva Castilla
- Restaurante Catalán
- Restaurante Mesón Español

- Restaurante La Creperie
- Restaurante Shogun

Restaurantes (clientes objetivos)

Tabla 3. Número de Restaurantes de Comida Gourmet e Internacional en el Distrito Metropolitano de Quito

2005	678
2006	698
2007	720
2008	742
2009	765
2010	789

Fuente: Súper intendencia de compañías

Para obtener los datos de nuestros posibles consumidores hemos visto la necesidad de proyectar el número de restaurantes para un año actual (2.012).

Tabla 4. Numero de restaurantes proyectados que existen en Quito de comida Gourmet

Año	Núm. Restaurantes	Tasa de Crecimiento
2.005	678	
2.006	698	0,02949853
2.007	720	0,03151862
2.008	742	0,03055556
2.009	765	0,0309973
2.010	798	0,04313725
Promedio		0,03314145
2.011	824,4468795	
2.012	851,7702469	

Elaborado por : Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Muestra.

Para el cálculo de la muestra se hará uso del método de muestreo aleatorio simple y de este modo vamos a obtener el tamaño de la muestra n

Z : este es grado de confianza para el cálculo de la muestra para el cual se va hacer uso de un grado de confianza de 95% $Z=1,96$

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

E : se ha seleccionado un error de 5% de estimación y una desviación estándar $S=0,4$

Y adicionalmente seria un muestreo probabilística.

Como instrumento de recolección de información se hará uso de las encuestas en las cuales se va a formular preguntas que recojan datos como:

Nuestro mercado objetivo está conformado por restaurantes que proporcionan a sus clientes comida con altos estándares, estos restaurantes identificados son 852 , siendo nuestra población total a ser estudiada en los siguientes temas.

5.4 Tipo de muestreo

5.4.1 Tamaño de muestra

Una vez determinado el mercado objetivo (N) de acuerdo a las variables de segmentación se determina el tamaño de muestra. Para este caso se aplica el método de las Proporciones.

Parámetros:

$N = 852$

Nivel de significación: 95% $\implies z \pm 1,96$

Error Muestral: 5%

$P = 0,50$

$Q = 0,50$

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

Tamaño de la muestra (n)

$$N = 852$$

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{Z^2 * P * Q + (N-1) * (E)^2} = \frac{852 * (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (852-1) * (0,05)^2}$$

$$n = \frac{818'26}{3.08} = 265$$

Tipo de muestreo

Se aplicará el muestreo aleatorio simple del segmento seleccionado en la ciudad de Quito en base al marco mastral del INEC.

5.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

5.5.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

5.5.1.1 Escala nominal.

En este punto recolectaremos datos como:

El saber si nuestros posibles consumidores han consumido o consumen aceite de aguacate en alguna presentación.

5.5.1.2 Escala ordinaria

Haremos uso de esta herramienta para identificar que marcas de aceites son los

más usados por nuestros clientes, y de este modo nos daremos cuenta cuales son los aceites más comprados, consumidos y que marcas prefieren nuestros clientes objetivos

Para realizar esta investigación hemos visto necesario hacer uso de fuentes de información tanto primarias como secundarias, estas nos han ayudado a identificar que tipos de aceite consumen.

5.5.1.3 Preguntas de tipo abierto

Esta nos ayudara a identificar cuanto está dispuesto nuestro consumidor a pagar por el producto (1 litro)

5.5.1.4 Preguntas en escala

Esta pregunta la haremos para identificar cual es el grado de aceptación del aceite que proponemos.

5.5.1.5 Preguntas de opción múltiple

Nos ayudan a identificar en nuestra encuesta que tipo de aceite está siendo consumido más frecuentemente.

5.5.1.6 Fuentes primarias.

Como fuente de información primaria utilizaremos encuestas a las personas y empresas que harán uso de nuestros productos, y adicionalmente se realizaran entrevistas.

5.5.1.7 Fuentes secundarias.

Como fuente de información secundaria se hará uso de revistas especializadas, libros de técnicos, uso del Internet, banco Central, INEC, Ministerio de agricultura y ganadería

Muchos datos que se encuentran en esta investigación han sido proporcionados por fuentes de información como el INEC, Ecuador en cifras , Superintendencia de Compañías Banco central

5.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para realizar la tabulación de datos lo haremos en base a gráficos estadísticos en pastel para poder entender claramente en qué proporción se están dando las ocurrencias en nuestro mercado objetivo.

Vamos hacer uso del Excel 2.010 para la respectiva tabulación de datos y a sí mismo el análisis de las cifras que arrojen las encuestas y demás estudios.

Realizaran estudios con medidas de tendencia central la cual nos proporcionara datos de las medias, modas, las cuáles nos ayudaran a entender en qué proporción ocurren y su respectiva frecuencia.

Realizaremos análisis estadístico: regresión, correlación, proyecciones, niveles de significación para poder presupuestar o proyectar que puede pasar a futuro, una de las técnicas va a ser utilizada es la regresión simple

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Encuesta: Estudio de factibilidad para el uso de aceite de aguacate estilo gourmet para restaurantes de la ciudad de Quito.

Fecha:

Dirección:

Nombre del restorán:

Cargo del encuestado:

Con esta pregunta tratamos buscar el gusto y presencia actual para el consumo de aceite

¿Qué tipo de aceite es el que más consume?

Oliva _____

Girasol _____

Aguacate _____

Aceite de maíz _____

Aceite vegetal _____

Otros _____

Con esta pregunta tratamos de identificar el consumo de aceite y poder establecer una tasa de consumo para nuestro mercado.

¿Usted qué cantidad usa a la semana?

¼ litro _____

½ litro _____

1 litro _____

Galón _____

Otros _____

Con esta pregunta tratamos de identificar si están consumiendo aceite de aguacate.

¿Usted ha consumido aceite de aguacate?

Sí _____ No _____

Para poder apreciar cual fue el gusto y presencia de dicho aceite hacemos uso de esta pregunta.

Si su respuesta es sí, ¿Cómo le ha parecido?

Muy bueno _____

Bueno _____

Indiferente _____

Malo _____

Esta pregunta nos ayudara a ver y a identificar si están dispuestos a usar.

¿Usted estaría dispuesto a usarlo?

Sí _____ NO _____

Con esta pregunta tratamos de encontrar el gusto y presencia de nuestros clientes para adquirir el producto.

¿Cómo le gustaría adquirir el aceite de aguacate?

Aderezado con orégano _____

Aderezado con ajo _____

Aderezado con un poco de picante _____

Sencillo _____

Realizamos esta pregunta para identificar cual será el consumo esperado por nuestro cliente potencial.

¿Qué presentación preferiría?

¼ litro _____

½ litro _____

1 litro _____

Galón _____

¿Cuánto estaría dispuesto pagar por cada litro de aceite?

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

CAPÍTULO 6

PROPUESTA Y RESULTADOS

6.1 ESTUDIO DE MERCADO

6.1.1 Análisis de la demanda del mercado objetivo

La demanda creciente de aceite de mejor calidad se debe a los aumentos de enfermedades que están invadiendo a todos los segmentos sociales.

Enfermedades como:

- Hipertensión.
- Infartos prematuros.
- Trombosis.
- Obesidad temprana.
- Exceso de peso
- Entre otros.

En la actualidad existen diversos tipos de aceites, los cuales han sido cada vez mejor elaborados para mejorar las condiciones de vida de las personas y adicionalmente a crear nuevos mercados.

Entre los mejores aceites que demanda la población tenemos:

- Aceite de oliva.
- Aceite de aguacate.
- Aceite de girasol.
- Aceite de ajonjolí entre otros.

El aceite de uso común más utilizado es el de palma por sus costos de producción y por la gran cantidad de demanda que existe del mercado nacional e internacional.

Hoy en día el aguacate es un cultivo en expansión ya que su fruto ha demostrado poseer valiosas propiedades alimenticias, destacándose su alta concentración de proteínas y aceites insaturados y la ausencia de colesterol.

Algunos aceites en los últimos años han reflejado un crecimiento de su demanda, esto se ha debido a que las personas buscamos aceites me mejor calidad, propiedades adicionales que ayuden a la nutrición y bajos en colesterol.

Para la elaboración de nuestro proyecto hemos visto la necesidad de enfocarnos en un mercado de comida gourmet, por cuanto este tipo de target busca dar a sus clientes productos de alta calidad, saludables y sabores más variados.

Cundo hablamos de demanda de nuestro mercado objetivo estamos enfocados a 852 restoranes de comida gourmet que están ubicados en la ciudad de Quito.

6.1.1.1 Determinación del mercado objetivo

Para la obtención de la población vamos hacer uso de datos estadísticos como los del INEC , Banco Central .

Primero vamos a obtener un grupo homogéneo, en estos vamos a encasillar a todos los que pueden ser nuestros posibles clientes y cumplan las siguientes características:

- Nuestros clientes van hacer restoranes
- No importa el género de las personas
- Identificaremos restoranes y chefs que hacen comida gourmet porque ellos hacen uso de la opción de compra de productos.
- La religión no importa.
- Todos los establecimientos tienen que estar ubicados en el distrito Metropolitano de Quito.

En el Ecuador, existen 541.889 establecimientos económicos visibles, de los cuales 284.629 están en la Sierra, siendo el 8,10% de esta cifra la que corresponde a alojamiento y restaurantes. Según el Catastro de 2.010, en la ciudad de Quito hay más de 1.250 restaurantes registrados y clasificados en los diversos tipos, así se

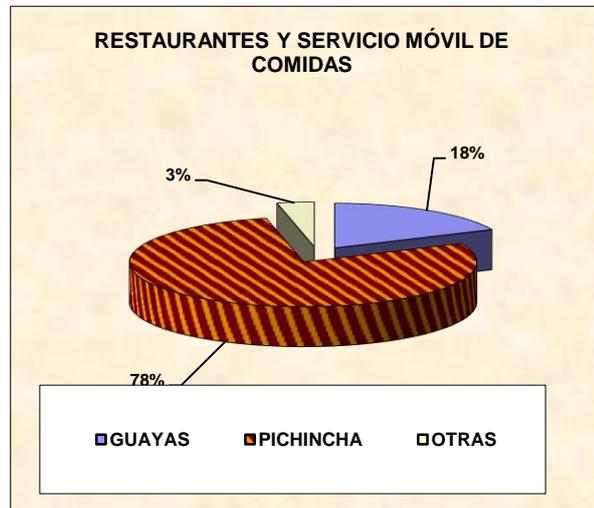
encuentran los de lujo, categoría de primera, segunda, tercera y cuarta.

Tabla 5. Análisis anual de la creación de restaurantes y servicios

ENCUESTA ANUAL DE HOTELES, RESTAURANTES Y SERVICIOS SERIE HISTÓRICA (1.996-2.010)				
AÑOS	NÚMERO ESTABLEC.	PERSONAL OCUPADO	REMUNE- RACIONES	PRODUCCIÓN TOTAL
1.996	676	32.427	490.685.291	2.745.711.278
1.997	714	39.488	704.899.743	4.587.294.700
1.998	728	42.700	1.088.808.498	7.359.164.129
1.999	712	40.575	1.657.953.338	13.588.214.085
2.000	724	44.940	156.307.484	1.311.773.204
2.001	748	48.855	240.673.627	1.760.462.057
2.002	817	56.893	324.872.657	2.022.004.257
2.003	911	65.614	385.450.363	2.299.064.726
2.004	1.005	74.355	431.004.180	2.475.049.756
2.005	1.007	79.266	500.312.590	2.860.238.502
2.006	1.021	85.218	585.000.416	3.558.352.344
2.007	1.000	82.834	598.736.912	3.872.211.715
2.008	979	80.952	736.578.964	4.749.621.818
2.009	1.033	92.710	937.582.034	5.902.155.579
2.010	1.013	100.215	1.063.460.463	6.147.495.414

Fuente : INEC

Figura 2. Análisis porcentual de restaurantes a nivel nacional



Fuente : INEC

En la ciudad de Quito existe una gran variedad de restaurantes que ofrecen servicios especializados y calidad en su servicio, existen 789 restaurantes registrados en la Superintendencia de Compañías, entre ellos restaurantes que ofrecen alimentos de variedad pero que no son comidas típicas, así como también restaurantes Internacionales, en la zona centro norte de Quito los restaurantes especializados en comida Internacional son:

Restaurantes Internacionales

- La Bodeguita de Cuba
- Restaurante Varadero
- Restaurante La Buleria
- El Meson de San Isidro
- Restaurante La Malagueña
- Restaurante Centro Español
- La Nueva Castilla
- Restaurante Catalan
- Restaurante Meson Español
- Restaurante La Creperie
- Restaurante Shogun

Para obtener los datos de los posibles consumidores se ha visto visto la necesidad de proyectar el numero de restaurantes para un año actual (2.013)

Tabla 6. Proyección de numero de restaurantes

Años	Demanda de Restaurantes
2.009	765
2.010	789
2.011	810
2.012	832
2.013	854
2.014	876
2.015	899
2.016	921
2.017	943
2.018	965

Elaborado por : Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.1.1.2 Muestra.

Para el cálculo de la muestra se hará uso del método de muestreo aleatorio simple y de este modo vamos a obtener el tamaño de la muestra n

Z: este es grado de confianza para el cálculo de la muestra para el cual se va hacer uso de un grado de confianza de 95% $Z=1,96$

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

E: se ha seleccionado un error de 5% de estimación y una desviación estándar $S=0,4$

Y adicionalmente seria un muestreo probabilística.

Como instrumento de recolección de información se hará uso de las encuestas en las cuales se va a formular preguntas que recojan datos como:

Nuestro mercado objetivo está conformado por restaurantes que proporcionan a sus clientes comida con altos estándares, estos restaurantes identificados son 852, estos pasan a ser una población que va a ser estudiada en los temas siguientes.

6.1.1.3 Determinación del tamaño de la muestra

Una vez determinado el mercado objetivo (N) de acuerdo a las variables de segmentación se determina el tamaño de muestra. Para este caso se aplica el método de las proporciones.

Parámetros:

$$N = 854$$

$$\text{Nivel de significación: } 95\% \implies z \pm 1,96$$

$$\text{Error muestra: } 5\%$$

$$P = 0,50$$

$$Q = 0,50$$

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

$$N = 854$$

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{Z^2 * P * Q + (N-1) * (E)^2} = \frac{854 * (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (852-1) * (0,05)^2}$$

$$n = \frac{818'26}{3.08} = 265$$

6.1.1.4 Determinación de la demanda del mercado objetivo

Nuestro mercado objetivo estaba constituido por 832 locales comerciales que prestan servicios gastronómicos de comida gourmet, para el 2013 se espera que el mercado objetivo llegue a estar constituido por 854 restaurantes ubicados en la ciudad de Quito.

6.1.1.5 Aplicación de encuestas

Se aplicará el muestreo aleatorio simple del segmento seleccionado (restaurantes de comida gourmet de la ciudad de Quito) en base al marco mastral.

6.1.1.7 Tabulación y análisis de datos

Tabla 7. Qué tipo de aceite es el que más usan nuestros consumidores objetivos

1.- ¿Que tipo de aceite usa actualmente?		
Oliva	48	18%
Girasol	81	31%
Aguacate	10	4%
Aceite de maíz	0	0%
Aceite vegetal	126	48%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Después de la encuesta realizada se encontró que el aceite mas consumido es el vegetal, este aceite está ocupando el 47% del mercado objetivo mientras que el aceite de girasol esta ocupando 31% del mercado, frente al aceite de oliva ocupa el 18% del mercado, mientras que el de aguacate ocupa un 4%.

Después de haber relazado las encuestas arrojo la siguiente información, de 265 establecimientos consultados el 4% de ellos usa aceite de aguacate, el 18% usa aceite de oliva, aceite de girasol usa el 31% y la diferencia de encuestadas usas el

aceite vegetal que representa 126 encuestados.

Tabla 8. Cantidad de consumo semanal

2.- Que cantidad usa a la semana		
1/4 litro	0	0%
1/2litro	0	0%
1 litro	9	3%
1 Galón	256	97%
Otros	0	0%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

De los 265 encuestados el 97 % de los establecimientos adquieren su aceite de su elección en presentaciones de cuatro litro, el 3 % prefieren adquirir el producto en presentación de litro.

Tabla 9. Cantidad de lugares que han consumido aceite de aguacate

3.- Ha consumido alguna vez aceite de aguacate		
Sí	243	92%
No	22	8%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

De los 265 encuestados el 92% que han consumido aceite de aguacate alguna vez, mientras que el 8% no han hecho consumo del mismo, porque no ha existido una oferta clara y conveniente de parte de proveedores nacionales.

Tabla 10. El grado de aceptación del aceite de aguacate

4.- Si Su respuesta es si. Como le ha parecido.		
Muy bueno	243	92%
Bueno		
Indiferente		
Malo		

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Las 243 personas que habían probado aceite de aguacate les ha parecido muy bueno, estos están representados por el 92% mientras que existe un 8% que no han hecho uso del mismo por cuestión de precios.

Tabla 11. Pre disposición para usar el aceite de aguacate

5.-Usted estaría dispuesto a usarlo		
Sí	262	99%
No	3	1%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

De los 265 encuestados el 95 % están dispuestos a usar aceite de aguacate y hay un 1% que no les gustaría por cuestión de precios.

Tabla 12. Tipos de aceites que se van a procesar

6.-Como le gustaría adquirirle aceite de aguacate		
Mesclado con orégano	61	23%
Mesclado con ajo	43	16%
Mesclado con picante	18	7%
Sencillo	143	54%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

El 54% de los negocios encuestados han mostrado un interés por el aceite de aguacate sencillo, el 23% lo prefiere sabor izado con orégano, frente a un 16 % que lo prefiere aderezado con ajo, y el 7% lo prefiere picante.

Tabla 13. Tasa de consumo de aceite de aguacate mensual

7.-En que presentación le gustaría adquirirlo		
1/4 litro	0	0%
1/2litro	42	16%
1 litro	80	30%
1 Galón	143	54%
Otros		0%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

El 54% de los restaurantes encuestados prefieren adquirir el aceite de aguacate en presentaciones de un litro, frente al 30% que lo prefieren consumir en presentaciones de un litro, sin embargo el 16% de nuestros potenciales clientes lo preferirían en presentaciones de 4 litros, de este análisis podemos definir que la demanda semanal de aceite de aguacate sería de 2litos y medio por establecimiento.

Tabla 14. Disponibilidad para comprar el producto

8.- Tomando en cuenta que el aceite de aguacate tiene características similares al aceite de oliva. Cuanto estaría dispuesto a pagar por un litro de aceite de aguacate.		
15	265	100%
16	0	0%
17	0	0%
18	0	0%
Total	265	100%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Los 265 locales encuestados que representan el 100% ellos estarían dispuestos a pagar 15\$ por galón.

6.1.2 OFERTA

6.1.2.1 Análisis de la situación competitiva del mercado

En la actualidad existen varias empresas que están en el negocio de la extracción de aceite, de las cuales solo hay un empresa que esta extrayendo aceite de aguacate.

La única empresa que está realizando este trabajo se encuentra localizada en la provincia del Carchi y la gran parte de su producción está dirigida para mercados internacionales como Europa, Asia, y estados Unidos.

Estas son algunas empresas que están actualmente participando del mercado de aceites comestibles:

- La Fabril
- Danec
- Ales

- UyamáFarms

La fabril es una de las empresas agro industriales Ecuatorianas más grandes, que se dedican a la extracción de aceite de palma, adicionalmente cuenta con certificaciones como certificación Kosher e ISO 9.000. Durante su periodo de vida se ha visto un crecimiento sostenible y sustentable, la empresa ha crecimiento de 4500 toneladas a 180 mil toneladas de aceite de palma cruda. La Fabril capta el 60% del mercado de aceites comestibles en todo el país.

Danec Agroindustrial Danec S.A., establecida en Ecuador desde 1.972. Se encuentra ubicada en la provincia de Esmeraldas y puede considerarse como la primera plantación industrial del Ecuador. Tiene tres plantaciones que en la actualidad alcanzan 20 mil has de producción.

Cuenta con sus propias plantas extractoras de aceites que suman actualmente una capacidad de extracción de 120 Ton/hora

Ales cuenta con sus propias plantas extractoras de aceites que suman actualmente una capacidad de extracción de 100 Ton/hora, y toda la infraestructura necesaria para realizar las actividades mencionadas.

UyamáFarms A 45 minutos de Ibarra, en el cantón Mira, provincia de Carchi, Es la hacienda San Nicolás, en donde se encuentra la única fábrica de aceite de aguacate del país y una de las siete del mundo su propietario es Sr Mauricio Dávalos.

Actualmente trabajan 60 personas en UyamáFarms con Tecnología de punta, amplios cuartos fríos, y enormes recipientes.

En esta empresa se cultivan dos tipos de aguacate. Está el hass y el fuerte, que son los que sirven para extraer el aceite que luego será envasado y distribuido.

Por ahora la competencia directa del aceite de aguacate es el aceite de oliva uno de los principales inconvenientes es que el aceite de aguacate es prácticamente nuevo y el de oliva tiene 4 mil. El aceite mira se exporta a Estados Unidos.

En la hacienda San Nicolás existen alrededor de 80 hectáreas en donde se cultivan 22 mil plantas de aguacate, pero como ha aumentado en los últimos tiempos la demanda en el mercado internacional ellos han visto la necesidad de comprar más

materias primas a los productores del sector y de este modo se benefician los pequeños agricultores.

El aguacate hass es más recomendado para este fin. Dura más tiempo en madurar y eso ayuda a que llegue el producto a otras naciones sin problema

6.1.2.2 Análisis de la oferta y condiciones de la competencia

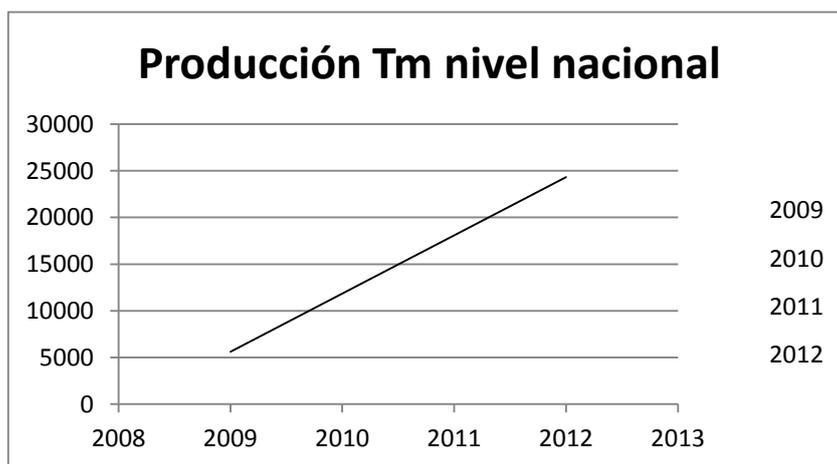
Producción total de aguacates a nivel nacional expresado en toneladas métricas (Tm) a nivel nacional

Tabla 15. Tabla de producción de aguates a nivel nacional

Años	Producción de aguacates Tm a nivel nacional
2012	21050
2013	30548
2014	36786,3
2015	43024,6
2016	49262,9
2017	55501,2
2018	61739,5

Elaborado por :Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Figura 3. Producción nacional de aguates (proyectadas)



Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.1.2.3 Producción de UyamáFarms

En la hacienda San Nicolás existen alrededor de 80 hectáreas en donde se cultivan 22 mil plantas de aguacate, actualmente la compañía UyamáFarms tienen la capacidad de producción diaria de 2 Tm diarias, los directores de la compañía expresan que podrían llegar a procesar a una capacidad maquina de 3 Tm diarias, pero la falta de materias primas en sector no permite usar toda su capacidad. Esta es la producción cosechada de materia prima expresada en toneladas métricas.

Tabla 16. Producción de UyamáFarms

Años	Producción de aguacates Tm a nivel nacional	P. Uyamas Tm anuales	MP. Procesadas anuales
2012	21050	600	2,85%
2013	30548	682	2,23%
2014	36786,3	746,8	2,03%
2015	43024,6	818,3	1,90%
2016	49262,9	889,8	1,81%
2017	55501,2	961,3	1,73%
2018	61739,5	1032,8	1,67%

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

La compañía UyamáFarms procesa aceite de aguacate extra virgen, la cual está ya expresada en la siguiente tabla, en esta se muestra la cantidad de aceite procesado.

Tabla 17. Producción anual expresada en TM de la compañía Uyama Farms

Años	Producción TM de aguacates nivel nacional	Producción de Uyama. Farms TM	Producción de uyama. Farms TM	MP procesadas a nivel nacional	Aceite aguacateTM
2007	23236,00	512,00	512	2,20%	128,00
2008	11336,00	640,00	640	5,65%	160,00
2009	5333,00	768,00	768	14,40%	192,00
2010	9097,00	960,00	960	10,55%	240,00
2011	24329,00	1276,00	1276	5,24%	319,00
2012	21050,00	1592,00	1592	7,56%	398,00
2013	30548,00	1920,00	1920	6,29%	480,00
2014	36786,30	2184,00	2184	5,94%	546,00
2015	43024,60	2477,60	2477,6	5,76%	619,40
2016	49262,90	2771,20	2771,2	5,63%	692,80
2017	55501,20	3064,80	3064,8	5,52%	766,20
2018	61739,50	3358,40	3358,4	5,44%	839,60

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 18. Transformación de toneladas métricas a litros del aceite procesado

Años	Producción Tm de aguacates nivel nacional	Producción de Uyama. Farms TM	Producción de uyama. Farms Tm	MP procesadas a nivel nacional	Aceite aguacateTm	Galones	Litros	oferta de aceite en el mercado nacional
2012	21050,00	1592,00	1592	7,56%	398,00	96334,72	385338,87	11560,17
2013	30548,00	1920,00	1920	6,29%	480,00	116182,57	464730,29	13941,91
2014	36786,30	2184,00	2184	5,94%	546,00	132157,68	528630,71	15858,92
2015	43024,60	2477,60	2477,6	5,76%	619,40	149923,93	599695,71	17990,87
2016	49262,90	2771,20	2771,2	5,63%	692,80	167690,18	670760,72	20122,82
2017	55501,20	3064,80	3064,8	5,52%	766,20	185456,43	741825,73	22254,77
2018	61739,50	3358,40	3358,4	5,44%	839,60	203222,68	812890,73	24386,72

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.1.2.4 Principales competidores

UyamáFarms

A 45 minutos de Ibarra, en el cantón Mira, provincia de Carchi, Es la hacienda San Nicolás, en donde se encuentra la única fábrica de aceite de aguacate del país y una de las siete del mundo su propietario es SR Mauricio Dávalos.

60 personas trabajan en UyamáFarms con Tecnología de punta, amplios cuartos fríos, enormes recipientes.

En esta empresa se cultivan dos tipos de aguacate. Está el hass y el fuerte, que son los que sirven para extraer el aceite que luego de un largo proceso se envasa y se distribuye a distintos países de cómo Estados Unidos, Europa. Por ahora la competencia directa del aceite de aguacate es el de Oliva.

En la hacienda San Nicolás existen alrededor de 80 hectáreas y se cultivan 22mil plantas de aguacate, sin embargo no es suficiente para la empresa, por este motivo ellos han optado por comprar las cosechas de los productores que están en los alrededores.

El aguacate hass es más recomendado para este fin. Dura más tiempo en madurar y eso ayuda a que llegue el producto a otras naciones sin problema.

6.1.2.5 Participación en el mercado

En el mercado nacional el único competidor es el aceite que produce Uyuma Farms con la marca de MIRA , este tipo de aceite viene en dos presentaciones , uno es el aceite sencillo y otro es aceite aderezado con chile .

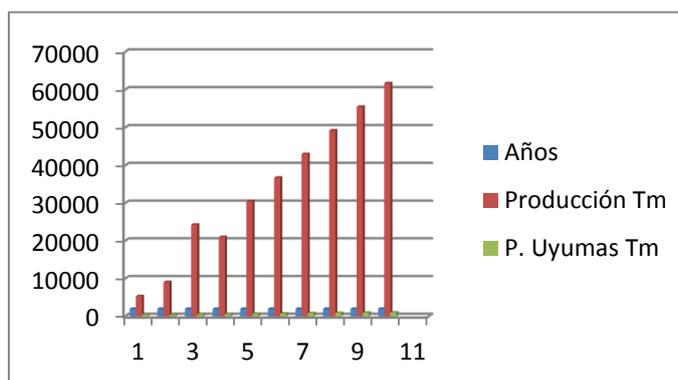
En la hacienda San Nicolás existen alrededor de 80 hectáreas en donde se cultivan 22 mil plantas de aguacate, ellos procesan 5 mil kilos diarios, y la gran mayoría de aceite va dirigido a la exportación.

Tabla 19. Porcentajes de TM de aguacate que son procesadas

Años	Producción de aguacates Tm a nivel nacional	P. Uyamas Tm anuales	MP. Procesadas anuales
2009	5333	409,5	7,68%
2010	9097	430	4,73%
2011	24329	540	2,22%
2012	21050	600	2,85%
2013	30548	682	2,23%
2014	36786,3	746,8	2,03%
2015	43024,6	818,3	1,90%
2016	49262,9	889,8	1,81%
2017	55501,2	961,3	1,73%
2018	61739,5	1032,8	1,67%

Elaborado por : Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Figura 4. Diagrama de producción de aguacates a nivel nacional



Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

En estas tablas y figuras estamos reflejando la producción anual en distintos años y cuál es la capacidad de procesamiento de la única empresa que extrae aceite de aguacate, si hacemos un análisis de procesamiento y producción, nos damos cuenta que no han podido superar 7,68% de la producción total.

6.1.2.6 Oferta del producto

Estas tablas muestran como se está ofertando el aceite de aguacate en los distintos puntos de venta establecidos por UyamáFarms.

En estos cuadros se muestra cual es la proporción de oferta del aceite de aguacate frente al aceite de oliva.

Este estudio se lo ha realizado en los supermercados la favorita (SuperMaxi ; Mega Maxi) , el Griego.

Después de haber hecho este análisis se encontró que el aceite solo se encuentra en los supermercados del sector norte, mientras que en el Mega Maxi del Recreo, Supermaxi Centro Comercial Atahualpa no encontramos el producto.

La oferta del aceite de aguacate que hay en el mercado nacional está dirigida a los consumidores finales, mientras que se descuida a los consumidores corporativo (negocios de gastronomía) , a esta conclusión se ha llegado ,porque la presentación que hay en el mercado actualmente no obedece a la requerida por los restaurantes de la ciudad.

Los restaurantes lo que buscan es obtener sus insumos a granel, muy buena calidad, disponibilidad de producto, entregas en su establecimiento y con un precio competitivo.

La única empresa que extrae aceite de aguacate , no ha consolidado un mercado a nivel nacional ,envista de que más atractivo se les presenta el mercado internacional por lagunas razones como son : altos precios , negocios con altos consumos de su producto , gran apertura a usar el aceite de aguacate en la gastronomía , mercados que buscan siempre alta calidad ,entre otros.

Tabla 20. Oferta del aceite de aguacate en los centro comerciales de la ciudad de Quito.

Oferta en los supermercados la Favorita			
CC Condado			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con ch	24		1010
Aceite puro	11		
Total	35		1010
Sector de la U Central			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con chile			1477
Aceite puro	37		
Total	37		1477
C C Multicentro			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con ch	25		1222
Aceite puro	46		
Total	71		1222
Super Maxi 12 de octubre			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con ch	17		1020
Aceite puro	55		
Total	72		1020
CC El Bosque			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con ch	23		1350
Aceite puro	80		
Total	103		1350
6 de Diciembre			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con ch	25		1400
Aceite puro	82		
Total	107		1400
Super Maxi Eloy Alfaro			
Aceite de aguacate		Aceite de oliva	
Aceite con ch	15		1300
Aceite puro	60		
Total	75		1300

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.1.3 Demanda insatisfecha

6.1.3.1 Determinación de la demanda insatisfecha

Para obtener la demanda insatisfecha tenemos que resta la demanda total menos la oferta total, la cual nos mostrara cual es la demanda insatisfecha, esto nos muestra que hay una cantidad de clientes que no han tenido acceso al producto por distintas causas como por ejemplo:

- Precio.
- Calidad.
- Disponibilidad del producto en el mercado.
- Información clara del producto.
- Puntos de venta cercanos.
- Atención al cliente.

Para poder calcular cual es la demanda de nuestro mercado objetivo se ha procedido a realizar encuestas, la cual mostro que nuestros clientes tienen una tasa de consumo promedio de 4 litros mensuales.

Hay algunos factores que han hecho que la única empresa ecuatoriana que produce aceite de aguacate no pueda conquistar este mercado en su totalidad debido a que no se maneja al producto y el nicho de mercado adecuadamente.

La empresa Uyama Farmsa localizado su mayor mercado en el exterior como por ejemplo Estados Unidos y Europa, por esta causa no se ha desarrollado, incentivado el consumo de aceite en el Ecuador.

Para sustentar la aseveración que se hizo anteriormente, de que no se ha desarrollado un mercado de consumo de aceite de aguacate, se pudo hacer varias preguntas que ya las hemos respondido anteriormente como por ejemplo: ¿Quién conocía la existencia de aguacate extra virgen? ¿Alguna vez observo una publicidad que le invite a consumir aceite de aguacate? ¿Alguna vez le informaron de las bondades que tiene y que puede aportar para su salud? Si seguimos analizando nos vamos a darnos cuenta que hay un gran mercado por conquistar.

Tabla 21. Cuadro de la demanda insatisfecha proyectada en litros

Años	Demanda de Restaurantes	DEMANDA		OFERTA	COMPRADORES
		Consumo Mensual litros	Consumo anual litros	Oferta Nacional litros	Demanda Insatisfecha litros
2012	832	7488,26	89859,09	11560,17	78298,92
2013	854	7688,31	92259,77	13941,91	78317,86
2014	876	7888,37	94660,46	15858,92	78801,54
2015	899	8088,43	97061,14	17990,87	79070,27
2016	921	8288,49	99461,83	20122,82	79339,01
2017	943	8488,54	101862,51	22254,77	79607,74
2018	965	8688,60	104263,20	24386,72	79876,48

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.1.4 Producto

6.1.4.1 Definición y diferenciación del producto

Hay algunos aspectos que hemos considerado para decidir la implantación de una empresa procesadora de aguacates estos son:

- Uno de los centros de mayor producción de aguacates está ubicado en Guayabamba, Atuntaqui, El Chota.
- La comunidad de Chaquibamba que se encuentra localizada en Guallabamba, nos ha proporcionado la apertura para poder implementar una nueva alternativa de comercializar el aceite de aguacate.
- El cultivo de aguacate en el Ecuador se realiza en alturas comprendidas entre los 400 y 2.500 msnm, y a temperaturas que van entre los 15 y 30°C.
- El aceite es altamente digestivo y similar al aceite de oliva, aunque cambia según la variedad; es menor en la antillana; intermedio en la guatemalteca y mayor

en la mexicana. Con respecto a vitaminas, posee cantidades moderadas de A y B.

Usos.

Este tipo de aceite es recomendable para usos cosméticos, la preparación de ensaladas, saltar verduras, pescado y pollo entre otros, este tipo de aceites son muy usados para la gastronomía de alto nivel, como por ejemplo en la cocina internacional y gourmet.

Usuarios.

Este tipo de aceite que vamos a producir va dirigido a restaurantes de cocina internacional y gourmet, por cuanto es un segmento está dispuesto a pagar un precio que guarda relación con su calidad y el producto.

Nuestros consumidores están localizados en la ciudad de Quito, estos están representados por 854 locales comerciales que prestan servicios de alimentación estilo gourmet.

Composición.

El aceite de aguacate tiene algunas propiedades y elementos que los otros aceites comunes no los tienen, a continuación detallamos que elementos tiene el aceite de aguacate.

Tabla 22. Valores nutricionales del aceite de aguacate

Composición por 100 gramos de porción comestible	
Componentes	Valor Medio
Calorías	134,3
Grasas	13,8
Hidratos de Carbono (g)	1,3
Fibra (g)	2,4
Potasio (mg)	320
Magnesio (mg)	18
Provitamina A (mcg)	119
Vitamina C (mg)	4
Acido Fólico (mcg)	8
Piridoxina (mg)	0,3
Mcg= microgramos	

Fuente: grasasyaceites.revistas.csic.ec

Tabla 23. Propiedades del aguacate

Propiedades	
1. Omega 3	Para tener un corazón sano, un cerebro brillante y una vista excepcional.
2. Vitaminas	aguacate tiene vitaminas A, C, D, E, K y vitaminas del complejo B, que son tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantoténico, biotina, vitamina B-6, vitamina B-12 y ácido fólico, así como potasio
3. Prevención Alzheimer	las dosis elevadas de vitamina E que contiene pueden neutralizar
4. Grasas mono insaturadas	aguacate ayudan a controlar los triglicéridos en la sangre, disminuir el colesterol y controlar la diabetes
5. El folato	Aguacate ayuda a prevenir la formación de las fibras nerviosas enredadas asociadas con Alzheimer.
6. Luteína	Protege contra las cataratas y ciertos tipos de cáncer.
7. Ácido oleico y Potasio	ayudan a reducir el colesterol y reducir el riesgo de presión arterial.
8. Magnesio	se relaciona con el funcionamiento del intestino, los nervios, el sistema muscular e inmunológico y en la constitución de huesos y dientes.

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.1.4.2 Características físicas del producto.

Este producto está diseñado para ser aceptado por paladares exigentes y adicionalmente cumple con las expectativas del segmento de mercado que hemos seleccionado.

Para poder introducir nuestro producto vamos hacer uso de envases de cristal de color verde y café, los cuales van a estar desviadamente sellados para que no existan derrames, adicionalmente contendrán etiquetas que mostraran claramente la composición del mismo, fecha de caducidad y usos.

Las presentaciones que vamos ofertar a nuestros clientes serán de 250 ml , 500ml , 1.000ml y 4.000ml

Figura 5. Embases de 500ml y 1.000ml



500ml 1000ml

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Figura 6. Embases de 4.000ml



Presentación 4.000ml

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Figura 7. Etiqueta y marca del aceite



Elaborado por : Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.1.4.3 Productos sustitutos

En el mercado existen algunas clases de aceites que están a disposición del consumidor, por ejemplo: el aceite vegetal, aceite de oliva, aceite girasol, entre otros.

Al aceite que lo consideramos como el sustituto para el aceite de aguacate es el aceite de oliva por cuanto este aceite también tiene muy buenas propiedades para la salud y por ese motivo nuestro producto se venderá a precios similares.

Tabla 24. Análisis químico de un producto sustitutos

Análisis típico del aceite de aguacate y de oliva

Resultados analíticos	Aguacate	Oliva
Color (clorofila) (ppm)	40-60	4-6
FFA (oleico; %)	0.08-0.17	0.15-0.25
PV (fresco, mEq/Kg grasa)	0.1-0.2	1.0-2.0
Gravedad específica (25°C)	0.915-0.916	0.914-0.918
Valor de yodo (desde GC)	82-84	75-82
β-Sitosterol (%)	0.45-1.0	0.1-0.2
Total de vitamina E (mg/Kg)	130-200	100-150
α-Tocoferol (mg/kg)	130	100
β/γ- Tocoferol	15	10
δ-Tocoferol	5	10

Fuente: grasasyaceites.revistas.csic.ec

Tabal 25. Análisis químicos de varios productos sustitutos

**Cuadro comparativo en ácidos grasos de distintos aceites
100 g.**

Aceite	Saturados	Monoinsaturados	Polinsaturados
Girasol	10 g	21 g	64g
Maíz	13 g	25 g	58g
Oliva	14 g	72 g	9g
Aguacate	10 g	78 g	10g
Cacao	59 g	32 g	3g
Coco	86 g	6 g	2g
Palma de aceite	49 g	37 g	9g

Fuente : grasasyaceites.revistas.csic.ec

6.1.5 Precio

Para fijar el precio vamos a determinarlo de acuerdo al mercado, esto se tomara muy en cuenta, siempre y cuando se estén cubriendo los costos de producción.

La empresa UyumaFarms lidera en el mercado nacional y es la única que ofrece este tipo de producto, esta empresa han ubicado su productos en los supermercados

La Favorita, El Griego. El precio de este producto es de 6,50 dólares americanos en el mercado nacional, contienen 250ml y se los puede conseguir puro o con aderezo de ají.

Por las razones expuestas anteriormente nosotros hemos pensado en fijar nuestro precio en 6,25 dólares americanos y adicionalmente nosotros proponemos mejorar su precio cuando nuestros consumidores compren las presentaciones mas grandes como las de 500ml y 1.000ml, el precio de las presentaciones de 500ml tendrá un precio de 11,50 y el de 1.000ml 15 dólares.

6.1.6 Comercialización

Distribución

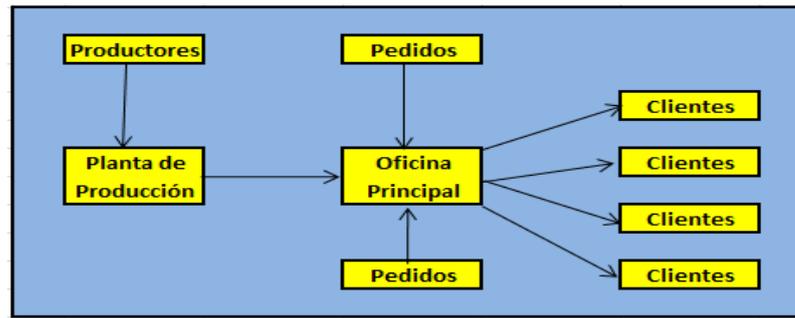
Para realizar la distribución vamos a tomar en cuenta varios factores que son muy importantes como:

- Tiempo de entrega.
- Recepción del pedido del aceite de aguacate.
- Puntos de venta para que nuestros clientes obtengan el producto.
- Tenemos que identificar cual será el costo de distribución.
- Para realizar las entregas a domicilio se establecerá un monto mínimo.
- ¿Qué equipo logístico vamos a usar?

Para identificar cual es la mejor manera de distribuir nuestro producto hemos considerado necesario establecer una oficina principal en el sector de la Colon en el norte de la ciudad de Quito , por cuanto la gran mayoría de nuestros clientes están localizados en el sector norte del distrito metropolitano.

La planta de producción va a estar ubicada en Chaquibamba de Guallabamba, en la cual se va a procesar el aceite de aguacate, a envasar ,se hará el control de calidad y el almacenamiento para luego ser llevado a nuestra oficina que se encarga de la distribución , esta está ubicado en la Colon.

Figura 8. Flujo grama del sistema de distribución



Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.1.6.1 Estrategias de mercadeo

Marketing social verde

Para darle sentido a este proyecto se ha visto la necesidad de hacer uso del marketing verde y marketing social los cuales nos ayuda a promover y darle sentido al proyecto.

Uno de los aspectos importantes que nos incentivaron a realizar este proyecto fue el proporcionar alternativas de producción que estén enlazadas tanto en el campo de el desarrollo social como en el cuidado del medio ambiente y estos a su vez tienen que ser viables para la comunidad de Chaquibamba de Guayabamba.

En los puntos que nos vamos a fundamentar para conseguir un Marketing social y verde son los siguientes:

Vamos hacer uso de métodos mecánicos de extracción del aceite con el fin de mantener las propiedades del aceite intactas y de este modo no ocasionar contaminación por emisión de gases.

Buscamos desarrollo de la comunidad de Chaquibamba creando nuevas fuentes de empleo fijas y adicionalmente proporcionando alternativas de industrialización de las materias primas que proporciona la comunidad.

Proporcionaremos información a la comunidad acerca de nuevos métodos de producción para mejorar los cultivos y de este modo mejoraran los ingresos a los pobladores

El producto será envasado en botellas de vidrio con el fin de no ocasionar más contaminación ambiental, esto se debe a que la botella de vidrio puede ser reutilizada muchas veces y no se contamina de olores ni sabores, mientras que las botellas plásticas si se corrompen con olores y sabores.

Marketing digital

Nuestra empresa va hacer uso de las redes sociales y pagina web para estar siempre conectado con nuestros clientes y futuros clientes, este medio nos ayudara a informar sobre cambios y evolución de nuestro producto y esto a su vez nos proporcionara una retro alimentación para mantener y mejorar procesos de producción y ventas.

Esto se lo hará atreves de medios electrónicos como:

- Pagina Web.
- Bloc de notas.
- Uso de las redes sociales existentes (twither ,Facebook , Entre otros).
- Correos electrónicos.
- Uso de espacios electrónicos especializados en gastronomía gourmet.

6.2 Estudio técnico

6.2.1 Localización óptima de la planta

Para hacer efectivo el análisis de la ubicación que más conviene para el proyecto se han considerado dos opciones: En el Distrito Metropolitano de Quito y Chaquipamba , para concluir con la ubicación exacta se ha hecho un previo estudio de ciertos factores, como:

- 1) Disponibilidad de materias primas y transporte de las mismas.
- 2) Logística administrativa
- 3) Logística de producción
- 4) Servicios básicos
- 5) Vías de acceso
- 6) Medios de comunicación
- 7) Énfasis en obra social
- 8) Características del clima
- 9) Disponibilidad de espacio físico.
- 10) Cercanía de los principales centros de consumo

Cabe recalcar que el proyecto tiene su parte productiva y también de comercialización, en base a esto se ha decidido tener disponibles dos lugares pues la producción se realizará en un lugar apartado de la ciudad ya que necesitamos un entorno natural adecuado para hacer el proceso productivo del aguacate y el otro lugar es una oficina en donde los clientes serán recibidos y se realizarán los procesos administrativos y de mercadeo.

Para la selección de la planta se ha hecho el estudio de localización por puntos, detallando los factores antes mencionados y calificándolos de acuerdo al orden de importancia según el lugar analizado.

Debido a que el presente es un estudio enfocado a la ayuda social, los factores que se ha incluido para el análisis de localización han sido diseñados también para adecuarlos a fines sociales.

Tabla 26. Cuadro de localización óptima de la planta de producción

(Localización por puntos)

FACTORES	PESO
1) Disponibilidad de materias primas y transporte de las mismas.	0,20
2) Logística de producción	0,13
3) Servicios básicos	0,09
4) Vías de acceso	0,12
5) Medios de comunicación	0,10
6) Énfasis en obra social	0,15
7) Características del clima	0,10
8) Disponibilidad de espacio físico	0,11

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Tabla 27. Puntuación para la implementación de la planta

FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN PONDERADA	
		CHAQUIBAMBA	LA PULIDA (D.M DE QUITO)	CHAQUIBAMBA	LA PULIDA (D.M DE QUITO)
1	0,20	10	5	2	1
2	0,13	10	5	1,3	0,65
3	0,09	7	10	0,63	0,9
4	0,12	7	9	0,84	1,08
5	0,10	7	10	0,7	1
6	0,15	10	4	1,5	0,6
7	0,10	9	5	0,9	0,5
8	0,11	9	4	0,99	0,44
TOTAL		69	52	8,86	6,17

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

El cuadro de localización óptima de la planta se la ha realizado orientándonos a buscar un desarrollo social de la comunidad y a su vez incentivando a nuevas alternativas de comercialización del mismo, haciendo uso de la industrialización y la implementación de nuevas técnicas de desarrollo.

Tabla 28. Cuadro de localización óptima de la oficina
(Localización por puntos)

FACTORES	PESO
1) Cercanía de los principales centros de consumo	0,30
2) Logística administrativa	0,18
3) Servicios básicos	0,09
4) Vías de acceso	0,10
5) Medios de comunicación	0,17
6) Énfasis en obra social	0,05
7) Disponibilidad de espacio físico	0,11

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

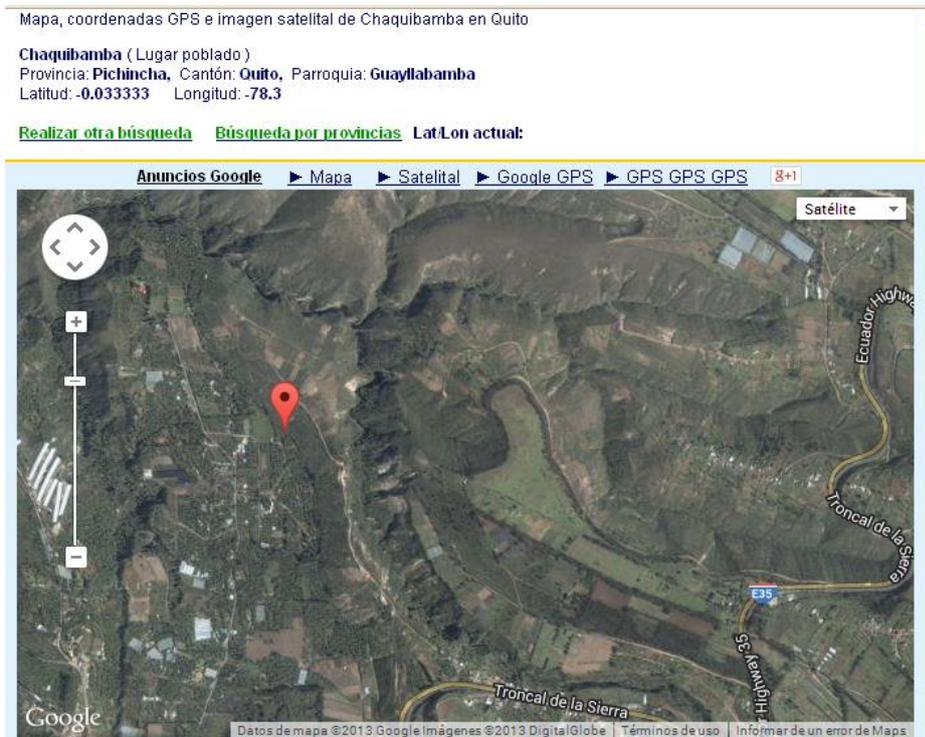
Tabla 29. Puntuación para la instalación de la oficina de ventas

FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN PONDERADA	
		CHAQUIBAMBA	EDIFICIO CRION (LA COLÓN)	CHAQUIBAMBA	EDIFICIO CRION (LA COLÓN)
1	0,30	1	10	0,3	3
2	0,18	3	9	0,54	1,62
3	0,09	7	10	0,63	0,9
4	0,10	7	10	0,7	1
5	0,17	7	10	1,19	1,7
6	0,05	5	9	0,25	0,45
7	0,11	10	2	1,1	0,22
TOTAL	1,00	40	60	4,71	8,89

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Para poder suplir la necesidad de atención y servicio al cliente se ha considerado el alquiler de una oficina en el Sector Norte de la Ciudad de Quito en la Av. Colón y Yáñez Pinzón # edificio Crion, el motivo que ha llevado a tomar esta decisión es la falta de alguno de los factores antes mencionados en Chaquibamba de Guayllabamba como: cercanía a los principales centros de consumo, facilidad de movilidad del personal administrativo, financiero, de marketing y comercialización, y adicionalmente por ubicar la oficina en un centro de negocios hay múltiples posibilidades de medios de comunicación a bajos costos.

Figura 9. Ubicación de la planta de producción



Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

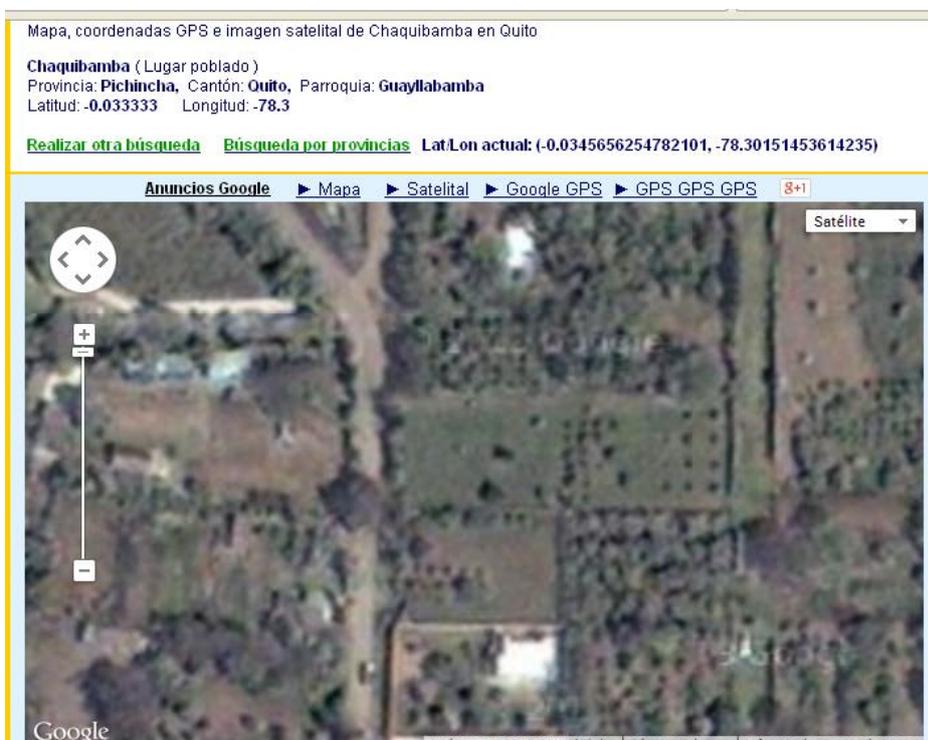
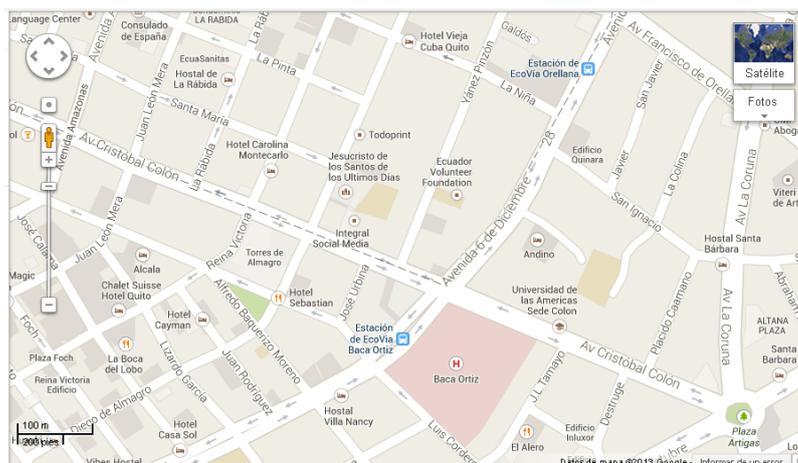


Figura 10. Localización de la oficina de distribución



Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.2.2 Distribución de la planta

La distribución de la planta al igual que las estructuras de la misma se encuentra detallada en los anexos, podemos encontrar los siguientes anexos:

Distribución de la planta industrial (Anexo 1)

Distribución de la oficina ubicada en la Colón (anexo 2)

6.2.3 Capacidad instalada y la demanda potencial insatisfecha

Para implantar nuestra empresa extractora de aceite de aguacate se ha realizado un análisis basado en la demanda insatisfecha que existe en nuestro nicho, la tecnología que podemos disponer actualmente y los recursos con los que contamos.

Nuestro mercado para el año 2013 se lo ha proyectado que llegara a componerse por 854 establecimientos de comida internacional y gourmet, de los cuales por cuestiones de recursos económicos, tecnología, oferta de aceite que ya existe en el mercado y infraestructura no podemos satisfacer la demanda total de nuestro nicho, por esta causa se ha visto la necesidad de cubrir una fracción de esta.

La planta de producción está diseñada para procesar 1.600 metros cúbicos de producto durante 8 horas diarias.

La capacidad utilizada de producción está orientada a cubrir un 18,8% de la demanda insatisfecha este está representada por 14.846 litros anuales.

El tipo de infraestructura que va hacer usada se la detalla en los siguientes cuadros.

Tabla 30. Equipos y muebles para implementar la fábrica

Cantidad	Tipo	Características
3	termo batidor	50 litros
1	centrifugador	estándar
2	banda transportadora	10 metros
4	Tanques de almacenamiento	estándar
1	equipo de filtrado	estándar
1	utensilios manuales	estándar
1	sistemas seguridad y eléctrico	estándar
1	embotellador	cuatro cabezas
4	4 Escritorios	
1	1 bomba de acero inoxidable	
1	1 filtros prensa	
5	5 mesa de trabajo de acero inoxidable	
1	1 taponadora	
1	1 transportador de botellas	
1	1 maquina de termo sellado	
1	1 enjuagadora de botellas	
1	1 engrampadora para cartón	
4	4 Escritorios	
4	Tanques de acero inoxidable:	

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.2.4 Descripción del proceso productivo

Para la descripción del proceso productivo vamos a hacer uso de varias normas y técnicas que serán implementadas en la comunidad de Chaquibamba, lo cual se realizará con el fin de hacer uso de la máxima producción de aguacates a menor costo.

Uno de los principales puntos para el proceso productivo del aceite de aguacate Salud y Vida es la etapa de recolección de materias primas.

6.2.4.1 Recolección de materias primas

La recolección de materias primas se la realiza de manera manual por parte de personas autóctonas de la comunidad de Chaquibamba para poder generar nuevas fuentes de empleo y alternativas de especialización.

La recolección del aguacate se basará en cuidados técnicos, esto con el fin de preservar la materia prima que posteriormente será almacenada por un periodo de tiempo determinado por el tipo de cosecha, por el tipo de aguacate y temporada de producción.

Figura 11. Cosecha de aguacates



Elaborado por : Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.2.5.2 Almacenamiento y pesado del aguacate

El almacenamiento ingresará a la planta de producción en jabas plásticas para que puedan ser apiladas y pesadas de manera inmediata, para el almacenamiento se tomará muy en cuenta el tipo de aguacate, su tiempo de maduración, historial de la producción y su dueño, y ciclo de cosecha.

Cuando se realiza el almacenamiento en la planta, se hará un control de calidad físico, con el objetivo de separar hojas, insectos, posibles aguacates en mal estado y cualquier tipo de desecho que pueda afectar a la producción.

Para el proceso de pesado se lo realizará después de realizado todo el proceso de

almacenamiento y control de calidad, en este punto, se emitirá un comprobante de acta-recepción del producto con el fin de hacer el pago efectivo al productor.

Figura 12. Almacenamiento de aguacates



Fuente: Uyama Farms

6.2.4.3 Lavado del aguacate

Este proceso se lo hará en el momento mismo de la producción, El lavado se lo realizará a través de bandas transportadoras que llevarán las jabas de aguacates que a su vez serán lavados con chorros a presión para poder eliminar polvo, posibles químicos usados en el momento de la producción del aguacate, entre otros.

Para esto se hará uso del servicio de mano de obra de una persona del sector, con el fin de crear una fuente de trabajo estable.

Después de este proceso pasará al siguiente nivel de producción.

Figura 13. Lavado de aguacates



Fuente: Uyama Farms

6.2.4.4 Extracción de la pulpa de aguacate

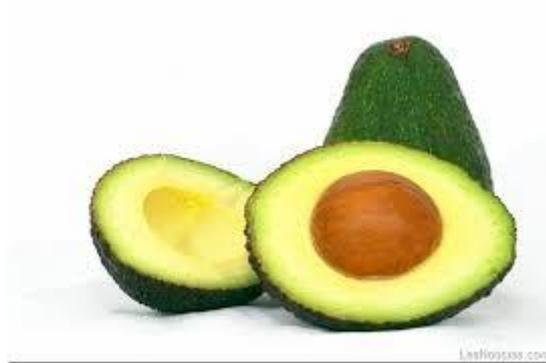
Este trabajo se lo realizará de manera manual en donde se utilizan utensilios de cocina como cuchara y cuchillo, trabajo realizado por personas nativas de la zona.

La extracción de la pulpa se la hará siguiendo lineamientos técnicos y normas de

salubridad vigentes, con el objetivo de obtener una pulpa de alta calidad.

El proceso de extracción se lo elabora partiendo el aguacate por el medio, se saca la semilla de aguacate y luego la pulpa

Figura 14. Extracción de pulpa de aguacate



Fuente :<http://arcoiridesalud.com>

6.2.4.5 Termo batido

Este proceso es encargado de separar los líquidos, aceites y sólidos para que a futuro no presten gran resistencia para ser extraídos dichos elementos.

El termo batido consta de hacer uso de la pulpa anteriormente obtenida , esta se la vierte en un tambor que interiormente encontramos una serie de aspas que son encargadas de emulsionar el producto a baja velocidad y con una temperatura no mayor a 45° con el fin de no dañar el sabor del aceite y tratar de obtener un aceite 100% extra virgen , en algunos procesos de extracción del aceite cuando se eleva la temperatura por encima de los 45 grados se puede perder muchas propiedades tanto vitamínicas como de aroma y sabor; en algunos casos cuando la temperatura ha excedido su grado de tolerancia se tienden a crear grasas trans y aceites saturados con lo cual no tendríamos un producto 100% saludable.

En muchos casos existen aceites en el mercado que no son extra vírgenes porque no han cumplido el primer parámetro de temperatura mínima establecida, adicionalmente para que llegue a ser un proceso de aceite extra virgen se necesita hacer uso de procesos mecánicos como el termo batido, muchas empresas para obtener un mayor rendimiento de la extracción del mismo hacen uso de químicos que ayudan para la separación.

Figura 15. Termo batidora



Fuente: Master Solution

6.2.4.6 Extracción del aceite

Para extraer el aceite existen dos tipos de métodos mecánicos, que nos pueden ayudar a obtener este producto.

Uno de ellos es el proceso de centrifugado y el otro es el mecánico (prensado) .

Cuando hablamos de centrifugado es un proceso que, ayuda a separar el agua, aceite y sólido de manera simultánea; esto se lo realiza a través de un rotor en forma de tornillo que gira a gran velocidad y separa estos elementos; en dicho momento los envía por diferentes ductos; en uno sale el aceite, en otro el agua, y en otro el sólido; y este a su vez pasa a tanques de acero inoxidable ,el aceite obtenido esta en un 100% puro , esto dependerá de cómo se la calibre a la máquina para extraer el aceite extra virgen .

El equipo que vamos a utilizar para el proceso de extracción se llama TRICANTER, este equipo se encarga de separar las tres fases del producto, este equipo puede ser usado para cualquier fruto o producto que tenga las tres fases (agua, aceite, solido), sus características físicas y técnicas las encontramos en el anexo del 3 al 9.

Por tema de ilustración vamos a explicar en un corto resumen cual es el otro proceso.

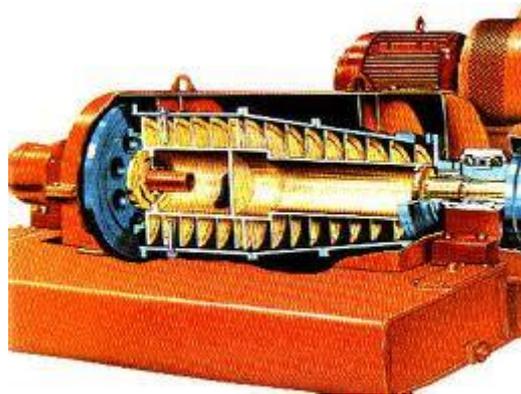
El proceso mecánico (prensado) nos ayuda a extraer el líquido y el aceite juntos; cuando este proceso nos entrega los dos componentes juntos procedemos a depositar en un tanque de acero inoxidable para su respectiva decantación.

La decantación es el proceso de separación del agua, aceite y pequeños desperdicios; la etapa de decantación puede durar de 24 a 48 horas para lograr

resultados óptimos, en este tiempo vamos a evidenciar como el aceite ocupa la parte superior del tanque, en la parte inferior encontraremos lo que es el agua y en el fondo del tanque los desperdicios sólidos.

El proceso de prensado necesita más tiempo para obtener el aceite y a su vez existe más desperdicio de producto.

Figura 16. Centrifugadoras



Fuente: Master Solution

Figura 17. Extracción de aceite



Fuente: Master Solution

6.2.4.7 Etapa de filtrado

Para esta etapa vamos a hacer uso de procesos mecánicos, esto se lo hace con el fin de obtener aceite extra virgen, la calidad extra virgen se la puede perder en esta etapa.

Hay muchos aceites que son refinados, lo cual significa que el aceite dejó de ser virgen porque en el proceso de refinado se hace uso de elementos químicos que pueden ser perjudiciales para la salud, calidad, aroma, sabor, entre otros.

El uso de químicos en la etapa de refinación son demasiado extremos, en este tipo de proceso se hace uso de legías, sosas causticas, combustibles, entre otros

elementos altamente peligrosos.

En cambio en el filtrado que se propone para el presente proyecto se hará uso de filtros de aceite mecánicos, lonas, tierras filtrantes, para esto se usará una maquina con una serie de filtros que proporcionan el filtrado y abrillantado del aceite y serán depositados en tanques de acero inoxidable con filtros de impureza para obtener la máxima calidad del producto y así se preserve en el tiempo.

Los aceites extra vírgenes comparados con los refinados se diferencian porque en este proceso se extrae el sabor y aroma, y adicionalmente también se puede incorporar un aroma específico escogido para el caso.

Figura 18. Filtradora de aceite



Fuente: Master Solution

6.2 .4.8Etapa de almacenado

En esta etapa se hace uso de tanques acondicionados para el almacenamiento del producto, esto se lo hará a través de tanques de acero inoxidable que estén acondicionados con sistemas de control de temperatura. Controles de volumen de aceite, también se instalará un sistema de almacenamiento al vacío (extracción del aire), con el objetivo de preservar el sabor, olor, características naturales y propiedades medicinales.

Para este tipo de almacenamiento se establecerá políticas de control de calidad que permitirán obtener un producto extra virgen con sus propiedades intactas, y adicionalmente que el cliente se dé cuenta que el aceite que está adquiriendo siempre tendrá la misma natura

Figura 19. Tanques de almacenamiento



Fuente: Master Solution

6.2.4.9 Etapa de envasado

En la etapa de envasado se hará en presentaciones de 500 ml, 1.000 ml y 4.000 ml, esto con el fin de que los clientes potenciales han solicitado presentaciones de mayores volúmenes de contenido y a precios mas accesibles, este sellado se lo hace al vacio, con el fin de preservar su aroma, sabor y propiedades a largo plazo.

Para hacer efectivo el proceso se hace uso de un sistema de embotellado automatizado que nos ayude a hacer un envasado de calidad y salubridad que exige la normativa sanitaria vigente.

Figura 20. Embotelladora



Fuente: Master Solution

6.2.4.10 Etapa de empacado y almacenado

Luego de haber realizado todo el proceso anterior, se procede a elaborar el control de calidad de cada botella, para evitar posibles problemas futuros con nuestros clientes; estos son algunos de los controles que van a realizar el personal encargado

de este proceso, como por ejemplo ; volumen específico de aceite dentro de la botella, sellado correcto y en el nivel exacto, impresión de fecha de elaboración, caducidad y lote de producción , que los envases no tengan cualquier anomalía tanto física como química, en esta etapa vamos a realizar un muestreo al azar con tres botellas por cada lote para que pasen a ser analizadas en el laboratorio y solo después de este proceso podrá ser empacado y almacenado el lote.

Figura 21. Producto terminado



Elaborado por : Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.2.4.11 Etapa de distribución a las oficinas de la colón

Para esto se establecerá un sistema de almacenamiento que vaya acorde con el espacio físico y la demanda de nuestros clientes, estas entregas a nuestra oficina al inicio se hará el descargue dos veces por semana, mientras aumente la demanda se incrementara la frecuencia de entregas una o dos veces más.

Esto se hará con un transporte propio con el fin de tener siempre disponibilidad y prontitud en las entregas.

Figura 22. Distribución



Fuente:<http://www.ns-compass.com>

6.2.4.12 Etapa de entrega al cliente

Todos los clientes realizarán sus pedidos a l asesor comercial designado para ellos, este a su vez ingresará al sistema las unidades deseadas y de este modo podríamos identificar la frecuencia y el inventario del producto, con el objeto de dar un servicio de calidad, para clientes frecuentes con compras al por mayor se les puede realizar entregas a domicilio, o retiros en la oficina.

Figura 23. Entrega a los clientes



Fuente:<http://www.otrosi.net>

6.2.4.13 Uso del laboratorio

El uso del laboratorio y el trabajo del laboratorio se harán presentes en todos los procesos de producción con el fin de tener un producto de alta calidad.

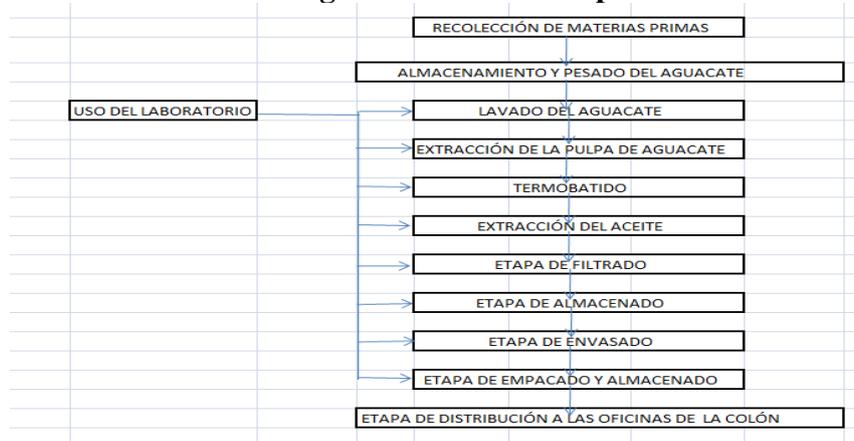
Figura 24. Uso de laboratorios



Fuente:<http://www.premezclas.com>

6.2.4.14 Determinación del proceso de producción

Figura 25. Proceso de producción



Elaborado por : Darwin Cueva

6.2.5 Ambiental

Cuando hablemos de la parte ambiental en este punto se va a clarificar cual será el impacto tanto en contaminación como el impacto positivo que tendría la comunidad de Chaquibamba .

Hay algunos procesos de la extracción de aceite que se pueda creer que van a contaminar el medio ambiente , en la realidad esto no será así , por cuanto no existirá emisión de gases contaminantes ,por el motivo que nuestra maquinaria esta automatizada y hace uso de energía eléctrica en todos sus procesos productivos

En el proceso de termo batido se hace uso de agua y bajas temperaturas que se ubican por debajo de los 45 grados centígrados, en este proceso no hay introducción de químicos, por cuanto podemos reutilizar el agua y devolverlo al medio ambiente sin problema alguno.

En la etapa de extracción de aceite se hace el uso de procesos mecánicos que no contaminan el medio ambiente por cuanto en este proceso se extrae el sólido que puede ser usado como abono natural o alimento para chanchos, el agua que sale se

la puede usar para riego o para otros uso por cuanto no hay químicos esta agua es rica en vitaminas y minerales.

El aceite que se lo extrae no tiene químicos para almacenarlo por este motivo no hay contaminación.

6.2.6 Legal

Para la constitución de la organización se ha tenido que acoger a leyes y normas establecida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en las cuales se las detalla a continuación:

Solicitud dirigida al Superintendente de Economía Popular y Solidaria, requiriendo la aprobación del estatuto y otorgamiento de personalidad jurídica.

Reserva de denominación efectuada en la Superintendencia de Economía Popular y solidaria.

Acta constitutiva conforme lo determina el Reglamento General a la ley orgánica de la economía popular y solidaria, y del sector financiero popular y solidario en su artículo 3.

Certificación emitida por el secretario de la organización, que acredite la legalidad de la asamblea constitutiva, así como la aprobación de constitución de la asociación, la designación del directorio provisional y la denominación. Se deberá observar el formato que proporciona la SEPS en su página web.

Un ejemplar del estatuto debidamente certificado por el secretario del director provincial donde conste que fue discutido y aprobado en asamblea de los asociados fundadores.

Estatuto en medio digital.

Una copia de la lista de asociados fundadores, con sus nombres completos, numero de cedula y firma, certificadas por el secretario del director provincial.

Certificado de depósito del aporte al capital social inicial por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (por lo menos tres remuneraciones básicas unificadas) realizado en una cooperativa da ahorro y crédito o en un banco.

Las asociaciones EPS , además los requisitos establecidos por la Superintendencia , cumplirán con los específicos que fueran establecidos por los a organismos

gubernamentales de control de la actividad materia de objeto social de la misma, cuando así lo determine la ley correspondiente . No se podrán constituir asociaciones de transporte y vivienda.

Para realizar la reserva de denominación, y solicitar la constitución de una asociación se debe sujetar a los formatos disponibles en la página web de la SEPS , ubicados en la sección solicitudes y tramites , sector no financiero.

Después de haber realizado todos los tramites anteriores en la Superintendencia de economía popular y solidaria y ya hayan sido aprobados con éxito, acudimos a l SRI (sistema de rentas internas) para la obtención del respectivo RUC, luego tenemos que obtener la licencia única de funcionamiento, permiso de bomberos, registro sanitario.

La cuenta para constituir la asociación la vamos apertura en el BNF (Banco Nacional de Fomento) , en vista que este requisito lo necesitamos para obtener el crédito bancario , los requisitos para el crédito bancario lo detallaremos en los anexos

6.2.6 Estudio administrativo

Para realizar este estudio se ha tomado encuesta todos los procesos y formas de legislación más convenientes para el proyecto con el fin de apoyar y proporcionar elementos fundamentales para el desarrollo social de la comunidad de Chaquibamba.

Razón social

Para realizar la implementación de esta organización se ha basado en las reglamentaciones que estipula la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Para buscar la figura más conveniente para este caso se hecho una visita a la comunidad y a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria para buscar la mejor opción, hay dos opciones la primera es constituir una Cooperativa y la otra

opción es una Asociación.

La opción más adecuada después de la sociabilización con la comunidad de determino en crear una Asociación, por este motivo la empresa se denominara:

**“ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ACEITE DE AGUATE DE
CHAQUIBAMBA.”**

6.2.7 Proceso de constitución

Para el proceso de constitución se tomara encuesta todos los lineamentos, procedimientos y leyes que establece la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Para el proceso es constitución, en la parte legal ya se ha estipulado cuales son los pasos y procedimientos necesarios para legalizar esta figura.

Los socios

Las personas que integren la Asociación de productores de aceite de aguacate de Chaquibamba, para integrar la asociación es necesario que estén dispuestos a sujetarse a lo que establece la ley y la organización, por cuanto lo que se busca el bienestar de la comunidad y no los intereses particulares y de lucro. La ley establece que no puede estar el dinero por sobre las personas.

Los socios inicialmente estará integrado por 45 personas, la Súper Intendencia de Economía Popular y solidaria no establece un máximo de socios.

Las aportaciones

Las aportaciones se las fijara en la asamblea general, para esto se busca gente que se comprometa con el trabajo en equipo y busque el bien común, para la constitución de la compañía se tiene que hacer una cuenta de integración con por lómenos tres salarios básicos.

Misión

Extraer el mejor aceite gourmet de aguacate extra virgen en la comunidad de Chaquibamba, para los restaurantes gourmets de la ciudad de Quito haciendo uso de nuestro gran talento humano, su honradez, altos estándares de calidad y procedimientos mecánicos con el fin de mantener su sabor y aroma, todo esto se lo hará búscanos el bienestar de la comunidad de nuestros clientes.

Visión

Llegar a ser una de las mejores organizaciones a nivel nacional tanto en el campo de investigación y desarrollo como en crear nuevas alternativas y fuentes de trabajo a nivel comunitario, sin descuidar el aspecto humano y social.

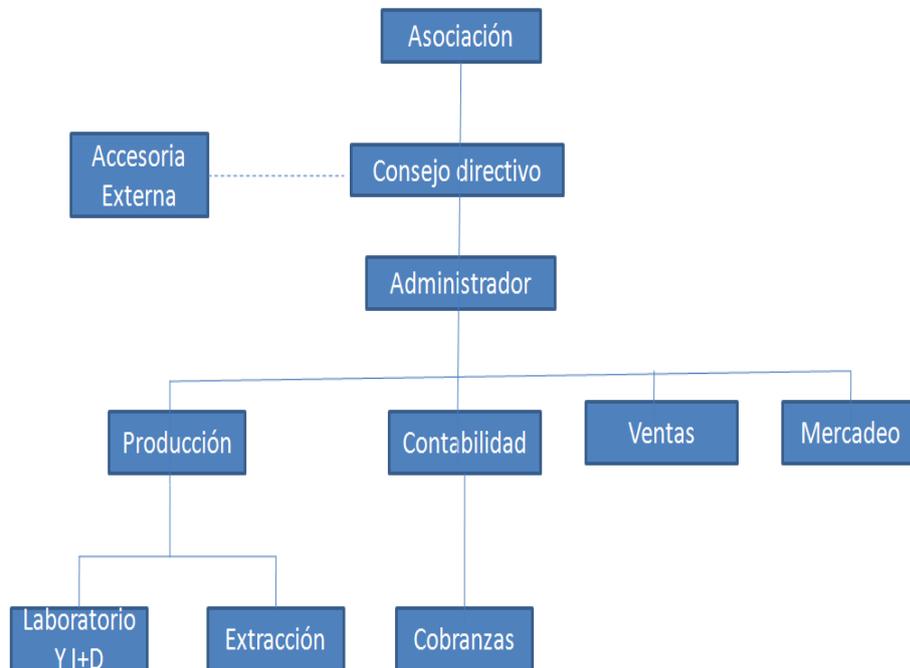
Objetivo general

Extraer el mejor aceite gourmet de aguacate extra virgen haciendo uso de la mano de obra local, la mejor tecnología amigable con el medio ambiente y buscar el desarrollo de la comunidad de manera sustentable y sostenible.

Objetivo específico

- Extraer el mejor aceite de aguacate a nivel nacional.
- Crear nuevas fuentes de trabajo y alterativas de comercialización del aguacate en la comunidad de Chaquibamba .
- Incentivar el trabajo en equipo y dinamizar la producción de aguacates en la comunidad de Chaquibamba

Figura 26. Organigrama estructural



Elaborado por :Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.2.8 Descripción de funciones

Asociación

La asociación está conformada por los moradores de la comunidad de Chaquibamba que busquen nuevas alternativas de trabajo y deseen un desarrollo de la comunidad.

Los requisitos para pertenecer a la asociación es: ser mayor de edad y pertenecer a la comunidad de Chaquibamba.

Funciones:

Aportar con capital, mano de obra y materias primas.

Consejo directivo

Está conformado por los integrantes de la asociación que son elegidos de manera democrática.

Los requisitos para pertenecer al consejo directivo es ganar las elecciones.

Funciones:

Normar,organizar, informar todo lo que ocurra con el proyecto a la comunidad y asociación.

Administrador

Sera elegido por el consejo administrativo previamente haber sociabilizado con la asociación.

Requisitos:

Tener título por lo menos de Ing. Comercial

Tener por lo menos 3 años de experiencia.

Conocer sobre economía popular y solidaria

Funciones:

Planificar, organizar, dirigir y controlar todo lo que ocurra en la organización industrial y además presentar informes mensuales al consejo directivo.

Producción.

Necesitamos un técnico que conozca sobre maquinas industriales y automatización de plantas industriales.

Requisitos

Tener por lo menos título de tecnología en Electrónica industrial, electricidad industrial.

Tener por lo menos dos años de experiencia.

Funciones:

Es encargado de procesar el producto para comercializarlo y adicionalmente crear informes de los análisis de los productos y archivarlos.

Laboratorio

Requisitos

Tener conocimientos de química orgánica.

Tener experiencia por lo menos dos años de experiencia.

Título de ingeniería química.

Funciones:

Crear e impulsar nuevas técnicas de producción y presentar informes semanales a gerencia.

Producción

Trabajaran personas de la comunidad

Requisitos

Ser mayores de edad

Pertenecer a la comunidad de Chaquibamba

Funciones:

Elaborar el producto para comercializar

Contabilidad

Requisitos

Conocer sobre las nuevas normativas contables

Tener por lo menos dos años de experiencia.

Tener título superior en contabilidad.

Pertenecer a la comunidad de Chaquibamba.

Funciones:

Es encargado de registrar todas las transacciones que sean necesarias para el desarrollo de la organización, adicionalmente presentar informes mensuales al administrador y al comité de la asociación.

Ventas

Requisitos

Tener títulos de segundo nivel

Funciones:

Visitar a los clientes fijos y realizar nuevas demostraciones.

Crear informes acerca de su gestión de ventas semanales y presentarlas al administrador.

Comercialización y marketing

Requisitos

Ser ingeniero comercial o ingeniero en marketing

Tener dos años de experiencia

Funciones:

Crear y renovar la imagen del producto y empresa de manera constante y adicionalmente implementar herramientas de medición para conocer la satisfacción del cliente.

Presentar informes de la gestión realizada de manera mensual.

6.3 Estudio financiero

Para realizar este estudio se ha recopilado información de fuentes primarias secundarias, los datos obtenidos están actualizados para el año 2013

6.3.1 Inversiones

Para realizar la constitución de la compañía se ha visto en la necesario constituir una asociación, con el fin de que el proyecto tenga un carácter social y solidario, por cuanto este proyecto va ha funcionar con aportaciones de los socios comunitario y un préstamo bancario obtenido en el BNF (Banco Nacional de Fomento), lo valores de aportaciones y préstamos bancarios se los detallara más adelante.

Para que se pueda ser acreedor para el préstamo del BNF es necesario llevar una proforma del bien que se necesita adquirir para la compañía, el BNF cubre hasta el 95 % del activo a comprar, el cliente pagar el 5% restante más el iva.

Para el caso de la asociación se va hacer uso del préstamo para cubrir parte de la centrifugadora y la diferencia la cubrirán los socios.

Tabla 31. Detalle de todos los equipos que van hacer utilizados en la planta de producción

Terrenos				Total
1	Terreno	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Edificio				
1	Edificio	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
Vehiculos				
1	camioneta	\$ 22.290,00	\$ 22.290,00	\$ 22.290,00
Adecuaciones				
1	sistemas seguridad y electrico	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Muebles y Enseres				
4	Escritorios	\$ 120,00	\$ 480,00	\$ 11.391,00
10	Sillas	\$ 45,00	\$ 450,00	
1	sillas de espera	\$ 150,00	\$ 150,00	
1	mesa de reuniones	\$ 150,00	\$ 150,00	
2	archibador	\$ 68,00	\$ 136,00	
1	utensillos manuales	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
1	microhondas	\$ 125,00	\$ 125,00	
5	mesas de acero inox	\$ 100,00	\$ 500,00	
200	cajones plasticos	\$ 18,00	\$ 3.600,00	
10	Estanterias	\$ 80,00	\$ 800,00	
Equipo de computo				
1	Impresora	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 3.050,00
4	Computadores	\$ 700,00	\$ 2.800,00	
Maquinaria y Equipo				
1	termo batidor	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 177.500,00
1	centrifugador	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00	
2	banda transportadora	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00	
4	Tanques de amasenamiento	\$ 1.000,00	\$ 4.000,00	
1	equipo de filtrado	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	
1	embotellador	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	
Total			\$ 256.231,00	\$ 256.231,00

Fuente Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

En esta tabla detallamos claramente los equipos, maquinarias y las inversiones que deben realizarse para la construcción de la planta de producción que estará localizada en la comunidad de Chaquibamba para los cuales sus precios están actualizados para el año 2.014.

Tabla 32. Detalle de todos los equipos que van hacer utilizados en la oficina de comercialización.

Vehículos				
1	Moto	\$ 2.050,00	\$ 2.050,00	\$ 2.050,00
Adecuaciones				
1	Obra C , seguridad y eléctrico	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Muebles y Enseres				
4	Escritorios	\$ 120,00	\$ 480,00	
8	Sillas	\$ 45,00	\$ 360,00	
1	Sillas de espera	\$ 150,00	\$ 150,00	
1	Mesa de centro	\$ 80,00	\$ 80,00	
5	Estanterías	\$ 80,00	\$ 400,00	
2	Archivador	\$ 68,00	\$ 136,00	
1	Microondas	\$ 125,00	\$ 125,00	\$ 1.731,00
Equipo de computo				
1	Impresora	\$ 250,00	\$ 250,00	
4	Computadores	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.350,00
Maquinaria y Equipo				
	Total		\$ 8.631,00	\$ 8.631,00

Elaborado por : Darwin Cueva
Samuel Pilatiña

Nuestra empresa va a tener un punto de comercialización en la ciudad de Quito, por cuanto los clientes están en Quito en esta tabla detallamos claramente los equipos, maquinarias y las inversiones que deben realizarse para la apertura de la oficina de comercialización sus precios están actualizados para el año 2014.

Tabla 33. Tabla de anexos de inversiones

Activo	Valor original	Vida útil	Depreciación	depreciación anual	depreciación total	saldo libros
Terreno	12.000,00					\$ 12.000,00
Maquinaria	177.500,00	10	10,00	\$ 17.750,00	\$ 88.750,00	\$ 88.750,00
Edificio	30.000,00	60	1,67	\$ 500,00	\$ 2.500,00	\$ 27.500,00
Muebles enceres	13.122,00	10	10,00	\$ 1.312,20	\$ 6.561,00	\$ 6.561,00
Equipo computo	6.400,00	3	33,33	\$ 2.133,33	\$ 6.400,00	\$ 0,00
Vehiculo	24.340,00	5	20,00	\$ 4.868,00	\$ 24.340,00	\$ 0,00
Adecuaciones	1.500,00	5	20,00	\$ 300,00	\$ 1.500,00	\$ 0,00
Total activos fijos	\$ 264.862,00					
Total proyecto	\$	5				

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.3.2 Depreciación de la planta y equipo

Tabla 34. Tabla de depreciación de la planta y equipo

Activo	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terreno					
Maquinaria	\$ 17.750,00	\$ 17.750,00	\$ 17.750,00	\$ 17.750,00	\$ 17.750,00
Edificio	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
Muebles enceres	\$ 1.312,20	\$ 1.312,20	\$ 1.312,20	\$ 1.312,20	\$ 1.312,20
Equipo computo	\$ 2.133,33	\$ 2.133,33	\$ 2.133,33		
Vehículo	\$ 4.868,00	\$ 4.868,00	\$ 4.868,00	\$ 4.868,00	\$ 4.868,00
adecuaciones	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Total	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 24.730,20	\$ 24.730,20

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.3.3 Financiamiento

Tabla 35. Tabla de financiamiento con un sistema bancario

Gasto interes					
Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Total
\$ 7.536,36	\$ 5.876,98	\$ 4.217,59	\$ 2.558,21	\$ 898,83	\$ 21.087,97
Pago capital					
Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	total
\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 75.426,44

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Para obtener parte del financiamiento del proyecto se ha optado por realizar un préstamo bancario en el BNF , lo cual lo detallamos en la tabla de amortización que está ubicada en los anexos de financiamiento , el interés que se aplico es de 11% durante 5 años , El BNF informa que este es un interés que puede ser reajustado anualmente.

6.3.3.1 Aportaciones para constituir la compañía

Para crear la compañía se a constituido una Asociación, para lo cual se compone de 45 socios que de manera voluntaria han propuesto que estarán en capacidad de aportar 5.000 dólares americanos por socio y la diferencia será obtenida atreves de un préstamo bancario que nos concederá el BNF.

La superintendencia de compañías no establece una cantidad máxima de socios, por cuanto no hay problema de que haya 45 socios.

Tabla 36. Detalle de las aportaciones para constituir la compañía

Constitución de la asociación			
NUM	Concepto	valor unit	total
45	socios	\$ 5.000,00	\$ 225.000,00
1	Préstamo		\$ 75.448,19
Total			\$ 300.448,19

Elaborado por : Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.4 Gastos de Constitución

Tabla 37. Gastos de constitución

GASTOS DE CONTITUCIÓN	VALOR INVERSIÓN
Patente municipal	245,00
LUAE (Licencia única de funcionamiento)	50,00
Registro sanitario	500,00
TOTAL GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1.050,00

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.3.5 Propiedad planta equipo

Para la implementación de la compañía se ha optado por presupuestar la inversión que se va a realizar tanto en la planta de producción como en la oficina de ventas, para esto se ha detallado la inversión de manera separada para comprender de manera clara en qué puntos se enfoca la inversión, y adicionalmente presentamos un cuadro que muestra la información conciliada.

Tabla 38. Tabla de propiedad planta equipo de la planta

Planta industrial	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	VALOR INVERSIÓN
Terreno	\$ 12.000,00
Edificio	\$ 30.000,00
Vehículos	\$ 22.290,00
Muebles y Enseres	\$ 11.391,00
Equipo de computación	\$ 3.050,00
Maquinaria y Equipo	\$ 177.500,00
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 256.231,00

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Tabla 39. Tabla de propiedad planta equipo oficina

Oficina La Colon	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	VALOR INVERSIÓN
Vehículos	\$ 2.050,00
Adecuaciones	\$ 1.500,00
Muebles y Enseres	\$ 1.731,00
Equipo de computación	\$ 3.350,00
Maquinaria y Equipo	
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 8.631,00

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 40. Tabla de propiedad planta equipo del proyecto

Inversión de la planta y oficina	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	VALOR INVERSIÓN
Terreno	\$ 12.000,00
Edificio	\$ 30.000,00
Vehículos	\$ 24.340,00
Adecuaciones	\$ 1.500,00
Muebles y Enseres	\$ 13.122,00
Equipo de computación	\$ 6.400,00
Maquinaria y Equipo	\$ 177.500,00
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 264.862,00

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.6 Gastos de producción administración y ventas

Tabla 41. Tabla de gastos de producción, administración, ventas

	Mes	Año0	Año1	año2	año3	Año4	Año5
Gastos Producción							
<u>Gastos Fijos</u>							
Internet	\$ 23,08		\$ 276,96	\$ 276,96	\$ 287,98	\$ 287,98	\$ 299,44
Teléfono	\$ 20,00		\$ 240,00	\$ 264,00	\$ 290,40	\$ 319,44	\$ 351,38
S total			\$ 516,96	\$ 540,96	\$ 578,38	\$ 607,42	\$ 650,83
<u>Gastos Variables</u>							
Materiales y suminis	\$ 74,80		\$ 897,60	\$ 987,36	\$ 1.086,10	\$ 1.194,71	\$ 1.314,18
Materias primas			\$ 34.962,39	\$ 38.458,63	\$ 42.304,49	\$ 46.534,94	\$ 51.188,43
MOD			\$ 28.655,44	\$ 30.535,44	\$ 30.535,44	\$ 30.535,44	\$ 30.535,44
Energía Eléctrica	\$ 91,97		\$ 1.103,67	\$ 1.214,03	\$ 1.335,44	\$ 1.468,98	\$ 1.615,88
Agua	\$ 70,00		\$ 840,00	\$ 924,00	\$ 1.016,40	\$ 1.118,04	\$ 1.229,84
S total			\$ 66.459,09	\$ 72.119,46	\$ 76.277,86	\$ 80.852,10	\$ 85.883,77
Total gastos producción			\$ 66.976,05	\$ 72.660,42	\$ 76.856,24	\$ 81.459,53	\$ 86.534,60
Gastos administrativos							
<u>Gastos Fijos</u>							
Internet	\$ 30,00		\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
Teléfono	\$ 25,00		\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Gastos sueldos			\$ 36.397,96	\$ 38.817,96	\$ 38.817,96	\$ 38.817,96	\$ 38.817,96
Gastos constitución			\$ 1.050,00				
s total			\$ 38.107,96	\$ 39.477,96	\$ 39.477,96	\$ 39.477,96	\$ 39.477,96
<u>Gastos variables</u>							
Materiales y suminis	\$ 65,00		\$ 780,00	\$ 858,00	\$ 943,80	\$ 1.038,18	\$ 1.142,00
Energía Eléctrica	\$ 49,22		\$ 590,68	\$ 649,75	\$ 714,72	\$ 786,20	\$ 864,81
Agua	\$ 15,00		\$ 180,00	\$ 198,00	\$ 217,80	\$ 239,58	\$ 263,54
s total			\$ 1.550,68	\$ 1.705,75	\$ 1.876,32	\$ 2.063,96	\$ 2.270,35
Total gastos administrativo			\$ 39.658,64	\$ 41.183,71	\$ 41.354,28	\$ 41.541,92	\$ 41.748,31
Gastos ventas							
<u>Gastos Fijos</u>							
Gastos arriendos	\$ 300,00		\$ 3.680,00	\$ 4.128,00	\$ 4.620,80	\$ 5.162,88	\$ 5.759,17
Gastos sueldos			\$ 10.429,84	\$ 11.109,84	\$ 11.109,84	\$ 11.109,84	\$ 11.109,84
s total			\$ 14.109,84	\$ 15.237,84	\$ 15.730,64	\$ 16.272,72	\$ 16.869,01
<u>Gastos Variables</u>							
Materiales y suminis	\$ 35,00		\$ 420,00	\$ 462,00	\$ 508,20	\$ 559,02	\$ 614,92
s total			\$ 420,00	\$ 462,00	\$ 508,20	\$ 559,02	\$ 614,92
Total gastos ventas			\$ 14.529,84	\$ 15.699,84	\$ 16.238,84	\$ 16.831,74	\$ 17.483,93
Gasto total			\$ 121.164,53	\$ 129.543,97	\$ 134.449,37	\$ 139.833,18	\$ 145.766,84

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Todos los gastos se los ha presupuestado para el primer año, para los otros años se los ha proyectado con un crecimiento del 10% anual que la organización lo ha establecido, este crecimiento se ha considerado en función a la capacidad que tienen los productores de poner en disposición sus materias primas para la organización sin descuidar a sus obligaciones con convenios anteriormente

realizados.

Gastos internet.- no se incrementaran en el 10%, por cuanto el pago de dicho servicio es ilimitado , esto quiere decir , se puede enviar cien correos o un correo el pago es el mismo , según la superintendencia de comunicaciones todo contrato de internet o telefonía tiene que tener una duración mínima de dos años , para el tercer y cuarto año se podrá hacer un reajuste en el precio , para lo cual se ha proyectado hacer un incremento de acuerdo a la inflación .

La compañía Claro propone un plan de internet fijo ilimitado de 2,5 megas más un plan de voz de 650 minutos por 23,08 dolares.

Tabla 42. Tabla de gastos de producción

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	Gasto mes	año1	año2	año3	año4	año5
CINTAS DE EMBALAJE	3	\$ 2,00	\$ 6,00	\$ 72,00	\$ 79,20	\$ 87,12	\$ 95,83	\$ 105,42
RESMAS DE PAPEL BOND	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 66,00	\$ 72,60	\$ 79,86	\$ 87,85
GRAPADORAS	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 66,00	\$ 72,60	\$ 79,86	\$ 87,85
GUANTES	1	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69
SUMINISTROS DE MANTENIMIENTO	1	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 396,00	\$ 435,60	\$ 479,16	\$ 527,08
PERFORADORAS	1	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 48,00	\$ 52,80	\$ 58,08	\$ 63,89	\$ 70,28
CARPETAS	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 66,00	\$ 72,60	\$ 79,86	\$ 87,85
MARCADORES	8	\$ 0,60	\$ 4,80	\$ 57,60	\$ 63,36	\$ 69,70	\$ 76,67	\$ 84,33
VARIOS (esferos, carpetas, clips, etc)	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 66,00	\$ 72,60	\$ 79,86	\$ 87,85
			\$ 74,80	\$ 897,60	\$ 987,36	\$ 1.086,10	\$ 1.194,71	\$ 1.314,18
tasa de crecimiento		10%						

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 43. Tabla de gastos administrativos

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	Gastos mes	año1	año2	año3	año4	año5
RETENCIONES	1	\$ 15,00	\$ 15,00	180	198	217,8	239,58	263,538
RECIBOS	1	\$ 6,00	\$ 6,00	72	79,2	87,12	95,832	105,4152
RESMAS DE PAPEL BOND	1	\$ 5,00	\$ 5,00	60	66	72,6	79,86	87,846
GRAPADORAS	1	\$ 5,00	\$ 5,00	60	66	72,6	79,86	87,846
SUMINISTROS DE MANTENIMIENTO	1	\$ 20,00	\$ 20,00	240	264	290,4	319,44	351,384
PERFORADORAS	1	\$ 4,00	\$ 4,00	48	52,8	58,08	63,888	70,2768
CARPETAS	1	\$ 5,00	\$ 5,00	60	66	72,6	79,86	87,846
VARIOS (esteros, carpetas, clips, etc.)	1	\$ 5,00	\$ 5,00	60	66	72,6	79,86	87,846
			\$ 65,00	780	858	943,8	1038,18	1141,998
tasa de crecimiento		10%						

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 44. Tabla de gastos ventas

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	Ventas	año1	año2	año3	año4	año5
FACTURAS	1	\$ 12,00	12,00	144,00	158,40	174,24	191,66	210,83
CINTA DE EMBALAJE	2	\$ 2,00	4,00	48,00	52,80	58,08	63,89	70,28
RESMAS DE PAPEL BOND	1	\$ 5,00	5,00	60,00	66,00	72,60	79,86	87,85
GRAPADORAS	1	\$ 5,00	5,00	60,00	66,00	72,60	79,86	87,85
PERFORADORAS	1	\$ 4,00	4,00	48,00	52,80	58,08	63,89	70,28
CARPETAS	1	\$ 5,00	5,00	60,00	66,00	72,60	79,86	87,85
			35,00	420,00	462,00	508,20	559,02	614,92
tasa de crecimiento		10%						

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 45. Tabla de gastos anuales del proyecto

Total gastos anuales del proyecto				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$ 2.097,60	\$ 2.307,36	\$ 2.538,10	\$ 2.791,91	\$ 3.071,10

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.7 Presupuesto nómina

Tabla 46. Tabla de nómina clasificada

NOMINA TOTAL				
Año 1	Año2	Año3	Año 4	Año 5
\$ 75.483,24	\$ 80.463,24	\$ 80.463,24	\$ 80.463,24	\$ 80.463,24
MOD PRODUCCIÓN				
Año 1	Año2	Año3	Año 4	Año 5
\$ 28.655,44	\$ 30.535,44	\$ 30.535,44	\$ 30.535,44	\$ 30.535,44
VENTAS				
Año 1	Año2	Año3	Año 4	Año 5
\$ 10.429,84	\$ 11.109,84	\$ 11.109,84	\$ 11.109,84	\$ 11.109,84
ADMINISTRATIVO				
Año 1	Año2	Año3	Año 4	Año 5
\$ 36.397,96	\$ 38.817,96	\$ 38.817,96	\$ 38.817,96	\$ 38.817,96

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.8 Gastos de electricidad

Tabla 47. Gastos energía eléctrica

	Unidades	Amperios	VOLTAJE L1,L2	VOLTAJE L2,L3	KVA	W	KW	HP	Costo H	Costo día
Equipo. Laboratorio	1	2,6	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	0,9907	572	0,572	0,77	\$ 0,06	\$ 0,20
Tricanter	1	18,5	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	7,0492	4070	4,07	5,46	\$ 0,40	\$ 1,39
M;Triturador	1	6	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	2,2862	1320	1,32	1,77	\$ 0,13	\$ 0,45
M,transportador	2	1,5	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	0,5716	330	0,33	0,44	\$ 0,03	\$ 0,11
M,Tambores	1	1,5	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	0,5716	330	0,33	0,44	\$ 0,03	\$ 0,11
M,Tambores	1	1,5	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	0,5716	330	0,33	0,44	\$ 0,03	\$ 0,11
Micro ondas	1	2	L1,N1 110		0,3810	1000	1		\$ 0,10	\$ 0,34
impresoras	1		L1,N1 110			500	0,5		\$ 0,05	\$ 0,17
Computadoras	4		L1,N1 110			2000	2		\$ 0,20	\$ 0,68
Lamparas	4	4	L1,L2 220 V		1,5242	880	0,88	1,18	\$ 0,09	\$ 0,30
Lamparas	4	4	L1,L2 220 V		1,5242	880	0,88	1,18	\$ 0,09	\$ 0,30
empacadoras	1	15	L1,L2 220 V	L2,L3 220 V	5,7156	3300	3,3	4,42		
Tasa de crecimiento		10%								

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 48. Tabla de Gastos de energía proyectado

	Unidades	Amperios	Producción					Oficina							
			Costo mes	año 1	año2	año3	año4	año5	Costo mes	año1	año2	año3	año4	año5	
Equipo. Laboratorio	1	2,6													
Tricanter	1	18,5	\$ 4,31	\$ 51,69	\$ 56,86	\$ 62,55	\$ 68,81	\$ 75,69							
M;Triturador	1	6	\$ 30,65	\$ 367,83	\$ 404,61	\$ 445,07	\$ 489,58	\$ 538,54							
M,transportador	2	1,5	\$ 9,94	\$ 119,30	\$ 131,23	\$ 144,35	\$ 158,78	\$ 174,66							
M,Tambores	1	1,5	\$ 2,49	\$ 29,82	\$ 32,81	\$ 36,09	\$ 39,70	\$ 43,67							
M,Tambores	1	1,5	\$ 2,49	\$ 29,82	\$ 32,81	\$ 36,09	\$ 39,70	\$ 43,67							
Micro ondas	1	2	\$ 2,49	\$ 29,82	\$ 32,81	\$ 36,09	\$ 39,70	\$ 43,67							
Impresoras	1		\$ 7,53	\$ 90,38	\$ 99,41	\$ 109,35	\$ 120,29	\$ 132,32	\$ 7,53	\$ 90,38	\$ 99,41	\$ 109,35	\$ 120,29	\$ 132,32	
Computadoras	4		\$ 3,77	\$ 45,19	\$ 49,71	\$ 54,68	\$ 60,14	\$ 66,16	\$ 3,77	\$ 45,19	\$ 49,71	\$ 54,68	\$ 60,14	\$ 66,16	
Lamparas	4	4	\$ 15,06	\$ 180,75	\$ 198,83	\$ 218,71	\$ 240,58	\$ 264,64	\$ 31,30	\$ 375,59	\$ 413,15	\$ 454,46	\$ 499,91	\$ 549,90	
Lamparas	4	4	\$ 6,63	\$ 79,53	\$ 87,48	\$ 96,23	\$ 105,86	\$ 116,44	\$ 6,63	\$ 79,53	\$ 87,48	\$ 96,23	\$ 105,86	\$ 116,44	
Empacadoras	1	15													
Tasa de crecimiento		10%	\$ 91,97	\$ 1.103,67	\$ 1.214,03	\$ 1.335,44	\$ 1.468,98	\$ 1.615,88	\$ 49,22	\$ 590,68	\$ 649,75	\$ 714,72	\$ 786,20	\$ 864,81	

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.9 Costos de producción

Tabla 49. Costos de producción

Costos Producción									
Tasa de crecimiento	10%	Costo	Cantidad	Mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				total mes	total año				
Mano de obra directa					\$ 28.655,44				
Materiales directos				Quintales					
	Aguacates	\$ 18,00	127,8	\$ 2.300,40	\$ 27.604,80	\$ 30.365,28	\$ 33.401,81	\$ 36.741,99	\$ 40.416,19
	Botellas								
	500 ml Vidrio	\$ 0,30	395,95	\$ 118,79	\$ 1.425,42	\$ 1.567,96	\$ 1.724,76	\$ 1.897,24	\$ 2.086,96
	1000ml Vidrio	\$ 0,40	371,20	\$ 148,48	\$ 1.781,78	\$ 1.959,95	\$ 2.155,95	\$ 2.371,54	\$ 2.608,70
	4000 ml Plástico	\$ 0,30	167,04	\$ 50,11	\$ 601,35	\$ 661,48	\$ 727,63	\$ 800,40	\$ 880,44
	Etiquetas Papel	\$ 0,10	934,20	\$ 93,42	\$ 1.121,03	\$ 1.233,14	\$ 1.356,45	\$ 1.492,10	\$ 1.641,31
	Cajas para entrega Cartón	\$ 0,25	500,00	\$ 125,00	\$ 1.500,00	\$ 1.650,00	\$ 1.815,00	\$ 1.996,50	\$ 2.196,15
	Saborizantes y estabilizadores	\$ 0,25	309,34	\$ 77,33	\$ 928,01	\$ 1.020,81	\$ 1.122,89	\$ 1.235,18	\$ 1.358,70
Total materias primas					\$ 34.962,39	\$ 38.458,63	\$ 42.304,49	\$ 46.534,94	\$ 51.188,43
Cif									
	Servicios básicos								
	Luz			\$ 91,97	\$ 1.103,67				
	agua			\$ 70,00	\$ 840,00				
Total CIF					\$ 1.943,67				

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.10 Proyección de ventas

Tabla 50. Tabla de ventas proyectadas

PV	Aceite de aguacate	Porcentaje	Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
11,50	500 ml	16%	396	\$ 54.641,13	\$ 60.105,24	\$ 66.115,77	\$ 72.727,34	\$ 80.000,08
15,00	1000 ml	30%	371	\$ 66.816,60	\$ 73.498,26	\$ 80.848,08	\$ 88.932,89	\$ 97.826,18
50,00	4000 ml	54%	167	\$ 100.224,90	\$ 110.247,39	\$ 121.272,12	\$ 133.399,34	\$ 146.739,27
Total		100%	934	\$ 221.682,62	\$ 243.850,88	\$ 268.235,97	\$ 295.059,57	\$ 324.565,53
Galones producidos mes		309,34						
Tasa de crecimiento		10%						

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.11 Capital de trabajo

El capital de trabajo está presupuestado trimestralmente, el capital de trabajo ayudara a impulsar la empresa y que se pueda cumplir de manera clara el giro del negocio.

Tabla 51. Capital de trabajo

DETALLE	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Gasto Sueldos personal	\$ 75.483,24	\$ 6.290,27
Gasto Servicios basicos	\$ 3.254,35	\$ 271,20
Materias primas	\$ 34.962,39	\$ 2.913,53
Suministros de Oficina	\$ 2.097,60	\$ 174,80
Arriendos y alicuotas	\$ 3.680,00	\$ 306,67
Gastos de internet	\$ 636,96	\$ 53,08
Gastos de Constitución	\$ 1.050,00	\$ 87,50
Otros gastos	\$ 21.087,97	\$ 1.757,77
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 142.252,51	\$ 11.854,81
CAP DE TRABAJO TRIMESTRE		\$ 35.564,44

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.12 Balance de situación inicial

Tabla 52. Balance de situación inicial

ACTIVOS			PASIVOS	
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE	
Efectivo y sus equivalentes	\$ 35.564,44	\$ 35.564,44	Crédito Bancario	\$ 75.426,44
ACTIVOS NO CORRIENTE			TOTAL PASIVO	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO			PATRIMONIO	
Edificio	\$ 30.000,00	\$ 264.862,00	CAPITAL SOCIAL	
Terreno	12000		\$ 225.000,00	
Vehiculos	24340			
Instalaciones	\$ 1.500,00			
Muebles y Enseres	\$ 13.122,00			
Equipo de computación	\$ 6.400,00			
Maquinaria y Equipo	\$ 177.500,00			
TOTAL ACTIVOS		\$ 300.426,44	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 300.426,44

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.13 Balance proyectado

Tabla 53. Balance Proyectado

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 221.682,62	\$ 243.850,88	\$ 268.235,97	\$ 295.059,57	\$ 324.565,53
Costo de producción y ventas	\$ 81.505,89	\$ 88.360,26	\$ 93.095,08	\$ 98.291,27	\$ 104.018,53
UTILIDAD BRUTA	\$ 140.176,73	\$ 155.490,63	\$ 175.140,89	\$ 196.768,30	\$ 220.547,00
GASTOS OPERACIONALES					
Gastos administrativos	\$ 66.522,17	\$ 68.047,24	\$ 68.217,82	\$ 66.272,12	\$ 66.478,51
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 73.654,55	\$ 87.443,38	\$ 106.923,07	\$ 130.496,19	\$ 154.068,49
Gastos Financieros	\$ 7.536,36	\$ 5.876,98	\$ 4.217,59	\$ 2.558,21	\$ 898,83
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTICIP.	\$ 66.118,20	\$ 81.566,41	\$ 102.705,48	\$ 127.937,98	\$ 153.169,66
Participación trabajadores (15%)	\$ 9.917,73	\$ 12.234,96	\$ 15.405,82	\$ 19.190,70	\$ 22.975,45
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 56.200,47	\$ 69.331,45	\$ 87.299,66	\$ 108.747,28	\$ 130.194,21
Impuesto a la Renta(22%)	\$ 12.364,10	\$ 15.252,92	\$ 19.205,92	\$ 23.924,40	\$ 28.642,73
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 43.836,36	\$ 54.078,53	\$ 68.093,73	\$ 84.822,88	\$ 101.551,48

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.14 Flujo neto con Financiamiento

Tabla 54. Cuadro del flujo neto con Financiamiento actual

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	\$ 0,00					
Ingresos Operacionales	\$ 0,00	\$ 221.682,62	\$ 243.850,88	\$ 268.235,97	\$ 295.059,57	\$ 324.565,53
COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 0,00					
Costos de operación		\$ 66.976,05	\$ 72.660,42	\$ 76.856,24	\$ 81.459,53	\$ 86.534,60
gastos ventas	\$ 0,00	\$ 14.529,84	\$ 15.699,84	\$ 16.238,84	\$ 16.831,74	\$ 17.483,93
Gastos Administrativos	\$ 0,00	\$ 39.658,64	\$ 41.183,71	\$ 41.354,28	\$ 41.541,92	\$ 41.748,31
TOTAL COSTOS DE OPERAC	\$ 0,00	\$ 121.164,53	\$ 129.543,97	\$ 134.449,37	\$ 139.833,18	\$ 145.766,84
Ingresos- Costos	\$ 0,00	\$ 100.518,09	\$ 114.306,92	\$ 133.786,61	\$ 155.226,39	\$ 178.798,69
Depreciacion	\$ 0,00	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 24.730,20	\$ 24.730,20
Gasto Interés	\$ 0,00	\$ 7.536,36	\$ 5.876,98	\$ 4.217,59	\$ 2.558,21	\$ 898,83
Utilidad Bruta	\$ 0,00	\$ 66.118,20	\$ 81.566,41	\$ 102.705,48	\$ 127.937,98	\$ 153.169,66
15% participacion trabajadores	\$ 0,00	\$ 9.917,73	\$ 12.234,96	\$ 15.405,82	\$ 19.190,70	\$ 22.975,45
utilidad antes de impuestos	\$ 0,00	\$ 56.200,47	\$ 69.331,45	\$ 87.299,66	\$ 108.747,28	\$ 130.194,21
22% Impuesto a la renta	\$ 0,00	\$ 12.364,10	\$ 15.252,92	\$ 19.205,92	\$ 23.924,40	\$ 28.642,73
UTILIDAD NETA	\$ 0,00	\$ 43.836,36	\$ 54.078,53	\$ 68.093,73	\$ 84.822,88	\$ 101.551,48
Otros Ingresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Utilidad en Venta de Activos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
15% participacion trabajadores	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Impuesto a la renta	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Valor en libros de activos vendidos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciacion	\$ 0,00	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 24.730,20	\$ 24.730,20
Costo de Inversión	\$ 300.426,44					
Activo Fijo	264862					
Capital de Trabajo	\$ 35.564,44					
Recuperación del capital de trabajo						\$ 35.564,44
Préstamo	\$ 75.426,44					
Amortización de crédito		\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 15.085,29	\$ 15.085,29
FLUJO DE FONDOS DEL INYE	-\$ 225.000,00	\$ 55.614,61	\$ 65.856,77	\$ 79.871,98	\$ 94.467,79	\$ 111.196,39

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.15 Flujo neto sin Financiamiento

Tabla 55. Cuadro del flujo neto sin Financiamiento actual

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	\$ 0,00					
Ingresos Operacionales	\$ 0,00	\$ 221.682,62	\$ 243.850,88	\$ 268.235,97	\$ 295.059,57	\$ 324.565,53
COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 0,00					
Costos de operación		\$ 66.976,05	\$ 72.660,42	\$ 76.856,24	\$ 81.459,53	\$ 86.534,60
gastos ventas	\$ 0,00	\$ 14.529,84	\$ 15.699,84	\$ 16.238,84	\$ 16.831,74	\$ 17.483,93
Gastos Administrativos	\$ 0,00	\$ 39.658,64	\$ 41.183,71	\$ 41.354,28	\$ 41.541,92	\$ 41.748,31
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 0,00	\$ 121.164,53	\$ 129.543,97	\$ 134.449,37	\$ 139.833,18	\$ 145.766,84
Ingresos- Costos	\$ 0,00	\$ 100.518,09	\$ 114.306,92	\$ 133.786,61	\$ 155.226,39	\$ 178.798,69
Depreciacion	\$ 0,00	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 24.730,20	\$ 24.730,20
Utilidad Bruta	\$ 0,00	\$ 73.654,55	\$ 87.443,38	\$ 106.923,07	\$ 130.496,19	\$ 154.068,49
15% participacion trabajadores	\$ 0,00	\$ 11.048,18	\$ 13.116,51	\$ 16.038,46	\$ 19.574,43	\$ 23.110,27
utilidad antes de impuestos	\$ 0,00	\$ 62.606,37	\$ 74.326,88	\$ 90.884,61	\$ 110.921,76	\$ 130.958,21
22% Impuesto a la renta	\$ 0,00	\$ 13.773,40	\$ 16.351,91	\$ 19.994,61	\$ 24.402,79	\$ 28.810,81
UTILIDAD NETA	\$ 0,00	\$ 48.832,97	\$ 57.974,96	\$ 70.890,00	\$ 86.518,97	\$ 102.147,41
Otros Ingresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad en Venta de Activos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
15% participacion trabajadores	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Impuesto a la renta	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Valor en libros de activos vendidos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciacion	\$ 0,00	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 26.863,53	\$ 24.730,20	\$ 24.730,20
Costo de Inversión	\$ 300.426,44					
Activo Fijo	264862					
Capital de Trabajo	\$ 35.564,44					
Recuperación del capital de trabajo						\$ 35.564,44
FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA	-\$ 300.426,44	\$ 75.696,50	\$ 84.838,50	\$ 97.753,53	\$ 111.249,17	\$ 126.877,61

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

6.3.16 Cálculo de la inflación

Tabla 56. Cálculo de la inflación

Proyección de la inflación					Promedio
2009	2010	2011	2012	2013	
4,31%	3,33%	5,41%	4,14%	2,70%	3,98%

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

6.3.17 Cálculo de la TMAR

Tabla 57. Tabla de cálculo de la TMAR

TEMAR SIMPLE	TLR+PR+(TLR*PR)		
Indice infacion	Premio al riesgo	I*P	Tmar
0,0398	0,0677	0,0027	11,0173%

$$TMARMixta = \frac{MontoFinanciado}{InversiónTotal} \times i_{bancaria} + \frac{Inversión}{InversiónTotal} \times TMAR$$

	Monto financiado	Interés	Inversión	TMAR
	75448,19	0,11	225000,00	0,1102
	Inversión total		Inversión total	
	300448,19		300448,19	
TMAR MIXTA	0,25	0,11	0,75	0,1102
TMAR MIXTA	0,03		0,08	
TMAR MIXTA	11,0130%			

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Para el cálculo de la tmar se ha tomado en cuenta la inflación desde el periodo de 2009 al 2013 , para lo cual nos mostro que ha existido una inflación promedio de 3,98% , adicionalmente se ha usado el cálculo del riesgo país para febrero del 2014.

6.3.18 Evaluación financiera con financiamiento

Tabla 58. Evaluación financiera con financiamiento

Tasa de descuento	11,01%		
Periodo	Flujo de Fondos	TIR	20,63%
0	-\$ 225.000,00	VAN	\$ 65.067,91
1	\$ 55.614,61	C/B	1,19
2	\$ 65.856,77		
3	\$ 79.871,98		
4	\$ 94.467,79		
5	\$ 111.196,39		

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Tabla 59. Recuperación de la inversión

Recuperación de la inversión			
Periodo	Flujo	F.descontado	Recuperación
0	-\$ 225.000,00		
1	\$ 55.614,61	\$ 48.784,75	-\$ 176.215,25
2	\$ 65.856,77	\$ 50.674,65	-\$ 125.540,61
3	\$ 79.871,98	\$ 53.911,31	-\$ 71.629,30
4	\$ 94.467,79	\$ 55.932,52	-\$ 15.696,78
5	\$ 111.196,39	\$ 57.751,92	\$ 42.055,14

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Estos cuadros muestran que en el cuarto año la inversión se la recuperó, y adicionalmente nos indica que partir del quinto se ubica un valor positivo (42866,12) esto muestra que el proyecto será viable en un lapso de 5 años.

6.3.19 Evaluación Financiera sin financiamiento

Tabla 60. Evaluación financiera sin financiamiento

Tasa de descuento	11,02%		
Periodo	Flujo de Fondos	TIR	17,60%
0	-\$ 300.426,44	VAN	\$ 56.511,02
1	\$ 75.696,50	C/B	1,10
2	\$ 84.838,50		
3	\$ 97.753,53		
4	\$ 111.249,17		
5	\$ 126.877,61		

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Tabla 61. Recuperación de la inversión

Recuperación de la inversión			
Periodo	Flujo	F.descontado	Recuperación
0	-\$ 300.426,44		
1	\$ 75.696,50	\$ 66.400,44	-\$ 234.026,00
2	\$ 84.838,50	\$ 65.280,47	-\$ 168.745,53
3	\$ 97.753,53	\$ 65.980,85	-\$ 102.764,68
4	\$ 111.249,17	\$ 65.868,44	-\$ 36.896,24
5	\$ 126.877,61	\$ 65.896,25	\$ 29.000,02

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Estos cuadros muestran que en el cuarto año la inversión se la recuperó, y adicionalmente nos indica que partir del quinto se ubica un valor positivo (29807,23) esto muestra que el proyecto será viable en un lapso de 5 año

6.3.20 Cálculo del punto de equilibrio

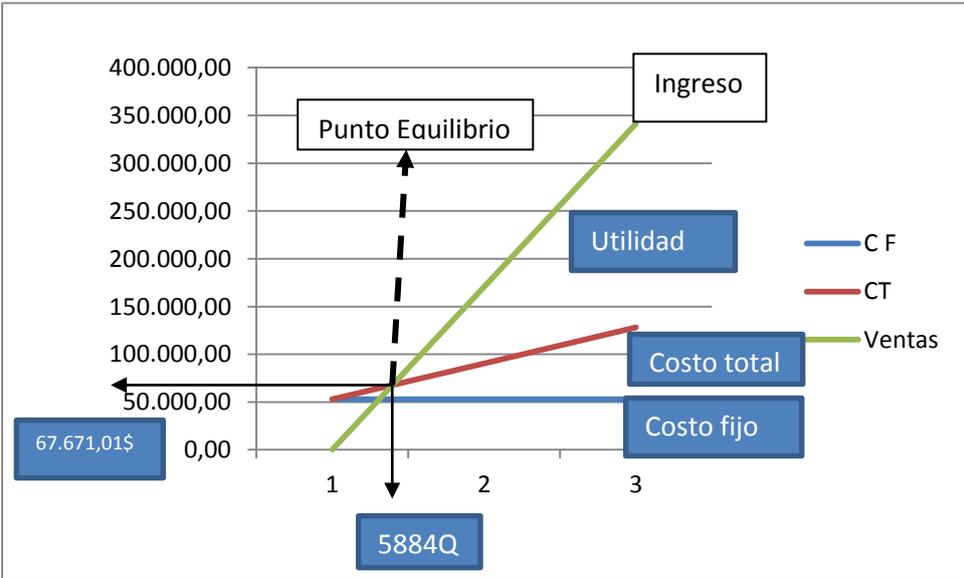
$$PE = \frac{CF}{1 - CV/VT}$$

Tabla 62 Punto de equilibrio para las presentaciones de 500ml

Costo Fijo	\$ 52.734,76
Costo Variable	\$ 75.378,70
Ventas	\$ 341.507,05
Punto de equilibrio	
V	\$ 67.671,45
Q	5884
PV	\$ 11,50

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Figura 27. Gráfico del punto de equilibrio para la presentación de 500ml



Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

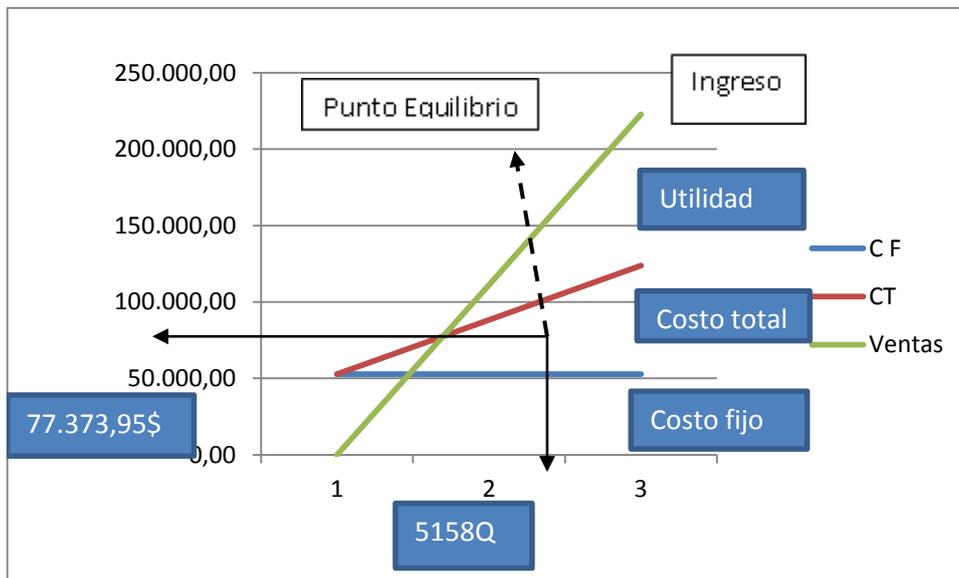
Tabla 63. Punto de equilibrio para la presentación de 1000 ml

Costo Fijo	\$ 52.734,76
Costo Variable	\$ 70.924,26
Ventas	\$ 222.721,99
Punto de equilibrio	
V	\$ 77.373,95
Q	5158
PV	\$ 15,00

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Figura 28. Gráfico del punto de equilibrio para la presentación de 1000ml



Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

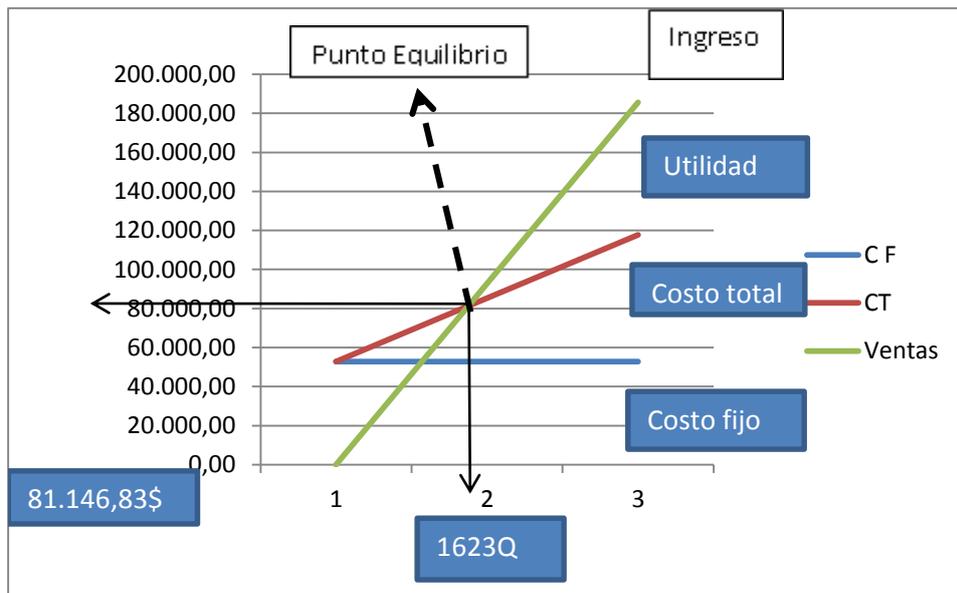
Tabla 64. Punto de equilibrio para la presentación de 4000 ml

Costo Fijo	\$ 52.734,76
Costo Variable	\$ 64.985,01
Ventas	\$ 185.601,66
Punto de equilibrio	
V	\$ 81.146,83
Q	1623
PV	\$ 50,00

Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

Figura 29. Gráfico del punto de equilibrio para la presentación de 4000ml



Elaborado por: Darwin Cueva

Samuel Pilatuña

CONCLUSIONES

El uso de los fundamentos y técnicas de la Economía Popular y Solidaria, han ayudado para la creación de un proyecto que puede ser viable siempre y cuando los socios estén prestos a trabajar en la asociación con sinergia, se olviden de los intereses particulares y adicionalmente hay que tomar encuesta que las personas están sobre el capital.

Para ingresar a un nuevo mercado siempre tenemos que analizar y conocer cuáles son los gustos y preferencias de nuestros nuevos consumidores, y adicionalmente tenemos que identificar la demanda insatisfecha y la proporción podemos cubrir.

Existe mucha demanda de productos que tengan propiedades saludables y aporten positivamente a nuestro organismo, por esta razón hay un incremento acelerado de productos orientados a mejorar el estilo de vida, como por ejemplo aceites cero colesteroles, productos con bajas calorías, productos orgánicos, entre otros.

En la actualidad todos los consumidores (empresas) buscan que todo el proceso de comprasea lo menos complicado, exista asesoría posventa, exista volumen de producto y que se lo pueda entregar en sus negocios.

El uso de alta tecnología como la que se va a implantar en este proyecto ayuda a ser mucho más competitivo en el mercado nacional, la implementación de dicha maquinaria no solo se limita a la extracción de aceite de aguacate, sino también puede extraer aceites de otros frutos, lo importante es que los frutos tengan tres fases: aceites, agua, sólidos.

Cuando se crea una empresa comunitaria, se podría considerar que es muy viable en el campo financiero, por cuanto pueden existir un gran número de aportaciones que ayudan a obtener un gran capital de manera simultánea, y de este modo todos los aportantes podrán obtener beneficios a mediano y largo plazo.

RECOMENDACIONES

Para poner en práctica los conceptos y aplicaciones de la economía social y solidaria se requiere fundamental mente que todos los integrantes estén comprometidos con el proyecto y busquen lucro personal.

Para la conformación de una organización social y solidaria , hay dos tipos , la una es la formación de una Cooperativa y la otra es una Asociación , para realizar proyectos productivos se les recomendaría hacer uso de un modelo de asociación ,por cuanto los requisitos son más flexibles que el de la cooperativa.

Para realizar un estudio correcto de mercados, se recomienda hacer uso de entrevistas personales a personas especializadas en el tema, para de este modo nos proporcionen datos más exactos y de esta manera se obtendrá una imagen más exacta de nuestro nicho de mercado.

Para la creación de un nuevo producto o provecto se recomienda hacer uso de las nuevas técnicas y tendencias que hay en el mercado nacional e internacional. Y solo de este modo la organización se hará más competitiva.

Se recomienda a las organizaciones hacer uso de nuevas tecnologías innovadoras para la producción, solo de este modo se podrá llegar hacer más competitivo en el mercado nacional e internacional.

En el plano financiero se recomienda que las unidades obtenidas al fin de periodo se las reparta de la siguiente manera: el 50% a los socios y el otro 50% se los reinvierta para la organización.

LISTA DE REFERENCIA

- edia.org/w/index.php?title=Especial:Libro&bookcmd=download&collection_id=39b4eAlfredobi, A. e. (2006). *Desarrollo local*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de http://es.wikip97c391296dc&writer=rl&return_to=Desarrollo+local
- Asamblea Constituyente. (20 octubre 2008. RO 449). *Constitución Política del Ecuador*. Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario* . Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2006-2012). *Varias Leyes*. Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de la Producción*. RO No. 351. Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado*. Quito.
- Caraggio, J. L. (2012). *Principios, instituciones y prácticas de la economía social y solidaria*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de .: www.coraggioeconomia.org/.../principios_y_practicas_fina...
- Centro Internacional de Investigación e información CIRIEC. (2007). *La Economía Social en la Unión Europea*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de Comité Económico y Social Europeo: <http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/eesc-2007-11-es.pdf>
- CIRIEC. (2007). *La economía social en la union europea*. Recuperado el 5 de MARZO de 2013, de observatoritercersector: http://www.observatoritercersector.org/pdf/centre_recursos/1_8_eco_03565.pdf
- CIRIEC. (2007). *La economía social en la union europea*. Recuperado el 6 de marzo de 2013, de http://www.observatoritercersector.org/pdf/centre_recursos/1_8_eco_03565.pdf

- Fernández, V. R. (2009). *Contextos, teorías y políticas para el desarrollo local*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de URB-ALI: http://www.urb-al3.eu/uploads/documentos/Contextos,_teorias_y_politicas_para_el_desarrollo_local_FERNANDEZ_1.pdf
- Guerra, P. (2002). *Teoría y Prácticas de la Socioeconomía de la Solidaridad*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de <http://www.cafolis.org/images/stories/File/consolidacionconcepto.pdf>
- Juan Carlos Pérez de Mendiguren, e. a., & Pérez de Mendiguren, J. C. (2008). *eco cri*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/perez_etxezarreta_guridi.pdf
- IA: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/1650/165013122006.pdf>
- Luis, A. P. (2002). *El Tercer Sector y Economía Social*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de El Tercer Sector y Economía Social - Dialnet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=284138>
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (2001). *Nacimiento del Cooperativismo*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de <http://www.me.ar/efeme/cooperacion/nacimiento.html>
- Murgas Bornachelly, J. L. (2008). *SCRIB*. Recuperado el 5 de marzo de 2013, de PROYECTOS SOCIALES: “Una realidad apremiante: <http://es.scribd.com/doc/4100148/proyectos-sociales>
- Pérez de Mendiguren Juan Carlos, e. a. (2008). *¿De qué hablamos cuando hablamos de Economía Social?* Recuperado el 5 de marzo de 2013, de eco cri: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/perez_etxezarreta_guridi.pdf
- Pérez de Mendiguren Juan Carlos, et all. (2008). *¿De qué hablamos cuando hablamos de Economía Social?* . Recuperado el 5 de marzo de 2013, de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/perez_etxezarreta_guridi.pdf

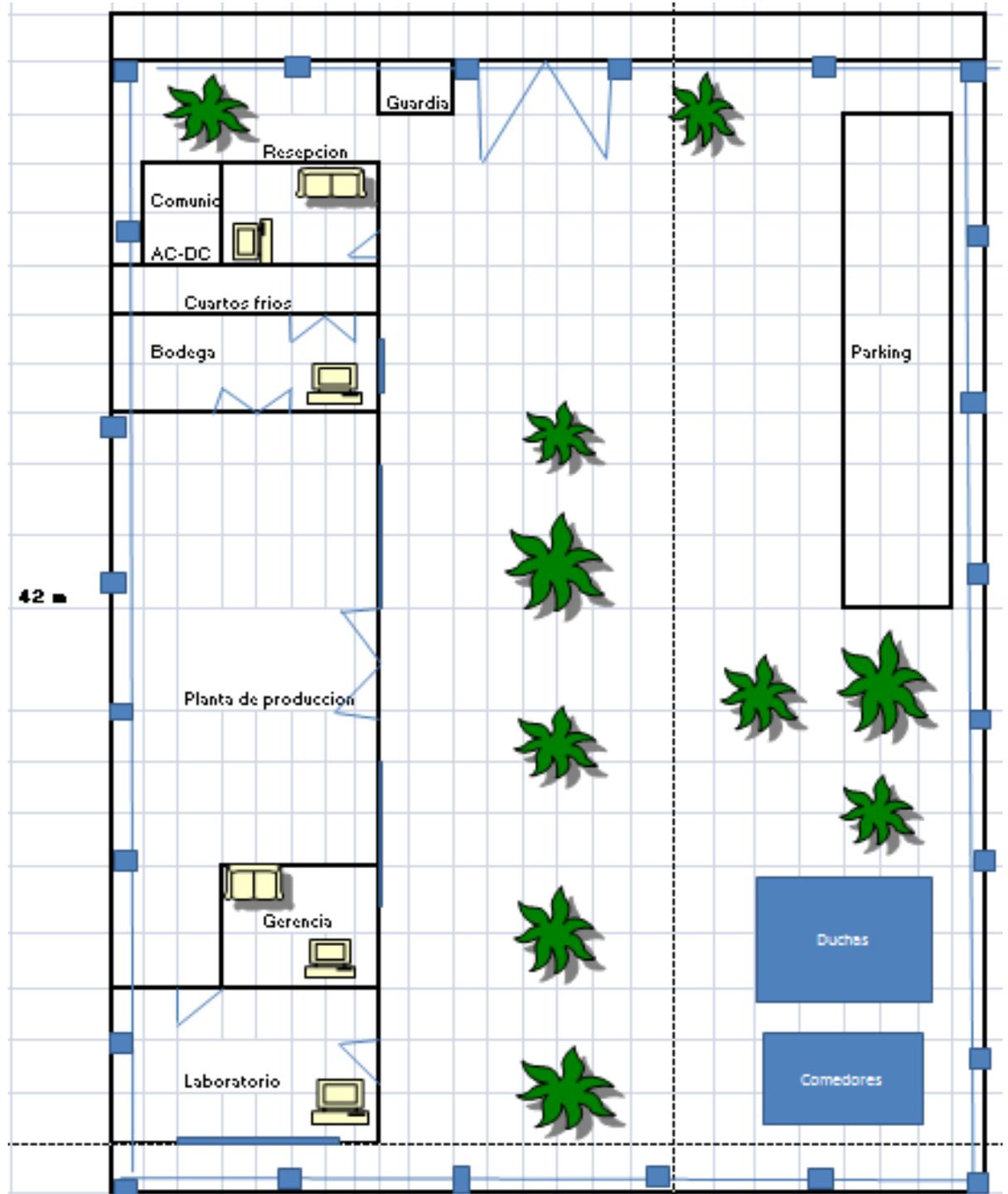
SENPLADES. (2009-2013). *PLan Nacional del Buen Vivir*. Quito.

SIRIEC. (2007). *La economía social en la union europea*. Recuperado el 6 de marzo de 2013, de http://www.observatoritercersector.org/pdf/centre_recursos/1_8_eco_03565.pdf

Vitarelli, M. F. (marzo de 2009). *Economía social, desarrollo local y educación*. (eumed.net, Ed.) Recuperado el 6 de marzo de 2013, de Revista académica semanal, vol. 1, No. 1: http://www.eumed.net/rev/ced/01/desarrollo_local_y_educacion.htm

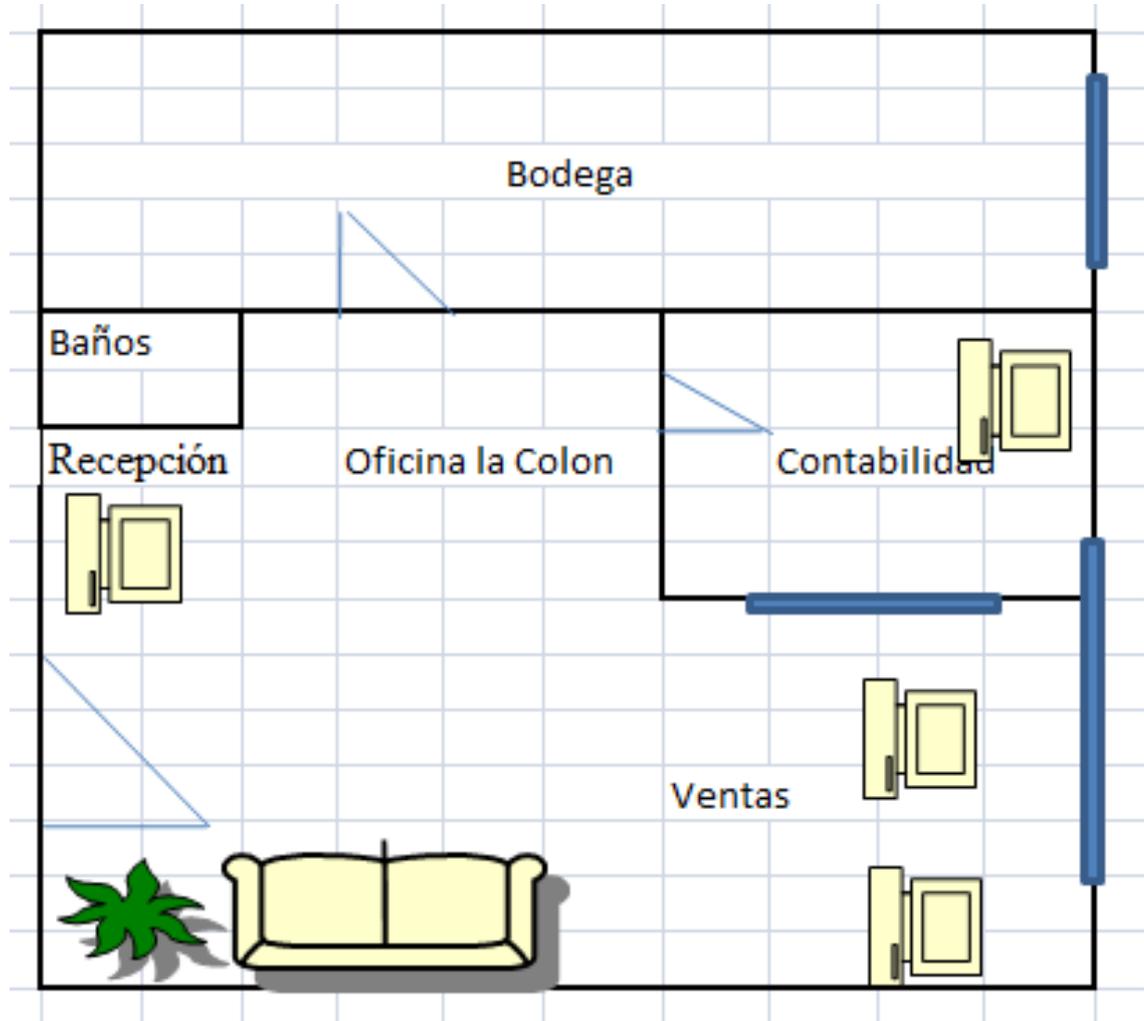
Anexo 1

Distribución de la planta industrial



Anexo 2

Distribución de la oficina comercializadora



Anexo 3
TRICATER



I

Quito, 25th of July, 2013

Offer no. MS13.071
Project: Avocado Oil Line – P26648

FLOTTWEG TRICANTER® Z23-4/441 with DFU



Anexo 4

Descripcion de la maquinaria



Page 4/ 31



Offer no. MS13.071 - Avocado Oil Line – P26648

Brief description

Avocado oil production line to process 550 kg/h of fresh cleaned avocados, depending on the sort and ripeness.

Washing unit for avocados is not included. Avocados must be clean from dust and dirt and other non avocado materials like stone, steel etc.

The Flottweg Decanter Z23-4/441 DFU is for 3-phase production and executed with an adjustable impeller system. This means that during feeding of the decanter the oil and water separation can be adjusted.

The Flottweg disc stack centrifuge AC1000-440 FO is able to work in partial and full discharge, that means there are hardly no oil losses during the discharge.

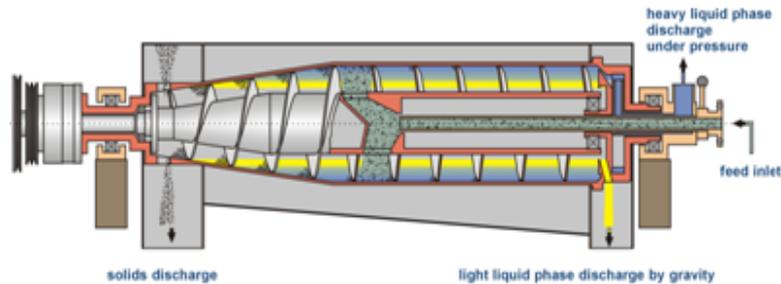
All parts in this offer which are in contact with the avocado are out of stainless steel, except the belt conveyor.

Anexo 5

Características físicas del TRICANTER

Offer no. MS13.071 - Avocado Oil Line – P26648

Technical description



Separation task

3-Phase production of avocado oil
Capacity: 550 kg/h avocado with pits
Temperature: 40 – 60 °C

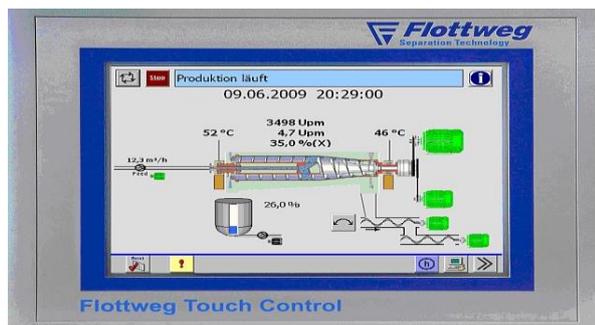
Item 1 FLOTTWEG TRICANTER® Z23-4/441
with Backdrive ZS 612-87

1 off Horizontal, cylindrical/conical solid bowl centrifuge for the continuous separation of a three-phase mixture of two liquids with different densities, and one solid having a higher density than both liquids. The heavy liquid phase is discharged under pressure at the cylindrical end of the bowl using an adjustable impeller. The lighter liquid phase is discharged over a ring dam via gravity at the cylindrical end. The adjustable impeller allows the end-user to adjust accurately and precisely the liquid-liquid separation interface inside the machine during operation. The dewatered solids are conveyed to the conical end of the bowl where they are discharged through ports via centrifugal force.

Technical Data:

Bowl ID	230 mm
Diameter/Length ratio	1 : 4
Cone angle	8°
Volume	17 litres
Length/width/height	approx. 1750x960x650 mm
Weight	approx. 860 kg
Bowl speed	5500 rpm (variable)
Max. acceleration factor	3888 x g
Differential speed	3 - 25 rpm (variable)

Flottweg Touch Control



Anexo 6

Characteristics Mechanics del TRICANTER



Page 11/31



Offer no. MS13.071 - Avocado Oil Line – P26648

Material

Product wetted supporting bowl parts:	Duplex stainless steel 1.4463 with improved grade (equal to 2205)
Scroll:	stainless steel 1.4408 and 1.4571 (equal to CF-8M and 316 Ti)
Other product wetted component parts:	stainless steel 1.4571 or similar (equal to 316 Ti)
Rotor cover:	stainless steel 1.4571 (equal to 316 Ti)
Belt guard:	chrome steel, powder-coated
Other, not product wetted component parts:	carbon steel, painted

Drive system

Flottweg BACK-DRIVE
Bowl drive Electric motor with V-belt drive
Initial and operating speed settings via a frequency inverter (inverter not included herein).

Scroll drive

FLOTTWEG BACK-DRIVE
Co-rotating cyclo gear with electric motor and V-belt drive. The gear is easily accessible, and is mounted away from the bearing housing and process area. Differential speed and overload cut-out are electronically controlled by scroll torque feedback via an analogue signal from the frequency inverter (inverter and controller are not included herein). The frequency inverters for the bowl and scroll are coupled together. The braking energy of the scroll drive is fed back into the bowl drive to reduce energy losses (regeneration).

Wear protection

Scroll flight:	The leading edges of the scroll flight are protected with heat applied tungsten carbide spray
Infeed chamber:	no additional wear protection
Bowl inside:	Tack welded stainless steel strips in longitudinal direction
Bowl outside:	Screwed-on wear resistant hard metal segments
Solids discharge:	ports are protected with hard metal wear bushings
Solids housing:	no additional wear protection

All wear bushings, hard metal wear segments, and wear liners in the solids housing are replaceable on site.

Anexo7

Specifications technical



Page 12/31



Offer no. MS13.071- Avocado Oil Line – P26648

Lubrication

Rotor bearings are lubricated using a manually operated central lubrication system. Grease is distributed proportionally to all main lubrication points through a manifold and stainless steel tubing by using a manually actuated special piston distributor.

Grease supply: 1 kg

The scroll bearings are lubricated manually while the centrifuge is not in operation.

Housing

horizontally segmented housing for solids and centrate

Sealing system

Both shaft ends of the rotor are sealed with a labyrinth or shaft seal rings.

Scroll bearings are provided with slide ring seals.

Static seals: FKM

Scroll bearing seals: FKM

Sound insulation

The machine is provided with a secondary multi-section stainless steel sound insulation cover which rests on top of existing centrifuge housing.

The rotor base is filled with sand and the underside sound is reduced via screwed-on insulated plate. The belt guard is also lined with sound insulation.

Painting

in accordance with Flottweg specification

"Surface protection for Flottweg Decanters"

colour RAL 5007 – brilliant blue

colour RAL 7011 – iron grey

colour RAL 9006 – white aluminium

Covers

Centrifuge housing and drive belt guard are designed in accordance with EN guidelines.

Anexo 8

Specifications technical



Page 13/31



Offer no. MS13.071 - Avocado Oil Line – P26648

Rotor base

Welded carbon steel design with rubber isolators mounted underneath the rotor base to dampen vibration induced movement.

1 off **Electronic differential and bowl speed-measuring (DDM/TDM)**
2129.056.20

1 off **Vibration control** 2129.290.20-02

1 off **Electrical drive motor for bowl**

Rated output: 11 kW
Voltage/frequency: 400 V / 50 Hz
Speed: 3000 min⁻¹
Enclosure: IP 55
Temperature protection: 3 PTC-thermistor sensors
Starting: frequency converter,
(not included in this item)

1 off **Electrical drive motor for scroll**

Rated output: 4 kW
Voltage/frequency: 400 V / 50 Hz
Speed: 3000 min⁻¹
Enclosure: IP 55
Temperature protection: 3 PTC-thermistor sensors
Starting: frequency converter,
(not included in this item)

Tools and lubrication material

Standard tool in tool bag for regular service and operation works.
Lubrication material for min. 3 months of operation for all lubrication points.

Anexo9

Specifications technical



Page 14/31



Offer no. MS13.071- Avocado Oil Line – P26648

Item 2 Control panel with PLC Siemens

1 off **Control panel Flottweg Touch Screen**
including all safety and drive elements for following equipment:

- Centrifuge-bowl drive via frequency inverter
- Scroll drive via frequency inverter
- Feed pump till max. 4.0 kW
- Solids discharge conveyor till max. 4.0 kW

The control panel is designed with space for an additional drive. Any additional drive or change causes an extra charge and requires contact with our electrical department.

Additional accessories:

- Main switch and main fuses
- Key switch for control voltage and safety switch
- Speed measuring device with speed indicator and limiting device
- Vibration control
- Operation hour meter
- Integrated alarm for failure
- ON-OFF push button with optical control of all drives
- Signal hooter for acoustic warning signal
- Aeration and deaeration including fan
- Central terminals for all cable connections

Control panel completely internally wired according to the EN standard and rules.

Attention:

If the control panel is placed in an aggressive air, the control panel must be aerated with fresh unpolluted air. In this case, please contact our electrical department.

Control panel painted RAL 7035, single door with base frame and adjustable legs.

Anexo 10

Amortization delpréstamo

AMORTIZACION	30 DIAS	GRACIA	0 AÑOS			
		PLAZO	5 AÑOS			
		MONTO	75.448,19			
		TASA	11%			
No.	Vencimiento	saldo	Interés	Principal	Dividendos	
0		\$ 75.448,19				
1	30-ene-14	\$ 74.190,72	\$ 691,61	\$ 1.257,47	\$ 1.949,08	
2	28-feb-14	\$ 72.933,25	\$ 680,08	\$ 1.257,47	\$ 1.937,55	
3	28-mar-14	\$ 71.675,78	\$ 668,55	\$ 1.257,47	\$ 1.926,02	
4	27-abr-14	\$ 70.418,31	\$ 657,03	\$ 1.257,47	\$ 1.914,50	
5	27-may-14	\$ 69.160,84	\$ 645,50	\$ 1.257,47	\$ 1.902,97	
6	26-jun-14	\$ 67.903,37	\$ 633,97	\$ 1.257,47	\$ 1.891,44	
7	26-jul-14	\$ 66.645,90	\$ 622,45	\$ 1.257,47	\$ 1.879,92	
8	25-ago-14	\$ 65.388,43	\$ 610,92	\$ 1.257,47	\$ 1.868,39	
9	24-sep-14	\$ 64.130,96	\$ 599,39	\$ 1.257,47	\$ 1.856,86	
10	24-oct-14	\$ 62.873,49	\$ 587,87	\$ 1.257,47	\$ 1.845,34	
11	23-nov-14	\$ 61.616,02	\$ 576,34	\$ 1.257,47	\$ 1.833,81	
12	23-dic-14	\$ 60.358,55	\$ 564,81	\$ 1.257,47	\$ 1.822,28	
13	22-ene-15	\$ 59.101,08	\$ 553,29	\$ 1.257,47	\$ 1.810,76	
14	21-feb-15	\$ 57.843,61	\$ 541,76	\$ 1.257,47	\$ 1.799,23	
15	23-mar-15	\$ 56.586,14	\$ 530,23	\$ 1.257,47	\$ 1.787,70	
16	22-abr-15	\$ 55.328,67	\$ 518,71	\$ 1.257,47	\$ 1.776,18	
17	22-may-15	\$ 54.071,20	\$ 507,18	\$ 1.257,47	\$ 1.764,65	
18	21-jun-15	\$ 52.813,73	\$ 495,65	\$ 1.257,47	\$ 1.753,12	
19	21-jul-15	\$ 51.556,26	\$ 484,13	\$ 1.257,47	\$ 1.741,60	
20	20-ago-15	\$ 50.298,79	\$ 472,60	\$ 1.257,47	\$ 1.730,07	
21	19-sep-15	\$ 49.041,32	\$ 461,07	\$ 1.257,47	\$ 1.718,54	
22	19-oct-15	\$ 47.783,85	\$ 449,55	\$ 1.257,47	\$ 1.707,02	
23	18-nov-15	\$ 46.526,38	\$ 438,02	\$ 1.257,47	\$ 1.695,49	
24	18-dic-15	\$ 45.268,91	\$ 426,49	\$ 1.257,47	\$ 1.683,96	
25	17-ene-16	\$ 44.011,44	\$ 414,97	\$ 1.257,47	\$ 1.672,43	
26	16-feb-16	\$ 42.753,97	\$ 403,44	\$ 1.257,47	\$ 1.660,91	
27	17-mar-16	\$ 41.496,50	\$ 391,91	\$ 1.257,47	\$ 1.649,38	
28	16-abr-16	\$ 40.239,03	\$ 380,38	\$ 1.257,47	\$ 1.637,85	
29	16-may-16	\$ 38.981,56	\$ 368,86	\$ 1.257,47	\$ 1.626,33	
30	15-jun-16	\$ 37.724,09	\$ 357,33	\$ 1.257,47	\$ 1.614,80	
31	15-jul-16	\$ 36.466,62	\$ 345,80	\$ 1.257,47	\$ 1.603,27	
32	14-ago-16	\$ 35.209,15	\$ 334,28	\$ 1.257,47	\$ 1.591,75	
33	13-sep-16	\$ 33.951,68	\$ 322,75	\$ 1.257,47	\$ 1.580,22	
34	13-oct-16	\$ 32.694,21	\$ 311,22	\$ 1.257,47	\$ 1.568,69	
35	12-nov-16	\$ 31.436,74	\$ 299,70	\$ 1.257,47	\$ 1.557,17	
36	12-dic-16	\$ 30.179,27	\$ 288,17	\$ 1.257,47	\$ 1.545,64	
37	11-ene-17	\$ 28.921,80	\$ 276,64	\$ 1.257,47	\$ 1.534,11	

38	10-feb-17	\$ 27.664,34	\$ 265,12	\$ 1.257,47	\$ 1.522,59
39	12-mar-17	\$ 26.406,87	\$ 253,59	\$ 1.257,47	\$ 1.511,06
40	11-abr-17	\$ 25.149,40	\$ 242,06	\$ 1.257,47	\$ 1.499,53
41	11-may-17	\$ 23.891,93	\$ 230,54	\$ 1.257,47	\$ 1.488,01
42	10-jun-17	\$ 22.634,46	\$ 219,01	\$ 1.257,47	\$ 1.476,48
43	10-jul-17	\$ 21.376,99	\$ 207,48	\$ 1.257,47	\$ 1.464,95
44	09-ago-17	\$ 20.119,52	\$ 195,96	\$ 1.257,47	\$ 1.453,43
45	08-sep-17	\$ 18.862,05	\$ 184,43	\$ 1.257,47	\$ 1.441,90
46	08-oct-17	\$ 17.604,58	\$ 172,90	\$ 1.257,47	\$ 1.430,37
47	07-nov-17	\$ 16.347,11	\$ 161,38	\$ 1.257,47	\$ 1.418,85
48	07-dic-17	\$ 15.089,64	\$ 149,85	\$ 1.257,47	\$ 1.407,32
49	06-ene-18	\$ 13.832,17	\$ 138,32	\$ 1.257,47	\$ 1.395,79
50	05-feb-18	\$ 12.574,70	\$ 126,79	\$ 1.257,47	\$ 1.384,26
51	07-mar-18	\$ 11.317,23	\$ 115,27	\$ 1.257,47	\$ 1.372,74
52	06-abr-18	\$ 10.059,76	\$ 103,74	\$ 1.257,47	\$ 1.361,21
53	06-may-18	\$ 8.802,29	\$ 92,21	\$ 1.257,47	\$ 1.349,68
54	05-jun-18	\$ 7.544,82	\$ 80,69	\$ 1.257,47	\$ 1.338,16
55	05-jul-18	\$ 6.287,35	\$ 69,16	\$ 1.257,47	\$ 1.326,63
56	04-ago-18	\$ 5.029,88	\$ 57,63	\$ 1.257,47	\$ 1.315,10
57	03-sep-18	\$ 3.772,41	\$ 46,11	\$ 1.257,47	\$ 1.303,58
58	03-oct-18	\$ 2.514,94	\$ 34,58	\$ 1.257,47	\$ 1.292,05
59	02-nov-18	\$ 1.257,47	\$ 23,05	\$ 1.257,47	\$ 1.280,52
60	02-dic-18	\$ 0,00	\$ 11,53	\$ 1.257,47	\$ 1.269,00

Anexo 11
Gastos de nomina

Tabla 11.1
Tabla de nómina del primer año

PRIMER AÑO							
No. personal	Cargo	Suedo base	Decimo tercero	Decimo cuarto	Aporte patronal	total	total anual
1,00	Gerente G	900,00	75,00	28,33	100,35	1103,68	13244,20
2,00	Ventas	340,00	28,33	28,33	37,91	869,15	10429,84
1,00	Tec Mantenimiento	400,00	33,33	28,33	44,60	506,27	6075,20
1,00	Ign. Mktg y mercadeo	400,00	33,33	28,33	44,60	506,27	6075,20
1,00	Secretaria	340,00	28,33	28,33	37,91	434,58	5214,92
1,00	Mensajero	340,00	28,33	28,33	37,91	434,58	5214,92
1,00	Contador	500,00	41,67	28,33	55,75	625,75	7509,00
1,00	Laboratorista	400,00	33,33	28,33	44,60	506,27	6075,20
2,00	Produccion	340,00	28,33	28,33	37,91	869,15	10429,84
1,00	Guardia	340,00	28,33	28,33	37,91	434,58	5214,92
	Total						75483,24

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

Tabla 11.2
Tabla de nómina partir del segundo año

SEGUNDO AÑO								
No. personal	Cargo	Suedo base	Decimo tercero	Decimo cuarto	Fondos reserva	Aporte patronal	total	total anual
1,00	Gerente G	900,00	75,00	28,33	75,00	100,35	1178,68	14144,20
2,00	Ventas	340,00	28,33	28,33	28,33	37,91	925,82	11109,84
1,00	Tec Mantenimiento	400,00	33,33	28,33	33,33	44,60	539,60	6475,20
1,00	Ign. Mktg y mercadeo	400,00	33,33	28,33	33,33	44,60	539,60	6475,20
1,00	Secretaria	340,00	28,33	28,33	28,33	37,91	462,91	5554,92
1,00	Mensajero	340,00	28,33	28,33	28,33	37,91	462,91	5554,92
1,00	Contador	500,00	41,67	28,33	41,67	55,75	667,42	8009,00
1,00	Laboratorista	400,00	33,33	28,33	33,33	44,60	539,60	6475,20
2,00	Produccion	340,00	28,33	28,33	28,33	37,91	925,82	11109,84
1,00	Guardia	340,00	28,33	28,33	28,33	37,91	462,91	5554,92
	Total							80463,24

Elaborado por: Darwin Cueva
Samuel Pilatuña

