



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO
CARRERA DE ECONOMÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

**“ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN
ARTESANAL DE ACEITE COMESTIBLE A BASE DE SACHA INCHI
EN EL SECTOR VIRGEN DE MONSERRATE, PARROQUIA NOBOA,
CANTÓN 24 DE MAYO, PROVINCIA DE MANABÍ”**

**PRESENTADO CON OPCIÓN PARA OBTENER DEL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

Autores:

ENRIQUE PAUL YAGUAL MORAL
ERIKA JEANNETTE VERA SUÁREZ

Tutor:

Ing. Rubén Paz Morales, MBA.

Guayaquil-Ecuador

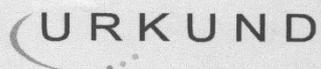
DICIEMBRE

2017

REPOSITORIO SENESCYT

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO “Estudio de pre-factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de sachá inchi en el sector Virgen de Monserrate, Parroquia Noboa, Cantón 24 De Mayo, Provincia De Manabí”.	
AUTORES: Erika Jeannette Vera Suárez Enrique Paul Yagual Moral	REVISORES: Ing. Rubén Paz Morales, MBA.
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	FACULTAD: Ciencias Sociales y Derecho
CARRERA: Economía	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N° DE PÁGS.: 171 páginas
ÁREA TEMÁTICA: Economía Popular y Solidaria	
PALABRAS CLAVES: Emprendimiento, Teoría institucional y creación de empresas, Gestión empresarial, Gestión microempresarial, Inserción Agrícola, Crecimiento Agrícola.	
<p>RESUMEN: Sachá inchi o “Maní del Inca”, cuyo nombre científico es <i>Plukenetia volubilis</i> Linneo, es una semilla autóctona de la Amazonía peruana y fue conocida por los nativos de la zona hace miles de años. Esta planta oleaginosa al ser procesada permite obtener aceite rico en Omega 3 (48%), 6 (36%) y 9 (8%) además de vitaminas A y E. A pesar de que en el Ecuador se inició a motivar el cultivo de sachá inchi, este no se ha propagado en gran cantidad a lo largo del país, en especial en la región costa donde puede adaptarse fácilmente al clima que se tiene, pero para la investigación se ha encontrado que en el sector de Virgen de Monserrate de la Parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo de la provincia de Manabí se encuentran plantaciones aproximadamente desde hace 2 años, pero los agricultores de la zona solamente se han dedicado a la venta de la cosecha en materia prima de la semilla a intermediarios de otras zonas de la provincia y no han visto la oportunidad de crear valor agregado sobre el producto de la semilla, en este caso, es el aceite comestible. Por esta razón, se optó por la propuesta de un proyecto de pre-factibilidad para la producción artesanal del aceite comestible a base de Sachá inchi en este sector antes dicho, por ser una forma de incentivar a la economía de los agricultores y ofrecerles nuevas formas de producción y que no sólo sea la agricultura pura sino a la transformación a productos comerciales y que ayude a las personas en general a cuidar de su salud; mediante esta propuesta se conoce todo lo necesario que debe considerarse para extraer el aceite de forma artesanal y su precio de venta más favorable, junto con sus proyecciones económicas necesarias.</p>	
N° DE REGISTRO(en base de datos):	N° DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	
ADJUNTO PDF	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORES: Erika Jeannette Vera Suárez Enrique Paul Yagual Moral	Teléfono: 0993201840 0958882714
	E-mail: camiberika@gmail.com geyagual@gmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre:
	Teléfono:

URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN
ARTESANAL DE ACEITE COMESTIBLE A BASE DE SACHA
INCHI.docx (D32717536)
Submitted: 11/21/2017 5:38:00 PM
Submitted By: camiberika@gmail.com
Significance: 3 %

Sources included in the report:

TESIS DE GRADO.pdf (D13319452)
Tesis Marcos Briones (16 junio 2014) - final.pdf (D11332358)
Tesis Peña - Rosales..docx (D14997340)
CULMINACION DE TESIS LLAMBO.docx (D20868366)
Trabajo de Titulación.docx (D30875882)
<http://docplayer.es/7021576-Estrategias-para-la-creacion-de-nuevas-empresas-un-enfoque-sociocultural-o-institucional.html>
<http://cdr.or.cr/libro/Cap5.pdf>
<http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
<http://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>
<http://www.seps.gob.ec/noticia?que-es-la-economia-popular-y-solidaria-eps->

Instances where selected sources appear:

30

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y analizado el Proyecto de Investigación con el tema: **“ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE ACEITE COMESTIBLE A BASE DE SACHA INCHI EN EL SECTOR VIRGEN DE MONSERRATE, PARROQUIA NOBOA, CANTÓN 24 DE MAYO, PROVINCIA DE MANABÍ”**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar al título de:

ECONOMISTA

Presentado por : Erika Jeannette Vera Suárez

Enrique Paul Yagual Moral



Ing. Rubén Paz Morales, MBA

Tutor

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

El Sr. Enrique Paul Yagual Moral y la Sra. Erika Jeannette Vera Suárez, declaramos bajo juramento que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos nuestros derechos de autor a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, según lo establece por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucionalidad vigente.

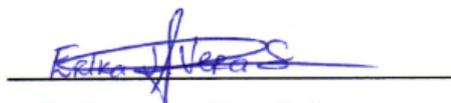
Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar la (poner su tema).

Autores:



Enrique Paul Yagual Moral

C.I.: 092561455-4



Erika Jeannette Vera Suárez

C.I.: 092555114-5

DEDICATORIA

A mi madre Rosita, que, aunque ya no se encuentre presente, sigue siendo la fuente de motivación y fortaleza para alcanzar cada meta trazada; claro ejemplo de lucha y perseverancia a seguir; quien batalló a diario para brindarme siempre lo mejor.

A mi padre, Segundo, quien es mi cómplice y apoyo incondicional en todo momento.

A mis hermanos, Charles, Ricardo y Wendy, los tesoros más valiosos de mi vida, por ser quienes me apoyaron de todas las formas posibles para que termine mi ciclo universitario y lograr el objetivo planteado.

A mis sobrinos, dulces motores de inspiración.

A mi mejor amigo y compañero de vida, el que ha estado en los momentos buenos, pero más aún en los malos y el que hace que mi diario existir siempre sea especial, a ti mi amor, Bryan.

Erika Vera S.

Dedico a Dios, que es quien me ha dado la mayor parte de las fuerzas para continuar.

A mi esposa bella, Gabriela, a mi hija hermosa Kiara, a mis padres, hermana y sobrina que estuvieron apoyándome en esta etapa de estudios y que he podido culminarlo después de un duro esfuerzo y viendo cumplir el sueño de ser un profesional.

A mis suegros, cuñadas y sobrino por ser parte también de esta etapa, en el que cada uno me ayudó con un consejo para lograrlo.

Enrique Yagual M.

AGRADECIMIENTO

El presente proyecto va dirigido con inmensa gratitud a Dios, quien me ha brindado la fortaleza, valentía y vigor para mi diario vivir y más que todo, el que siempre me acompaña.

Asimismo, me gustaría agradecer a mi amada Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, que me ha dado la oportunidad de adquirir conocimientos y experiencias para ser una excelente profesional.

Por su tiempo, conocimientos, paciencia y dedicación proporcionada para la realización de este proyecto, manifiesto mi gratitud al Ing. Rubén Paz Morales, mi tutor.

A mi hermana Wendy, por estar siempre pendiente de mi aún a la distancia y diferencia de horarios; mi segunda madre, mi gran adoración.

A mi genial compañero de tesis Kike, quien hizo de cada momento de realización de la misma gran aventura, poniéndole buen humor a los momentos tensos y cansados. Realmente ha sido un placer trabajar a su lado

A la Lcda. Gabriela Vera, quien no solo es mi mejor amiga, sino también una hermana que Dios me regaló, la cual me ha manifestado su apoyo incondicional durante la realización del presente proyecto.

En fin, a mis amigos y a todos quienes de alguna forma fueron fuente de inspiración y aporte para poder culminar esta etapa.

Erika Vera S.

Agradezco a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil y todos los docentes que la conforman, porque gracias a ellos me he convertido en un excelente profesional y que los conocimientos adquiridos serán aplicados en mi ámbito laboral con mucha entereza.

A nuestro tutor, el Ing. Rubén Paz, por estar siempre presto a compartir sus conocimientos y orientarnos en el desarrollo de nuestro proyecto de titulación.

A mi lugar de trabajo, AGRIPAC, del que he formado parte desde hace 11 años y del que he podido crecer a nivel laboral y poder participar con los conocimientos aprendidos en mi universidad.

A mi compañera y amiga de proyecto Erika, porque hemos sido una dupla divertida, además de que hemos podido aprender juntos más sobre esta profesión tan loable como es el de ser Economistas.

A mi esposa María Gabriela, por su paciencia y apoyo incondicional en cada momento transcurrido en esta etapa, y que además sé que será un pilar en mi vida para cada proyecto que me proponga.

Enrique Yagual M.

RESUMEN

Sacha inchi o “Maní del Inca”, cuyo nombre científico es *Plukenetia volubilis* Linneo, es una semilla autóctona de la Amazonía peruana y fue conocida por los nativos de la zona hace miles de años. Esta planta oleaginosa al ser procesada permite obtener aceite rico en Omega 3 (48%), 6 (36%) y 9 (8%) además de vitaminas A y E. A pesar de que en el Ecuador se inició a motivar el cultivo de sachá inchi, este no se ha propagado en gran cantidad a lo largo del país, en especial en la región costa donde puede adaptarse fácilmente al clima que se tiene, pero para la investigación se ha encontrado que en el sector de Virgen de Monserrate de la Parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo de la provincia de Manabí se encuentran plantaciones aproximadamente desde hace 2 años, pero los agricultores de la zona solamente se han dedicado a la venta de la cosecha en materia prima de la semilla a intermediarios de otras zonas de la provincia y no han visto la oportunidad de crear valor agregado sobre el producto de la semilla, en este caso, es el aceite comestible. Por esta razón, se optó por la propuesta de un proyecto de pre-factibilidad para la producción artesanal del aceite comestible a base de Sachá inchi en este sector antes dicho, por ser una forma de incentivar a la economía de los agricultores y ofrecerles nuevas formas de producción y que no sólo sea la agricultura pura sino a la transformación a productos comerciales y que ayude a las personas en general a cuidar de su salud; mediante esta propuesta se conoce todo lo necesario que debe considerarse para extraer el aceite de forma artesanal y su precio de venta más favorable, junto con sus proyecciones económicas necesarias.

PALABRAS CLAVE: Emprendimiento, Teoría institucional y creación de empresas, Gestión empresarial, Gestión microempresarial, Inserción Agrícola, Crecimiento Agrícola.

ABSTRACT

Sacha inchi or "Maní del Inca", whose scientific name is *Plukenetia volubilis* Linneo, is a native seed of the Peruvian Amazon and was known by the natives of the area thousands of years ago. This oil plant is processed to obtain oil rich in Omega 3 (48%), 6 (36%) and 9 (8%) in addition to vitamins A and E. Although in Ecuador began to motivate the cultivation of sacha inchi, this has not spread in great quantity throughout the country, especially in the coastal region where it can easily adapt to the climate that is had, but for research it has been found that in the sector of Virgen de Monserrate of Noboa parish in the canton 24 de Mayo in the province of Manabí have been planted for approximately 2 years, but farmers in the area have only dedicated the sale of the raw material of the seed to intermediaries from other areas of the region. province and have not seen the opportunity to create added value on the product of the seed, in this case, it is the edible oil. For this reason, the proposal for a pre-feasibility project for the artisanal production of Sacha inchi edible oil in this sector was chosen, as it is a way to encourage the farmers' economy and offer them new ways of production and that not only be the pure agriculture but to the transformation to commercial products and that it helps the people in general to take care of their health; Through this proposal we know everything necessary to be considered to extract the oil in a traditional way and its most favorable sale price, together with its necessary economic projections.

KEYWORDS: Entrepreneurship, Institutional Theory and creation of companies, Business Management, Microenterprise Management, Agricultural Insertion, Agricultural Growth.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
REPOSITORIO SENESCYT.....	ii
URKUND.....	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE GENERAL.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS	xviii
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.3 Formulación del Problema	3
1.4 Sistematización de la Investigación.....	3
1.5 Delimitación del Problema	4
1.6 Justificación de la Investigación.....	5
1.7 Objetivos de la investigación.....	6
1.7.1 Objetivo General	6
1.7.2 Objetivos Específicos.....	7

1.8	Planteamiento Hipotético	7
CAPITULO II		8
2.	MARCO TEORICO	8
2.1	Estado de Arte. - Antecedentes	8
2.2	Fundamentación Teórica	12
2.2.1	Emprendimiento.....	12
2.2.1.1	Ecosistema emprendedor.....	13
2.2.1.2	Variables que determinan un sistema emprendedor.....	13
2.2.1.3	Características del emprendedor.....	14
2.2.2	Teoría institucional y creación de empresas	15
2.2.3	Gestión empresarial.....	16
2.2.4	Gestión microempresarial	17
2.2.5	Economía Popular y Solidaria.....	18
2.2.5.1	Principios de la Economía Popular y Solidaria	19
2.2.5.1.1	Formas de organización de la Economía Popular y Solidaria	20
2.2.6	Inserción agrícola.....	21
2.2.7	Crecimiento Agrícola.....	23
2.3	Marco conceptual	24
2.3.1	Concepto de Estudio de Pre-Factibilidad.....	24
2.3.2	Estudio Normativo Legal	24
2.3.3	Impacto ambiental.....	27
2.3.4	Estudio de Mercado: Análisis de oferta y demanda.....	29
2.3.4.1	Zonas Productoras de Sacha inchi en el Ecuador.....	29
2.3.4.1.1	Oferta Directa.....	31
2.3.4.1.2	Oferta Indirecta	33
2.3.4.1.3	Demanda	35

2.3.4.1.4	Análisis del nivel de aceptación del consumo de aceite de Sacha inchi	36
2.3.5	Estudio Técnico.....	49
2.3.5.1	Micro localización.....	49
2.3.5.2	Proceso de producción.....	52
2.3.5.2.1	Recepción de materia prima.....	52
2.3.5.2.2	Selección I.....	52
2.3.5.2.3	Descapsulado.....	52
2.3.5.2.4	Lavado y secado.....	53
2.3.5.2.5	Selección II.....	53
2.3.5.2.6	Prensado al frío.....	53
2.3.5.2.7	Filtrado.....	53
2.3.5.2.8	Envasado.....	53
2.3.5.2.9	Etiquetado.....	53
2.3.5.2.10	Almacenamiento y venta:.....	54
2.3.5.3	Distribución de la planta.....	54
2.3.5.4	Capacidad de producción.....	55
2.3.5.5	Personal y área requerida.....	55
2.3.5.6	Organigrama Estructural del Proyecto.....	56
2.3.5.7	Inversiones en equipamiento.....	56
2.3.6	Estudio Financiero.....	58
2.3.6.1	Inversión.....	59
2.3.6.2	Financiamiento y Amortización.....	61
2.3.6.3	Producción estimada de botellas de aceite de Sacha inchi.....	62
2.3.6.4	Costos variables directos e indirectos.....	63
2.3.6.5	Costos fijos.....	67
2.3.6.6	Costos de producción proyectados.....	68

2.3.6.7	Nómina, sueldos y beneficios sociales	69
2.3.6.8	Tasa de crecimiento sueldos.....	71
2.3.6.9	Gastos generales	72
2.3.6.10	Ventas	73
2.3.6.11	Estado de Resultados y Flujo de caja.....	75
2.3.6.12	TIR y VAN	77
2.3.6.13	Punto de equilibrio.....	77
2.3.6.14	Payback.....	78
2.3.7	Glosario	78
CAPITULO III.....		80
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	80
3.1	Tipo de Investigación	80
3.2	Enfoque de la Investigación	80
3.3	Métodos, técnicas y procedimientos de la investigación.....	81
3.3.1	Métodos.....	81
3.3.2	Técnicas.....	81
3.3.3	Procedimientos de investigación.....	82
3.4	Población y Muestra	82
3.4.1	Población	82
3.4.2	Muestra	83
3.5	Las variables y su operacionalidad.....	84
3.6	Análisis y discusión de los resultados	85
3.6.1.	Encuesta a agricultores con cultivos de Sacha inchi en el sector de Virgen de Monserrate	85
3.6.2.	Entrevista a productor de aceite comestible de Sacha inchi sector de El Azúcar.....	105
3.6.3.	Entrevista a productor de aceite comestible de Sacha inchi en el cantón San Vicente.....	107

3.7.	Interpretación de los resultados (Encuestas y entrevistas)	109
3.7.1.	Interpretación de resultados de encuestas	109
3.7.2.	Interpretación de resultados de entrevistas	110
3.8.	Posible solución al problema.....	111
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		112
Conclusiones.....		112
Recomendaciones		113
BIBLIOGRAFÍA.....		114
ANEXOS.....		120

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Dimensiones de las instituciones.....	16
Cuadro 2.	Estimación de la oferta de Sacha inchi en Ecuador.....	32
Cuadro 3.	Segmentación de mercado. Demanda	35
Cuadro 4.	Sexo	38
Cuadro 5.	Edad.....	39
Cuadro 6.	Sector de residencia.....	40
Cuadro 7.	Aceite vegetal que mayormente consume	41
Cuadro 8.	Tipo de comidas que le agrega el aceite vegetal	42
Cuadro 9.	Lugar de compra del aceite que consume regularmente	43
Cuadro 10.	Razones de consumo	44
Cuadro 11.	Conocimiento del aceite vegetal de Sacha inchi	45
Cuadro 12.	Opción de consumo de aceite vegetal de Sacha inchi	46
Cuadro 13.	Precio por presentación de 250ml	47
Cuadro 14.	Punto de venta del aceite vegetal de Sacha inchi	48
Cuadro 15.	Matriz de ponderación para ubicación de la planta.....	51
Cuadro 16.	Personal y área requerida	55
Cuadro 17.	Características de camión.....	58
Cuadro 18.	Equipo de planta.....	59
Cuadro 19.	Equipo de oficina.....	59

Cuadro 20. Equipo de computación	59
Cuadro 21. Vehículo	60
Cuadro 22. Activo fijo.....	60
Cuadro 23. Activo intangible	60
Cuadro 24. Inversión total.....	61
Cuadro 25. Financiamiento	61
Cuadro 26. Amortización	61
Cuadro 27. Producción en botellas anual.....	62
Cuadro 28. Costo variables directos.....	63
Cuadro 29. Costos variables indirectos de fabricación	64
Cuadro 30. Costos fijos.....	67
Cuadro 31. Costos de producción	68
Cuadro 32. Nómina de sueldos y beneficios sociales del personal de producción	69
Cuadro 33. Nómina de sueldos y beneficios sociales del personal administrativo....	70
Cuadro 34. Tasa de crecimiento de sueldos	71
Cuadro 35. Gastos	72
Cuadro 36. Ventas.....	73
Cuadro 37. Precio de venta	73
Cuadro 38. Ingresos por venta	74
Cuadro 39. Estado de resultados	75
Cuadro 40. TIR y VAN.....	77
Cuadro 41. Punto de equilibrio económico.....	77
Cuadro 42. Payback	78
Cuadro 43. Operacionalización de las variables	84
Cuadro 44. Sexo.....	85
Cuadro 45. Estado civil.....	86
Cuadro 46. Nivel de instrucción.....	87
Cuadro 47. Número de hijos	88
Cuadro 48. Nivel de ingresos mensuales	89
Cuadro 49. Tipo de labores	90
Cuadro 50. Cultivos que realiza	91
Cuadro 51. Condiciones de terreno.....	92
Cuadro 52 Tiempo cultivando Sacha inchi	93
Cuadro 53. Cultivo principal.....	94

Cuadro 54. Principal motivo para iniciar el cultivo de Sacha inchi.....	95
Cuadro 55. Cantidad de terreno destinado a producir Sacha inchi	96
Cuadro 56. Producción mensual de Sacha inchi	97
Cuadro 57. Venta de Sacha inchi	98
Cuadro 58. Proporción de dificultades en la venta	99
Cuadro 59. Información de la elaboración de productos a base de Sacha inchi	100
Cuadro 60. Conocimiento sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi	101
Cuadro 61. Percepción sobre la elaboración de aceite comestible de Sacha inchi ..	102
Cuadro 62. Participación asociativa en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi	103
Cuadro 63. Compromiso	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria	20
Figura 2. Proceso de secado de semillas de Sacha inchi.....	30
Figura 3. Zonas cultivadas de Sacha inchi en el Ecuador	30
Figura 4. Aceites de Sacha inchi en el mercado.....	31
Figura 5. Proyección de producción de aceite a base de Sacha inchi del 5% durante 5 años en Ecuador (en litros).....	32
Figura 6. Marcas de aceites vegetales comestibles en el mercado de Ecuador.....	33
Figura 7. Sexo	38
Figura 8. Edad	39
Figura 9. Sector de residencia	40
Figura 10. Aceite vegetal que mayormente consume	41
Figura 11. Tipo de comidas que le agrega el aceite vegetal.....	42
Figura 12. Lugar de compra del aceite que consume regularmente.....	43
Figura 13. Razones de consumo.....	44
Figura 14. Conocimiento del aceite vegetal de Sacha inchi.....	45
Figura 15. Opción de consumo de aceite vegetal de Sacha inchi	46
Figura 16 Precio por presentación de 250ml.....	47
Figura 17. Punto de venta del aceite vegetal de Sacha inchi	48
Figura 18. Parroquia Noboa	49
Figura 19. Proceso de producción.....	52
Figura 20. Distribución de la planta de aceite de Sacha inchi	54
Figura 21. Organigrama	56
Figura 22. Punto de equilibrio.....	77
Figura 23. Sexo	85
Figura 24. Estado civil	86
Figura 25. Nivel de instrucción.....	87
Figura 26. Número de hijos.....	88

Figura 27. Nivel de ingresos mensuales.....	89
Figura 28. Tipo de labores	90
Figura 29. Cultivos que realiza	91
Figura 30. Condiciones de terreno	92
Figura 31. Tiempo cultivando Sacha inchi	93
Figura 32. Cultivo principal	94
Figura 33. Principal motivo para iniciar el cultivo de Sacha inchi	95
Figura 34. Cantidad de terreo destinado a producir Sacha inchi.....	96
Figura 35. Producción mensual de Sacha inchi	97
Figura 36. Venta de Sacha inchi	98
Figura 37. Proporción de dificultades en la venta.....	99
Figura 38. Información de la elaboración de productos a basa de Sacha inchi	100
Figura 39. Conocimiento sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi	101
Figura 40. Percepción sobre la elaboración de aceite comestible de Sacha inchi....	102
Figura 41. Participación asociativa en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi	103
Figura 42. Compromiso	104
Figura 43. Plazos para declaraciones e impuestos	133

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Tema

Estudio de Pre-Factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi en el sector Virgen de Monserrate, Parroquia Noboa, Cantón 24 de Mayo, Provincia de Manabí.

1.2 Planteamiento del Problema

Sacha inchi o “Maní del Inca”, cuyo nombre científico es *Plukenetia volubilis* Linneo, es una semilla autóctona de la Amazonía peruana y fue conocida por los nativos de la zona hace miles de años. Esta planta oleaginosa al ser procesada permite obtener aceite rico en Omega 3 (48%), 6 (36%) y 9 (8%) además de vitaminas A y E, es de buena digestibilidad, rico en ácidos insaturados y es usado en la industria alimenticia, cosmética y medicinal.

En la actualidad, Ecuador se encuentra potencializando el cultivo de esta semilla en varias zonas a nivel nacional, especialmente en zonas donde se encuentran cultivos de maracuyá, pues la Sacha inchi requiere ser sembrada en condiciones similares a este sembrío; lamentablemente los agricultores ecuatorianos se encuentran vendiendo la producción obtenida a asociaciones o empresarios Peruanos, que al no poder abastecer la demanda internacional con la producción de su país traen la semilla y brindan la capacitación respectiva para garantizar de esa manera la compra de la cosecha y darle el valor agregado en su país.

El actual Gobierno, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), ha tenido la intención de mejorar los sectores productivos en las distintas regiones, pero se ha inclinado en su mayoría por productos conocidos en el medio, mientras que aún existe muy poca relevancia en incursionar en nuevos mercados y nuevos productos como es el Sacha inchi, ya que este ha proporcionado los conocimientos para que sea correctamente sembrado y cosechado, más no derivarlo en un proceso de valor agregado, limitando así el cumplimiento del objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir que trata del cambio de la matriz productiva.

Las actividades del MAGAP se han concentrado principalmente en zonas de la provincia de El Oro, porque se encuentra cercana a la frontera con el Perú y también en zonas del Oriente, porque en estas por su parte, la planta tiene buena adaptación por el clima y suelo, y dejan de lado la oportunidad de observar otros sectores como lo es la provincia de Manabí y en donde ahora se encuentran hectáreas productivas y con un tiempo aceptable de las mismas.

En el sector Virgen de Monserrate de la Parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo de la provincia de Manabí se encuentra plantaciones de Sacha inchi aproximadamente desde hace 2 años, pero los agricultores de la zona solamente se han dedicado a la venta de la cosecha en bruto a intermediarios de otras zonas de la provincia y no han visto la oportunidad de crear valor agregado sobre el producto de la semilla, en este caso, es el aceite comestible.

Esta zona de producción tiene una población de alrededor de 51 familias de las cuales, la mayoría de ellas se dedican al cultivo de la presente investigación, además de contar con plantaciones de maracuyá, entre otros. Inicialmente conocieron de esta planta a través de otros agricultores de la zona del Oriente, y debido a su creciente demanda y al saber de su similitud de las condiciones de siembra con el maracuyá optaron por empezar a cultivar esta semilla.

Otros de los principales problemas que se evidencian, son los bajos ingresos económicos con los que cuentan las familias que se dedican a la producción de estos sembríos, porque no les han mostrados mayores alternativas y cada cierto periodo buscan cambiar de productos para generar mayor rentabilidad, pero no lo han conseguido hasta el presente.

Los obstáculos que más se les presentan a los agricultores son los traslados que deben realizar hasta el centro de acopio de la semilla, que se ubica a 2 horas y media en el cantón San Vicente, por lo que los ingresos son aun menores de los esperados por el costo del flete o gasolina que deben efectuar para su entrega. Son actividades que, por el bajo conocimiento de la economía, no han observado con total claridad y por la razón del que no hayan visto nuevas acciones de valor agregado en su propia zona y con este cultivo que tiene alta potencialidad.

Los agricultores que cuentan con sembríos de Sacha inchi en el lugar, cuyas cosechas se están vendiendo en la actualidad a intermediarios y en forma de materia prima, no se ha dirigido a crear valor agregado, por lo que se plantea a través de esta investigación producir aceite comestible con este producto que se encuentra en crecimiento agrícola en el país.

Por lo descrito, la presente investigación cuenta con un aporte teórico y práctico para la mejora de las condiciones económicas de los agricultores de la zona, a razón que en el trabajo se desarrollan nuevas alternativas de uso de una planta que hasta el momento sólo se la cultivado y vendido en su estado de materia prima y que ahora se busca crecer por medio de productos con valor agregado. Lo ideal sería aprovechar la cosecha obtenida transformando la Sacha inchi en aceite comestible de forma artesanal, permitiendo así a los agricultores del sector mejorar sus ingresos basados en la Economía Popular y Solidaria.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi, podrá generar nuevos emprendimientos de los habitantes del sector de Virgen de Monserrate, parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí?

1.4 Sistematización de la Investigación

En el sector Virgen de Monserrate, parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo perteneciente a la provincia de Manabí existen agricultores que mantienen sembríos de Sacha inchi y cuya cosecha actualmente es vendida a intermediarios que se encargan de hacer llegar dicha producción en bruto a empresarios peruanos, evidenciando así mediante visitas realizadas a la zona durante el primer trimestre del 2017 las siguientes deficiencias:

- Falta de control de costos de producción.
- Falta de educación financiera que les permita conocer con mayor exactitud las ventas realizadas e ingresos obtenidos.
- Precio impuesto por los intermediarios y que es aceptado por los agricultores para no incurrir en pérdidas.
- Desconocimiento de la manera en cómo darle valor agregado a la cosecha de Sacha inchi.

La producción de Sacha inchi en el Ecuador cuenta con un impulso a razón que el Ministerio de Ganadería, Agricultura, Acuicultura y Pesca se encuentra gestionando capacitaciones en distintas zonas del país por medio del proyecto Segunda Ronda Kennedy (2KD) con la finalidad de que este cultivo tenga una mayor participación, además que lo considera como ventaja el hecho de que el país vecino Perú, a través de sus empresas, tengan la necesidad de proveerse en gran cantidad de esta materia prima por la demanda actual que tiene su producto con valor agregado en Europa principalmente (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2013).

El que se motive a la producción y comercialización nacional es una ventaja, porque en la actualidad los ecuatorianos no conocen su cultivo en gran manera debido que la información y venta de materia prima se ha limitado hacia Perú, pero no se ha canalizado la forma de tener un producto con valor agregado como es el aceite comestible en zonas que ya se encuentran en plena producción de la semilla como es el caso del sector de Virgen de Monserrate en Manabí. En realidad, es una oportunidad para que los agricultores de la zona en estudio tengan un crecimiento económico, ya que, con el desarrollo de nuevas ideas, como la que se plantea este proyecto los hace partícipes de transformar la materia prima en un producto sub-elaborado.

1.5 Delimitación del Problema

El campo de la presente investigación será la economía agrícola que se base en el aporte al desarrollo rural y cuyo objetivo principal es el de realizar un análisis de los diversos estudios de viabilidad de la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi. El estudio de pre-factibilidad que se desarrolla, se realizará en el sector Virgen de Monserrate de la provincia de Manabí, a los agricultores que cuentan con esta planta entre sus hectáreas productivas; se debe de especificar que este estudio se lo efectuará en un periodo entre los meses de enero y abril del 2017.

Se demostrará que no existe impacto ambiental negativo, ya que los residuos obtenidos pueden ser utilizados en la transformación de subproductos del aceite aprovechando al máximo esta oleaginosa, por lo que espera sea rentable la implementación de este proyecto y futuros estudios del mismo.

Finalmente, se determinará la viabilidad económica y financiera de la investigación por medio de los factores de inversión, financiamiento, costos y la rentabilidad proyectada, que ayudará como información hacia los agricultores que participan en el presente estudio de pre-factibilidad.

1.6 Justificación de la Investigación

La elaboración de un estudio de pre-factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi en el sector Virgen de Monserrate, parroquia Noboa, cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí permitirá contribuir al cambio de la Matriz Productiva según las políticas y lineamientos establecidos en el Objetivo 10 del Plan Nacional de Buen Vivir (2013-2017) que trata sobre “Impulsar la transformación de la matriz productiva”. (Plan Nacional del Buen Vivir, 2016)

Este estudio permitirá crear la oportunidad de generar valor agregado a la producción de cultivos nacionales, además de aportar al desarrollo de la agricultura familiar campesina en el sector Virgen de Monserrate, provincia de Manabí, en base a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, generando fuentes de emprendimiento que produzcan empleo a las familias del sector mediante un producto proveniente de un cultivo sostenible y orgánico. La finalidad de la LOEPS, según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2016), es el de:

“reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado. De igual forma busca potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay”.

Incentivar el consumo de alimentos saludables para todas las personas, ya que por las múltiples enfermedades que existen en la actualidad, la ciudadanía está tomando más cuidados en la alimentación; se puede hacer uso desde niños que ya se encuentran en su proceso regular de alimentación, hasta adultos mayores que tienen alguna condición de salud derivada de su propiedad.

El aceite de Sacha inchi, obtenido mediante la extracción de la semilla de la planta que lleva el mismo nombre, es la base de la producción de aceites utilizados en las industrias alimenticias, cosmetológicas y medicinales a nivel mundial ya que posee características nutritivas que contribuyen a la salud.

Una de las principales características que tiene la semilla durante el proceso de consumo del ser humano es que: “El consumo de Sacha inchi *Plukenetia volubilis* L. reduce los niveles de triglicéridos, colesterol total, LDL y aumenta los niveles de HDL en adultos jóvenes”. (Gamarra, Flores, & Palacios, 2015), por lo que se muestra como un producto que ayuda a la salud del ser humano.

Estudios sobre la composición química y las propiedades antioxidantes de la especie *Plukenetia volubilis*, Linneo, desarrollada por Miranda, Manzano y García (2013) y extrajeron opiniones de (Guillén et al. 2003; Bondioli y Della Bella, 2006; Castaño et al., 2012) se refiere sobre la importancia de esta planta y sus semillas por el hecho de que “Las semillas de Sacha inchi son de gran interés debido a su alto contenido en aceite (35-60%), que contiene niveles elevados de ácidos linolénico y linoleico”. Es decir, que las propiedades del aceite que se extrae de la semilla, en un alto porcentaje de omega 3 y 6.

Desde el punto de vista económico, es una ventaja que se brinde preferencia a un producto que tiene una procedencia nacional, en el que adicionalmente se desarrolla una agricultura sostenible y sustentable entre los agricultores y que se vincule junto al punto antes mencionado como lo es la matriz productiva que es uno de los ejes del actual gobierno; estas acciones van enmarcadas en la condición de ser partícipes al estado del buen vivir.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo General

Determinar con un análisis de pre-factibilidad que la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi contribuirá a generar emprendimientos en el sector Virgen de Monserrate, parroquia Noboa, cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Determinar el marco teórico referencial de la producción de aceite artesanal a base de Sacha inchi en el sector Virgen de Monserrate.
- Identificar la situación socio-económica de los habitantes del sector Virgen de Monserrate.
- Determinar la metodología utilizada en la investigación del análisis de pre-factibilidad de producción artesanal de aceite comestible en el sector Virgen de Monserrate.
- Realizar los estudios de viabilidad de la pre-factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi.

1.8 Planteamiento Hipotético

La producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi permitirá generar un nuevo valor agregado a la producción de cultivos de los agricultores del sector Virgen de Monserrate, generando nuevos emprendimientos para los habitantes del sector.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 Estado de Arte. - Antecedentes

Chirinos, Adachi, Calderón, Díaz, & Larrea (2009) en Lima - Perú en su investigación titulada “Exportación de Sacha inchi al mercado de Estados Unidos”, disponible en las publicaciones de www.esan.edu.pe además de resaltar las propiedades altamente nutritivas que posee el aceite de Sacha inchi, buscaron responder la interrogante de si existía o no la posibilidad de desarrollar un modelo de negocio exitoso para una empresa ya productora de aceites, implementando uno que permite viabilizar la exportación de los derivados del Sacha inchi con estándares internacionales de competitividad global, llegando a proponer un modelo donde se sostiene estrategias competitivas de integración vertical mediante el cultivo propio de la semilla y así abastecerse continuamente; excelencia operativa mediante la optimización de procesos y el reclutamiento del recurso humano idóneo para apoyar su crecimiento; por último, el posicionamiento del producto que se logrará mediante la difusión de sus beneficiosas características y alianzas estratégicas en mercados gourmet de Nueva York. El plan de negocios resultó positivo, se aplicaron análisis financieros y de costos y se evaluó la viabilidad del proyecto mediante la utilización de los métodos del VAN, TIR y punto de equilibrio, mismos que dieron como resultado la viabilidad del proyecto.

Pino, Urgilés, & Villacreces (2013) en su “Plan de Negocios: Aceite de Sacha inchi, producción y comercialización para la provincia del Guayas” en Guayaquil – Ecuador, disponible en el repositorio de la ESPOL por ser una tesis de grado, se indicaba que en nuestro país hace falta mayor reconocimiento de esta semilla, sus propiedades y derivados a obtener, por lo que la poca producción que se da es exportada a Perú a través del gobierno o de acopiadores privados. El objetivo de esta investigación fue conocer la rentabilidad y viabilidad de su proyecto obteniendo como resultado mediante la evaluación financiera realizada, la cual fue proyectada a diez años que sí existen buenos resultados estimados en un Modelo de Cotización de Activos Capatales, Promedio Ponderado del Costo del Capital, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno, no obstante, se indicó que el proyecto puede ser muy susceptible a cambios.

Para la metodología de la investigación se realizaron encuestas, las mismas que ayudaron a determinar la aceptación del producto mediante la degustación y la viabilidad de proveerse de materia prima dentro del Ecuador.

Briones (2014) en Guayaquil – Ecuador, en su tesis de grado disponible en el repositorio de la UCSG y cuyo título es: “Estudio de factibilidad para la industrialización de un aceite de alta calidad nutricional y medicinal extraído del Sacha inchi” hace referencia a la producción de aceite del Sacha inchi que se presenta como una importante alternativa saludable, debido a los nutrientes que posee, pues se hace énfasis a la superioridad que tiene con otras semillas oleaginosas como la canola, la oliva, el girasol, la palma y el maní. La investigación de mercado determinó un potencial nicho con una proyección de demanda anual del 37%, además se logró conocer que el consumidor final estaría dispuesto a pagar entre \$7.00 y \$8.00 dólares americanos como máximo en relación a los precios de otros aceites como el de oliva. Finalmente, en el ámbito económico – financiero, se determinó que en los dos escenarios planteados y en el que se hace uso de herramientas como el TIR y el VAN, el proyecto seguiría siendo rentable y factible.

Peña & Rosales (2015) en Guayaquil – Ecuador en su tesis de grado denominada “Diagnóstico del sector productor de Sacha inchi & Chía y su factibilidad de exportación como yogurt al exterior” realizaron una evaluación a los sectores que cultivan en gran parte ambas semillas (Sacha inchi y Chía) con el objetivo de generar nuevas oportunidades de trabajo y por supuesto incrementar las exportaciones directas como producto terminado y no para exportación de materia prima como es común realizarlo desde hace varios años atrás. La metodología empleada en esta investigación dirigida localmente al cantón Quevedo de la provincia de los Ríos y al cantón de Santa Elena provincia del mismo nombre, se basó en encuestas realizadas al sector agrícola y del consumidor para determinar así los beneficios que ambos sectores obtendrían al incorporar la Sacha inchi con el yogurt y el nivel de producción y consumo en el caso de los agricultores y cliente final respectivamente. Se llegó a la conclusión de que la aceptación del consumidor final se dio de buena forma; la idea de negocio brinda beneficios tanto a los consumidores como al productor de la semilla y; el impacto social y ambiental son positivos.

Páez, Sylvia (2015) en Quito – Ecuador según su trabajo de titulación de grado disponible en el repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador cuyo título es: “Desarrollo del Branding Plan para el lanzamiento de productos con omega 3, en el Distrito Metropolitano de Quito. Caso: Sacha inchi” se enfatizó como estrategia principal los grandiosos beneficios para la salud que ofrece la semilla de Sacha inchi gracias a los tres tipos de Omega que contiene, motivo por el cual su oferta ha ido creciendo en los últimos años. La edad de estudio de la población se dio entre los 20-64 años con ocupación plena. Para este proyecto se realizó una profunda investigación de mercado determinando así las necesidades implícitas, preferencias y percepciones del mercado potencial. Cuando se inició la investigación el mercado local no contenía productos a base de Sacha inchi (o al menos no se conocía), por lo que se enfocaron en averiguar qué productos de los existentes en otros mercados (externos), los consumidores preferían consumir, obteniendo como respuesta que el más aceptado es el aceite de mesa. El análisis financiero realizado recomienda que para las ventas iniciales se use el valor que tiene para adquirir el primer inventario y posterior a esto, colocar a la venta las unidades que estén disponibles.

Nusselder y Cloesen (2015) en San José – Costa Rica como parte de los compiladores que realizaron el libro “Un recorrido por líneas locales: Aportes para políticas públicas en el sector rural de Centroamérica, el Caribe y la Región Andina” para el Centro de Estudio de Desarrollo Rural disponible en <http://cdr.or.cr/libro/Cap5.pdf> (también en versión impresa) concluyen en el capítulo 5 denominado “El cultivo de semillas nobles: ¿Sacha inchi de la amazonia a la cuenca caribeña” que la producción de Sacha inchi representa un gran desafío para los sectores rurales de los países de las regiones mencionadas. El contenido de las semillas se convierte en un sustituto en el más largo plazo para fuentes alimenticias que tienden a escasear a causa de la sobre-explotación, por lo que hay que darle un papel importante al cultivo y la transformación, mismos que no son procesos altamente complicados ni de gran exigencia en referencia a la inversión a realizar; el ingreso a la cadena es relativamente fácil y puede desarrollarse por la organización de pequeños productores. La producción tiende a desarrollarse en zonas de calores templados y lluviosas, además parece que en espacios ecológicos reducidos puede generar más valor agregado. Por ser un cultivo perenne, puede ayudar a estabilizar la población y frenar la agricultura itinerante.

Es un producto que al ser de alto valor nutricional y al asociarlo con un mercado cuasi-cautivo de consumidores que cada vez se preocupan o tienen mayor consciencia en el tema de salud, no necesariamente debe buscar los extremos de productividad, lo que hace que tenga compatibilidad con la producción no especializada en fincas pequeñas. Para extraer y envasar el aceite no se requiere de instalaciones muy sofisticadas para darle un gran valor agregado y convertirlo en un producto final y lo mejor de todo es que el desarrollo de la cadena de valor está en las manos de los mismos pequeños productores organizados de las zonas generando así su propio desarrollo y conservación de su entorno natural.

Burbano & Noriega (2015) en Guayaquil – Ecuador, en su trabajo de tesis de grado titulado: “Análisis de la producción de Sacha inchi para la potencialización de la exportación del aceite” disponible en <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3305> se identificó que en el Ecuador existe una producción de la semilla de alrededor de 813 hectáreas, las cuales tienen posibilidad de expansión ya que el cultivo es de fácil adaptación a cualquier suelo, especialmente en sembríos de maracuyá aprovechando las mismas condiciones para su cultivo. En esta investigación se realizó un diagnóstico de la producción interna de Sacha inchi identificando que la misma fue de 3,5 toneladas al año, además de la posibilidad de incrementar dicho rendimiento incursionando en el mercado internacional vía exportación. En la actualidad Ecuador solo reporta datos de exportación de Sacha inchi sin valor agregado, dando un total de 889 toneladas, quedando así poca producción para la industrialización del producto. Uno de los principales objetivos es el de retener la semilla de Sacha inchi en el país para incrementar la producción del aceite, por lo que se planteó la promoción en el sector agricultor de la siembra de esta oleaginosa y la mejora de la calidad de la semilla, además de crear cupos de exportación por asignación directa.

Alayón & Echeverri (2016) en Santiago – Chile en un artículo para publicación de la Revista Chilena de Nutrición, vol 43, número 2 denominado “Sacha inchi (*plukenetia volubilis linneo*): ¿una experiencia ancestral desaprovechada? Evidencias clínicas asociadas a su consumo” disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa>, los autores concluyeron que el consumo del maní de Sacha inchi o sus derivados se encuentran relacionados con la mejoría del perfil bioquímico debido a sus

características dadas por el elevado contenido de ácidos grasos poliinsaturados como los omegas 3 y 6.

El consumo de esta semilla podría resultar una gran oportunidad sin precedentes de contrarrestar los índices de morbilidad mediante un producto natural, considerando especialmente el fracaso de estrategias basadas en la disminución de la ingesta de grasa. La inocuidad observada desde el consumo ancestral sumado a las investigaciones en animales y humanos ha permitido evidenciar que su sabor no representa un problema al momento de incluirlo en la dieta de las personas ya sea como complemento alimenticio o alternativa terapéutica, por lo que en la actualidad es visto como un cultivo prometedor.

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Emprendimiento

Según Schumpeter (1934), la función de los emprendedores es reformar o revolucionar el patrón de producción al explotar una invención, o más comúnmente, una posibilidad técnica no probada, para producir un nuevo producto o uno viejo de una nueva manera; o proveer de una nueva fuente de insumos o un material nuevo; o reorganizar una industria. El emprendedor se convierte en el fundador de una nueva empresa, es un innovador que rompe las barreras de lo tradicional para hacer las cosas; esta persona tiene dotes de liderazgo y un talento imperante que tiende a identificar las mejores formas de actuar.

Cantillón (1775), en su ensayo sobre la naturaleza del comercio en general fue quien introdujo el término “entrepreneur”, el emprendedor es el agente que compra los medios de producción a ciertos precios y los combina en forma ordenada para obtener de allí un nuevo producto. En sí, el emprendedor es la persona que adquiere los medios de producción para generar un nuevo producto, aun cuando es él quien asume y soporta los riesgos intrínsecos en el mercado al no poseer un retorno seguro.

Otro criterio según Say (1803), fundador de la escuela clásica francesa en su obra “Tratado de Economía Política”, por su experiencia en los negocios, utilizó en su libro el término “entrepreneur”, distinguiendo entre el prestamista de fondos (capitalista) y quien combina la tierra, la mano de obra y el capital en empresas de

negocios. Say afirmó que el “entrepreneur” es un individuo líder, previsor, tomador de riesgos y evaluador de proyectos, que moviliza recursos desde una zona de bajo rendimiento a una de alta productividad. Destaca el hecho de que el éxito emprendedor no sólo es importante para un individuo, sino también para toda la sociedad.

Casson (2004), defiende la teoría de que el emprendimiento es un elemento clave tanto para el crecimiento como para la supervivencia de empresas en un ambiente que cambia continuamente, esta volatilidad refleja los shocks que se dan en la economía y que son causados por accidentes dados en los cambios de los gustos de los consumidores y el avance de las tecnologías generados por los experimentos científicos.

2.2.1.1 Ecosistema emprendedor

Se refiere al estudio, análisis y explicación de las variadas relaciones complejas entre empresas o instituciones y personas emprendedoras con sus entornos académicos, sociales, políticos y económicos. (Arramut, 2011). Este tipo de ecosistemas contribuyen a la dinamización de la economía mediante la creación de un tejido o telaraña empresarial de tipo sostenible y con la innovación como característica principal ya que no solo influye en el futuro de las regiones sino también en la diversificación de fuentes de financiamiento.

2.2.1.2 Variables que determinan un sistema emprendedor

Densidad: intenta la atracción de inversión, investigación y por supuesto talento, además de otros.

Disponibilidad de Inversión: Se busca aquel punto de encuentro en donde fluya el dinero tanto del sector público como del privado.

Madurez: Es una mezcla al desarrollo alcanzado por una compañía y por supuesto a la experiencia tanto de sus trabajadores como el de sus fundadores, esto genera los dos primeros puntos y atrae a los inversionistas.

Talento Especializado: Se refiere a la disponibilidad que exista en el mercado laboral de encontrar recursos preparados y especializados en startups (empresas emergentes).

Educación: Lo ideal sería que exista una cultura de apoyo tanto para la innovación como para los valores empresariales, además de incentivar una mayor vinculación entre universidades que proporcionen los recursos humanos a las startups.

Entorno amigable: Facilidad para crear empresas ya que las políticas de incentivos fiscales generar una atracción para la inversión. (García, 2017)

2.2.1.3 Características del emprendedor

El emprendedor posee características esenciales y positivas, todas estas descritas por Cano (2016):

- Pasión: el emprendedor no se limita a entregarse completamente a su actividad y a lo que pretende lograr. La pasión es un factor importante que coloca otras conductas y permite sobrevivir al sacrificio.
- Visión: para lograr el éxito el emprendedor requiere de un plan y una visión de los objetivos concluyentes. La tarea inicia delimitando los procesos estratégicos que lo conducirán a las metas, posteriormente se obtiene una idea más amplia sobre las prontas necesidades y prioridades.
- Capacidad de aprendizaje: los emprendedores exitosos tienen en cuenta que todo es un aprendizaje y que nunca se deja de hacerlo, ya que el negarse a esto y a escuchar es perder oportunidades.
- Buscar la obtención de resultados: los emprendedores son personas que creen en sí mismos y en su capacidad para controlar diversas situaciones y tomar decisiones que los dirijan al cumplimiento de los objetivos.
- Determinación y valentía: un emprendedor acepta las adversidades, analiza y elige una acción que ayude a solucionarlos de manera efectiva. Los emprendedores suelen cometer algunos errores como es enfocarse en lo que quieren vender y no en la necesidad específica del consumidor, siendo esto importante para el crecimiento de su negocio. El emprendedor debe anticiparse a los problemas e identificar los riesgos para buscar soluciones a tiempo.
- Creatividad: es necesario que el emprendedor tenga e implemente nuevas ideas para así captar a atención del cliente.
- Persistencia: no debe darse por vencido. Si se ha tenido intentos fallidos, el emprendedor debe tener ingenio para lograr los resultados anhelados.

- Líder y trabajo en equipo: el emprendedor es un líder y éste debe guiar a su equipo de trabajo, proporcionarles las directrices necesarias para el cumplimiento de los objetivos.

Como conclusión podemos tomar lo referido por Walter Esquivel (2013) quien define al emprendimiento como una actitud en la vida, una manera de pensar, de actuar, de pasar de la idea a la oportunidad y moldearla con la finalidad de crear organizaciones de gran impacto que vayan a crear valor a sociedad y a la economía, por lo tanto, emprender es la capacidad de entender la necesidad del cliente y la oportunidad en el entorno. Aun cuando el emprendedor nace con atributos importantes, es importantísimo que aprenda a tener determinación, sacrificio, entusiasmo, entre otras competencias que le permitirán mantenerse.

2.2.2 Teoría institucional y creación de empresas

North (1990) en su Teoría Económica Institucional refiere distintos mecanismos ideados por la sociedad para conducir el comportamiento humano, lo que supone la utilización del concepto “institución” de una manera muy amplia, estas instituciones son las normas o reglas estrictas que rigen o regulan una sociedad de manera que condiciona o dirige el marco de relaciones que se producen en ella.

El desempeño económico se ve afectado por las instituciones, pues son condicionadas por un marco institucional. Los nacientes empresarios y sus empresas como agentes económicos que se tornan verán limitadas sus acciones por la estructura institucional.

Las reglas del juego (interacción entre instituciones y organizaciones) dará forma a la evolución y cambio institucional y consecuentemente a largo plazo influirá en el desempeño económico.

El empresario como agente responsable y catalizador de la creación de empresas estará condicionado por los factores del entorno (informales y formales) e implementará las normas y reglamentos contando además con la incidencia de las otras organizaciones políticas, económicas, sociales y educativas. (Urbano, Díaz, & & Hernández, 2007)

Cuadro 1. Dimensiones de las instituciones

Grado de formalidad	Ejemplos	Pilares de soporte
Instituciones formales	<ul style="list-style-type: none"> • Leyes • Reglamentos • Reglas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reguladores (coercitivos)
Instituciones informales	<ul style="list-style-type: none"> • Normas • Culturas • Ética 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativos • Cognitivos

Fuente: Peng (2010: 93).

2.2.3 Gestión empresarial

De acuerdo a Longenecker, Petty, Palich, & Hoy (2012), se debe comprender que la administración es una habilidad mental en la que tienen mayores oportunidades de vencer quienes poseen la capacidad necesaria. Por ello, todo líder debe lograr establecer una actitud de que “todo es posible” en la cultura organizacional.

Para fundar una empresa y lograr su crecimiento es indispensable el esfuerzo y la constancia de cada uno de los miembros, pero principalmente por parte de quienes tienen como función dirigir a su equipo de trabajo y supervisar la ejecución de las actividades establecidas, lo cual brinda mejores oportunidades para la obtención de buenos resultados. Una adecuada administración llevada a cabo con compromiso por los miembros directivos de la organización contribuye a la mejora de la rentabilidad de la misma.

Como lo consideran Griffin, Treviño, & Arriola (2011), la administración comprende diversas actividades como la planificación, la toma de decisiones, organización, control y dirección destinada a todos los recursos de la empresa, es decir, personal, recursos físicos y financieros, esto con el propósito de dar cumplimiento a las metas organizacionales de forma efectiva.

La gestión empresarial es una tarea que generalmente es realizada por el gerente de administración de una compañía, ya que cuenta con las características más importantes que se requiere para desempeñar determinadas funciones, dependiendo esto de su preparación y conocimiento profesional.

Sánchez (2012, pág. 45) expone que el crecimiento de una entidad es logrado cuando ésta es administrada correctamente: “Los análisis realizados por expertos, sobre empresas que triunfan en el mundo de los negocios, concluyen una y otra vez que gran parte del éxito se debe a su organización y administración”.

De acuerdo a Sánchez (2013) la gestión empresarial se relaciona a las prácticas, métodos y procesos que mejoran el flujo de información para la toma de decisiones, el control estratégico y dirección de la empresa. Es un sistema que se utiliza para llevar a cabo actividades comerciales.

Para cumplir esta labor, los administradores o empresarios deben tener vastos conocimientos sobre el tema de los negocios, comprender el manejo del personal, transmitir con exactitud la información financiera, entre otros aspectos. Comúnmente, los dueños de las compañías contratan a alguien competitivo para desempeñar las funciones asociadas a la gestión empresarial.

Como lo manifiesta Fernández (2010), un sistema de gestión empresarial es una técnica consecuente de control de las operaciones de una empresa, que maximiza las oportunidades de alcanzar los objetivos establecidos mediante la participación de cada uno de los miembros y velando por la satisfacción de los clientes y comunidad en general.

La gestión empresarial permite que las compañías fijen sus funciones internas de acuerdo a los requerimientos de los clientes y ayuda a los ejecutivos a dirigir adecuadamente los recursos de la empresa. Cuando la gestión es realizada de forma eficiente se logra reducir costos y también los errores corporativos.

Según Ena (2012): “La gestión administrativa es imprescindible en todas las empresas, independientemente del sector productivo al que pertenezcan”. (Pág. 1)

2.2.4 Gestión microempresarial

La gestión microempresarial se basa en la realización de diversas actividades o procesos que tienen relación con la administración y funcionamiento de un pequeño o mediano negocio, para así lograr que este permanezca en el mercado, junto con llegar a fortalecer su desempeño para que este alcance su crecimiento y transformarse en una gran empresa (Martínez, 2013).

Una correcta gestión es el pilar fundamental para que los microempresarios alcancen el éxito. El grado de conocimiento profesional contribuye a los microempresarios en el desarrollo eficaz de su negocio. Una micro empresa es aquella que cuenta máximo con diez trabajadores y que su capital inicial es de \$50.000 o menos, además tienen la posibilidad de adquirir créditos, pero con menor proporción que otras.

Se puede comenzar un pequeño negocio de a poco pero así mismo se puede generar su crecimiento de forma rápida y llegar a convertirse en una gran compañía que ofrezca empleos, todo causado por el compromiso y la ejecución de una correcta gestión (Martínez, 2013).

Toda organización debe poseer un plan de operaciones y una eficaz organización con la finalidad de que exista mayor probabilidad de posicionarse en el mercado y mejorar sus ingresos. “Los análisis realizados por expertos, sobre empresas que triunfan en el mundo de los negocios, concluyen una y otra vez que gran parte del éxito se debe a su organización y administración”. (Sánchez P. , 2012, pág. 45)

Hoy en día existen entidades que impulsan el desarrollo de pequeños y medianos negocios, las cuales brindan servicios que ayudan a los emprendedores a dar inicio a sus microempresas y a conseguir su crecimiento. Entre estos servicios se encuentran la planificación, estudios de mercados, creación de redes e incluso préstamos.

El micro empresario opera de una manera muy sencilla y tiene la capacidad de manejar su negocio con escasas actividades y recursos tanto humano como físicos. Aparte de la agricultura, casi todas las actividades pueden realizarse con el estado de la microempresa, sin embargo, el volumen de negocios de estas empresas es limitada.

2.2.5 Economía Popular y Solidaria

El alcance social de esta economía es la amplitud social o la focalización en los pobres. Su historia es asociada en Occidente a las luchas de los trabajadores en su confrontación con el capital.

La economía social en sus orígenes europeos tenía una clara pretensión de convertirse en un sistema alternativo para defender los intereses de la clase obrera ante el capitalismo salvaje.

Con el tiempo, según las necesidades y adaptaciones que se le fueron realizando se convirtió en una corriente ideológica muy significativa con el objetivo de impulsar la economía social en América Latina.

Coraggio (2011) en su libro "Economía Social y Solidaria" expresa que esta economía es social porque produce sociedad y no solo se enfoca en producir utilidades económicas ya que genera valores de uso para satisfacer necesidades de los mismos productores o de sus comunidades y no está orientada a la obtención de ganancia y acumulación de capital sin límites; una producción y reproducción como base para satisfacer mejor y directo las necesidades acordadas como legítimas por la misma sociedad.

La actual Constitución de la República (2008) en su artículo 283 define al modelo económico del Ecuador como un sistema económico "social y solidario", en el que el ser humano es el sujeto y fin, además su objetivo es garantizar la producción y reproducción de las condiciones tanto materiales como inmateriales que posibiliten lo que tanto se anhela, el buen vivir.

Como instrumento para lograr la ejecución del sistema económico en mención, se creó la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011), misma que en el Título 1 define a la economía popular y solidaria como 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.

2.2.5.1 Principios de la Economía Popular y Solidaria

Entre los principios que persigue se destacan en el Art. 4 de la ley lo siguiente:

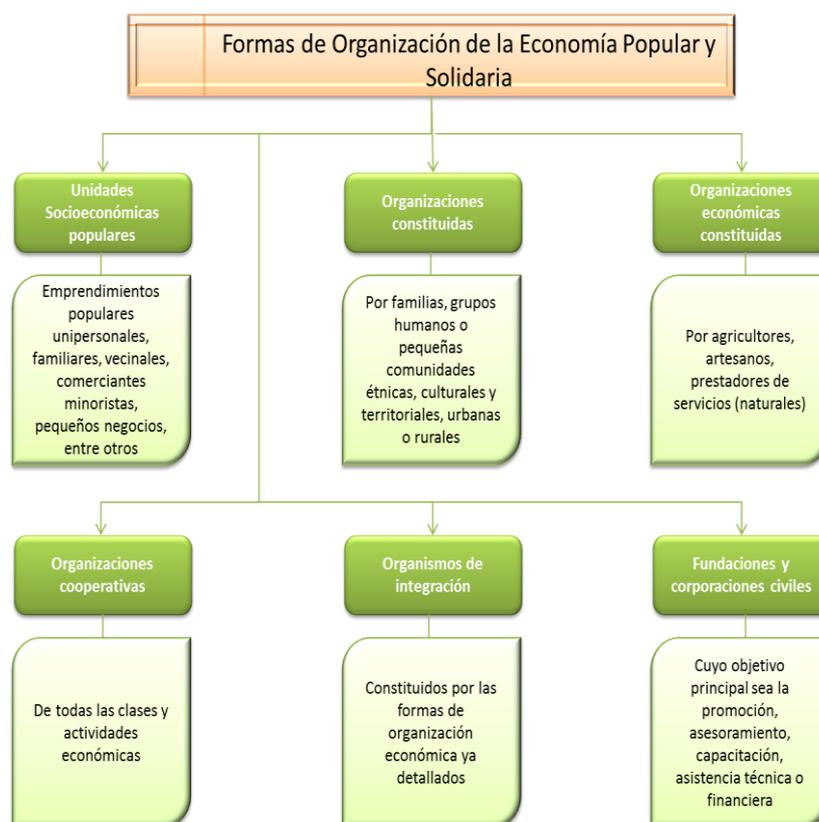
- La búsqueda del buen vivir y del bien común;

- La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;
- El comercio justo y consumo ético y responsable;
- La equidad de género;
- El respeto a la identidad cultural;
- La autogestión;
- La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas;
- y,
- La distribución equitativa y solidaria de excedentes.

2.2.5.1.1 Formas de organización de la Economía Popular y Solidaria

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su art. 319 reconoce diversas formas de organización en la economía, además, menciona que el Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y alentará la producción que satisfaga la demanda interna.

Figura 1. Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria



Fuente: Tomado de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria

Elaboración: los autores

En resumen, el proceso de desarrollo de la economía popular y solidaria está vinculado de manera estrecha con el impulso para generar nuevos emprendimientos como vía para alcanzar el Sumak Kawsay o también llamado “Buen Vivir”. (Auquilla y Ordoñez, 2013)

2.2.6 Inserción agrícola

Según Florez (2016), existen tres tipos de inserción agrícola, las cuales se dividen de la siguiente forma:

- Producción o inserción en actividades de subsistencia
- Producción o inserción en actividades mixtas
- Producción o inserción en actividades modernas

Cada una de estos tipos de inserción agrícola se enmarca en la idea de conocer como cada segmento participa en la línea de producción, ya que hay quienes conforman un grupo pequeño porque no cuentan con muchas hectáreas, como son los del segmento de subsistencia, mientras que está el otro lado que tienen a su haber grandes extensiones de tierra y que hacen que su modernización se encuentre mucho más presente en su desarrollo productivo, por lo que los costos de sus cosechas son los que llevan más ventajas frente a los primeros que son más rudimentarios y que muchos de ellos no lo hacen a gran escala y no tienen mayor acceso a los canales de distribución (Florez, 2016).

También se tiene en cuenta lo que explica el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2016), que citan a Brassel, Herrera y Laforge (2008), sobre las tareas principales de la política agrícola en la época de los 90 fueron:

- Mejorar el funcionamiento de los mercados de productos y factores en el medio rural. Los mercados de factores incluyen tierras, capital financiero, mano de obra, agua de riego y condiciones ambientales.
- Promover el desarrollo de instituciones para satisfacer los requerimientos de la economía rural en expansión (actividades que serían privatizadas una vez cumplida su misión).
- Perfeccionar las reglas del juego para la economía de mercado, fomentar el respeto de dichas reglas.
- Crear el marco legal apropiado para el desarrollo agrícola, que estimule la actividad económica en un escenario de mercado y proporcionar el grado adecuado de protección a los intereses de los productores. (p. 53)

Hace más de dos décadas atrás, las políticas agrícolas se basaban en la mejora del mercado de productos en el sector rural, en donde se fijan en el manejo de las tierras, mano de obra, riego, condiciones del medio ambiente y el capital de inversión; además se fijaron en la importancia de la creación de entidades financieras públicas que puedan ayudar económicamente al sector rural por medio de créditos y por último, tener una ley agrícola que proteja esta actividad integralmente. A partir, de estos principios, se ha venido mejorando un sector tan importante a nivel de la economía ecuatoriana, y por la diversidad de climas, se ha podido optar por la plantación de distintos productos que en la actualidad son muy cotizados a nivel internacional.

Citando nuevamente al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2016) que propone entre uno de sus ejes estratégicos del Plan Nacional del Buen Vivir, el denominado objetivo 10 que es el Cambio de Matriz Productiva para el periodo 2013-2017; cuyo proceso tiene profundas implicaciones sobre el modelo de desarrollo, los sistemas de producción, la apropiación y correcta distribución social de la producción y sus medios, además sobre la forma de inserción en la economía internacional tiene como objetivos principales los siguientes: La reducción de la vulnerabilidad externa en una economía dolarizada, la densificación del sistema productivo basado en conocimiento e innovación y reducción de la heterogeneidad interna.

Esto quiere decir que se busca que el sector agrícola tenga una mayor participación en el mercado, pero de una forma más fortalecida y desarrollada a lo que se ha venido dando en los últimos años, con lo cual se busca que la importación se reduzca y el mercado nacional sea más eficiente, junto con la utilización adecuada de la tecnología y adquisición de nuevos conocimientos, que encaminen a que se genere calidad en los productos, más empresas y, por ende, mayor empleo. “La inserción plena de la agricultura al mercado, a la globalización había sido planteada como vía de modernización y crecimiento, como solución a los añejos problemas de la marginación y la pobreza” (Ibarra, 2012). En una economía globalizada, el participar con productos agrícolas de calidad brinda ventajas, ya que estos pueden ser parte a gran escala de los ingresos de un país, al ser considerados bienes de alta demanda en el propio país como también a nivel extranjero, en donde se suplen necesidades significativas como es la alimentación.

2.2.7 Crecimiento Agrícola

Desempeña un importantísimo papel en la reducción de la pobreza y la mal nutrición, así como también genera impulso al crecimiento económico. La participación de los pequeños agricultores, en especial las mujeres puede ser una eficaz forma de reducir la pobreza extrema además de aumentar los ingresos de los trabajadores y generar empleo para pobres (Bejarano, 1998). Los gobiernos pueden promover y apoyar el crecimiento agrícola reforzando las posibilidades de los pequeños productores de tomar parte en el desarrollo sostenible de la agricultura y las zonas rurales.

Se considera que la importancia de la agricultura en las economías varía constantemente, esta labor representa aproximadamente el 30% de la actividad económica en los países con mayor pobreza, de acuerdo a datos del 2009. El rol que desempeña la agricultura en el ámbito económico global puede ser distinta entre los países, generalmente su importancia radica más en los países pobres (FAO, 2013). Es posible que el crecimiento agrícola tenga un mayor impacto positivo en la reducción de la pobreza que en el crecimiento económico, pudiendo ser una de las razones que existen más personas laborando en dicho sector que producción originaria de la misma.

Sin embargo, los pequeños agricultores sí pueden enfrentarse a dichas adversidades, pero requieren de un entorno favorable para lograrlo. Según la FAO (2013): “La mejora de infraestructuras rurales, como carreteras, mercado físico, instalaciones de almacenamiento y servicios de comunicación, reducirá los costos de transacción y permitirá a los agricultores acceder a los mercados”.

El desarrollo agrícola compone una de las herramientas más eficaces para erradicar la pobreza extrema, promover el bienestar y brindar alimentación a una amplia población que se estima aumente a 9000 millones de personas en el 2050. Se dice que el sector de la agricultura es tres veces más efectivo que otros sectores en ampliar los ingresos de los más necesitados. Para el Banco Mundial (2016) “se trata de algo importante para el 78 % de los pobres que viven en zonas rurales en el mundo y que dependen principalmente de la producción agrícola para su subsistencia”. Además de lo antes expuesto, la agricultura es considerada importante para el crecimiento económico de un país.

Una de las entidades que colabora con el sector de la agricultura es el Banco Mundial, el cual trabaja en unión con varios países para ampliar el financiamiento agrícola, mejorar los sistemas de riego y proporcionar los instrumentos y posibilidades adecuadas a quienes se dedican a cultivar.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Concepto de Estudio de Pre-Factibilidad

Es el análisis preliminar que nos permite conocer la viabilidad de un determinado proyecto ya que identificamos el marco de factores que afectan el mismo con el objetivo de minimizar el riesgo al implementar el proyecto. Es necesario realizar estudios correspondientes para brindar la conclusión pertinente sobre el proyecto, así permitirá la reformación del mismo, el abandono de la idea, postergarlo o continuar con el estudio de factibilidad. A continuación, se realizarán los siguientes estudios para determinar la Pre-factibilidad del proyecto en mención:

- Estudio Normativo Legal
- Impacto Ambiental
- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Financiero

2.3.2 Estudio Normativo Legal

En este estudio se busca conocer los aspectos legales en los que incurre el proyecto, es decir, las normas y regulaciones que rigen la constitución y formalización de una empresa para de esta manera funcionar de forma legal evitando así ser sancionados por algún tipo de incumplimiento. Lo primero a considerar en este proyecto es la Constitución de la República, carta suprema que detalla los derechos y obligaciones de los ciudadanos para una correcta convivencia en el intento por alcanzar el buen vivir, siendo así que en el Art. 13 de la misma, cita que: “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales”, lo que va de la mano con el proyecto de elaboración del aceite artesanal de Sacha inchi ya que se busca introducir al mercado local un producto que ayude al mejoramiento de la salud de las personas y que es producido en nuestro país.

Además, en el Capítulo Tercero se aborda sobre la Soberanía Alimentaria, la cual compone un objetivo estratégico y es competencia del estado garantizar a la población la autosuficiencia de alimentos, lo que se logra apoyando a los nuevos emprendimientos con potenciales productos alimenticios, esto se da mediante el artículo 281 en el que es responsabilidad del Estado el impulso de las unidades de producción comunitarias, la adopción de políticas que protejan al sector agroalimentario, el fortalecimiento de la diversificación e introducción de tecnologías para la producción agropecuaria, entre otros puntos muy relevantes en este aspecto. Además, el Capítulo Cuarto sobre Soberanía Económica en el artículo 310 indica que el sector público financiero otorgará créditos orientados a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos con el fin de alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo.

Con la finalidad de alcanzar el Sumak Kawsay (Buen Vivir) en el que se basa la Constitución del 2008, se elaboró el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 al cual pretendemos colaborar en el Objetivo 10 en cuanto a impulsar la transformación de la matriz productiva generando un mayor valor agregado en la producción nacional y aportando a su diversificación, además del Objetivo 11 que busca asegurar la soberanía y eficiencia del sector estratégico para incentivar la transformación tanto industrial como tecnológica, por lo que el cultivo de Sacha inchi y su utilización para la elaboración de productos como aceite comestible puede generar un mayor crecimiento productivo y económico en el sector primario (agricultura) y por ende, también a ayudar a incrementar las plazas de trabajo, impulsar el cambio de la matriz productiva y a favorecer a las nuevas producciones nacionales.

Para establecer los mecanismos mediante los cuales se constituyen las normas que aseguren el régimen de la soberanía alimentaria se emitió la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, la cual comprende entre su ámbito de aplicación, los factores de producción de tipo agroalimentario, la transformación, producción, conservación, almacenamiento, intercambio, comercialización y consumo, así también la sanidad, calidad, inocuidad y nutrición; con esto se garantiza el absoluto respeto al manejo de los recursos naturales en base a las buenas prácticas de producción y sostenibilidad ambiental.

Como incentivo para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) en el Art. 9.1 exonera del pago del Impuesto a la Renta a las nuevas inversiones durante cinco años mientras estas se encuentren fuera de las jurisdicciones urbanas de Quito y Guayaquil por lo que un nuevo negocio como la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi podría beneficiarse de este incentivo evitando el aumento de gastos anuales por el rubro tributario durante esa cantidad de años.

Es importante tener en cuenta que para constituir una compañía se deben cumplir algunos requisitos, entre los cuales constan los establecidos por el Servicio de Rentas Internas, la Superintendencia de Compañías y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, además que deben contar con los permisos de funcionamiento. Las empresas tienen la obligación de registrar a sus empleados y otorgarle todos los beneficios de ley, por tal razón, deben conocer cada uno de los procesos a realizar.

Considerando los principios universales del Desarrollo Sustentable, este proyecto considera la Ley de Gestión Ambiental, la cual determina las obligaciones, responsabilidades y niveles de participación tanto del sector público como del sector privado señalando los límites permisibles, controles y sanciones correspondientes en esta materia. Se buscará realizar el menor impacto ambiental posible garantizando los principios de solidaridad, corresponsabilidad, reciclaje y reutilización de desechos con utilización de tecnología amigable y ambientalmente sustentable.

Otro de los aspectos a considerar para la puesta en marcha de una compañía es la inversión que esto implica, lo cual muchas veces dificulta o tarda el inicio de las operaciones. Sin embargo, actualmente existen instituciones que proveen créditos a los nuevos emprendedores. BAN Ecuador es una entidad que ofrece créditos a pequeñas y medianas empresas facilitando así su desarrollo, principalmente en su etapa inicial que muchas veces es considerada la más difícil. El presente proyecto puede ser desarrollado tomando en cuenta la oportunidad que brinda esta entidad a los emprendedores.

Con respecto al ámbito laboral, el proyecto se rige al Código de Trabajo, mismo que regula las relaciones entre empleador y trabajadores en diversas modalidades y condiciones de trabajo. Se llevará a cabo los contratos de trabajo de tipo individual y dentro de la clasificación de “tiempo indefinido, incluyendo el periodo de prueba de noventa días que indica el artículo 15 de la misma. Se considera las obligaciones tanto del empleador como del trabajador, así también como sus prohibiciones. La jornada será de máximo 8 horas.

Además de los aspectos antes mencionados, existe una institución que se encarga del control sanitario de los alimentos y de las instalaciones donde estos son procesados, esta es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), la misma que establece en su reglamento las condiciones que los productores de aceite comestible vegetal, en este caso de Sacha inchi, deben tener en cuenta. En el artículo 10 se menciona que “para obtener el Registro Sanitario por producto, para productos alimenticios nacionales, el interesado ingresará el formulario de solicitud a través del sistema automatizado”.

El INEN es otros de los organismos que interviene en las producciones de aceites vegetales, por lo cual las empresas están sujetas a la norma técnica en donde se establecen aspectos relacionados al empaque y envase.

Por medio de la investigación en el área legal, se tiene como conclusión que el proyecto es viable a razón de que existe la base normativa y jurídica que faculta que se logre la pre-factibilidad de la creación de la microempresa de aceite comestible a base de la semilla de Sacha inchi en la comunidad de Virgen de Monserrate.

2.3.3 Impacto ambiental

Por impacto ambiental se entiende la alteración, positiva o negativa, que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente e incluso sobre la propia salud humana. (Ecolan).

La producción de aceite de Sacha inchi genera un impacto ambiental mínimo y mitigable, ya que luego de la extracción de aceite se puede obtener de su torta nuevos productos orgánicos como:

- Segunda extracción de aceite mediante solventes para aprovechar todo el aceite que se pueda.
- Abono para el mejoramiento de la tierra.
- Alternativa para elaboración de alimentos concentrados para alimentación animal.
- Harina para consumo humano.
- Otros (snacks, galletas, dulces, coladas, etc.).

En cuanto al proceso de extracción en sí, las máquinas a utilizar serán una descapsuladora de semillas y dos prensas extractoras eléctricas de aceite, mismas que genera un ruido mayor al ambiental, por lo que considerando la salud y seguridad ocupacional, los operarios deberán tener todos los implementos necesarios de seguridad como gafas y protección auditiva y para las buenas prácticas de manufactura, también deben utilizar gorro para el pelo y guantes para la correcta manipulación de las semillas que intervienen en el proceso de extracción del aceite.

Vásquez & Herrera (2015) en su trabajo de investigación para la implementación de una planta productora de aceite de Sacha inchi mencionan dentro de su estudio de impacto ambiental que el proceso de producción no conlleva impactos críticos de tipo ambiental ya que más bien el proceso de producción genera residuos que son orgánicos. Una versión similar se obtiene del estudio de prefactibilidad realizado por De la Torre & Lazo (2015), el cual sostiene que no existen dificultades para instalar una planta productora de aceite en zonas pobladas ya que no se produce gran contaminación ambiental ni residuos tóxicos por químicos.

Considerando también el proyecto del Grupo de Investigaciones Agroindustriales de la Universidad Pontificia Bolivariana sobre la obtención de harina a partir de la torta residual de la Sacha inchi, se puede dejar por confirmado que se aporta a las condiciones de seguridad alimentaria de la población y no se afecta al medio ambiente ya que más bien se genera nuevos subproductos.

2.3.4 Estudio de Mercado: Análisis de oferta y demanda

Según la definición de Malhotra, un estudio de mercado es aquel que describe el tamaño, poder de compra del consumidor, disponibilidad de los distribuidores y los perfiles de consumidor.

El presente estudio de mercado pretende determinar la población meta del producto basado en la posible demanda del mismo y la oferta existente de productos de la competencia.

2.3.4.1 Zonas Productoras de Sacha inchi en el Ecuador

Los sembríos de Sacha inchi son relativamente nuevos en el país, por lo que se encuentra en pleno desarrollo, conociéndose así que existen hectáreas cultivadas con financiamiento de un proyecto con capital japonés distribuidas en varias provincias del país. (MAGAP, 2016)

Gracias al proyecto 2KR (Segunda Ronda de Kennedy) ejecutado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, se ha venido promoviendo la cosecha de esta semilla como una alternativa muy rentable para los pequeños agricultores, pues tienen asegurada la compra de la misma por demanda del vecino país Perú, principal comprador de Sacha inchi en materia prima para así transformarla en producto final en dicho país y exportarla al mercado norteamericano, asiático y europeo. (El Universo, 2012)

Las provincias que cultivan Sacha inchi son las siguientes:

- Manabí
- Pastaza
- Esmeraldas
- Santo Domingo de los Tsáchilas
- El Oro
- Pichincha
- Napo
- Sucumbíos
- Orellana
- Los Ríos

Las provincias de Manabí y El Oro las que probablemente tenga el mayor número de hectáreas cultivadas de Sacha inchi.

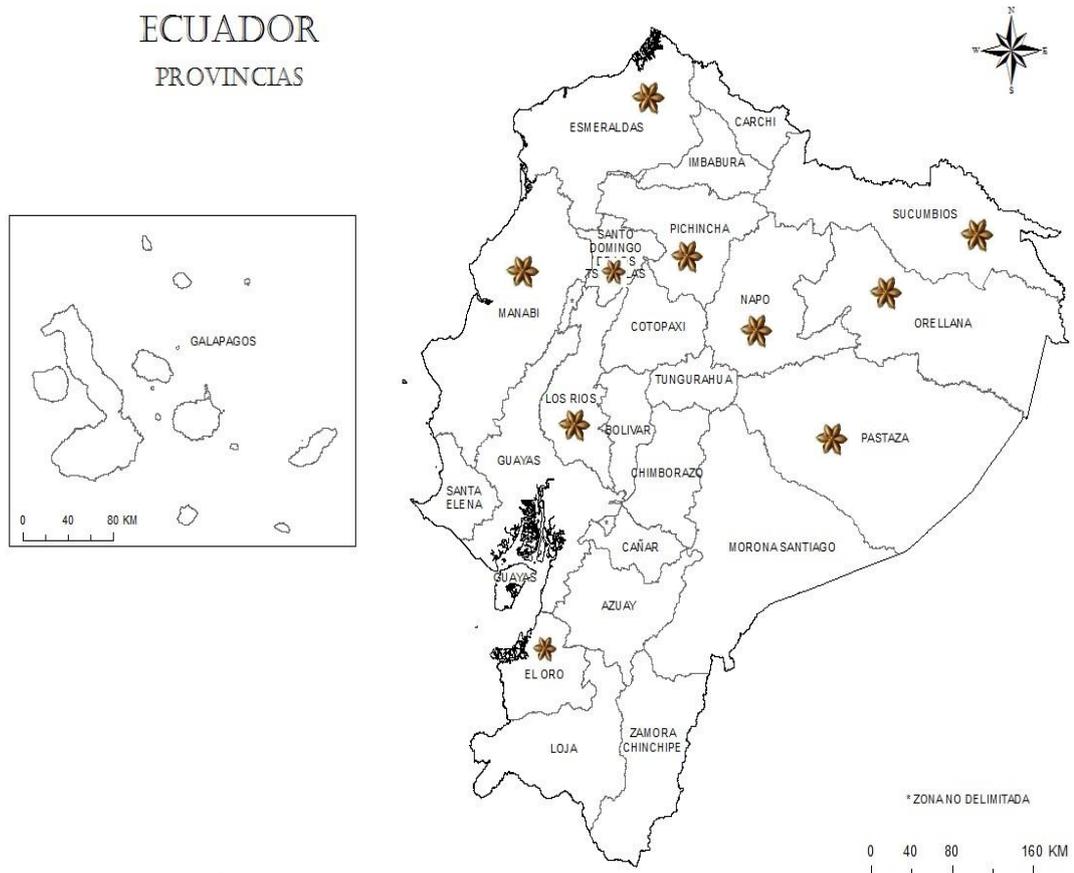
Figura 2. Proceso de secado de semillas de Sacha inchi



CULTIVO. Son varias las familias del cantón Quinindé que han sembrado el Sacha Inchi.

Fuente: Fotografía tomada de Diario La Hora

Figura 3. Zonas cultivadas de Sacha inchi en el Ecuador



Elaboración: Los autores

2.3.4.1.1 Oferta Directa

Al ser el aceite comestible a base de Sacha inchi un producto nuevo a nivel mundial, es difícil encontrar fuentes que brinden datos estadísticos oficiales. En Ecuador, empresas como Rangupacorp (inversores peruanos) dedicada a la agricultura y pesca, y Grupo Difare (investigadores ecuatorianos) que labora en el sector farmacéutico, comercializan (en conjunto) el aceite de Sacha inchi, el cual es fabricado con semillas seleccionadas y su extracción es a través de tecnología europea. (El Tiempo, 2013)

Figura 4. Aceites de Sacha inchi en el mercado



Fuente: <http://ecuomega.com>

Fuente: Los autores

Según Briones (2014) y datos de páginas oficiales, al 2013 se estimaba un aproximado de 813 hectáreas de la semilla en mención, de las cuales las provincias de El Oro, Manabí, Pichincha, Esmeraldas y Morona Santiago llevaban la mayor participación, conociéndose hasta ese momento que existía un rendimiento anual del 3.5 toneladas por hectáreas dando así 2845.5 toneladas anuales, de las cuales se obtenían alrededor de 0.30 litros por cada kilo, lo que representaba una producción de 853,650 litros de aceite de Sacha inchi anuales.

Cuadro 2. Estimación de la oferta de Sacha inchi en Ecuador

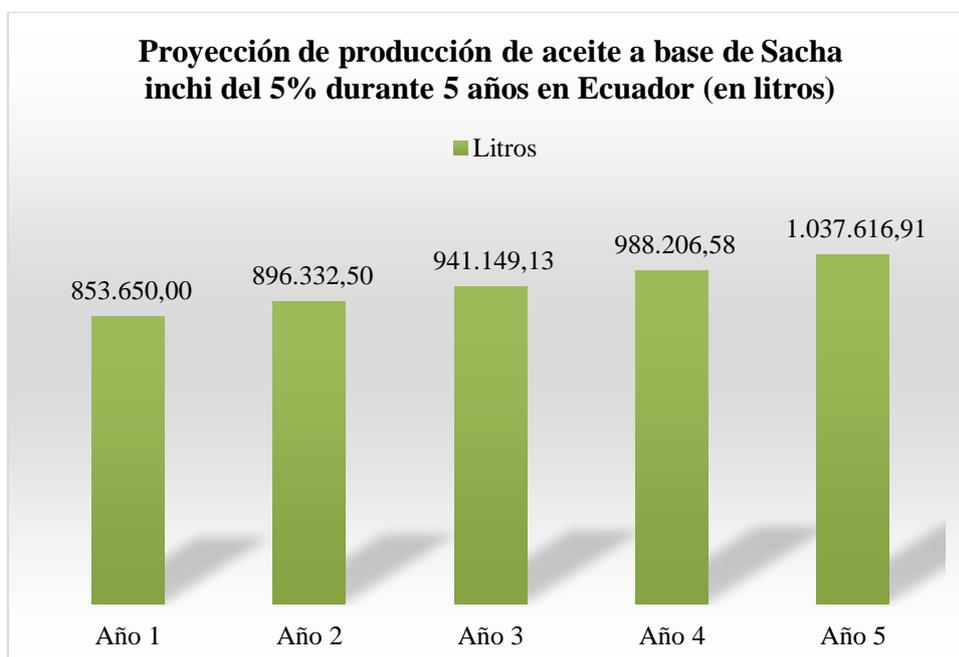
Estimación de la oferta de Sacha inchi en Ecuador		
Hectáreas del Sacha inchi (al 2013)	813	
Rendimiento por hectárea	3.50	toneladas
Rendimiento total	2,845,500.00	kilogramos
Rendimiento Litro/kg	0.30	litros
Rendimiento en Litros totales	853,650.00	litros

Fuente: Briones (2014)

Elaboración: Autores

También indica que la estimación anual de crecimiento de la producción es del 5% con el apoyo del MAGAP a los pequeños productores mediante la entrega de semillas, capacitaciones y asistencias técnicas brindadas, siendo esta proyección la siguiente:

Figura 5. Proyección de producción de aceite a base de Sacha inchi del 5% durante 5 años en Ecuador (en litros)



Fuente: (Briones, 2014)

Elaboración: Los Autores

A nivel internacional, los restaurantes de comida saludable o natural son los principales demandantes. La actual tendencia que existe en los consumidores por prevenir y luchar contra el colesterol alto en una sociedad donde se acostumbra a comer comidas rápidas o también llamadas “chatarras”, con elevados índices de grasas

saturadas que al final terminan siendo un problema de salud por el aumento de personas que sufren de obesidad, hace que la producción y comercialización de este tipo de aceite vaya incrementando poco a poco.

Se estima que para volver a Ecuador un país que genere oferta exportable interesante, se debe cultivar no menos de 20 mil a 30 mil hectáreas. (Sánchez A. , 2013)

2.3.4.1.2 Oferta Indirecta

El consumo de aceites vegetales en el país es elevado, en especial el de palma africana; también se da el consumo de aceite de aguacate, de soja, entre otros, estos de cierta forma representan la competencia indirecta del aceite de Sacha inchi.

Las marcas que más se observan en el mercado local son las siguientes:

Figura 6. Marcas de aceites vegetales comestibles en el mercado de Ecuador

Aceite La Favorita, por La Fabril



Aceite Girasol, por La Fabril



Alesol por Industrias Ales



Aceite El Cocinero, por La Danec



Aceite El Arbolito,



La Favorita Ligth, por La Fabril



Aceite La Favorita Omega, por La Fabril



Fuente: Mercado de aceites en el Ecuador

Elaboración: Los autores

2.3.4.1.3 Demanda

Tabla 3. Segmentación de mercado. Demanda

Geográficas	Demográficas	Psicográficas	Posición del usuario
Urbana	Hombres y mujeres	Extrovertidos e introvertidos	Usuario potencial y real
Ciudad de Guayaquil	de 2 años en adelante	Cuidan de su salud	Usuario regular de aceites comestibles
Clima templado	Estudiantes profesionales	y Compran aceites vegetales comestibles	Usuarios primera vez
	Ecuatorianos extranjeros	y Deportistas	Usuario fuerte
	Estado civil indiferente	Consumidor convencional, vegetarianos y veganos	Etapas de disposición: deseoso y con intención de comprar
	Ingresos económicos: \$375 en adelante		
	Nivel socioeconómico A, B, C+, C-		

Elaborado por: Los autores

La población estimada consumidora del aceite de Sacha inchi será aquella que se encuentre en la búsqueda de su bienestar personal y que regularmente suele consumir aceites como el de oliva, girasol y soya.

Se optó por investigar a la población guayaquileña que es consumidora de aceites vegetales comestibles, para la determinación de sus gustos y preferencias de

uso de este producto, además de la posibilidad de compra del aceite a base de la semilla de Sacha inchi.

Mercado potencial: Habitantes de la ciudad de Guayaquil que lo componen 3.113.725 habitantes.

Mercado objetivo: Habitantes de la ciudad de Guayaquil de los niveles socioeconómicos A, B, C+, C- que son aproximadamente 2.652.894, por tener la posibilidad económica de compra de un producto de valor agregado de un costo de \$8,83.

Mercado meta: El mercado meta de la empresa será logrado por medio de la atención a 22.534 personas en la ciudad de Guayaquil al año, que significa el 1% de atención a la demanda considerada por la capacidad instalada que se posee en la producción del aceite, determinando que sean los ciudadanos guayaquileños a partir de los 2 años de edad porque es donde existe un consumo con mayor regularidad a todo tipo de alimentos, además de que formaran parte los niveles socioeconómicos A, B, C+, C-.

2.3.4.1.4 Análisis del nivel de aceptación del consumo de aceite de Sacha inchi

Es necesario para la investigación, conocer el comportamiento del mercado, para lo cual se optó por la realización de una encuesta hacia los consumidores de aceites comestibles en la ciudad de Guayaquil, porque estos brindaron la información real sobre sus preferencias en relación al conocimiento de la semilla, el precio, lugar de compra y razones de compra.

Diseño de la muestra

La muestra se basa en los consumidores de aceites comestibles en la ciudad de Guayaquil, para lo cual se determinó por la población total, ya que de alguna u otra forma lo compran para su consumo diario. De esta forma se tiene que actualmente existe 3.113.725 de habitantes y al ser una población amplia y dinámica en su crecimiento, se contempla la selección de muestra con la fórmula de población infinita, que en este caso es:

Dónde:

n = El tamaño de la muestra estimada

Z = Nivel de confianza 94% -> Z=1,88

e = Es el margen de error máximo que se admite (6%)

p = Probabilidad de que ocurra 80%.

q = Probabilidad de que no ocurra 20%.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{(e)^2}$$

$$n = \frac{1.88^2 \times 0.8 \times 0.2}{(0.06)^2}$$

$$n = \frac{3.5344 \times 0.16}{0.0036}$$

$$n = \frac{0.565504}{0.0036}$$

$$n = 157.084$$

$$\mathbf{n = 157}$$

En este caso, se tiene como resultado 157 encuestas viables para su recopilación de datos. Se consideró el 94% de confianza de la muestra, 6% de margen de error de estimación de la muestra, 80% de probabilidad de que ocurra el proyecto y 20% que no ocurra.

Resultados de la encuesta a consumidores de aceites vegetales en la ciudad de Guayaquil

1.- Sexo

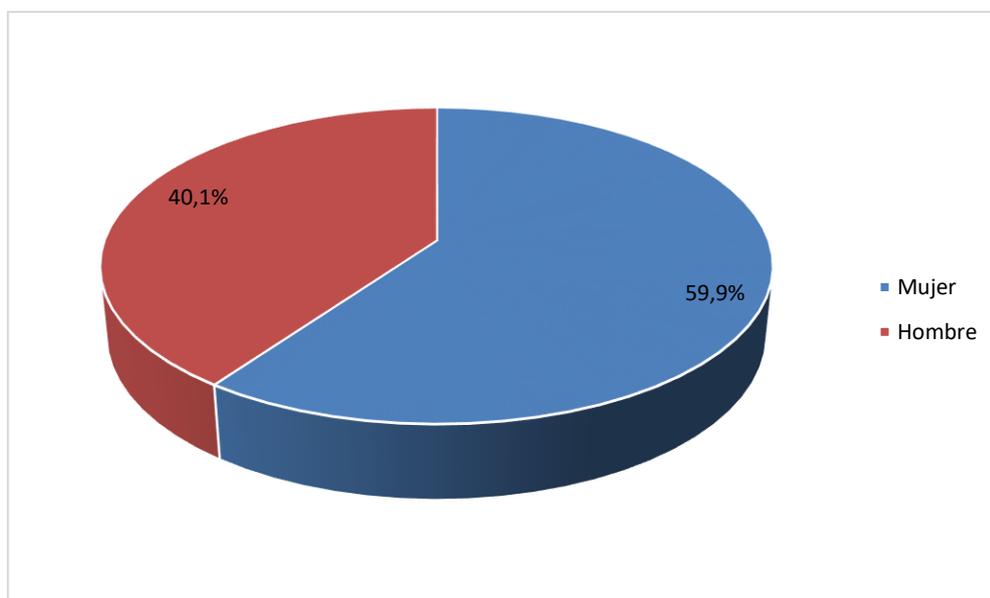
Cuadro 4. Sexo

	f	%
Mujer	94	59,9%
Hombre	63	40,1%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 7. Sexo



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

Según los datos obtenidos, el 59,9% de los encuestados son mujeres y el 40,1% restante son hombres.

2.- Edad

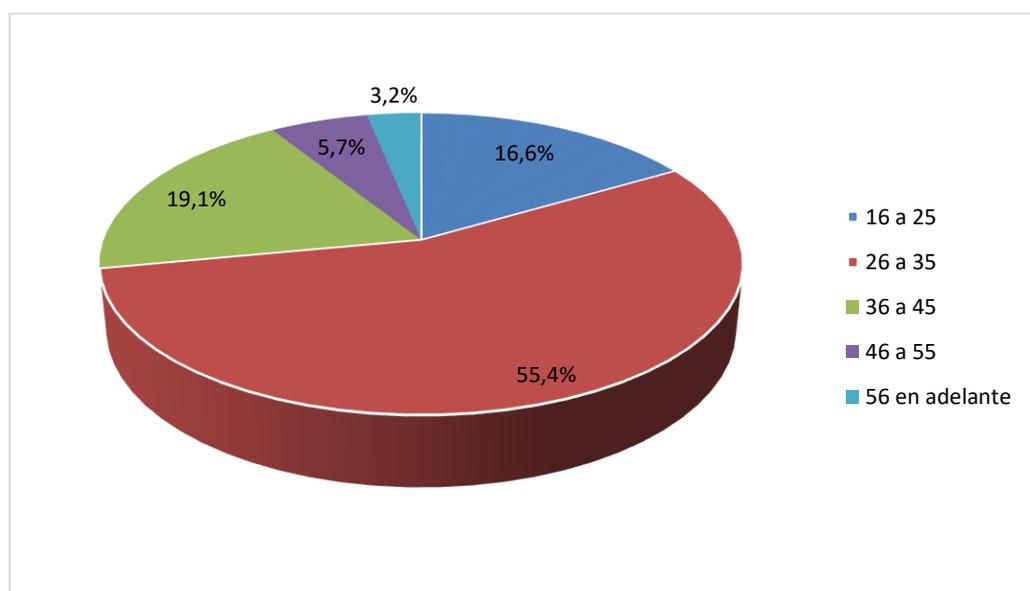
Cuadro 5. Edad

	f	%
16 a 25	26	16,6%
26 a 35	87	55,4%
36 a 45	30	19,1%
46 a 55	9	5,7%
56 en adelante	5	3,2%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 8. Edad



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

La mayor parte de los encuestados, que son el 55,4% comprenden una edad de 26 a 35 años, el 19,1% de 36 a 45 años, el 16,6% tiene de 16 a 25 años, el 5,7% son de entre 46 y 55 años y el 3,2% tiene 56 años en adelante.

3.- Sector de residencia

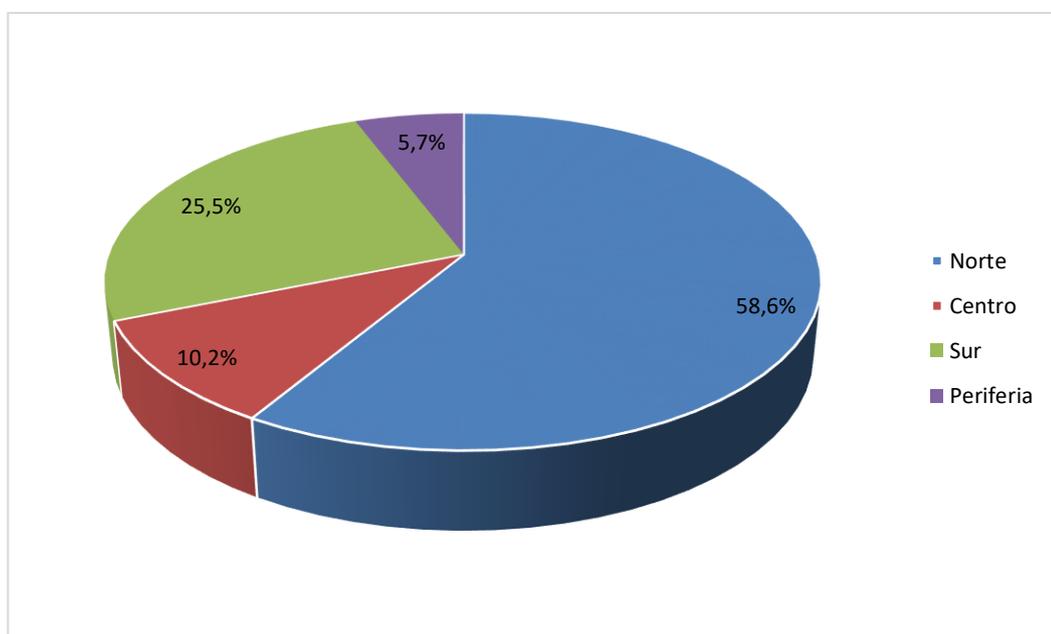
Cuadro 6. Sector de residencia

	f	%
Norte	92	58,6%
Centro	16	10,2%
Sur	40	25,5%
Periferia	9	5,7%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 9. Sector de residencia



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 58,6% de las personas encuestadas residen en el sector norte, el 25,5% en el sur, el 10,2% en el centro y el 5,7% en la periferia.

4.- ¿Cuál es el aceite vegetal que mayormente consume? Elija una sola opción:

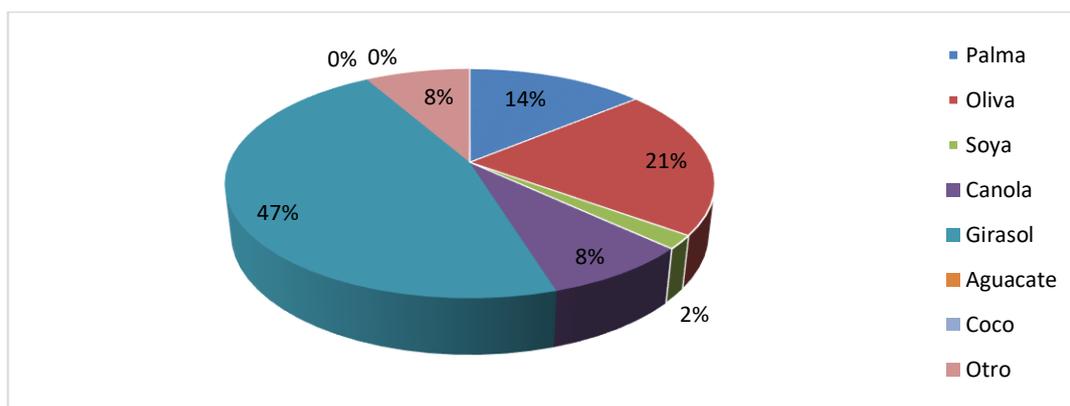
Cuadro 7. Aceite vegetal que mayormente consume

	f	%
Palma	22	14,0%
Oliva	33	21,0%
Soya	3	1,9%
Canola	13	8,3%
Girasol	73	46,5%
Aguacate	0	0,0%
Coco	0	0,0%
Otro	13	8,3%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 10. Aceite vegetal que mayormente consume



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

De acuerdo a los datos obtenidos, el aceite vegetal que mayormente consumen es el de girasol indicado por el 46,5%, a este le sigue el de oliva con 21% y el de palma con 14%. Entre los que menos consumen los encuestados está el aceite de soya con 1,9%.

5.- Según su respuesta anterior ¿A qué tipo de comidas le agrega el aceite vegetal que consume?

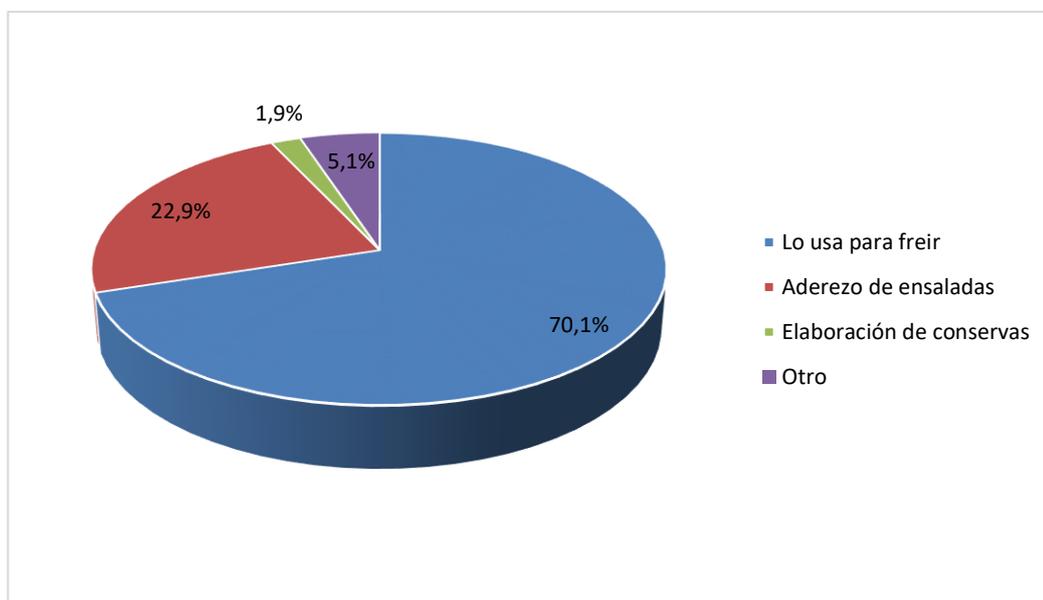
Cuadro 8. Tipo de comidas que le agrega el aceite vegetal

	f	%
Lo usa para freir	110	70,1%
Aderezo de ensaladas	36	22,9%
Elaboración de conservas	3	1,9%
Otro	8	5,1%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 11. Tipo de comidas que le agrega el aceite vegetal



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 70,1% afirma que el aceite vegetal que consume lo usa para freir, el 22,9% lo utiliza como aderezo de ensaladas y el 1,9% en elaboración de conservas.

6.- ¿Dónde usted realiza la compra del aceite que consume regularmente?

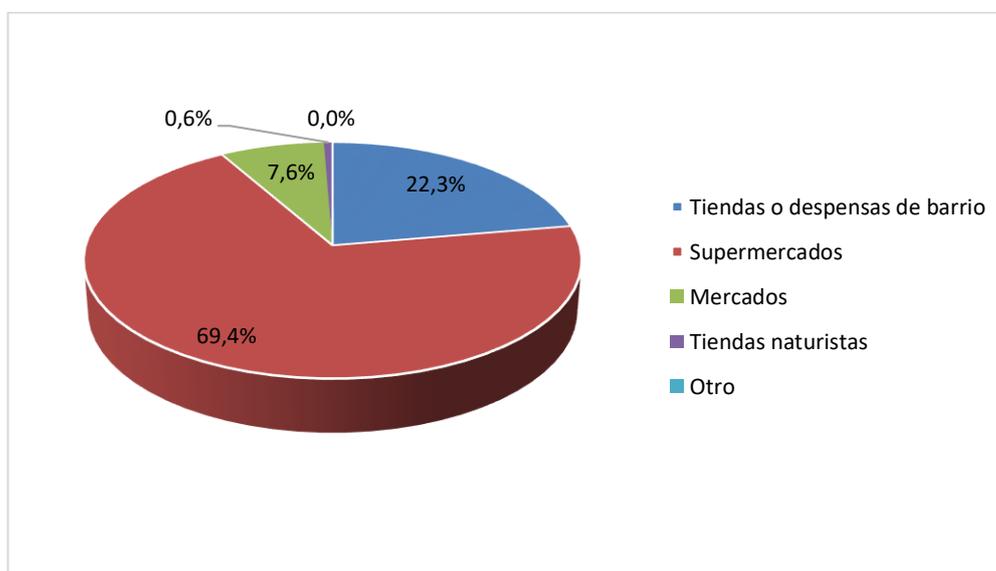
Cuadro 9. Lugar de compra del aceite que consume regularmente

	f	%
Tiendas o despensas de barrio	35	22,3%
Supermercados	109	69,4%
Mercados	12	7,6%
Tiendas naturistas	1	0,6%
Otro	0	0,0%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 12. Lugar de compra del aceite que consume regularmente



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 69,4% de los encuestados realiza la compra del aceite que consume regularmente en los supermercados, seguido del 22,3% que lo hace en tiendas o despensas de barrio y el 7,6% en mercados. Sólo el 0,6% lo realiza en tiendas naturistas.

7.- El aceite que usted consume lo hace por:

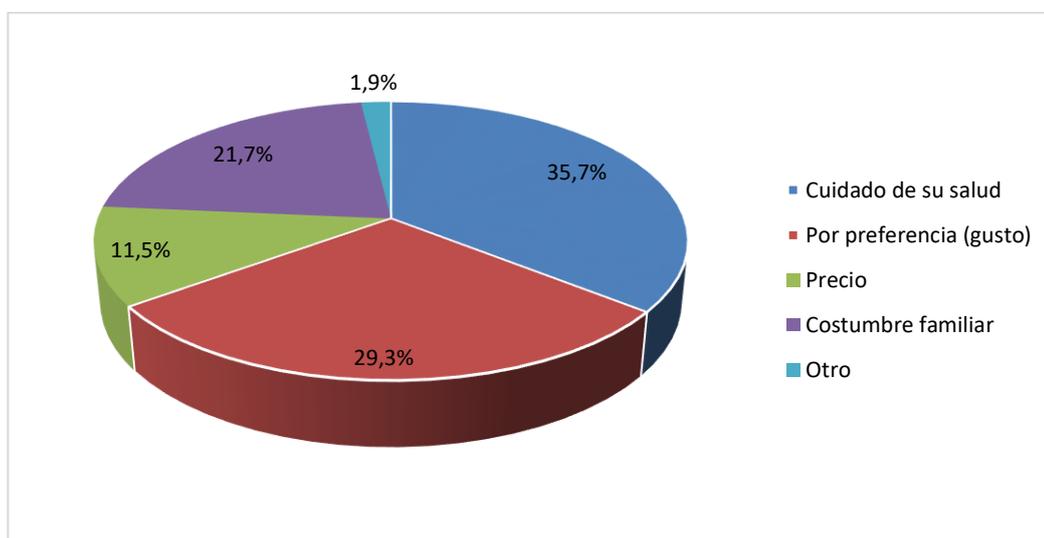
Cuadro 10. Razones de consumo

	f	%
Cuidado de su salud	56	35,7%
Por preferencia (gusto)	46	29,3%
Precio	18	11,5%
Costumbre familiar	34	21,7%
Otro	3	1,9%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 13. Razones de consumo



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 35,7% indicó que el aceite que consume lo hace por cuidado de su salud, el 29,3% por preferencia, el 21,7% por costumbre familiar, el 11,5% por precio y el 1,9% por otras razones.

8.- ¿Conoce usted el aceite vegetal de Sacha inchi?

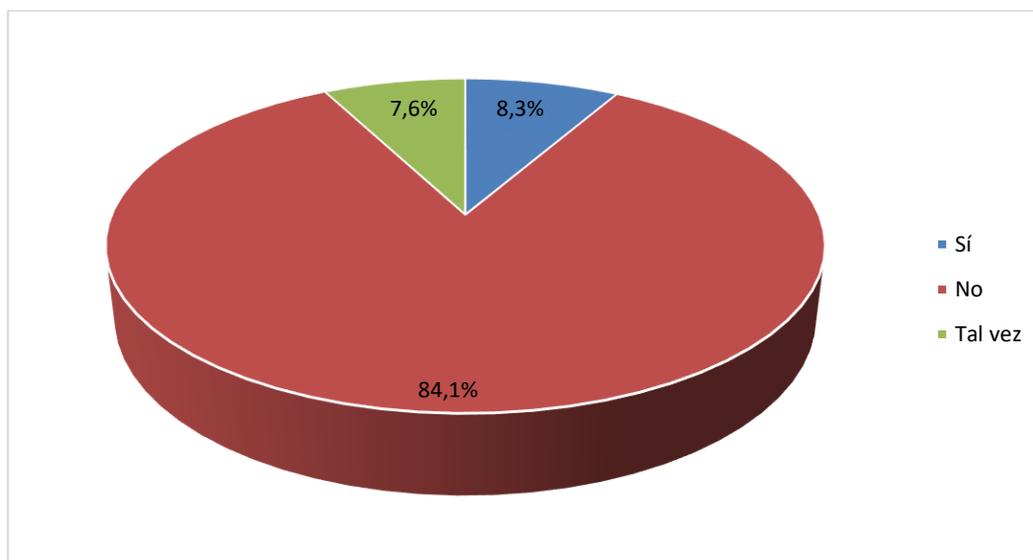
Cuadro 11. Conocimiento del aceite vegetal de Sacha inchi

	f	%
Sí	13	8,3%
No	132	84,1%
Tal vez	12	7,6%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 14. Conocimiento del aceite vegetal de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 84,1% no conoce el aceite de Sacha inchi, mientras que sólo un 8,3% indica sí conocerlo.

9.- El aceite de Sacha inchi es el de mayor contenido de Omega 3 (ayuda a la salud del corazón; regula el colesterol) en comparación a los demás aceites del mercado ¿Optaría por su consumo conociendo este beneficio nutricional?

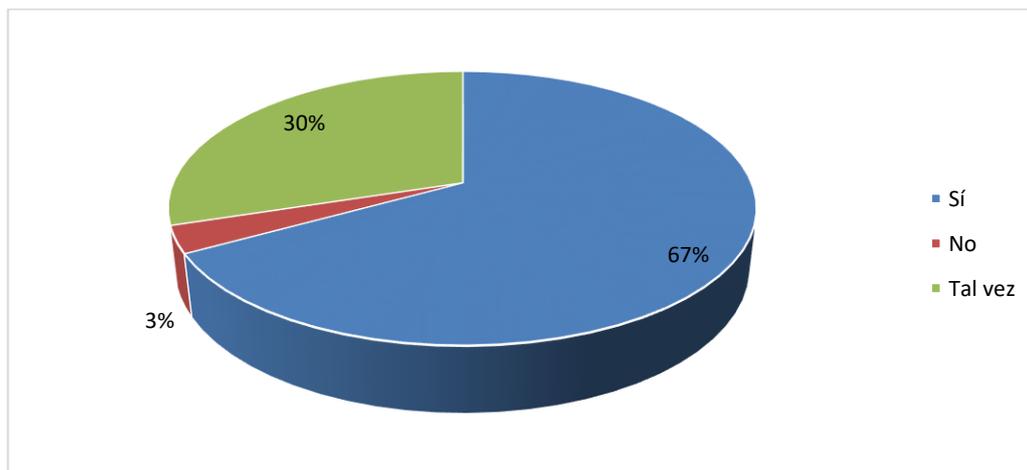
Cuadro 12. Opción de consumo de aceite vegetal de Sacha inchi

	f	%
Sí	105	66,9%
No	5	3,2%
Tal vez	47	29,9%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 15. Opción de consumo de aceite vegetal de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 66,9% optaría por su consumo conociendo el beneficio nutricional del aceite de Sacha inchi, el 29,9% tal vez y el 3,2% no lo haría.

10.- Si su respuesta fue SI o TAL VEZ, ¿Cuál sería el precio que usted pagaría por una presentación en vidrio de 250ml?

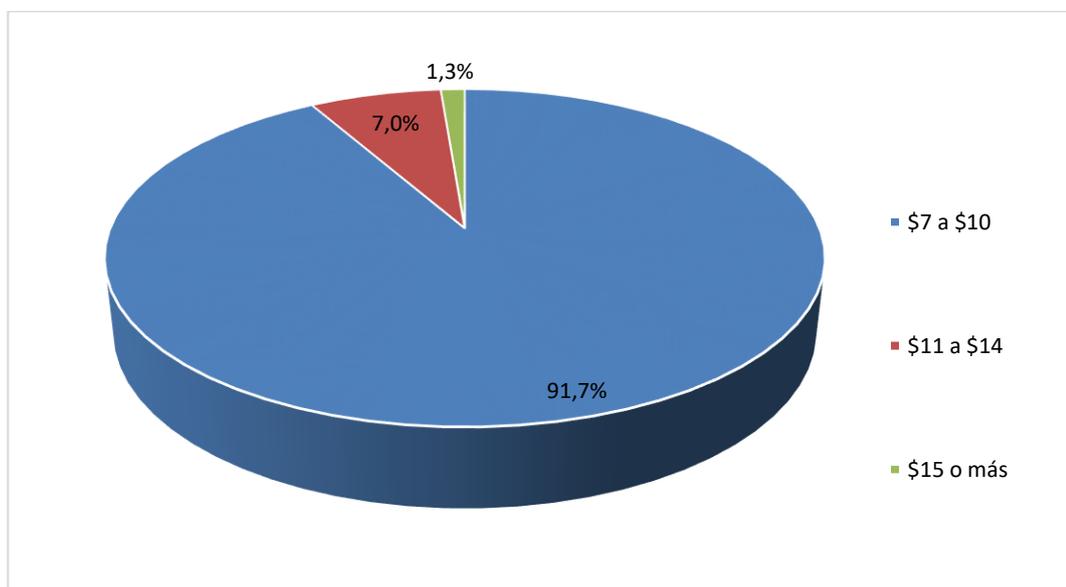
Cuadro 13. Precio por presentación de 250ml

	f	%
\$7 a \$10	144	91,7%
\$11 a \$14	11	7,0%
\$15 o más	2	1,3%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 16 Precio por presentación de 250ml



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

La mayoría de los encuestados, es decir el 91,7% indicaron que el precio que pagarían por una presentación en vidrio de 250ml es \$7 a \$10, el 7% pagaría \$11 a \$14 y el 1,3% \$15 o más.

11.- ¿En cuál punto de venta le gustaría conseguir el aceite de Sacha inchi?

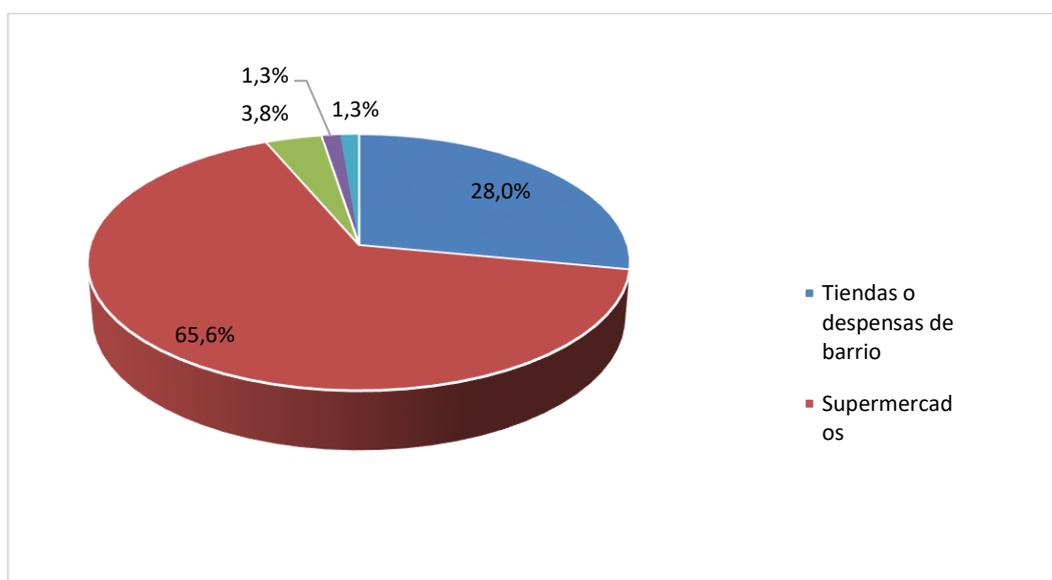
Cuadro 14. Punto de venta del aceite vegetal de Sacha inchi

	f	%
Tiendas o despensas de barrio	44	28,0%
Supermercados	103	65,6%
Mercados	6	3,8%
Tiendas naturistas	2	1,3%
Otro	2	1,3%
TOTAL	157	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 17. Punto de venta del aceite vegetal de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 65,6 % indicó que le gustaría conseguir el aceite de Sacha inchi en los supermercados.

2.3.5 Estudio Técnico

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. (Baca, 2010)

Se debe de tener en cuenta diferentes fases para poder realizar adecuadamente la planta de producción del aceite comestible a base de la semilla de Sacha inchi:

- Micro localización (Ponderación)
- Modo producción
- Proceso productivo
- Infraestructura
- Maquinarias, equipos, suministros y vehículo
- Plano de distribución de empresa
- Materia e insumos
- Organigrama
- Recursos humanos

2.3.5.1 Micro localización

La Parroquia Noboa, provincia de Manabí, dispone de una superficie de 16.602 hectáreas, de las cuales alrededor de un 5% tiene sembríos de tagua (878 has) y cítricos (873 has), estas últimas brindan oportunidad para el sembrío de Sacha inchi pues como ya lo hemos mencionado al ser similar al cultivo de maracuyá, se puede utilizar las mismas tierras.

Figura 18. Parroquia Noboa



Fuente: GAD Noboa (Web)

Noboa, gracias a su clima favorece los cultivos de una variedad de plantas, entre ellas la Sacha inchi, al tener temperaturas cálidas templadas que durante el año se distribuyen de manera uniforme, además de una precipitación equilibrada, por lo que la materia prima para la elaboración de aceite artesanal comestible no será complicada de conseguir en el sector de Virgen de Monserrate gracias a los agricultores de la zona.

El presente trabajo está enfocado en el ámbito de la microempresa y pretende generar nuevas fuentes de ingresos para las familias de la zona, en particular en la comunidad de Virgen de Monserrate que es donde se participa con los agricultores.

Para la ubicación de la planta de producción, se tiene en cuenta una matriz de ponderación, para que se pueda tener en cuenta la mejor opción en beneficio del proyecto. Se toma en cuenta la opción de terreno baldío o el alquiler de un local para el inicio de las operaciones.

Cuadro 15. Matriz de ponderación para ubicación de la planta

MATRIZ DE PONDERACIÓN PARA MICROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO					
ITEMS	PESO (0 a 1)	CALIFICACIÓN (1 al 5)		PONDERACIÓN	
		Terreno baldío	Alquiler de local en el mercado	Terreno baldío	Alquiler de local en el mercado
Cercanía de agricultores	0,2	4	4	0,8	0,8
Disponibilidad para acopio de materia prima	0,1	4	3	0,4	0,3
Vías de fácil acceso	0,05	2	5	0,1	0,25
Espacio para administración	0,05	4	3	0,2	0,15
Espacio para cadena de producción	0,3	3	3	0,9	0,9
Espacio para bodega de almacenamiento de producto final	0,15	4	4	0,6	0,6
Facilidad de permisos de funcionamiento	0,05	2	5	0,1	0,25
Acceso a servicios básicos	0,1	1	5	0,1	0,5
TOTAL	1,00			3,2	3,75

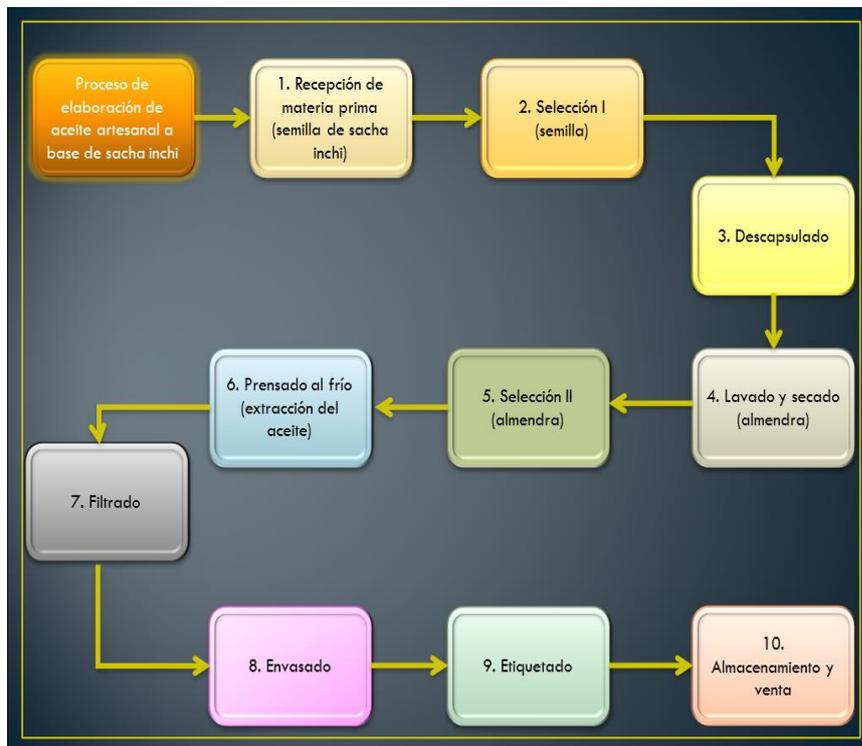
Elaboración: Los autores

Una vez realizada la ponderación, se tiene como resultado que la mejor opción es el alquiler de local por tener una puntuación de 3.75 frente al terreno baldío. Lo que influyó en los indicadores, fueron la accesibilidad en los servicios básicos, la facilidad de los permisos de funcionamiento y las vías de acceso.

2.3.5.2 Proceso de producción

El proceso de producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi será el siguiente:

Figura 19. Proceso de producción



Elaboración: Autores

2.3.5.2.1 Recepción de materia prima

En este proceso intervienen los agricultores de la zona de Noboa, quienes nos proporcionarían la producción de sachá en bruto (semilla), facilitándonos así la venta rápida y sin incurrir en gastos de movilización como lo suelen hacer para trasladarse a San Vicente, lugar donde venden actualmente su producción.

2.3.5.2.2 Selección I

Se trata de seleccionar manualmente las estrellas que estén en el tiempo correcto y buen estado, de esa manera se trabaja con la materia prima de mejor calidad garantizando la calidad del aceite a obtener.

2.3.5.2.3 Descapsulado

Una vez seleccionadas las mejores semillas, se procede al descapsulado manual de la misma, es decir, se descascará las almendras minuciosamente logrando obtener las mejores y que estén enteras.

2.3.5.2.4 Lavado y secado

Es necesario quitar de la almendra la capa blanca que la protege ya que podría causar alergias, por lo que se realiza un lavado y secado de la misma.

2.3.5.2.5 Selección II

Se realiza nuevamente una selección, pero esta vez de las almendras obtenidas luego del descapsulado o descascarillado y que han sido lavadas y secadas, dejando listas las mejores para el proceso de extracción de aceite. Este proceso también es manual.

2.3.5.2.6 Prensado al frío

Se deposita en la prensa de extracción en frío las almendras para elaborar el aceite de Sacha inchi; se la hace en frío para evitar alteraciones de las propiedades del producto, pues se mantiene la forma tradicional y natural de extracción. Con 4 kilogramos de semilla se puede obtener 1 litro de aceite.

2.3.5.2.7 Filtrado

Utilizando una tela especial, se procede al filtrado del aceite obtenido mediante la extracción en frío, así se elimina de impurezas el aceite y se garantiza que el producto sea de calidad.

2.3.5.2.8 Envasado

Los envases en los que se depositará el aceite extraído para la venta deben ser de vidrio color oscuro para evitar el ingreso de los rayos de luz, los cuales pueden degradar las propiedades del mismo. Se prefiere el envasado en botellas de 250ml considerando que en promedio mensual una persona consume esta cantidad. El aceite sin abrir puede durar hasta 1 año sin deteriorarse, pero una vez abierto, tiene una duración de 30 días para su uso.

2.3.5.2.9 Etiquetado

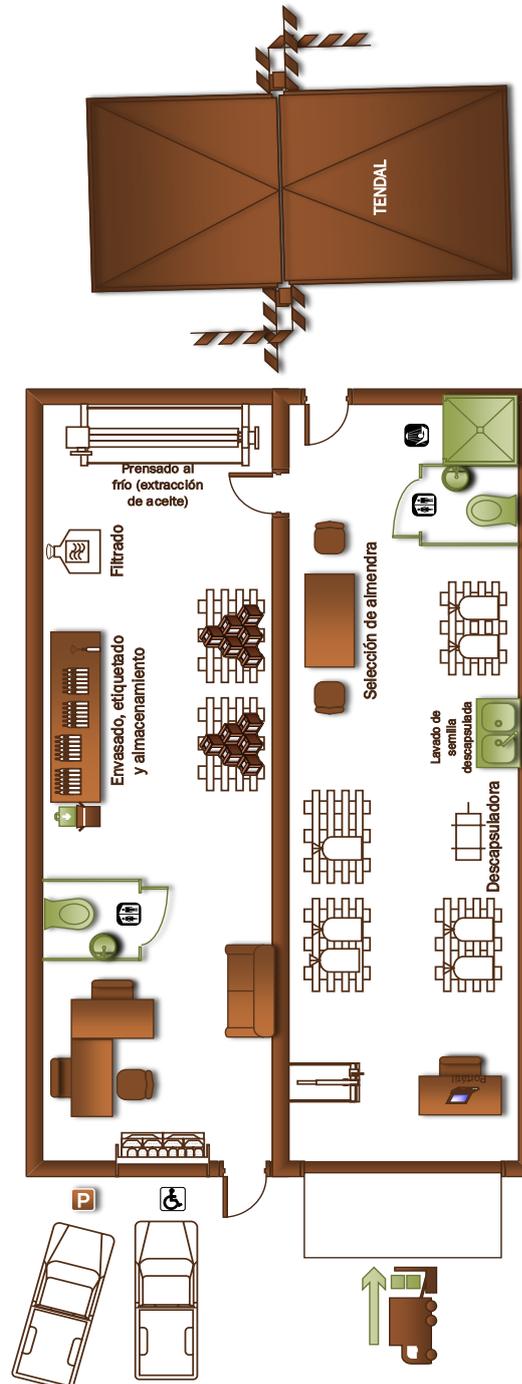
Se pega en las botellas el nombre del aceite y la tabla nutricional incluyendo la fecha de elaboración y fecha de vencimiento, además del registro sanitario, toda la información requerida para la puesta en venta del producto final.

2.3.5.2.10 Almacenamiento y venta:

Listo el producto final, es almacenado en cajas hasta su proceso de venta, el mismo que se realizará según el estudio de mercado realizado.

2.3.5.3 Distribución de la planta

Figura 20. Distribución de la planta de aceite de Sacha inchi



Elaboración: Los autores

Serán dos locales que serán alquilados para la planta de producción y oficinas del micro emprendimiento, y cada local tiene dimensiones de 10m x 3m y da la capacidad suficiente para la disposición de las dos máquinas necesarias para que la mano de obra no utilice la fuerza y además funciona para optimizar tiempo y recursos. Además, en la parte posterior se encuentra el tendal en donde se hará el proceso de secado de la almendra y que luego se usará para la extracción del aceite para que sea embotellado, etiquetado y almacenado en caja para su distribución final.

2.3.5.4 Capacidad de producción

La capacidad de producción de la planta será de 21.600 litros al año, los cuales se distribuyen en 86.400 botellas de 250 ml de aceite de Sacha inchi. Dicha producción se realiza dentro de 300 días laborables al año, con una labor diaria de 8 horas.

2.3.5.5 Personal y área requerida

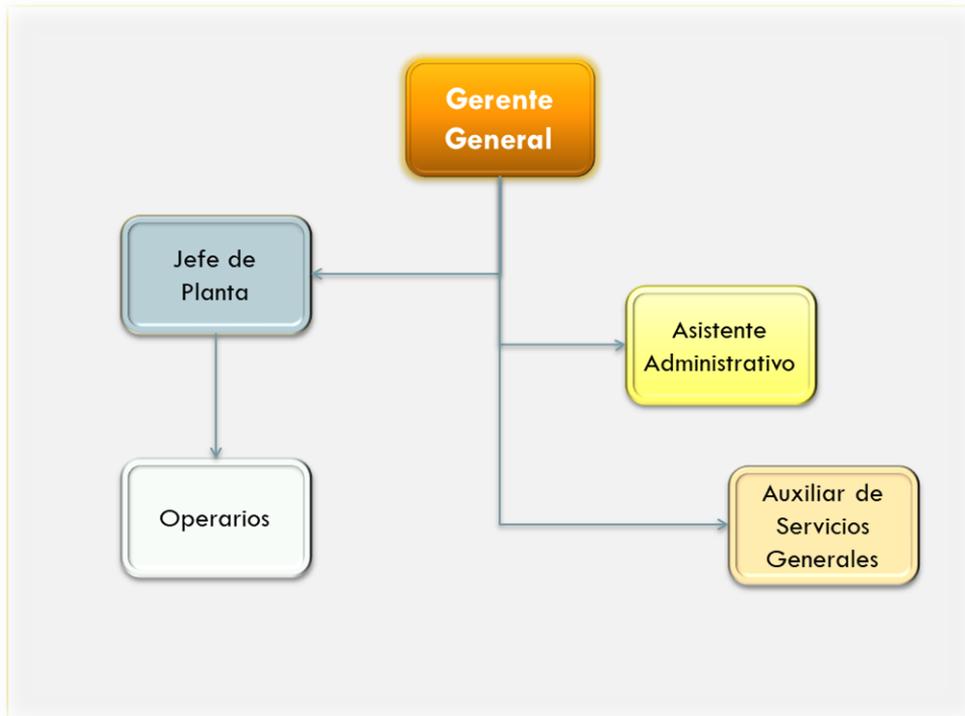
Cuadro 16. Personal y área requerida

AREA	PERSONAL	ACCIÓN
Recepción	2 operarios	Existen 2 operarios y 1 Ing. De Alimentos (Jefe de Planta), los cuales interviene en la realización del proceso realizando cada una de las funciones correspondientes.
Sanatización y secado	2 operarios	
Selección	2 operarios + Ing. En alimentos	
Procesamiento	2 operarios	
Envasado	2 operarios	
Control de calidad	1 Ingeniero en alimentos	
Almacén de producto final		

Elaboración: Los autores

2.3.5.6 Organigrama Estructural del Proyecto

Figura 21. Organigrama



Elaboración: Los autores

2.3.5.7 Inversiones en equipamiento

Se refiere a la inversión en equipamiento que permite la operación normal de la planta de la microempresa creada por el proyecto. En este caso se trata de maquinaria, herramientas, vehículos, mobiliario y equipos en general.

Para la producción de aceite de Sacha inchi será necesario invertir en lo siguiente:

Maquinarias:

1. Prensa extractora de aceite eléctrica: separa las impurezas que surgen después del proceso de prensado de la semilla
2. Descapsuladora de semilla: a través de un proceso de fricción se quita la semilla de la cáscara.

Herramientas e insumos:

Pala	2 unidades
Sacos	10 unidades
Guantes de nitrilo	1 caja
Guantes de latex	1 caja
Mallas para cabello	1 caja
Mascarillas	1 caja
Delantal	6 unidades
Bata de laboratorio	2 unidades
Gafas de protección	6 unidades
Embudo acero inoxidable	10 unidades
Jarra medidora acero inoxidable	3 unidades
Recipiente contenedor acero inoxidable	2 unidades
Botas de hule	6 pares
Cinta de embalaje	24 unidades
Cartones	1000 unidades
Etiquetas	2000 unidades
Botellas	2000 unidades

Vehículo:

El vehículo seleccionado es un camión Kia K3000 Turbo Intercooler de 3 toneladas con un precio de \$16,590.00

Figura 19. Kia K3000 de 3 toneladas



Fuente: Kia Motors

Cuadro 17. Características de camión

Capacidad de carga	3 toneladas
Cilindraje	2956 cc
Combustible	Diésel
Transmisión	Manual
Número de marchas	5 + reversa
Largo total	5455 mm

Elaboración: los autores

Mobiliario:

- 2 escritorio
- 1 silla ejecutiva
- 1 silla de oficina
- 1 silla de espera (dual)
- 4 sillas plásticas
- 2 archivadores
- 1 split de 36000 BTU
- 1 split de 9000 BTU
- 1 Teléfono inalámbrico
- 1 Teléfono alámbrico convencional

Equipos de computación:

- 2 computadoras de escritorio
- 1 laptop
- 1 impresora

2.3.6 Estudio Financiero

Es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. Es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión, el cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción. (Anzil, 2012)

A continuación, se presenta el estudio financiero del presente proyecto con la finalidad de dar a conocer si el mismo es viable o no.

2.3.6.1 Inversión

Activo fijo

Cuadro 18. Equipo de planta

Equipo de Planta	Costo unitario	Cantidad	Total	Vida útil
Prensa extractora de aceite eléctrica	738,56	2	1.477,12	10
Descapsuladora de semilla	1.000,00	1	1.000,00	10
TOTAL			2.477,12	

Elaboración: los autores

Cuadro 19. Equipo de oficina

Equipo de oficina	Costo unitario	Cantidad	Total	Vida útil
Escritorio	120,00	2	240,00	10
Silla ejecutiva	100,00	1	100,00	10
Silla de oficina	77,62	1	77,62	10
Silla de espera (Dual)	85,00	1	85,00	10
Sillas plásticas	30,06	4	120,24	10
Archivadores	65,00	2	130,00	10
Teléfono inalámbrico	60,92	1	60,92	10
Split de 36000 BTU	1.100,00	1	1.100,00	10
Split de 9000 BTU	500,00	1	500,00	10
Teléfono alámbrico convencional	52,36	1	52,36	10
TOTAL			2.466,14	

Elaboración: los autores

Cuadro 20. Equipo de computación

Equipo de computación	Costo unitario	Cantidad	Total	Vida útil
2 Computadora de Escritorio	630,00	2	1.260,00	3
1 Laptop	615,00	1	615,00	3
1 Impresora	243,00	1	243,00	3
TOTAL			2.118,00	

Elaboración: los autores

Cuadro 21. Vehículo

Vehículo	Costo unitario	Cantidad	Total	Vida útil
Camión Kia K3000 Turbo Intercooler	16.590,00	1	16.590,00	5
TOTAL			16.590,00	

Elaboración: los autores

Cuadro 22. Activo fijo

ACTIVO FIJO	
Equipo de Planta	2.477,12
Equipo de oficina	2.466,14
Equipo de computación	2.118,00
Vehículo	16.590,00
TOTAL	23.651,26

Elaboración: los autores

El total de activo fijo es de 23.651,26, el cual está constituido por equipo de planta, equipo de oficina, equipo de computación y vehículo.

Cuadro 23. Activo intangible

Gastos de constitución	COSTO	AMORTIZABLE
Permisos y licencias	1.000,00	
Gastos de organización	1.000,00	5 AÑOS
Otros gastos	500,00	
TOTAL	2.500,00	

Elaboración: los autores

El total de gastos de constitución que pertenece a los activos intangibles es de 2.500,00, en el que constan los permisos y licencias, gastos de organización y otros.

Cuadro 24. Inversión total

	INVERSIÓN TOTAL	% DE INVERSION
Inversión en activo fijos	23.651,26	38,11%
Gastos de constitución	2.500,00	4,03%
Capital de trabajo	35.906,86	57,86%
INVERSIÓN TOTAL	62.058,12	100,00%

Elaboración: los autores

La inversión total del proyecto es de \$62.058,12, correspondiendo el 57,86% a los activos fijos, el 4,03% a los gastos de constitución y el 38,11% al capital de trabajo.

2.3.6.2 Financiamiento y Amortización

Cuadro 25. Financiamiento

FINANCIAMIENTO	% APORTACIÓN	\$ APORTACIÓN	TASA EFECTIVA ANUAL
SOCIOS	11,53%	7.158,12	11,26%
BANECUADOR	88,47%	54.900,00	
TOTAL INVERSIÓN	100%	62.058,12	11,26%

Elaboración: los autores

Cuadro 26. Amortización

	PRESTAMO BANCARIO					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO INICIAL	54.900,00	54.900,00	38.514,28	20.283,53		-
INTERES		6.181,74	4.336,71	2.283,93		
PAGO		22.567,46	22.567,46	22.567,46		
ABONO CAPITAL		16.385,72	18.230,75	20.283,53		
SALDO FINAL	54.900,00	38.514,28	20.283,53	-	-	-

Elaboración: los autores

El total de la inversión es de \$62.058,12 con una tasa efectiva anual de 11,26%. En cuanto al porcentaje de aportación, el 11,53% (\$7.158,12) corresponde a los socios y el 88,47% al crédito otorgado por BANECUADOR a través de préstamo por capital de trabajo. El crédito se lo hará a tres años que es lo máximo que permite el tipo de financiamiento (Microempresa – Capital/producción) del que es parte el presente proyecto

2.3.6.3 Producción estimada de botellas de aceite de Sacha inchi

Cuadro 27. Producción en botellas anual

PRODUCCIÓN EN BOTELLAS ANUAL							
Producción de botellas por mes	1878	Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Botellas de 250 ml		1878	22534	22.764	22.988	23.206	23.461
Semillas de Sacha inchi	1,10 kg	2066	24788	25040	25286	25526	25807
DESPERDICIO	8%	165	1983	2003	2023	2042	2065
Recuperación del 20% de la merma	0%	0	0	0	0	0	0
MATERIA PRIMA EN ML TOTAL		2231	26771	27043	27309	27568	27872

Elaboración: los autores

La producción de botellas de aceite de Sacha inchi por mes es de 1878, siendo en el primer año de 22.534 y en el quinto año de 23.461. Así mismo, la materia prima producida en ml total es de 26.771 en el año uno y 27.872 en el año cinco.

2.3.6.4 Costos variables directos e indirectos

Cuadro 28. Costos variables directos

COSTOS VARIABLES DIRECTOS							
% de Aumento de precios anual	3,01%	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO MATERIA PRIMA 1KG SACHA INCHI		1,8	1,8	1,85	1,91	1,97	2,03
KG MATERIA PRIMA USADA		2.231	26.771	27.043	27.309	27.568	27.872
COSTO VARIABLES MATERIA PRIMA		4.015,64	48.187,71	50.141,25	52.156,44	54.233,77	56.478,54
% de Aumento de precios anual	3,01%						
COSTO BOTELLAS DE VIDRIO		0,9	0,9	0,93	0,95	0,98	1,01
BOTELLAS DE VIDRIO	2000	2000	24.000	24.721,44	25.464,57	26.230,03	27.018,51
COSTO BOTELLAS DE VIDRIO		1.800,00	21.600,00	22.918,11	24.316,66	25.800,55	27.374,99
COSTO ETIQUETA		0,065	0,065	0,07	0,07	0,07	0,07
ETIQUETAS	2000	2000	24.000	24.721,44	25.464,57	26.230,03	27.018,51
COSTO ETIQUETAS		130,00	1.560,00	1.655,20	1.756,20	1.863,37	1.977,08
COSTOS VARIABLES MATERIALES DIRECTOS		1.930,00	23.160,00	24.573,31	26.072,86	27.663,92	29.352,07
TOTAL COSTO VARIABLES DIRECTOS		7.745,64	71.347,71	74.714,56	78.229,30	81.897,69	85.830,61

Elaboración: los autores

El total de costos variables directos es de \$71.347,71 en el primer año, mientras que en el quinto es de \$85.830,61. Cabe destacar que mensualmente el total de este rubro se estima que sea de \$7.745,64 en el primer año y que irá variando según el comportamiento del mercado.

Cuadro 29. Costos variables indirectos de fabricación

COSTOS VARIABLES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
% de Aumento de precios anual		3,01%				
Aumento de la producción		1,02% 0,98% 0,95% 1,10%				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		Cantidad	6	6	6	6
		Precio	5,50	5,67	5,84	6,01
Equipo de producción	Pallets	COSTO	33,00	34,34	35,72	37,14
		Cantidad	1	1	1	1
		Precio	90,00	92,71	95,49	98,36
Equipo de producción	Detector de humedad	COSTO	90,00	93,65	97,41	101,29
		Cantidad	1	-	-	-
		Precio	25,00	-	-	-
Equipo de producción	Balanza industrial 7kg	COSTO	25,00	-	-	-
		Cantidad	2	-	-	-
		Precio	65,00	-	-	-
Equipo de producción	Balanzas industriales 100kg	COSTO	130,00	-	-	-
		Cantidad	2	-	-	-
		Precio	4,00	-	-	-
Suministro de producción	Pala	COSTO	8,00	-	-	-
		Cantidad	480	485	490	494
		Precio	0,10	0,10	0,11	0,11
Suministro de producción	Sacos	COSTO	48,00	49,95	51,95	54,02
		Cantidad	12	12	12	12
		Precio	16,00	16,48	16,98	17,49
Suministro de producción	Guantes de nitrilo	caja COSTO	192,00	199,78	207,81	216,09
		Cantidad	12	12	12	12

			Precio	5,50	5,67	5,84	6,01	6,19
Suministro de producción	Guantes de latex	caja	COSTO	66,00	68,68	71,44	74,28	77,36
			Cantidad	12	12	12	12	12
			Precio	42,00	43,26	44,56	45,90	47,28
Suministro de producción	Mallas para cabello	caja	COSTO	504,00	524,43	545,51	567,24	590,71
			Cantidad	12	12	12	12	12
			Precio	5,00	5,15	5,31	5,46	5,63
Suministro de producción	Mascarillas		COSTO	60,00	62,43	64,94	67,53	70,32
			Cantidad	6	6	6	6	6
			Precio	8,00	8,24	8,49	8,74	9,01
Suministro de producción	Delantal		COSTO	48,00	49,95	51,95	54,02	56,26
			Cantidad	2	2	2	2	2
			Precio	15,00	15,45	15,92	16,39	16,89
Suministro de producción	Bata de laboratorio		COSTO	30,00	31,22	32,47	33,76	35,16
			Cantidad	36	36	37	37	37
			Precio	1,00	1,03	1,06	1,09	1,13
Suministro de producción	Gafas de protección		COSTO	36,00	37,46	38,96	40,52	42,19
			Cantidad	10	-	-	-	-
			Precio	2,50	-	-	-	-
Suministro de producción	Embudo acero inoxidable		COSTO	25,00	-	-	-	-
			Cantidad	3	-	-	-	-
			Precio	15,00	-	-	-	-
Suministro de producción	Jarra medidora acero inoxidable		COSTO	45,00	-	-	-	-
			Cantidad	2	-	-	-	-
			Precio	80,00	-	-	-	-
Suministro de producción	Recipiente contenedor acero inoxidable		COSTO	160,00	-	-	-	-

		Cantidad	6	6	6	6	6
		Precio	15,00	15,45	15,92	16,39	16,89
Suministro de producción	Botas de hule	COSTO	90,00	93,65	97,41	101,29	105,48
		Cantidad	4	4	4	4	4
		Precio	25,00	25,75	26,53	27,32	28,14
Uniforme	Jeans	COSTO	100,00	104,05	108,24	112,55	117,21
		Cantidad	6	6	6	6	6
		Precio	10,00	10,30	10,61	10,93	11,26
Uniforme	Camisetas mangas largas	COSTO	60,00	62,43	64,94	67,53	70,32
		Cantidad	24	24	24	25	25
		Precio	1,00	1,03	1,06	1,09	1,13
Entrega	Cinta de embalaje	COSTO	24,00	24,97	25,98	27,01	28,13
		Cantidad	960	970	979	989	999
		Precio	1,50	1,55	1,59	1,64	1,69
Entrega	Cartones	COSTO	1.440,00	1.498,38	1.558,60	1.620,68	1.687,76
TOTAL CTOS VARIABLES INDIRECTOS			3.214,00	2.935,36	3.053,34	3.174,95	3.306,36
TOTAL COSTOS VARIABLES			74.561,71	77.649,92	81.282,63	85.072,64	89.136,97

Elaboración: los autores

El total de costos variables indirectos es de \$3.214,00 en el primer año, mientras que en el quinto es de \$3.306,36. El total de costos variables en el año 1 es de \$74.561,71 y en el quinto es de \$89.136,97.

2.3.6.5 Costos fijos

Cuadro 30. Costos fijos

COSTOS FIJOS							
% de Aumento de precios anual	3,01%	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ARRIENDO		1.000,00	12.000,00	12.360,72	12.732,28	13.115,02	13.509,25
SERVICIOS BÁSICOS		350,00	4.200,00	4.326,25	4.456,30	4.590,26	4.728,24
SUMINSTROS DE OFICINA		60,00	720,00	741,64	763,94	786,90	810,56
SUMINISTRO DE ASEO Y LIMPIEZA		400,00	4.800,00	4.944,29	5.092,91	5.246,01	5.403,70
PUBLICIDAD		800,00	9.600,00	9.888,58	10.185,83	10.492,01	10.807,40
MANTENIMIENTO		100,00	1.200,00	1.236,07	1.273,23	1.311,50	1.350,93
SERVICIOS PRESTADOS CONTADOR		600,00	7.200,00	7.416,43	7.639,37	7.869,01	8.105,55
SALARIOS PRODUCCIÓN		2.323,21	27.878,51	29.726,25	31.696,46	33.797,25	36.037,28
SALARIOS ADMINISTRATIVOS		2.958,62	35.503,49	37.856,60	40.365,68	43.041,05	45.893,75
Total costos fijos		8.591,83	103.102,00	108.496,84	114.206,00	120.249,01	126.646,66

Elaboración: los autores

El total de costos fijos mensuales \$8.591,83, mientras que para el primer año es de \$103.102,00 y en el quinto es de \$126.646,66. Este comprende costos de arriendo, servicios básicos, publicidad, salarios, entre otros.

2.3.6.6 Costos de producción proyectados

Cuadro 31. Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia prima	48.187,71	50.141,25	52.156,44	54.233,77	56.478,54
Materiales directos	23.160,00	24.573,31	26.072,86	27.663,92	29.352,07
Materiales indirectos	3.214,00	2.935,36	3.053,34	3.174,95	3.306,36
Mano de obra directa	27.878,51	29.726,25	31.696,46	33.797,25	36.037,28
TOTAL	102.440,22	107.376,17	112.979,09	118.869,89	125.174,25

Elaboración: los autores

Los costos de producción están constituidos por la materia prima, materiales directos e indirectos y mano de obra directa, los cuales en el primer año hacen un total de \$102.440,22 y en el quinto año \$125.174,25.

2.3.6.7 Nómina, sueldos y beneficios sociales

Cuadro 32. Nómina de sueldos y beneficios sociales del personal de producción

NOMINA DE SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN									
TIPO DE CONTRATO	CARGO	SUELDO	REMUNERACIÓN VARIABLE	DECIMO 13	DECIMO 14	FONDO RESERVA	VACACIONES	APORTE PATRONAL	SUELDO + BENEFICIOS
Contrato individual de trabajo por tiempo fijo de un año	Jefe de producción y control de calidad	800,00	50,00	70,83	31,25	70,81	35,42	94,78	1153,08
Contrato individual de trabajo por tiempo fijo de un año	OPERARIO 1	389,62	30,00	34,97	31,25	34,95	17,48	46,79	585,06
Contrato individual de trabajo por tiempo fijo de un año	OPERARIO 2	389,62	30,00	34,97	31,25	34,95	17,48	46,79	585,06
		1579,24	110,00	140,77	93,75	140,71	70,39	188,35	2323,21
CARGO	SUELDO AÑO 1	SUELDO AÑO 2	SUELDO AÑO 3	SUELDO AÑO 4	SUELDO AÑO 5				
JEFE DE OPERARIO	13836,96	14754,05	15731,93	16774,61	17886,41				
OPERARIO 1	7020,77	7486,10	7982,27	8511,32	9075,44				
OPERARIO 2	7020,77	7486,10	7982,27	8511,32	9075,44				
	27878,51	29726,25	31696,46	33797,25	36037,28				

Elaboración: los autores

El personal de producción lo conforma el jefe de operario cuyo sueldo en el año 1 hace un total de \$13.836,96, pasando a \$17.886,41 en el año 5. Sumado a esto se encuentran dos operarios, estableciéndose en el año 1 un sueldo total de \$7.020,77 para cada uno.

Cuadro 33. Nómina de sueldos y beneficios sociales del personal administrativo

NOMINA DE SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO									
TIPO DE CONTRATO	CARGO	SUELDO	REMUNERACIÓN VARIABLE	DECIMO 13	DECIMO 14	FONDO RESERVA	VACACIONES	APORTE PATRONAL	SUELDO + BENEFICIOS
Contrato individual de trabajo por tiempo fijo de un año	Gerente	1000,00	50,00	83,33	31,25	83,30	41,67	111,50	1401,05
Contrato individual de trabajo por tiempo fijo de un año	Auxiliar de servicios generales	380,00	415,63	31,67	31,25	31,65	15,83	42,37	948,40
Contrato individual de trabajo por tiempo fijo de un año	Asistente	400,00	50,00	33,33	31,25	33,32	16,67	44,60	609,17
		1780,00	515,63	148,33	93,75	148,27	74,17	198,47	2958,62
CARGO	SUELDO AÑO 1	SUELDO AÑO 2	SUELDO AÑO 3	SUELDO AÑO 4	SUELDO AÑO 5				
Gerente	16812,60	17926,91	19115,08	20382,00	21732,88				
Auxiliar de Servicios Generales	11380,85	12135,15	12939,45	13797,06	14711,51				
Asistente	7310,04	7794,54	8311,15	8862,00	9449,36				
	35503,49	37856,60	40365,68	43041,05	45893,75				

Elaboración: los autores

El personal administrativo está conformado por un gerente, un auxiliar de servicios generales y un asistente, cuyos sueldos totales en el primer año son de \$16.812,60, \$11.380,85 y \$7.310,04 respectivamente, dando como resultado 35.503,49. Cabe mencionar que en el quinto año el total de sueldos del personal administrativo es de \$45.893,75.

2.3.6.8 Tasa de crecimiento sueldos

Cuadro 34. Tasa de crecimiento de sueldos

AÑO	SBU	VARIACION
2010	240	
2011	264	10,00%
2012	292	10,61%
2013	318	8,90%
2014	340	6,92%
2015	354	4,12%
2016	366	3,39%
2017	375	2,46%
PROMEDIO		6,63%

Elaboración: los autores

De acuerdo al cuadro anterior, el promedio de crecimiento de sueldos es de 6,63%.

2.3.6.9 Gastos generales

Cuadro 35. Gastos

GASTOS							
% de Aumento de precios anual	3,01%	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ARRIENDO		1.000,00	12.000,00	12.360,72	12.732,28	13.115,02	13.509,25
SERVICIOS BÁSICOS		350,00	4.200,00	4.326,25	4.456,30	4.590,26	4.728,24
SUMINSTROS DE OFICINA		60,00	720,00	741,64	763,94	786,90	810,56
SUMINISTRO DE ASEO Y LIMPIEZA		400,00	4.800,00	4.944,29	5.092,91	5.246,01	5.403,70
PUBLICIDAD		800,00	9.600,00	9.888,58	10.185,83	10.492,01	10.807,40
MANTENIMIENTO		100,00	1.200,00	1.236,07	1.273,23	1.311,50	1.350,93
SERVICIOS PRESTADOS CONTADOR		600,00	7.200,00	7.416,43	7.639,37	7.869,01	8.105,55
GASTOS DE INTERÉS			6.181,74	4.336,71	2.283,93	-	-
SALARIOS PRODUCCIÓN		2.323,21	27.878,51	29.726,25	31.696,46	33.797,25	36.037,28
SALARIOS ADMINISTRATIVOS		2.958,62	35.503,49	37.856,60	40.365,68	43.041,05	45.893,75
Total gastos		8.591,83	109.283,74	112.833,55	116.489,92	120.249,01	126.646,66

Elaboración: los autores

El total de gastos mensual es de \$8.591,83. En el año uno, éste es de \$109.283,74, mientras que en el año cinco asciende a \$126.646,66.

2.3.6.10 Ventas

Cuadro 36. Ventas

Proyección de la demanda	
Población de Guayaquil	2.644.891
Población de 2 años en adelante de clase media a alta	2253447
% de participación de mercado	1,00%
Demanda proyectada 2017	22534

Elaboración: los autores

La demanda proyectada para el año 2017 es de 22.534 que significa el 1% de atención al mercado, que ha sido considerada que sean los ciudadanos guayaquileños desde los 2 años de edad que es la edad en donde ya comen con mayor regularidad todo tipo de alimentos.

Cuadro 37. Precio de venta

	PRECIO DE VENTA				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos variables	74.561,71	77.649,92	81.282,63	85.072,64	89.136,97
Costos fijos	103.102,00	108.496,84	114.206,00	120.249,01	126.646,66
Costos totales	177.663,71	186.146,76	195.488,63	205.321,64	215.783,62
Producción anual	22534	22.764	22.988	23.206	23.461
Costos unitario de venta	7,88	8,18	8,50	8,85	9,20
Margen ganancia 10,8%					
Precio de venta	8,74	9,06	9,42	9,80	10,19

Elaboración: los autores

El costo unitario del producto del aceite comestible a base de Sacha inchi es de \$7,88 y se ha considerado un margen de ganancia del 11,8% lo que da como resultado el precio de venta al público de \$8,74 en el primer año y para el quinto año del proyecto se daría un pvp de \$10,19.

Cuadro 38. Ingresos por venta

INGRESOS POR VENTA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PRECIO DE VENTA	8,74	9,06	9,42	9,80	10,19
DEMANDA PROYECTADA	22.534	22.764	22.988	23.206	23.461
VENTAS	196.851,39	206.250,61	216.601,40	227.496,38	239.088,25

Elaboración: los autores

Teniendo en consideración el precio de venta y la demanda proyectada, las ventas generadas en el primer año son de \$196.851,39, mientras que para el quinto año se incrementan a \$239.088,25.

2.3.6.11 Estado de Resultados y Flujo de caja

Cuadro 39. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		196.851,39	206.250,61	216.601,40	227.496,38	239.088,25
COSTOS VARIABLES DIRECTOS		71.347,71	74.714,56	78.229,30	81.897,69	85.830,61
UTILIDAD BRUTA		125.503,68	131.536,05	138.372,11	145.598,69	153.257,65
COSTOS VARIABLES INDIRECTOS		3.214,00	2.935,36	3.053,34	3.174,95	3.306,36
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		122.289,68	128.600,69	135.318,77	142.423,75	149.951,29
COSTOS FIJOS		103.102,00	108.496,84	114.206,00	120.249,01	126.646,66
DEPRECIACIÓN		4.518,33	4.518,33	4.518,33	3.812,33	3.812,33
AMORTIZACIÓN		500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
UTILIDAD OPERACIONAL		14.169,35	15.085,52	16.094,45	17.862,41	18.992,31
INTERES		6.181,74	4.336,71	2.283,93	-	-
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN		7.987,61	10.748,82	13.810,52	17.862,41	18.992,31
PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES	15%	1.198,14	1.612,32	2.071,58	2.679,36	2.848,85
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		6.789,47	9.136,49	11.738,94	15.183,05	16.143,46
IMPUESTO	22%	1.493,68	2.010,03	2.582,57	3.340,27	3.551,56
UTILIDAD NETA	-	6.493,93	8.738,79	11.227,95	14.522,14	15.440,74
(+)DEPRECIACIÓN	-	4.518,33	4.518,33	4.518,33	3.812,33	3.812,33
(+)AMORTIZACIÓN	-	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
FLUJO DE CAJA BRUTO	-	11.512,26	13.757,11	16.246,28	18.834,47	19.753,07
INVERSIÓN TOTAL						
Inversión en activo fijos		(23.651,26)		-		
Gastos de constitución		(2.500,00)				

Capital de trabajo	(20.359,68)					
FLUJO DE CAJA DE OPERACIÓN	(46.510,94)	11.512,26	13.757,11	16.246,28	18.834,47	19.753,07
FINANCIACION						
BANCOS	54.900,00	(16.385,72)	(18.230,75)	(20.283,53)	-	-
FLUJO DE CAJA FINANCIADO	8.389,06	(4.873,46)	(4.473,64)	(4.037,25)	18.834,47	19.753,07
APORTE SOCIAL	7.158,12					
FLUJO DE CAJA LIBRE	15.547,19	(4.873,46)	(4.473,64)	(4.037,25)	18.834,47	19.753,07

Elaboración: los autores

La utilidad bruta en el primer año es de \$125.503,68, mientras que en el año cinco es de \$152.257,65, que luego del pago de las obligaciones legales se obtiene una utilidad neta de \$6.493,93 en el año uno y de \$15.440,74 en el año cinco. El flujo de caja de operación, que es la inversión inicial, refleja saldo positivo anualmente y ayuda a conocer la viabilidad del proyecto.

2.3.6.12 TIR y VAN

Cuadro 40. TIR y VAN

TIR	19,16%
VAN	\$ 31.123,20

Elaboración: los autores

De acuerdo al cuadro antes descrito, el TIR es de 19,16% y el VAN de \$31.123,20.

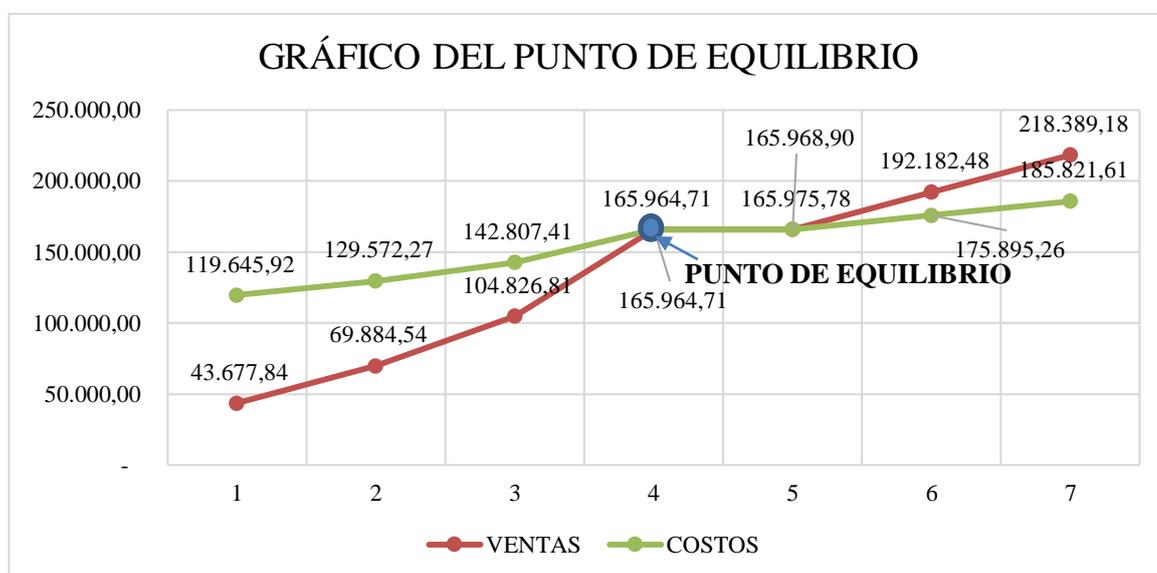
2.3.6.13 Punto de equilibrio

Cuadro 41. Punto de equilibrio económico

PUNTO DE EQUILIBRIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS FIJOS	103.102,00	108.496,84	114.206,00	120.249,01	126.646,66
COSTOS VARIABLES UNITARIO	3,31	3,41	3,54	3,67	3,80
PRECIO DE VENTA	8,74	9,06	9,42	9,80	10,19
PUNTO EQUILIBRIO \$	165.964,71	174.007,93	182.806,71	192.076,22	201.930,43
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	18.999	19.205	19.401	19.593	19.815
% EQUIVALENTE DE LA PRODUCCIÓN	84%	84%	84%	84%	84%

Elaboración: los autores

Figura 22. Punto de equilibrio



Elaboración: los autores

El punto de equilibrio económico en el año 1 es de \$165.964,71 y en unidades es de 18.999, lo cual equivale al 84% de la producción, lo que sucederá de igual forma en los años posteriores en el que se ha realizado el análisis del proyecto.

2.3.6.14 Payback

Cuadro 42. Payback

	Tasa de descuento		11,26%			
DETALLE	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA						
FC	(46.510,94)	11.512,26	13.757,11	16.246,28	18.834,47	19.753,07
DESCONTADO	(46.510,94)	10.347,17	11.113,46	11.796,05	12.291,28	11.586,15
DESCONTADO ACUMULADO	(46.510,94)	(36.163,77)	(25.050,31)	(13.254,26)	(962,98)	10.623,18

PAYBACK	4,05
Periodo anterior al cambio de signo	4
Valor absoluto del flujo acumulado	962,98
Flujo de Caja en el siguiente periodo	18.834,47

Elaboración: los autores

El payback o el retorno de la inversión se estima que sea alcanzado en 4,05 años; es decir, en 4 años y 5 días posterior al haber iniciado las operaciones.

2.3.7 Glosario

Agricultura: conjunto de actividades asociadas al cultivo de la sierra.

Desarrollo: evolución de una actividad o situación determinada.

Emprendimiento: inicio de un proyecto.

Sacha inchi: semilla que pertenece a la familia euforbiáceas

Cultivo: siembra.

Materia Prima: componente principal de un producto.

Productividad: capacidad para producir.

Gestión: ejecución de procesos.

Economía: ciencia que estudia la producción, intercambio y consumo de bienes.

Factibilidad: hacer ejecutable un proceso.

Costo de Producción: son los gastos de los recursos para la elaboración de un bien o el ofrecimiento de un servicio.

Artesanal: elaborado de forma manual, sin ningún proceso industrializado.

Valor Agregado: es la cualidad o característica que se le agrega a un producto.

Semilla: grano que se encuentra en el interior de un fruto.

Omega: son ácidos grasos esenciales que sirven para el correcto funcionamiento del organismo. Hay de tres tipos que son 3, 6 y 9.

Salud: es el estado de bienestar físico y psicológico del ser humano.

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

Descriptiva: Se recopilará información específica relacionada al problema a investigar, como es la falta de la elaboración de un producto con valor agregado como lo es el aceite comestible de Sacha inchi que sea producido por los agricultores del sector de Virgen de Monserrate de la Parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo de la provincia de Manabí y en base a los resultados obtenidos se emitirá sugerencias para la toma de decisiones, que serán sobre el proceso de pre-factibilidad del proyecto.

De Campo: En este caso, es porque se realizará en el sector Noboa de la parroquia 24 de Mayo, en donde se obtendrá información necesaria para la investigación con el fin de conocer el problema que se va a investigar. Se recopilará la información en el lugar de estudio para tener en conocimiento en lo referente al problema y lo que se plantea con la pre-factibilidad de la producción del aceite comestible de Sacha inchi.

3.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación será mixta, es decir, cuali-cuantitativa el cual se basa en dos aspectos fundamentales: la parte cualitativa que se obtendrá mediante las opiniones discernidas de productores de Sacha inchi a quienes se les aplicará las entrevistas, además de la información previa obtenida de las fuentes bibliográficas de diversos autores, en el que se muestra las cualidades de incentivar en la elaboración de productos con valor agregado proveniente de una materia prima tan beneficiosa como lo es la semilla del Sacha inchi; y la parte cuantitativa que se refiere al uso de las estadísticas por medio de las encuestas, en el que se dirige directamente sobre los beneficiarios directos en los proceso de pre-factibilidad del aceite comestible del Sacha inchi que son los agricultores.

Por esta razón, es que cada enfoque tiene una particular importancia en el desarrollo de la información requerida, en el que se plantea la utilidad de los datos históricos (antecedentes), las entrevistas, como también en los resultados en la aplicación de la encuesta a los agricultores.

3.3 Métodos, técnicas y procedimientos de la investigación

3.3.1 Métodos

Deductivo-inductivo: Se tiene en cuenta que en primer lugar se ha hecho un estudio de distintos principios teóricos, en relación a temas como el emprendimiento, gestión microempresarial, así como el crecimiento agrícola como forma de tener una economía estable con características sociales; este tipo de contenido es el medio en el que se deduce la importancia de mayor productividad y la innovación en la elaboración de un valor agregado sobre una materia prima.

Mientras que, por otra parte, se encuentra la búsqueda de información actual, en el cual se debe realizar una investigación de campo y la intervención de la población que es parte de la problemática, con el fin de que se resuelva el problema y orientar a una respuesta adecuada, como lo es la propuesta de la elaboración de un aceite comestible de Sacha inchi.

Histórico-lógico: Se considera este método, ya que se ha recopilado información acerca de los cultivos de Sacha inchi en la provincia de Manabí, en particular en la zona de Virgen de Monserrate, en donde se evidencia la característica de que esta semilla sólo ha sido sembrada y vendida en un estado primario, sin brindar una producción con valor agregado.

Estadístico: La investigación tiene un valor estadístico, a razón de los resultados presentados por la aplicación de las encuestas realizadas a los agricultores del sector de Virgen de Monserrate, quienes tienen cultivos de Sacha inchi en el presente.

3.3.2 Técnicas

Las técnicas de investigación que fueron usadas son las siguientes:

Encuesta: Esta se orientó a los agricultores de sector de Virgen de Monserrate en la parroquia Noboa en la provincia de Manabí, que tuvieron la característica de conocer el tiempo que llevan cultivando la semilla, las dificultades de la venta como materia prima y la potencial aceptación que tendrían sobre un producto con valor agregado como lo es el aceite comestible a base de Sacha inchi.

Entrevista: Se la consideró necesaria, debido que es un mecanismo de tener información más abierta y obtener ideas del proceso de producción del aceite comestible de Sacha inchi, y por tal razón se optó por entrevistar a dos personas que se encuentran realizando esta actividad de forma industrializada en la provincia de Santa Elena y Manabí y así mejorar la forma de plantear una propuesta hacia lo artesanal en beneficio de la población estudiada.

3.3.3 Procedimientos de investigación

La investigación de campo se la realizó en dos partes, siendo la primera por medio de la acción de una de las encuestas desarrolladas, en el cual la técnica fue aplicada a los agricultores con cultivos de Sacha inchi en el sector de Virgen de Monserrate, y en el que se estimaron dos viajes hacia la provincia y así tener el tiempo necesario para esta técnica. Se lo hizo en dos fines de semana del mes de abril, en el que se solicitó la concurrencia en un salón de la parroquia Noboa, por la que hubo aceptación para hacerlo y se brindaron las comodidades a los asistentes.

Por otra parte, las entrevistas tuvieron lugar en la hacienda del Ing. Franklin Pérez que actualmente se encuentra en la elaboración de un aceite a base de la semilla de Sacha inchi en la zona de El Azúcar de la provincia de Santa Elena, pero con un proceso industrializado, al igual que el Sr. Mario Vaca que posee su planta de producción en la provincia de Manabí. Se buscaron entrevistados con estas características para que brinden un mayor conocimiento sobre la forma idónea de tratar la semilla para la elaboración del aceite comestible. Se llevaron a cabo en el mes de junio, en fecha posterior a lo realizado con las encuestas, en la que la reunión duró 2 horas de acuerdo a lo planificado.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

La Parroquia Noboa del cantón 24 de Mayo en la provincia de Manabí tiene 6.548 habitantes y compone 32 comunidades, entre las que se encuentra el sector Virgen de Monserrate, población total que se tomará en consideración para el estudio respectivo acerca del cultivo de Sacha inchi. (GAD Parroquial de Noboa, 2015)

3.4.2 Muestra

Para la obtención de la muestra se aplica la fórmula de población finita ya que es menor a 100.000, la misma que está compuesta por el 95% de nivel de confianza, 5% error de estimación, 50% probabilidad de éxito y 50% probabilidad de fracaso, lo cual da como resultado 363 encuestas.

Donde:

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular

N = Tamaño del universo (6548)

Z = Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

e = Es el margen de error máximo que admitimos (5%)

p = Es la proporción que esperamos encontrar 50%.

q = Es la proporción de fracaso 50%.

$$n = \frac{Z^2 \cdot \sigma^2 \cdot N}{(e)^2(N-1) + Z^2 \cdot \sigma^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.5)^2 \times 6548}{(0.05)^2(6548-1) + 1.96^2 \times (0.5)^2}$$

$$n = \frac{0.9604 \times 6548}{16.3675 + 0.9604}$$

$$n = \frac{6288.69}{17.3279}$$

$$n = 362,92$$

$$n = 363$$

Referente a las entrevistas, se consideraron a dos personas que se dedican a la producción industrial del aceite comestible a base de la semilla de Sacha inchi, pero que se ubica en la zona de El Azúcar en la provincia de Santa Elena y en San Vicente en la provincia de Manabí, y que pudieron ayudar con mayor información sobre los procesos y el manejo correcto de la semilla desde su siembra, pasando por la cosecha, extracción del aceite hasta su punto de transporte para comercialización.

3.5 Las variables y su operacionalidad

Variable Independiente: Producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi en el sector Virgen de Monserrate, Parroquia Noboa, Cantón 24 de Mayo, Provincia de Manabí.

Variable Dependiente: Generación de emprendimiento entre los agricultores del sector.

Cuadro 43 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
VARIABLE INDEPENDIENTE	Aceptación	Porcentaje de aceptación de la propuesta de producción	Cuestionario estructurado (encuesta) y entrevista
Producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi	Disponibilidad de recursos	Cantidad de recursos disponibles	
VARIABLE DEPENDIENTE	Empleabilidad	Porcentaje de mano de obra requerida	Cuestionario estructurado (encuesta) y entrevista
Generación de emprendimiento	Ingresos	Mejora de nivel de ingresos	

Elaborado por: Los autores

3.6 Análisis y discusión de los resultados

3.6.1. Encuesta a agricultores con cultivos de Sacha inchi en el sector de Virgen de Monserrate

1.- Sexo

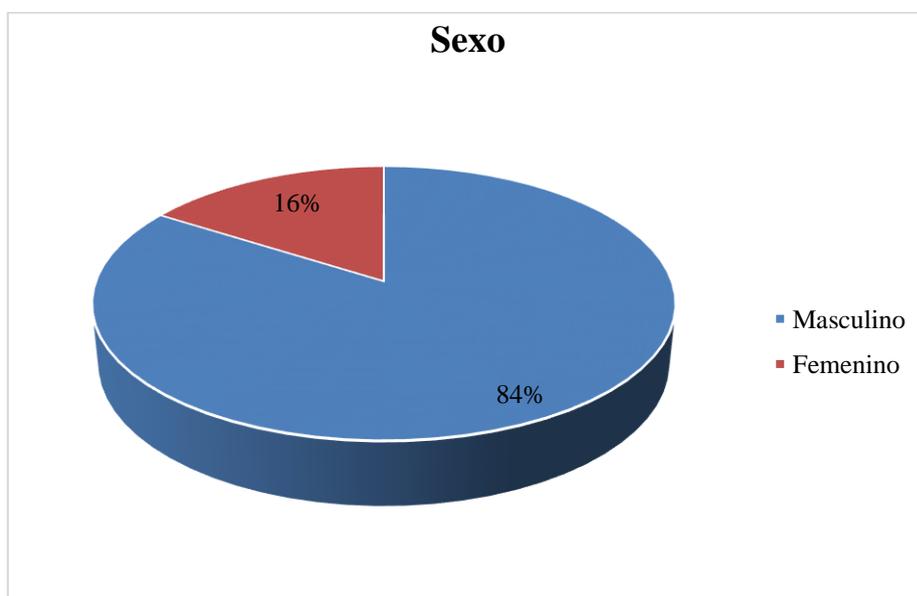
Cuadro 44. Sexo

	f	%
Masculino	305	84%
Femenino	58	16%
TOTAL	363	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 23. Sexo



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 84% de las personas encuestadas son de sexo masculino y sólo el 16% restante es de sexo femenino, es decir, la mayor parte de los agricultores de esta zona son hombres.

2.- Estado civil

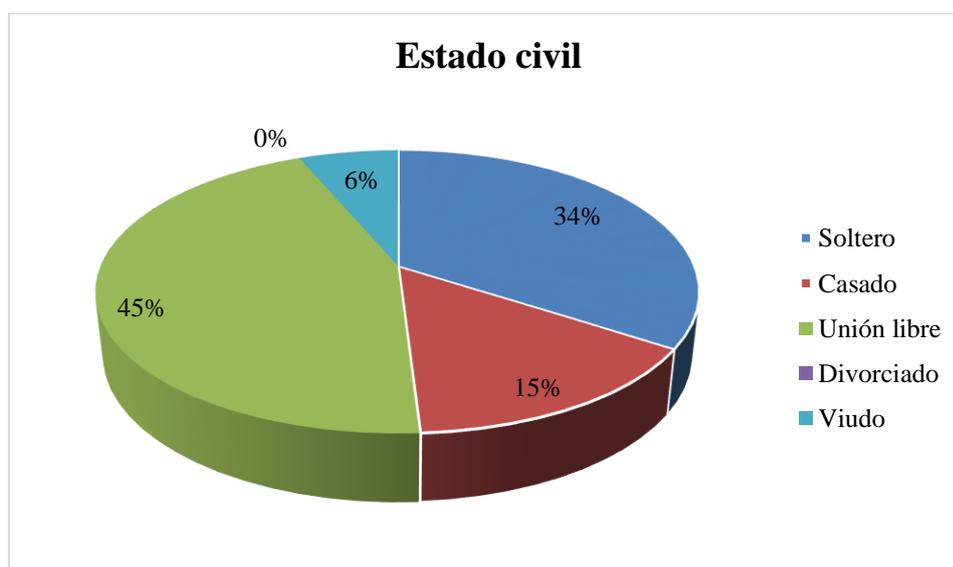
Cuadro 45. Estado civil

	f	%
Soltero	124	34%
Casado	54	15%
Unión libre	162	45%
Divorciado	0	0%
Viudo	23	6%
TOTAL	363	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 24. Estado civil



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El estado civil que destaca por parte de los encuestados es el de unión libre, lo cual fue manifestado por el 45%, a esto le sigue el 34% que es soltero, el 15% que están casados y el 6% viudos. Es común que en el campo se opte por la convivencia, sin que exista un compromiso legalizado.

3.- Nivel de instrucción (educación)

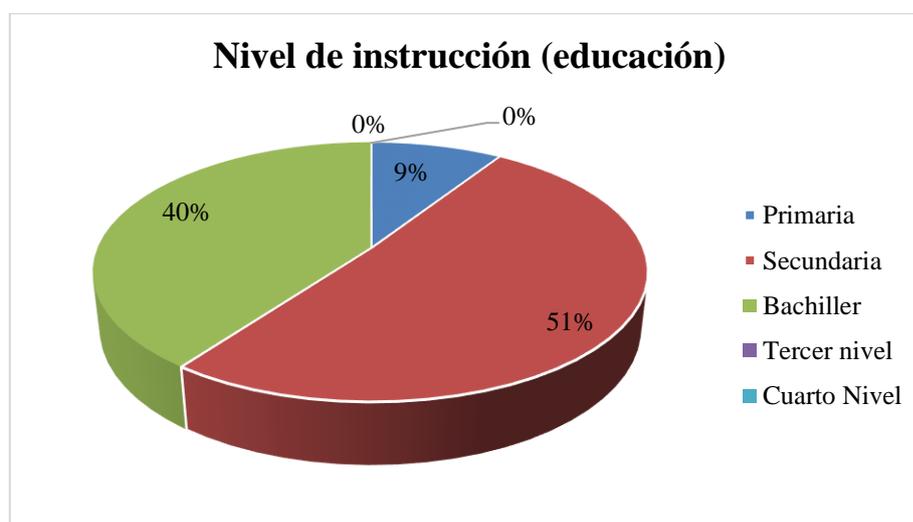
Cuadro 46. Nivel de instrucción

	f	%
Primaria	33	9%
Secundaria	185	51%
Bachiller	145	40%
Tercer nivel	0	0%
Cuarto Nivel	0	0%
TOTAL	363	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 25. Nivel de instrucción



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El nivel de educación del 51% de los encuestados se encuentra en secundaria, el 40% es bachiller y existe un 9% que sólo tiene instrucción primaria, lo cual no ha sido impedimento para que estos se dediquen a las actividades agrícolas. En el sector rural, anteriormente era muy limitado el acceso a los estudios, debido a los ingresos económicos y también por la lejanía de las escuelas de una zona u otra.

4.- Número de hijos

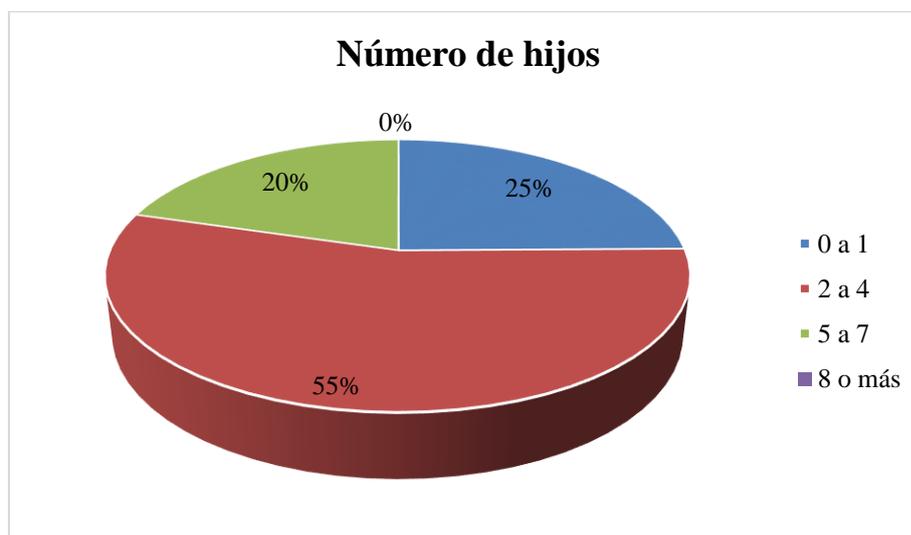
Cuadro 47. Número de hijos

	f	%
0 a 1	90	25%
2 a 4	199	55%
5 a 7	74	20%
8 o más	0	0%
TOTAL	363	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 26. Número de hijos



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 55% de los agricultores indicaron que tienen de 2 a 4 hijos, el 25% de 0 a 1 y el 20% de 5 a 7. De los encuestados no existen agricultores que tengan 8 hijos o más. Este sector rural tiene como común denominador que las familias sean extensas, donde existen un gran número de hijos de edades contemporáneas entre los mismos; ahora existe un poco más de control de la natalidad, pero de igual de igual forma hay un promedio de 4 hijos.

5.- Nivel de ingresos mensuales

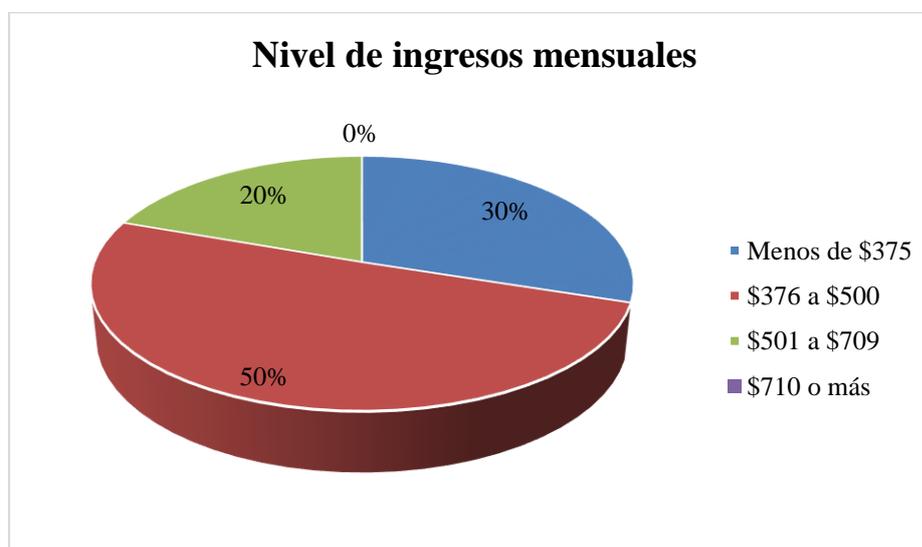
Cuadro 48. Nivel de ingresos mensuales

	f	%
Menos de \$375	109	30%
\$376 a \$500	183	50%
\$501 a \$709	71	20%
\$710 o más	0	0%
TOTAL	363	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 27. Nivel de ingresos mensuales



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El nivel de ingresos mensuales del 50% de los agricultores encuestados está entre \$376 y \$500, seguido del 30% que recibe menos de \$375 y el 20% que obtiene entre \$501 y \$709. Una proporción de los agricultores poseen ingresos que le permitirían subsistir, pero antecede también el número de hijos o familias que estén bajo ese mismo ingreso, limitando su progreso socioeconómico.

6.- ¿A qué tipo de labores se dedica?

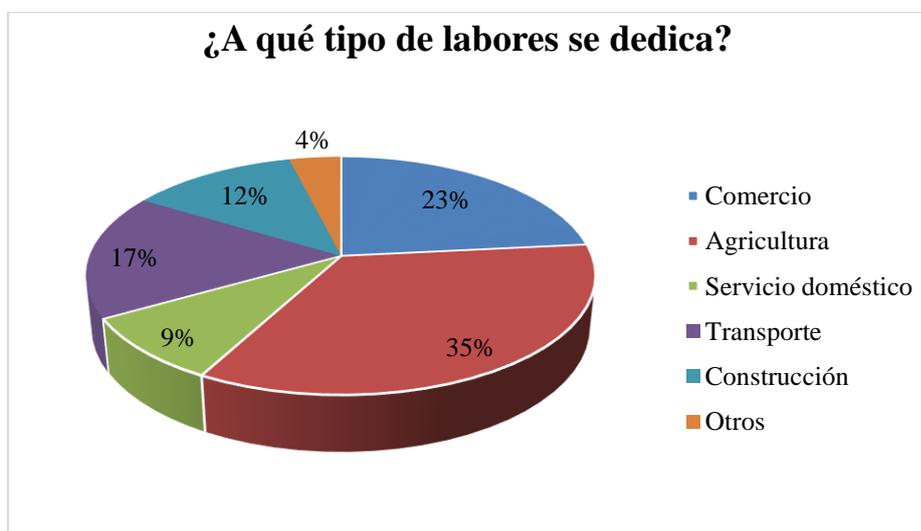
Cuadro 49. Tipo de labores

	f	%
Comercio	85	23%
Agricultura	125	34%
Servicio doméstico	32	9%
Transporte	62	17%
Construcción	45	12%
Otros	14	4%
TOTAL	363	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 28. Tipo de labores



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

La labor a la que más se dedican los encuestados es a la agricultura con el 34%, seguido del 23% con el comercio, 17% transporte, 12% construcción, 9% servicio doméstico y el 4% restante realiza otro tipo de actividad.

7.- ¿Cuál de los siguientes cultivos realiza? Para aquellos que se dedican a la agricultura.

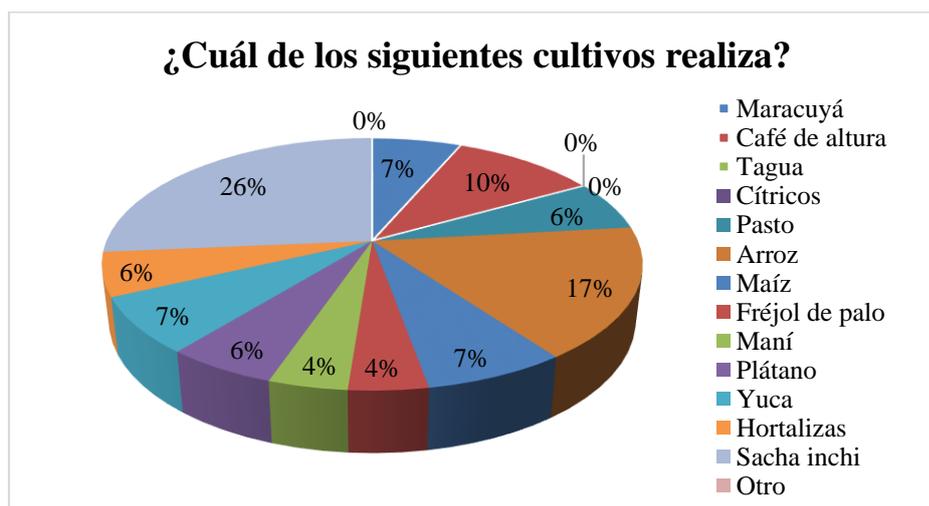
Cuadro 50. Cultivos que realiza

	f	%
Maracuyá	8	6%
Café de altura	13	10%
Tagua	0	0%
Cítricos	0	0%
Pasto	8	6%
Arroz	21	17%
Maíz	9	7%
Fréjol de palo	5	4%
Maní	5	4%
Plátano	7	6%
Yuca	9	7%
Hortalizas	7	6%
Sacha inchi	33	26%
Otro	0	0%
TOTAL	125	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 29. Cultivos que realiza



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 26% de aquellos que se dedican a la agricultura cultivan Sacha inchi, siendo éste el más realizado. El 17% cultiva lo que es arroz, el 10% café de altura y entre los menos relevantes están el fréjol de palo y el maní.

8.- El terreno donde tiene sus cultivos, es:

Responden aquellos que cultivan Sacha inchi

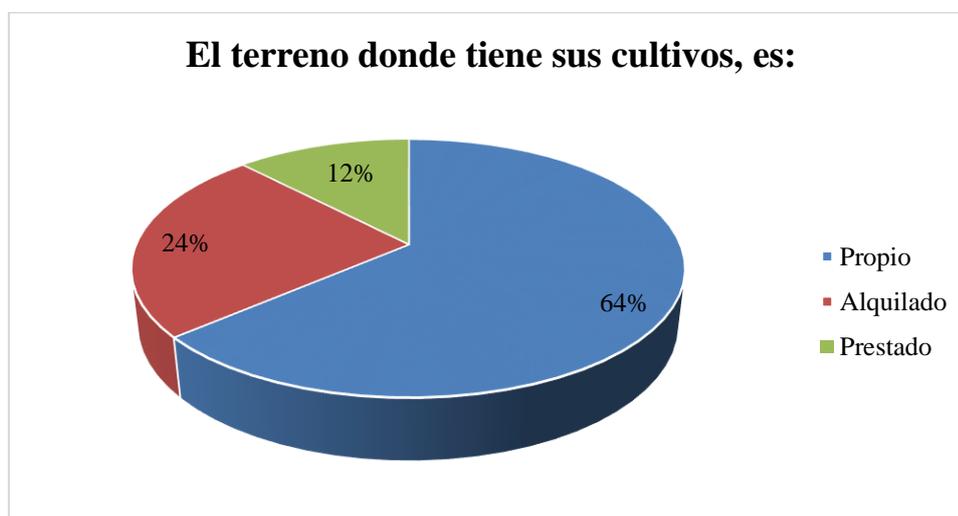
Cuadro 51. Condiciones de terreno

	f	%
Propio	21	64%
Alquilado	8	24%
Prestado	4	12%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 30. Condiciones de terreno



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

Se conoce que el 64% de los agricultores cultivan en terrenos de su propiedad, el 24% lo hace en terrenos alquilados y el 12% restante en terrenos prestados. En este punto se evidencia que muchos de los agricultores tienen terrenos por los cuales ya no deben pagar ningún tipo de cuota de pago porque ya es de su propiedad, y además también se puede contemplar el hecho que sea un terreno dado por generaciones de la misma familia; los otros agricultores no han tenido la oportunidad de comprar y por el momento se dedica a alquilarlo anualmente o por temporadas.

9.- ¿Desde hace cuánto tiempo usted mantiene cultivos de Sacha inchi?

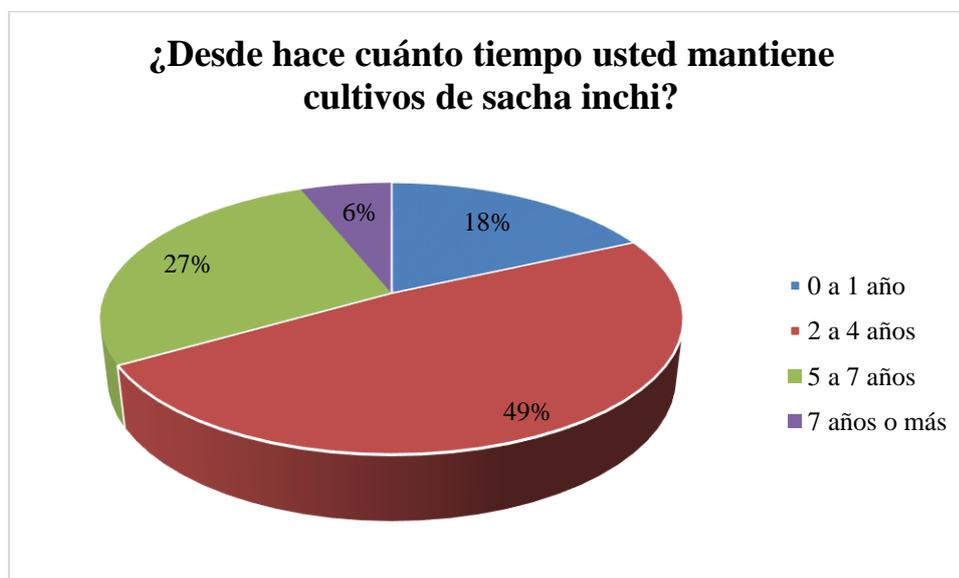
Cuadro 52. Tiempo cultivando Sacha inchi

	f	%
0 a 1 año	6	18%
2 a 4 años	16	48%
5 a 7 años	9	27%
7 años o más	2	6%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 31. Tiempo cultivando Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 48% de los agricultores de la zona Virgen de Monserrate tienen de 2 a 4 años cultivando Sacha inchi, el 27% tienen en esta labor de 5 a 7 años, el 18% de 0 a 1 año y el 6% restante tienen cultivando esta semilla 7 años o más. Se muestra que ya han adquirido una mediana experiencia con el cultivo de Sacha inchi y que vienen produciendo lo suficiente para conocer el cuidado que debe tener y las épocas de cosechas, así como el trato que debe poseer la semilla para su transporte hacia los compradores finales.

10.- Antes de que cultivara Sacha inchi, ¿Cuál era su cultivo más atractivo económicamente?

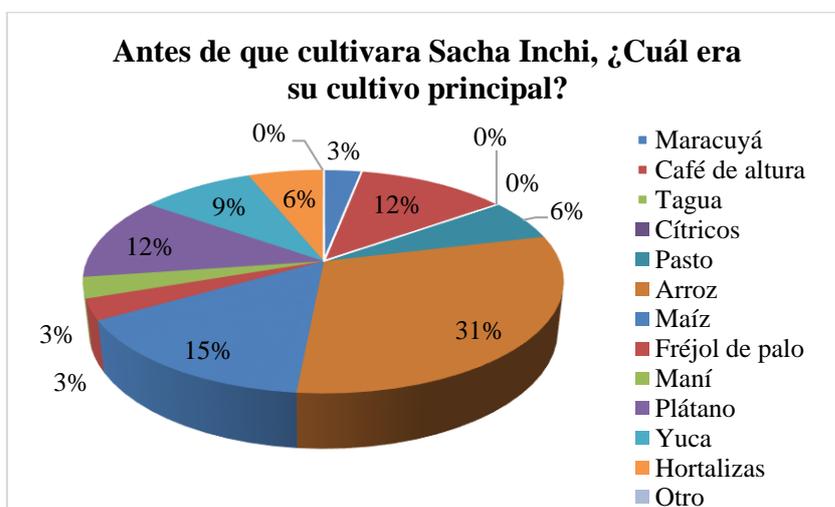
Cuadro 53. Cultivo principal

	f	%
Maracuyá	1	3%
Café de altura	4	12%
Tagua	0	0%
Cítricos	0	0%
Pasto	2	6%
Arroz	10	30%
Maíz	5	15%
Fréjol de palo	1	3%
Maní	1	3%
Plátano	4	12%
Yuca	3	9%
Hortalizas	2	6%
Otro	0	0%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 32. Cultivo principal



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El cultivo que antes era el más atractivo económicamente para los agricultores previo a dedicarse a cultivar Sacha inchi era el arroz con el 30%, un 15% sembraba maíz, un 12% café de altura, otro 12% plátano, el 9% yuca. En cuanto al cultivo de maracuyá, fréjol de palo y maní era realizado por el 3% respectivamente y el cultivo de pasto por el 6%.

11.- ¿Cuál fue el principal motivo que lo incentivó en iniciar el cultivo de Sacha inchi?

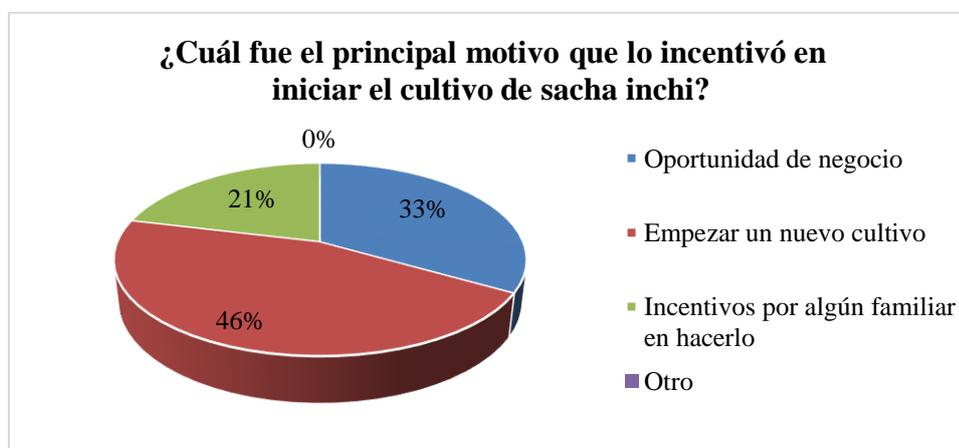
Cuadro 54. Principal motivo para iniciar el cultivo de Sacha inchi

	f	%
Oportunidad de negocio	11	33%
Empezar un nuevo cultivo	15	45%
Incentivos por algún familiar en hacerlo	7	21%
Otro	0	0%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 33. Principal motivo para iniciar el cultivo de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis

El principal motivo que impulsó al 45% de los encuestados a iniciar el cultivo de Sacha inchi fue empezar un nuevo cultivo, el 33% lo vio como una oportunidad de negocio y un 21% lo hizo porque algún familiar lo incentivó. Se percataron que esta semilla estaba siendo muy cotizada para exportación y empezaron a cultivarlo, pero poco a poco se han percatado de las dificultades que tienen principalmente del transporte hacia el centro de acopio que se encuentra en San Vicente y es donde se vende a empresas peruanas para su exportación en materia prima.

12.- ¿Qué cantidad de terreno tiene destinado para la producción de Sacha inchi?

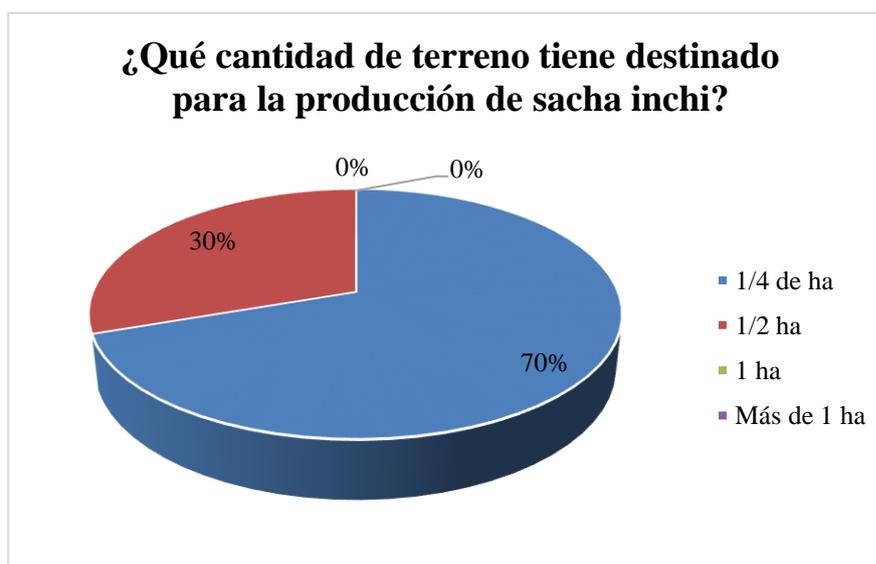
Cuadro 55. Cantidad de terreo destinado a producir Sacha inchi

	f	%
1/4 de ha	23	70%
1/2 ha	10	30%
1 ha	0	0%
Más de 1 ha	0	0%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 34. Cantidad de terreo destinado a producir Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

En el terreno con el que cuentan para cultivar, el 70% dijo que destina ¼ de hectárea para producir Sacha inchi, mientras que el 30% manifestó que mantienen ½ hectárea de esta semilla. Esto quiere decir que cuentan con una cantidad suficiente de plantas para cosechar semanal o quincenalmente la semilla pero que sólo lo entregan como materia prima, sin ninguna transformación para mejorar sus ingresos.

13.- ¿Cuánto llega a producir mensualmente en sus hectáreas de cultivos de Sacha inchi?

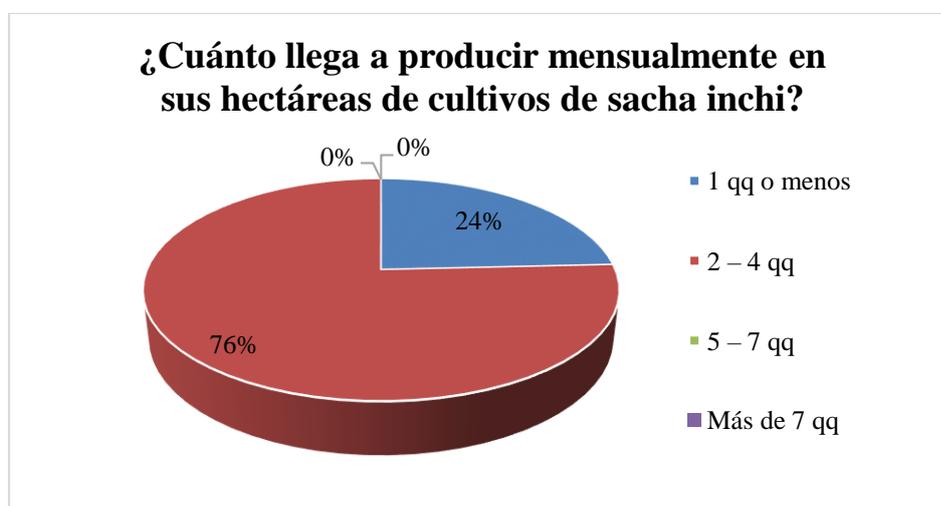
Cuadro 56. Producción mensual de Sacha inchi

	f	%
1 qq o menos	8	24%
2 – 4 qq	25	76%
5 – 7 qq	0	0%
Más de 7 qq	0	0%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 35. Producción mensual de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

La mayoría de los agricultores encuestados, es decir, el 76% indican que mensualmente llegan a producir en sus hectáreas de cultivos de Sacha inchi de 2 a 4 qq, mientras que el 24% produce 1 qq o menos de esto. Esto muestra que tienen una cantidad aceptable de producción de Sacha inchi que servirá para la elaboración del aceite comestible.

14.- ¿Cómo realiza la venta de su cosecha de Sacha inchi?

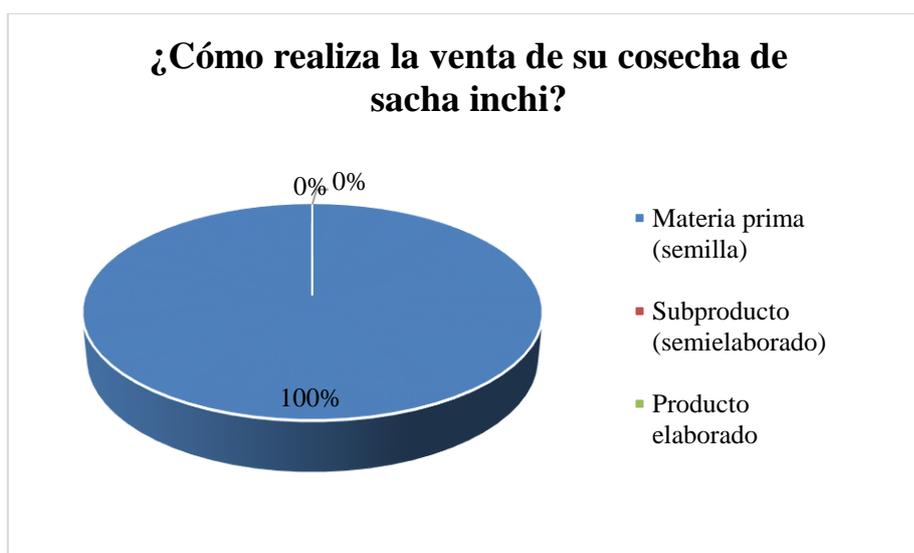
Cuadro 57. Venta de Sacha inchi

	f	%
Materia prima (semilla)	33	100%
Subproducto (semielaborado)	0	0%
Producto elaborado	0	0%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 36. Venta de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

La cosecha de Sacha inchi es vendida 100% como materia prima por todos los agricultores de la zona de Virgen de Monserrate, siendo esta falta de valor agregado un aspecto que ha impedido que se pueda alcanzar otros segmentos de mercado y a través de esto mejorar los ingresos de quienes se dedican a esta actividad. Esta es una oportunidad para brindarles nuevos conocimientos de producción como lo es el aceite comestible de Sacha inchi.

15.- ¿En qué proporción ha tenido dificultades para la venta de su cosecha?

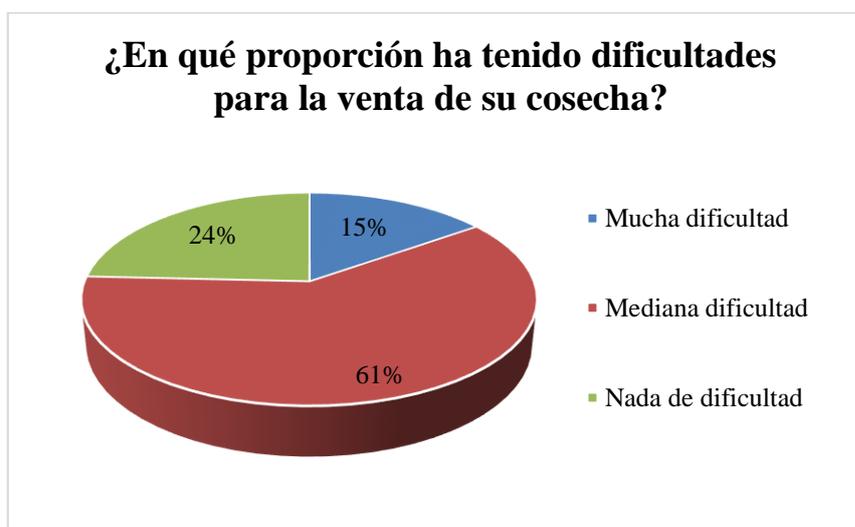
Cuadro 58. Proporción de dificultades en la venta

	f	%
Mucha dificultad	5	15%
Mediana dificultad	20	61%
Nada de dificultad	8	24%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 37. Proporción de dificultades en la venta



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 61% de los encuestados manifestaron que han tenido mediana dificultad para la venta de su cosecha, el 24% no ha experimentado ningún tipo de dificultad y el 15% restante tuvo mucha dificultad. Se puede decir que esto se debe a la transportación de la cosecha a San Vicente que está aproximadamente a 1 hora y media de Noboa, lo que hace más compleja su venta.

16.- ¿Se ha informado de la posibilidad de elaborar productos a base de la semilla de Sacha inchi?

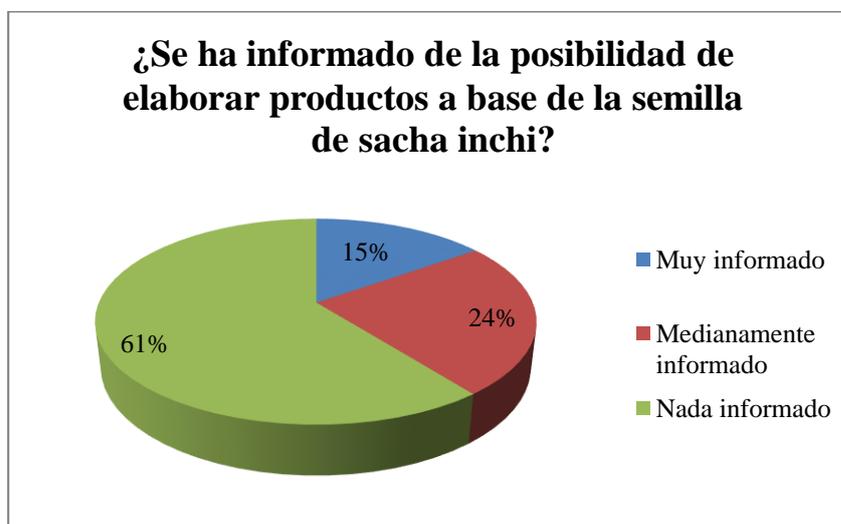
Cuadro 59. Información de la elaboración de productos a basa de Sacha inchi

	f	%
Muy informado	5	15%
Medianamente informado	8	24%
Nada informado	20	61%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 38. Información de la elaboración de productos a basa de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 61% de los encuestados no se encuentran informados sobre la posibilidad de elaborar productos a base de la semilla de Sacha inchi, el 24% está medianamente informado y sólo el 15% está muy informado. La falta de información es uno de los factores que influye en el desempeño de los productores, lo cual impide que estos lleven a cabo nuevas ideas para la presentación y comercialización de productos a base de Sacha inchi.

17.- ¿Tiene conocimiento sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi?

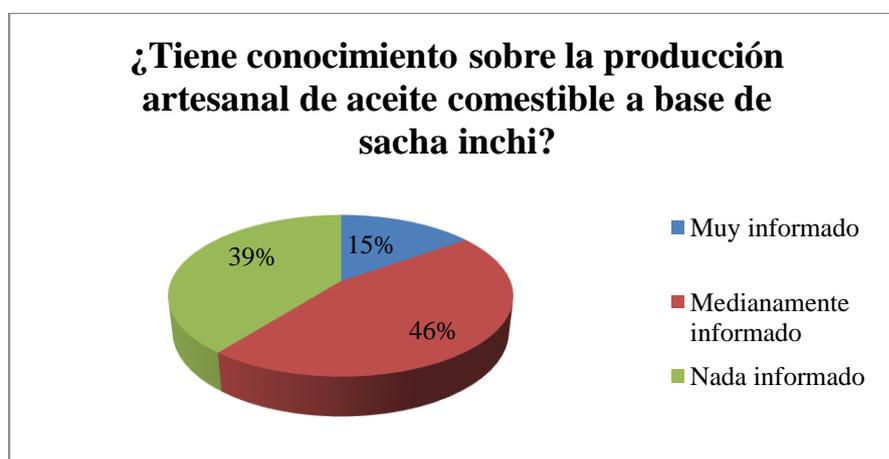
Cuadro 60. Conocimiento sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi

	f	%
Muy informado	5	15%
Medianamente informado	15	45%
Nada informado	13	39%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 39. Conocimiento sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 45% de los encuestados está medianamente informado sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi, mientras que un 39% no tiene ningún conocimiento sobre este tema, pudiendo ser esta una buena opción para promover el consumo de alimentos saludables. Cabe mencionar que sólo un 15% está muy informado.

18.- ¿Cree usted que la elaboración de un producto con valor agregado, como lo es el aceite comestible de Sacha inchi, ayudaría a mejorar la economía de los agricultores de la zona de Virgen de Monserrate?

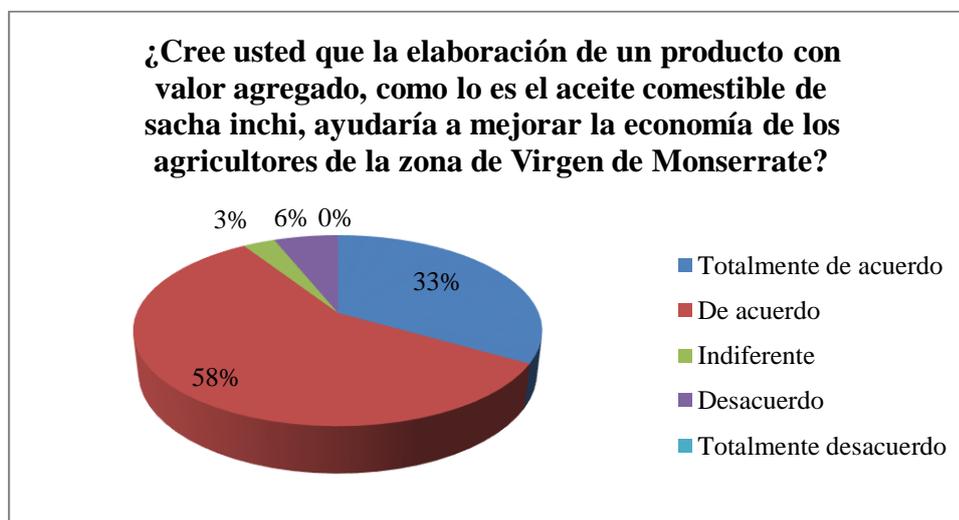
Cuadro 61. Percepción sobre la elaboración de aceite comestible de Sacha inchi

	f	%
Totalmente de acuerdo	11	33%
De acuerdo	19	58%
Indiferente	1	3%
Desacuerdo	2	6%
Totalmente desacuerdo	0	0%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 40. Percepción sobre la elaboración de aceite comestible de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 91% de los encuestados consideran que la elaboración de un producto con valor agregado, como lo es el aceite comestible de Sacha inchi, ayudaría a mejorar la economía de los agricultores de la zona de Virgen de Monserrate. Existe un 3% que es indiferente a esto y sólo un 6% que está en desacuerdo.

19.- ¿Accedería a la oportunidad de participar asociativamente en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi?

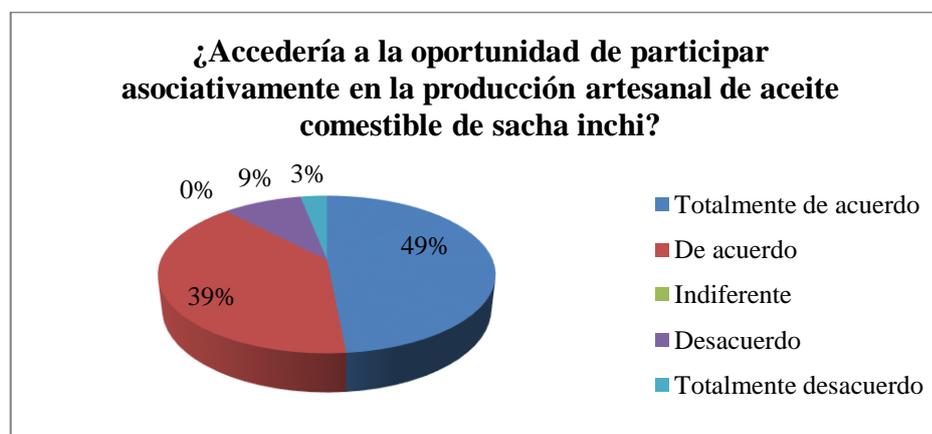
Cuadro 62. Participación asociativa en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi

	f	%
Totalmente de acuerdo	16	48%
De acuerdo	13	39%
Indiferente	0	0%
Desacuerdo	3	9%
Totalmente desacuerdo	1	3%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 41. Participación asociativa en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 87% de los encuestados accederían a la oportunidad de participar asociativamente en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi, ya que esto puede ayudar a mejorar la economía de los agricultores y del sector en general. Sin embargo, existe un 12% que no está dispuesto a participar en una asociación de producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi.

20.- Al formar parte de una sociedad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi, su compromiso sería a:

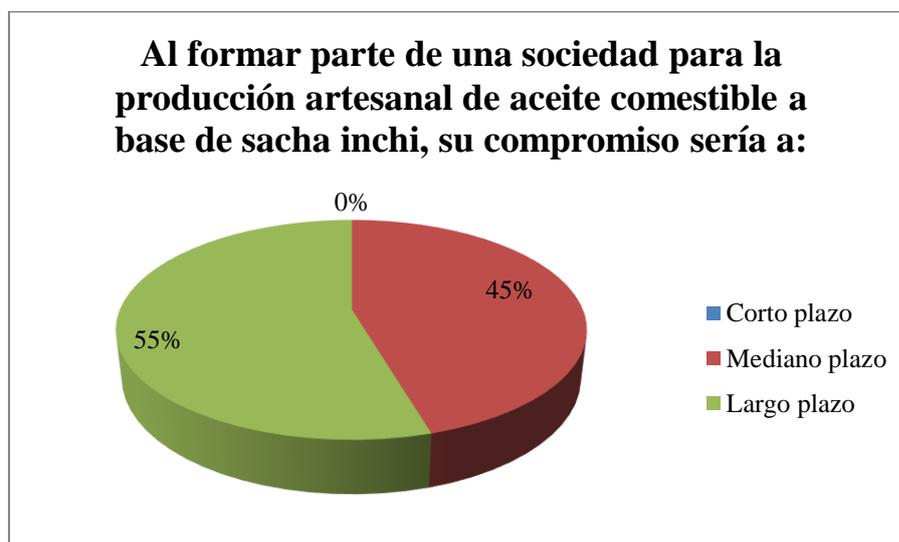
Cuadro 63. Compromiso

	f	%
Corto plazo	0	0%
Mediano plazo	15	45%
Largo plazo	18	55%
TOTAL	33	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Figura 42. Compromiso



Fuente: encuestas

Elaborado por: los autores

Análisis:

El 55% considera que al formar parte de una sociedad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi, su compromiso sería a largo plazo y un 45% indica que sería a mediano plazo. Ambas partes muestran un notable interés por formar parte de una asociación de este tipo debido a los beneficios económicos que pueden llegar a obtener.

3.6.2. Entrevista a productor de aceite comestible de Sacha inchi sector de El Azúcar

1.- ¿Desde hace cuánto tiempo se dedica a la producción de aceite de Sacha inchi?

“Tengo aproximadamente 7 años en lo que es la producción de aceite comestible a base de esta semilla, lo cual me ha ayudado a ganar experiencia en su proceso de elaboración y en la comercialización de este producto. Esta producción es 100% orgánica”.

2.- ¿Usted cuenta con plantaciones propias de Sacha inchi o adquiere la semilla a agricultores?

“Para la producción de aceite comestible de Sacha inchi decidí tener mis propios cultivos, ya que así puedo observar de manera más profunda su desarrollo y mantener los cuidados necesarios en su proceso orgánico y sin el uso de plaguicidas”.

3.- ¿Considera que la venta de aceite comestible a base de la semilla Sacha inchi le ha otorgado beneficios tanto económicos como comerciales como productor?

“Por supuesto. Este producto me ha ayudado a conseguir reconocimiento empresarial principalmente en el mercado, ya que son muy pocas las personas que se dedican a comercializarlo. Además de esto, los beneficios económicos que he obtenido han sido favorables, motivo por el cual me mantengo en este negocio, aunque si es necesario que se incentive en mayor profundidad este tipo de aceites y los cultivos alternativos como lo es esta semilla”.

4.- ¿Cuál ha sido la aceptación que ha tenido el aceite comestible de Sacha inchi en su mercado?

“Puedo decir que la aceptación que ha tenido el aceite comestible de Sacha inchi en el mercado que participo es muy buena, debido a que las personas reconocen que no es un aceite dañino para la salud, al tener alto contenido de omega 3 a diferencia de los demás aceites, siendo este un factor que ha influenciado en la percepción de los consumidores y los ha impulsado a adquirir este producto. Aún tiene una alta proyección de crecimiento, porque todavía no es muy conocido, pero se está haciendo la gestión comercial para alcanzarlo”.

5.- ¿Cuántos litros de aceite comestible de Sacha inchi fabrica mensualmente?

“Mensualmente produzco aproximadamente 50 litros de aceite de Sacha inchi. De cada cinco quintales cosechados, al terminar el proceso de extracción de la almendra, se obtiene un quintal y de este se extrae el aceite. Es muy parecido al proceso del café que da 5 a 1”.

6.- ¿Qué canales de distribución emplea para la venta de su producción?

“El canal de distribución que utilizamos son las tiendas naturistas, ya que al ser un aceite vegetal comestible es aquí donde existe mayor posibilidad de que sea adquirido por el consumidor final”.

7.- ¿Cree usted que la fabricación artesanal de aceite comestible de Sacha inchi mejoraría las condiciones económicas del sector Virgen de Monserrate en la provincia de Manabí?

“Sí. El aceite comestible de Sacha inchi es una buena opción de negocio debido a que su inversión no es considerada alta y su producción mensual puede llegar a ser suficiente para recuperar y ganar. La fabricación artesanal implica menos gastos que la industrial, por ello, tiene una mayor ventaja”.

3.6.3. Entrevista a productor de aceite comestible de Sacha inchi en el cantón San Vicente

1.- ¿Desde hace cuánto tiempo se dedica a la producción de aceite de Sacha inchi?

Inicié la producción de Sacha inchi hace unos 8 años acá en Manabí por la ventaja del clima y porque soy oriundo de San Vicente, además que anteriormente estuve viviendo en Perú y ahí conocí a unas personas que se dedicaban ya hace varios años a la producción del aceite y que a su vez lo exportan hacia diversos países ya que en el extranjero es muy apetecido por sus bondades nutricionales.

2.- ¿Usted cuenta con plantaciones propias de Sacha inchi o adquiere la semilla a agricultores?

Realizo ambas actividades, porque cuento con 5 hectáreas de producción propias, pero también hago compras a los agricultores de la zona que tienen este cultivo. Es una forma de ayudar a la comunidad que poseen cultivos alternativos y promover su crecimiento, además de que me ayuda a mejorar la producción del aceite que me encuentro comercializando y que está teniendo la acogida favorable.

3.- ¿Considera que la venta de aceite comestible a base de la semilla Sacha inchi le ha otorgado beneficios tanto económicos como comerciales como productor?

En mi caso sí, porque no sólo produzco para la venta local e incluso en el Guayas donde también vendo a distribuidores, sino que también envío una parte de mi producción hacia Perú porque ahí se consume bastante este aceite porque es una tradición de ellos y la semilla es proveniente de sus campos. Con el cambio de moneda gano un poco más en referencia a la exportación de mi producción, pero aquí en el país a la gente poco a poco le está gustando consumir sobretodo porque han visto resultados en su salud y también tengo la oportunidad de ser de los pocos que realizan esta extracción en el país.

4.- ¿Cuál ha sido la aceptación que ha tenido el aceite comestible de Sacha inchi en su mercado?

Como lo dije anteriormente, las personas poco a poco están conociendo más de esta semilla y sus beneficios y del que se puede consumir en almendra o lo que yo hago que es la extracción del aceite comestible y que se puede usar para ensaladas o para freír un pescado frito o hacer conservas con vegetales deshidratados que le dan un sabor muy rico a los alimentos. El costo es parecido al del aceite de oliva en el mercado general de los aceites y por tal razón no es considerado el más caro entre la oferta.

5.- ¿Cuántos litros de aceite comestible de Sacha inchi fabrica mensualmente?

Tengo una producción entre los 50 y 70 litros mensuales, porque depende lo que pueda tener de acopio entre lo que produzco en mi finca y lo que compro de parte de los agricultores de la zona.

6.- ¿Qué canales de distribución emplea para la venta de su producción?

Tanto en Manabí como en el Guayas trabajo por el momento con distribuidores y ellos se encargan de la venta, pero no tengo ningún inconveniente de realizar la venta al menudeo cuando me lo solicitan. Para la exportación si tengo un comprador exclusivo en la frontera con el que vengo trabajando ya desde hace unos años y me va bien por ese lado.

7.- ¿Cree usted que la fabricación artesanal de aceite comestible de Sacha inchi mejoraría las condiciones económicas del sector Virgen de Monserrate en la provincia de Manabí?

Por supuesto porque es beneficioso, porque, así como he ayudado con la compra a otros agricultores de la zona de San Vicente, ellos también pueden participar en el mercado, siempre cuidando la calidad del producto, además que nos impulsaría a ser reconocidos como una provincia productora de aceite de Sacha inchi y que tanga más peso entre los cultivos alternativos.

3.7. Interpretación de los resultados (Encuestas y entrevistas)

3.7.1. Interpretación de resultados de encuestas

Los principales resultados que se pueden conocer es que el 51 de los encuestados posee estudios secundarios y un 40% es bachiller, por lo que demuestra que existe un grado de estudios favorable para que el proyecto tenga un mayor nivel de conocimientos y de capacitación sobre la producción de aceite de Sacha inchi. También se pudo conocer que los niveles de ingresos económicos actuales son bajos, ya que el 50% de los agricultores encuestados manifestaron que perciben el salario básico y un poco más de esto pero no tienen la estabilidad económica deseada, junto que se pudo evidenciar que existen pocos cultivos de Sacha inchi, ya que sólo 33 agricultores de la población encuestada posee plantaciones de esta semilla, mientras que los demás se encuentran en otros cultivos e incluso de otros sectores productivos como el comercio y el transporte.

En referencia al cultivo de Sacha inchi, la mayoría de quienes tienen los cultivos lo poseen entre 2 a 4 años, es decir, que es un tiempo medio en que el cultivo se encuentra presente en la zona de estudio y ya está en su proceso más alto de cosecha cada 30 o 45 días, y se pudo determinar que anteriormente lo que cultivaban era arroz y se decidieron por esta semilla buscando nuevos cultivos y en otros casos fue porque vieron como una oportunidad de negocio para crecer en su economía.

En el 76% de los casos se conoció que cuentan con $\frac{1}{4}$ de hectárea para el cultivo de Sacha inchi y que mensualmente les produce entre 2 a 4 quintales todas sus plantas. Lo más evidente entre los resultados de la encuesta fue que todo lo que producen realmente lo venden como materia prima, ya que no han visto otra forma de hacerlo debido que no tienen información de que se puede elaborar aceite de Sacha inchi, pero que, al tener todos los conocimientos de su producción, si accederían a que en el sector de Virgen de Monserrate se realice esta actividad y que su compromiso a nivel asociativo sea a largo plazo.

3.7.2. Interpretación de resultados de entrevistas

En relación a la información obtenida por parte de los entrevistados se tiene que ambos cuentan con la experiencia de estar en la producción de aceite de Sacha inchi desde hace más de 5 años y que hasta el momento les ha ido muy bien en lo que han podido captar como mercado de consumo.

Respecto a la rentabilidad que han podido tener por la venta del aceite de Sacha inchi, estos dijeron que sí han sido buenos, uno porque lo comercializa a nivel de las tiendas naturistas en la ciudad de Guayaquil y otro porque no sólo utiliza a distribuidores sino que también exporta hacia Perú ya que ahí es muy solicitado este producto con valor agregado, además de que las personas cada vez más lo aceptan por el hecho que tiene beneficios nutricionales por la concentración de altos nivel de omega 3, 6 y 9 respecto a otros alimentos.

Para poder producir su producto, uno lo hace sólo con sus cultivos porque prefiere mantener un control sobre el cultivo en su desarrollo, cuidados y cosecha usando recursos orgánicos y libres de pesticidas, mientras que el otro entrevistado manifestó que no sólo usa lo que produce su finca, sino que también compra productos de otros agricultores de la zona.

El promedio de litros que extraen de las semillas recolectadas es de 50 litros como mínimo y algo muy interesante que se supo en las entrevistas fue que para hacer el proceso de extracción del aceite se deben recolectar 5 quintales, pero al hacer el descascarado, lavado y secado se reduce a 1 qq y eso lo hace muy parecido al proceso del café que tiene una modalidad parecida para su tostado y molido.

3.8. Posible solución al problema

Como posible solución al problema es la propuesta de la creación de una empresa que se dedique a la producción de aceite comestible a base de Sacha inchi y que sea proveída por los agricultores del sector de Virgen de Monserrate de la Parroquia Noboa, en el Cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí, porque es una forma de brindar mejores condiciones económicas a su población para que no solamente se dedique al cultivo, cosecha y venta de la semilla en un estado de materia prima, sino de proporcionarles nuevos conocimientos para que se elabore un producto con valor agregado y que poco a poco se está conociendo en el mercado por su alto valor nutricional.

Los resultados son favorables en cuanto se pudo conocer a la oferta existente, además de la potencial demanda con la cual hará parte el producto y la empresa tendría las condiciones necesarias para iniciar sus operaciones y mantenerse a largo plazo en el mercado. Al ser un producto de consumo, se conocieron todas las reglamentaciones necesarias para la comercialización del derivado de esta semilla de origen orgánico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Por medio de la investigación desarrollada, se han obtenido las siguientes conclusiones en cumplimiento de los objetivos planteados:

Se ha logrado la determinación de los fundamentos teóricos referenciales de la producción de aceite artesanal a base de Sacha inchi en el sector Virgen de Monserrate los cuales han sido importantes en el conocimiento de las hectáreas que en las que se encuentra la semilla dentro de esta zona productiva, además de lo que se encuentra en el país y los beneficios nutricionales que la conforman.

Por otra parte, la identificación de la situación socio-económica de los habitantes del sector Virgen de Monserrate se obtuvo por medio de la investigación de campo, en donde se determinó que una proporción se dedica al cultivo de Sacha inchi, mientras que la mayoría lo hacen con otros tipos de cultivos principalmente considerados tradicionales.

Además, la determinación de la metodología utilizada en la investigación del análisis de pre-factibilidad de producción artesanal de aceite comestible en el sector Virgen de Monserrate fue factible, por la información proporcionada por el GAD de Noboa, que es la cabecera cantonal y de la cual forma parte esta comunidad.

Y finalmente, se realizaron los estudios de viabilidad de la pre-factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi, que fueron obtenidos por la realidad del mercado, con la oferta y demanda de los aceites vegetales, así como también la información financiera para que el proyecto tenga la viabilidad deseada al alcanzar un 19,16% del TIR y el VAN de \$31.123,20.

Recomendaciones

Las recomendaciones son:

- Buscar mayor participación de parte de los agricultores, motivándolos a que siembren este tipo de cultivos alternativos como es el Sacha inchi y que forman parte del cambio de la matriz productiva, además de ir conociendo el comportamiento de mercado a través de futuras investigaciones teóricas y de campo.
- Se debe realizar un plan integral de marketing, para que su comercialización y publicidad sean mucho más efectivas y que se incremente el consumo del aceite a base de Sacha inchi, porque es un mecanismo efectivo para que se incremente la demanda y a la par promueva que los agricultores de esta semilla sigan creciendo y que su economía sea mucho más satisfactoria.
- A futuro, ser parte de un mercado internacional, por medio de la exportación de este aceite tomando como ejemplo lo que viene realizando desde hace varios años Perú, y todo esto siendo promovido por los sectores que se encuentran produciendo como lo es Virgen de Monserrate y zonas aledañas de la provincia.
- Evaluar a las empresas que se encuentran elaborando el aceite de Sacha inchi, sea industrializado o artesanal, para medir su rentabilidad y comparar con lo planteado dentro de la propuesta de pre factibilidad de parte de los autores.

BIBLIOGRAFÍA

- Alayón, A., & Echeverri, I. (2016). Sacha Inchi (*plukenetia volubilis* linneo): ¿una experiencia ancestral desaprovechada?. Evidencias clínicas asociadas a su consumo. *Revista Chilena de Nutrición*, 167-171.
- Álvarez, G., & Medina, D. (2011). *Factibilidad para instalar una microempresa productora de harina de yuca (Manihot esculenta), en la parroquia la Pica Municipio Maturín estado Monagas*. Maturín: Universidad de Oriente Núcleo de Monagas. Escuela de Zootecnia. Programa Tecnología de Alimentos.
- Anzil, F. (Enero de 2012). <http://www.zonaeconomica.com>. Obtenido de <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
- ARCOSA. (21 de Febrero de 2013). *ARCOSA*. Obtenido de *ARCOSA*: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjVp_b2lsjTAhXBTCYKHVHECAoQFggrMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.controlsanitario.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2013%2F11%2FREGLAMENTO-DE-REGISTRO-Y-CONTROL-SANI
- Arramut, L. (7 de Julio de 2011). *Ecosistemas de emprendimiento*. Cartagena, Colombia.
- Banco Mundial. (21 de Marzo de 2016). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>
- BANECUADOR. (10 de Febrero de 2017). *BANECUADOR*. Obtenido de *BANECUADOR*: <https://www.banecuador.fin.ec/a-quien-financiara/credito-a-pequenas-y-medianas-empresas-pymes/>
- Bejarano, J. (1998). *Economía de la agricultura*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Briones, M. (2014). Estudio de factibilidad para la industrialización de un aceite de alta calidad nutricional y medicinal extraído del Sacha Inchi. Guayaquil.
- Buen Vivir. (20 de Julio de 2013). *Buen Vivir*. Obtenido de *Buen Vivir*: <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>

- Burbano, P., & Noriega, L. (2015). Análisis de la producción de Sacha Inchi para la potencialización de la exportación del aceite. Guayaquil: Facultad de Especialidades Empresariales - Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Cano, J. (2016). *Emprendedores: La aventura de crear tu propio camino. 2da edición*. Vigo: IT Campus Academy.
- Cantillon, R. (1775). *Essay upon the Nature of Commerce in General*.
- Casson, M. (2004). *Entrepreneurship and the theory of the firm*. University of Reading.
- Chirinos, O., Adachi, L., Calderón, F., Díaz, R., & Larrea, L. (2009). *Exportación de sachá inchi al mercado de Estados Unidos*. Lima: Esan Ediciones.
- Código del Trabajo. (26 de 09 de 2012). Recuperado el 2017, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010). *COPCI*. Quito: Editora Nacional.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Asamblea Constituyente*. Quito: Departamento Jurídico Editorial de la Corporación de Estudios y Publicaciones. Recuperado el 5 de Octubre de 2014
- Coraggio, J. L. (2011). *Economía Social y Solidaria*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- De La Torre, L., & Lazo, D. (2015). *ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ACEITE DE SACHA INCHI (Plukenetia volubilis)*. Lima: Universidad de Lima.
- Ecolan. (s.f.). *Ecolan, Ingeniería y Consultoría Ambiental*. Obtenido de <http://www.ecolaningenieria.com/es/ingenieria-ambiental/impacto-ambiental>
- El Comercio. (22 de Septiembre de 2014). EE.UU. reconoce al aceite de sachá inchi como alimento seguro. *El Comercio*.
- El Productor. (2014). Los beneficios del aceite de Sacha Inchi. *El Productor*.

- El Tiempo. (26 de Noviembre de 2013). Un aceite vegetal a base de Sacha Inchi . *El Tiempo*.
- El Universo. (21 de Julio de 2012). Interés peruano por comprar todo el sachá inchi, el omega 3 vegetal.
- Esquivel, W. (27 de Septiembre de 2013). Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=2cuK_gzrMaw
- FAO. (13 de Junio de 2013). *FAO*. Obtenido de FAO: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiE5oj3pdbSAhXHMSYKHUOhCTQQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2Fdocrep%2F017%2Fi3027s%2Fi3027s04.pdf&usg=AFQjCNFtwN5GXoWhTzmhdxgZwv1HhzKu7Q&sig2=m4-4A1BNDNvZXO-STzM>
- Fernández, R. (2010). *La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa*. San Vicente: Editorial Club Universitario.
- Florez, N. (2016). *Economía y trabajo en el sector agrícola*. México D.F.: Flacso México.
- GAD Parroquial de Noboa. (2015). *Población de la parroquia Noboa*. Noboa: GAD Parroquial de Noboa.
- Gamarra, M., Flores, B., & Palacios, F. (2015). Efecto hipolipemiente del aceite de Sacha Inchi en adultos con hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia de 35 - 64 años, Nuevo AA.HH. Nueva Alianza, Chaclacayo, Lima. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 44-50.
- García, I. (24 de Enero de 2017). *¿Qué es un ecosistema emprendedor?* Obtenido de <http://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/que-es-ecosistema-emprendedor>
- Griffin, R., Treviño, M., & Arriola, M. (2011). *ADMINISTRACION*. Texas A&M University.
- Ibarra, D. (2012). *Ensayos sobre economía mexicana*. México D.F.: Fondo de cultura económica.

INEN. (25 de Noviembre de 2012). *Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Obtenido de INEN:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiN3YH68tHTAhVMQyYKHQf0DzwQFggwMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.normalizacion.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2014%2F01%2Ffte_vigente%2FSUBIDOS%25202013-12-12%2Fr

INEN. (15 de Septiembre de 2013). *Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Obtenido de INEN:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwih-_HZ69HTAhWLKCYKHXNvCZgQFggqMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.normalizacion.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2015%2F2015%2FACO%2F27022015%2Fnte_inen_6.pdf&usg=AF

Ley de Defensa del Artesano. (14 de 05 de 2008). Recuperado el 2017, de http://www.artesanos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/ley_defensa_artesano.pdf

Ley de Fomento Artesanal. (06 de 09 de 2003). Recuperado el 2017, de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/A2-LEY-DE-FOMENTO-ARTESANAL.pdf>

Longenecke, J., Petty, J., Palich, L., & Hoy, F. (2012). *Lanzamiento y crecimiento de iniciativas de emprendimiento*.

MAGAP. (24 de Junio de 2016). Productores reciben beneficios para nuevas siembras de sacha inchi.

Martínez, E. (2013). *Proyecto y Viabilidad del negocio o microempresa*. Málaga: IC Editorial.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (30 de Agosto de 2013). *MAGAP*. Obtenido de MAGAP: <http://www.agricultura.gob.ec/magap-exporta-semilla-de-sachai-inchi-de-buena-calidad-a-peru/>

- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2016). *La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025. Parte I*. Quito: MAGAP.
- Ministerio de Trabajo. (29 de Diciembre de 2016). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de Ministerio de Trabajo: <http://www.trabajo.gob.ec/>
- Miranda, M., Manzano, P., & García, G. (2013). Estudio de la composición química y de las propiedades antioxidantes de la especie *Plukenetia volubilis*, Linneo. *Yachana*, 25-31.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nusselder, H., & Cloesen, P. (2015). El cultivo de semillas nobles: ¿Sacha Inchi de la Amazonía a la cuenca caribeña? En P. Dijck, & H. Nusselder, *Un recorrido por las líneas locales: Aportes para políticas públicas en el sector rural de Centroamérica, el Caribe y la Región Andina* (págs. 76-91). San José, Costa Rica: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural.
- Paez, S. (2015). Desarrollo del branding plan para el lanzamiento de productos con omega 3, en el Distrito Metropolitano de Quito. Caso: Sacha – Inchi. Quito: Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Peña, A., & Rosales, L. (2015). Diagnostico del sector productor de Sacha Inchi & Chía y su factibilidad de exportación como yogurt al exterior. Guayaquil: Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.
- Pino, G., Urgilés, V., & Villacreces, P. (2013). Aceite de sachá inchi: producción y comercialización para la provincia del Guayas. Guayaquil: Escuela Superior Politecnica del Litoral.
- Plan Nacional del Buen Vivir. (25 de Enero de 2016). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-10.-impulsar-la-transformacion-de-la-matriz-productiva>

- RBC RADIO. (7 de Octubre de 2016). *RBC RADIO*. Obtenido de RBC RADIO: <http://www.rbcradio.pe/noticias/economia/2634/sacha-inchi-es-nueva-novedad-de-consumo-en-estados-unidos-por-su-valor-nutritivo.html>
- Rosero, D. (10 de Julio de 2015). *Repositorio Universidad ICESI*. Obtenido de Repositorio Universidad ICESI: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=12&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjPhaGo1FLTAhUCRSYKHfO9C1Q4ChAWCCswAQ&url=https%3A%2F%2Frepository.icesi.edu.co%2Fbiblioteca_digital%2Fbitstream%2F10906%2F79228%2F1%2Frosero_plan_exportacion_2015.p
- Sánchez, A. (28 de Octubre de 2013). Emprendimientos que aportan al cambio de la matriz productiva. ("Telégrafo", Entrevistador)
- Sánchez, P. (2012). *Comunicación y Atención al Cliente*. Madrid: Editex.
- Say, J. B. (1803). *Tratado de Economía Política*.
- Schumpeter, J. (1934). *Teoría del Desarrollo Económico*. Cambridge: Harvard University Press.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de Diciembre de 2016). *SEPS*. Obtenido de SEPS: <http://www.seps.gob.ec/noticia?que-es-la-economia-popular-y-solidaria-eps->
- Urbano, D., Díaz, J., & Hernández, R. (2007). *Evolución y principios de la teoría económica institucional. Una propuesta de aplicación para el análisis de los factores condicionantes de la creación de empresas*. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa.
- Vásquez, A., & Herrera, J. (2015). *ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE ACEITE DE SACHA INCHI (Plukenetia volubilis) EXTRA VIRGEN*. Lima: Universidad de Lima.

ANEXOS

Anexo 1 Preguntas de encuesta

Objetivo: Determinar con un análisis de pre-factibilidad que la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi contribuirá a generar emprendimientos en el sector Virgen de Monserrate, parroquia Noboa, cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí.

Por favor, responder las siguientes preguntas. Se mantiene el anonimato de sus respuestas.

1.- Sexo

Masculino

Femenino

2.- Estado civil

Soltero

Casado

Unión libre

Divorciado

Viudo

3.- Nivel de instrucción (educación)

Primaria

Secundaria

Bachiller

Tercer nivel

Cuarto Nivel

4.- Número de hijos

0 a 1

2 a 4

5 a 7

8 o más

5.- Nivel de ingresos mensuales

Menos de \$375

\$376 a \$500

\$501 a \$709

\$710 o más

6.- El terreno donde tiene sus cultivos, es:

Propio

Alquilado

Prestado

7.- ¿Desde hace cuánto tiempo usted mantiene cultivos de Sacha inchi?

0 a 1 año

2 a 4 años

5 a 7 años

7 años o más

8.- Antes de que cultivara Sacha inchi, ¿Cuál era su cultivo más atractivo económicamente?

Maracuyá

Café de altura

Tagua

Cítricos

Pasto

Arroz

Maíz

Fréjol de palo

Maní

Plátano

Yuca

Hortalizas

Otro

9.- ¿Cuál fue el principal motivo que lo incentivo en iniciar el cultivo de Sacha inchi?

Oportunidad de negocio

Empezar un nuevo cultivo

Incentivos por algún familiar en hacerlo

Otro: _____

10.- ¿Qué cantidad de terreno tiene destinado para la producción de Sacha inchi?

1/4 de ha

1/2 ha

1 ha

Más de 1 ha

11.- ¿Cuánto llega a producir mensualmente en sus hectáreas de cultivos de Sacha inchi?

1 qq o menos

2 – 4 qq

5 – 7 qq

Más de 7 qq

12.- ¿Cómo realiza la venta de su cosecha de Sacha inchi?

Materia prima (semilla)

Subproducto (semielaborado)

Producto elaborado

13.- ¿En qué proporción ha tenido dificultades para la venta de su cosecha?

Mucha dificultad

Mediana dificultad

Nada de dificultad

14.- ¿Se ha informado de la posibilidad de elaborar productos a base de la semilla de Sacha inchi?

Muy informado

Medianamente informado

Nada informado

15.- ¿Tiene conocimiento sobre la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi?

Muy informado

Medianamente informado

Nada informado

16.- ¿Cree usted que la elaboración de un producto con valor agregado, como lo es el aceite comestible de Sacha inchi, ayudaría a mejorar la economía de los agricultores de la zona de Virgen de Monserrate?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Desacuerdo

Totalmente desacuerdo

17.- ¿Accedería a la oportunidad de participar asociativamente en la producción artesanal de aceite comestible de Sacha inchi?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Desacuerdo

Totalmente desacuerdo

18.- Al formar parte de una sociedad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha inchi, su compromiso sería a:

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

Anexo 2 Preguntas de la entrevista

- 1.- ¿Desde hace cuánto tiempo se dedica a la producción de aceite de Sacha inchi?

- 2.- ¿Usted cuenta con plantaciones propias de Sacha inchi o adquiere la semilla a agricultores?

- 3.- ¿Considera que la venta de aceite comestible a base de la semilla Sacha inchi le ha otorgado beneficios tanto económicos como comerciales como productor?

- 4.- ¿Cuál ha sido la aceptación que ha tenido el aceite comestible de Sacha inchi en su mercado?

- 5.- ¿Cuántos litros de aceite comestible de Sacha inchi fabrica mensualmente?

- 6.- ¿Qué canales de distribución emplea para la venta de su producción?

- 7.- ¿Cree usted que la fabricación artesanal de aceite comestible de Sacha inchi mejoraría las condiciones económicas del sector Virgen de Monserrate en la provincia de Manabí?

Anexo 3 Marco legal

Constitución de la República del Ecuador

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado:

- Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
- Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
- Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
- Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
- Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.
- Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.
- Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como las de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.

Cabe mencionar que del artículo 281 se extraen los numerales 1, 2, 3, 5, 8, 9 y 10 siendo estas las responsabilidades antes descritas más importantes con relación al presente trabajo. La soberanía alimentaria es la base para que todos los habitantes del país no sólo consuman alimentos en buen estado, sino que también se fortalezca la producción agrícola nacional a través de nuevos emprendimientos que ofrezcan alimentos de calidad, los mismos que puedan beneficiarse con medidas ejecutadas por parte del estado que contribuyan y faciliten el desarrollo de su proyecto.

En el Capítulo Cuarto sobresale la figura de la Soberanía Económica, misma que en la sección primera trata sobre el Sistema económico y política económica definiéndolo así:

Art. 283.- El sistema económico 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.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
3. Asegurar la soberanía alimentaria y energética.
4. Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
5. Lograr un desarrollo equilibrado del territorio nacional, la integración entre regiones, en el campo, entre el campo y la ciudad, en lo económico, social y cultural.
6. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.
7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.
8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.
9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.

El sistema económico tiene como objetivo distribuir la riqueza equitativamente entre todos los grupos sociales del Ecuador para así mejorar las condiciones de vida

de los habitantes. Las políticas económicas establecidas están desarrolladas con dicha finalidad, por ende, impulsan la producción nacional y promueven la incorporación del valor agregado a ésta, convirtiéndose en una oportunidad para que las empresas logren ser competitivas en el mercado nacional y posteriormente sea más factible su participación en el mercado internacional.

En el Art. 401 de la Constitución se establece que, se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados. El Estado regulará bajo estrictas normas de bioseguridad, el uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales.

La Constitución de la República del Ecuador señala que está prohibido el cultivo de semilla transgénicas que son aquellas modificadas a través de tareas científicas. Esto obliga a los agricultores a que su producción sea netamente natural, ya que se considera que esto evitaría posibles efectos negativos a quienes consumen a largo plazo alimentos originados de este tipo de semillas.

En el Título VII del Régimen Del Buen Vivir, en el Capítulo segundo sobre Biodiversidad y recursos naturales, Sección quinta acerca del Suelo se encuentra el Art. 410, en donde el Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales el apoyo necesario para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Plan Nacional del Buen Vivir

El Plan Nacional del Buen Vivir es un programa realizado desde el 2013 por la Presidencia de la República con la finalidad de crear mejoras en distintas áreas del país y por consiguiente lograr el bienestar de la ciudadanía. Este se fundamenta en 12

objetivos, de los cuales se mencionan los que principalmente se alinean al presente proyecto de investigación.

El objetivo 10 es impulsar la transformación de la matriz productiva, a través del cual se pretende:

- Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional:
 - Consolidar la transformación productiva de los sectores prioritarios industriales y de manufactura, con procesos de incorporación de valor agregado que maximicen el componente nacional y fortalezcan la capacidad de innovación y de aprendizaje colectivo.
 - Fortalecer el marco institucional y regulatorio que permita una gestión de calidad en los procesos productivos y garantice los derechos de consumidores y productores.
 - Articular la educación y la investigación a la generación de capacidades técnicas y de gestión, para dinamizar la transformación productiva.
- Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales:
 - Articular la investigación científica, tecnológica y la educación superior con el sector productivo, para una mejora constante de la productividad y competitividad sistémica, en el marco de las necesidades actuales y futuras del sector productivo y el desarrollo de nuevos conocimientos.
 - Tecnificar los encadenamientos productivos en la generación de materias primas y la producción bienes de capital, con mayor intensidad tecnológica en sus procesos productivos.
- Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero:
 - Fortalecer la producción rural organizada y la agricultura familiar campesina, bajo formas de economía solidaria, para incluirlas como agentes económicos de la transformación en matriz productiva, promoviendo la diversificación y agregación de valor y la sustitución de importaciones, en el marco de la soberanía alimentaria.

- Fortalecer la institucionalidad y establecer mecanismos para viabilizar el tránsito progresivo hacia patrones de producción agrícola basados en principios agroecológicos, que contribuyan a aumentar la productividad y los niveles de ingreso, así como la diversificación productiva y generación de valor agregado.
- Impulsar la democratización social y ambientalmente responsable del acceso a la tierra, su uso eficiente, productivo y rentable en los procesos productivos, con mecanismos para una inserción sostenible en el mercado, aplicando estrategias diferenciadas de acuerdo a las realidades territoriales. (Buen Vivir, 2013)

El objetivo 11 es asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica, por lo tanto, se busca:

- Impulsar la industria química, farmacéutica y alimentaria, a través del uso soberano, estratégico y sustentable de la biodiversidad:
 - Desarrollar estudios de preinversión para impulsar estas industrias.
 - Fortalecer la inversión pública para la generación de capacidades e infraestructura.
 - Incentivar una inversión privada que cumpla con los requisitos de desempeño para el desarrollo de estas industrias.
 - Implementar plantas industriales con transferencia de tecnología para el Ecuador, para la producción de bioplaguicidas, biofertilizantes, bioestimulantes y rodenticidas líquidos y sólidos, para la agricultura y el control de vectores.

El Plan Nacional del Buen Vivir tiene como finalidad, según los objetivos antes descritos, promover la producción agrícola incentivando a los empresarios a través de la creación de plantas con alta tecnología, además que promueve el fortalecimiento de los conocimientos en la materia para que los productores logren óptimos resultados y puedan brindar productos de calidad garantizando siempre el bienestar de los consumidores.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI)

El COPCI menciona en el artículo 9.1 sobre las nuevas producciones o inversiones:

Exoneración de pago del Impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas.- Las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la Producción así como también las sociedades nuevas que se constituyeren por sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

Requisitos para la creación de una compañía

Implicaciones tributarias, comerciales y laborales asociado al tipo de sociedad

Para constituir la compañía, esta debe cumplir todas las obligaciones tributarias, es decir, con el Servicio de Rentas Internas:

- Declaración de Impuesto al Valor Agregado Mensual.
- Declaración de Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta.
- Declaración del Impuesto a la Renta Anual.
- Anexo Transaccional Simplificado Mensual.
- Anexo de Impuesto a la renta en relación de Dependencia (RDEP).

Superintendencia de Compañías

Además, la empresa tiene obligaciones societarias con la Superintendencia de Compañías, tales como:

- **Documentación General**
 - Nombramiento de Gerente General y Presidente.
 - Actualización de Datos
 - Oficio de Transferencia de Acciones

- **Documentación Económica**
 - Presentación de Estado de Situación Financiera
 - Presentación de Estados de Resultado Integrales.
 - Presentación de Nomina y Accionistas
 - Informe de Comisario
 - Informe de Gerente
 - Informe
- **Documentación Jurídica**
 - Escrituras
 - Aumento de Capital

IESS

De acuerdo a lo dispuesto en el Código Laboral el empleador debe registrarse en IESS y registrar a sus empleados.

Debe cumplir con lo establecido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social referente al ámbito laboral como:

- Afiliar al personal y mantenerlo así hasta el fin de la relación laboral.
- Pago correcto de planillas normales y de ajustes de aportes patronales y personales, préstamos quirografarios, préstamos hipotecarios y fondos de reserva.

Registro Patronal en el Sistema de Historia Laboral: (solicitud de clave para Empleador):

1. Ingresar a la página web www.iess.gob.ec Servicios por Internet
2. Escoger Empleadores
3. Actualizar datos del registro patronal
4. Escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico)
5. Ingresar los datos obligatorios que tienen asterisco
6. Digitar el número de RUC y (En caso de doméstica digitar número de cédula)
7. Seleccionar el tipo de empleador

En el resumen del Registro de Empleador al final del formulario se visualizará imprimir solicitud de clave.

Una vez registrados los datos solicitados, tiene que acercarse a las oficinas de Historia Laboral del Centro de Atención Universal del IESS a solicitar la clave de empleador, con los siguientes documentos:

- Solicitud de Entrega de Clave (impresa del Internet)
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de un servicio básico (agua, luz o teléfono)
- Calificación artesanal si es artesano calificado.
- Original de la cédula de ciudadanía.

Ministerio de Relaciones Laborales

Cabe mencionar que la empresa también tiene obligaciones con el Ministerio de Relaciones Laborales. A continuación, se describen los más importantes:

- Celebrar Contratos de Trabajo y registrarlos en el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Celebrar Actas de Finiquito de la culminación de la relación laboral con la compañía.
- Legalización y Pago del Décimo Tercer Sueldo, Décimo Cuarto Sueldo y Utilidades.

Permisos municipales

Registro Único del Contribuyente (RUC)

Las personas naturales que realizan alguna actividad económica tienen la obligación de inscribirse en el RUC; emitir y entregar facturas autorizadas por el SRI por todas sus negociaciones y presentar declaraciones de impuestos según su actividad

económica. Los plazos para exhibir las declaraciones y pagar los impuestos se establecen de acuerdo el noveno dígito del RUC:

Figura 43. Plazos para declaraciones e impuestos

NOVENO DÍGITO DEL RUC	IVA			IMPUESTO A LA RENTA
	MENSUAL	SEMESTRAL		
		Primer Semestre	Segundo Semestre	
1	10 del mes siguiente	10 de julio	10 de enero	10 de marzo
2	12 del mes siguiente	12 de julio	12 de enero	12 de marzo
3	14 del mes siguiente	14 de julio	14 de enero	14 de marzo
4	16 del mes siguiente	16 de julio	16 de enero	16 de marzo
5	18 del mes siguiente	18 de julio	18 de enero	18 de marzo
6	20 del mes siguiente	20 de julio	20 de enero	20 de marzo
7	22 del mes siguiente	22 de julio	22 de enero	22 de marzo
8	24 del mes siguiente	24 de julio	24 de enero	24 de marzo
9	26 del mes siguiente	26 de julio	26 de enero	26 de marzo
0	28 del mes siguiente	28 de julio	28 de enero	28 de marzo

Fuente: SRI (2015)

Permiso de Funcionamiento – Cuerpo de Bomberos

1. Copia del RUC (Registro Único de Contribuyente) donde conste el establecimiento con su respectiva dirección y actividad.
2. Original y Copia de la factura de compra o recarga del extintor, la capacidad del extintor va en relación con la actividad y área del establecimiento.
3. Certificado de Uso de Suelo.
4. Copia de la Calificación Artesanal en caso de ser artesano. (Dependiendo de la actividad si lo requiere)
5. Autorización por escrito del contribuyente o de la compañía indicando la persona que va a realizar el trámite y copia de las cédulas de identidad de la persona que lo autoriza y del autorizado.

Se debe adjuntar copia de la cédula si el trámite es realizado personalmente. El pago se realiza en el Banco de Guayaquil, en los meses de enero.

Patente Municipal – Municipio de Guayaquil

1. Copia de la Escritura de Constitución (cuando es por primera vez).
2. Copia legible de la cédula de ciudadanía y del nombramiento actualizado del Representante Legal.
3. Original y copia legible del R.U.C. o RISE actualizado.
4. Original y copia legible del Certificado de Seguridad (otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos)

El pago se realiza en el mes de marzo para personas naturales y abril para compañías o personas Jurídicas.

Las obligaciones que deben cumplir las nuevas compañías para poder entrar en funcionamiento sin ningún conflicto son las implicaciones tributarias, comerciales y laborales asociado al tipo de sociedad y aquellas que establece la Superintendencia de Compañías, IESS, Ministerio de Relaciones Laborales, así como también los permisos municipales necesarios. Es decir, los nuevos empresarios deberán presentar la documentación solicitada por cada institución para dar inicio a sus operaciones de forma legal.

BANECUADOR

Su creación fue comunicada por la Presidencia de la República del Ecuador en el año 2015.

Los beneficios para las pymes son montos desde \$5.000 a \$500.000 y frecuencia de pago personalizado de acuerdo al flujo de caja y al ciclo productivo: mensual, bimensual, trimestral, semestral o al vencimiento; la tasa de interés se determina en base a la política de fijación de tasas de interés del Banco. (BANECUADOR, 2017)

Los requisitos que establece la entidad son los siguientes:

- Presentación de la cédula de ciudadanía o identidad y del certificado de votación del solicitante, cónyuge o conviviente.

- Presentación del RUC o RISE del solicitante.
- Copia de la planilla de cualquier servicio básico con una antigüedad no mayor a 2 meses de la fecha de presentación de la solicitud de crédito.
- Certificado laboral y/o rol de pagos que detalle cargo, tiempo de trabajo y monto líquido que recibes.
- Copia de carta de impuesto predial, escritura de inmueble y/o certificado de gravámenes.
- Copia de matrícula del vehículo (si aplica).
- Copia de la declaración del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- Copia de declaración del impuesto al valor agregado – IVA del último año.
- Plan de inversión del proyecto, con flujo de caja proyectado (para créditos superiores a \$50.000 y hasta \$100.000).
- Proyecto de factibilidad con flujo de caja proyectado (para créditos de más de \$100.000).
- Copia de escrituras, comodato, contrato o certificado de arrendamiento, o documentos que justifique el uso del lugar de inversión.
- Copia del contrato del compromiso de compra-venta del bien a adquirir. (específico para la compra de tierras productivas).
- Consulta a un oficial de negocios para más información sobre los requisitos ya que pueden variar de acuerdo al tipo de crédito. (BANECUADOR, 2017)

ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria)

Reglamento de Registro y Control Sanitario de alimentos

En el artículo 6 se establece que entre los alimentos con fines de registro y control sanitario se encuentran las grasas y aceites comestibles.

Art. 10.-. Al formulario de solicitud señalado se anexarán los siguientes documentos:

1. Declaración de la norma técnica nacional o internacional específica que aplica al producto y bajo la cual está sujeto de cumplimiento, con nombre y firma del responsable técnico;

2. Descripción del proceso de elaboración del producto, con nombre y firma del responsable técnico;
3. Diseño de etiqueta o rótulo del producto, ajustado a los requisitos que exige el "Reglamento de Alimentos" y el "Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano" y normativa relacionada (un solo diseño por nombre, marca y contenido);
4. Especificaciones técnicas del material de envase, emitida por el proveedor, a nombre de la empresa fabricante del producto. En el caso de fabricantes que tienen contratos con personas naturales o jurídicas para la elaboración de un determinado producto y/o convenio de uso de marcas, se requiere una copia notariada del documento;
5. Ficha de estabilidad del producto;
6. Descripción del código del lote, suscrito por el técnico responsable; y,
7. Notificación del pago por el valor correspondiente al derecho de servicios por obtención del Registro Sanitario. (ARCSA, 2013)

Toda empresa dedicada a la elaboración de productos comestibles se encuentra supervisada por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, por lo cual existe el reglamento antes mencionado para que éstas, ya sean pequeñas o medianas empresas, realicen de manera correcta su producción y puedan así presentar al mercado alimentos en buen estado.

INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización)

De acuerdo al Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 064 "Grasas y aceites comestibles" se menciona lo siguiente acerca de estos productos:

"Los aceites vegetales comestibles deben ser refinados, presentar aspecto límpido, color característico, y no debe contener materias extrañas, sustancias que modifiquen su aroma y sabor o residuos de las sustancias empleadas para su refinación". (INEN, 2012)

“Los aceites comestibles vegetales deben ser extraídos de semillas sanas, limpias y en buen estado de conservación”. (INEN, 2012)

En la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 6:2013 como parte de las Disposiciones Generales se hace referencia a los empaques y envases de los aceites y grasas de origen animal y vegetal.

Empaques. Los empaques destinados a proteger grasas de origen animal y vegetal, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- No deben impartir olor, color, sabor ni cualquier material extraño al producto y que sea apto para la industria alimenticia, respaldado con el correspondiente certificado o ficha técnica del fabricante del empaque, cuando sea el caso.
- Deben ser impermeables al agua y a las grasas.
- Sus propiedades físicas y mecánicas deben ser tales que permitan los procesos de empaque manual o mecánico, sin presentar roturas o pérdida de su resistencia a la acción de las grasas.
- Cuando estén impresos, la tinta usada para la impresión debe ser insoluble en el producto y de secado rápido, con el objeto de evitar la migración de la tinta al lado no impreso.
- Deben ser higiénicos y resistir las condiciones de manejo, transporte y almacenamiento y asegurar la protección del producto contra la acción de agentes externos que puedan causar su alteración. (INEN, 2013)

Envases. Los envases destinados a contener aceites y grasas de origen animal y vegetal, deberán cumplir los requisitos para empaques (3.1) y, además:

- Podrán ser envases de vidrio, metal, plástico u otro material resistente que no afecte las características organolépticas del producto y que sea apto para la industria alimenticia, respaldado con el correspondiente certificado o ficha técnica del fabricante del envase.
- Todos los envases destinados a contener aceites y grasas de origen animal y vegetal deberán estar completamente desodorizados y provistos de cierre hermético que garantice la inviolabilidad del mismo.

- Los envases serán preferentemente de primer uso. Se permitirá la reutilización de envases siempre y cuando se hallen en perfectas condiciones de conservación, limpieza e inocuidad. (INEN, 2013)

De acuerdo a lo antes descrito, el Instituto Ecuatoriano de Normalización obliga a los fabricantes de aceites vegetales comestibles a empacar y envasar dichos productos en artículos que cuenten con las condiciones necesarias para su conservación, evitando de esta manera posibles afectaciones al producto.

Ministerio de Trabajo

El Ministerio de Trabajo estableció el salario mínimo sectorial correspondiente al trabajador agrícola, el cual en el presente año quedó en \$376,29. (Ministerio de Trabajo, 2016)

Anexo 4 Fotografías de la visita de campo



























Anexo 5 Certificado de revisión de gramatóloga**CERTIFICACIÓN DE GRAMATOLOGÍA**

Quien suscribe el presente certificado, se permite informar que después de haber leído y revisado gramaticalmente el contenido del proyecto de investigación del Sr. Enrique Paul Yagual Moral y la Srta. Erika Jeannette Vera Suárez, cuyo tema es:

“ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE ACEITE COMESTIBLE A BASE DE SACHA INCHI EN EL SECTOR VIRGEN DE MONSERRATE, PARROQUIA NOBOA, CANTON 24 DE MAYO, PROVINCIA DE MANABÍ”.

CERTIFICO que es un Trabajo de acuerdo con las normas morfológicas, sintácticas y simétricas vigentes.

Atentamente,
A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Lourdes Arévalo Luna'. The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Lcda. Lourdes Mildred Arévalo Luna

C.I.: 090577373-5

Nº. Registro Senescyt: 1006-2016-1725313

Guayaquil, a los 16 días del mes de noviembre del año 2017