



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ACEITE VEGETAL A BASE DE SACHA INCHI EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA - CPA

AUTORES:

ANGUETA CABRERA CRISTINA MARISOL

CHORLANGO CUASCOTA DIEGO BRYAN

DIRECTOR:

MSC. EDWIN ROLANDO SORIA FLORES

IBARRA, julio 2021

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad consiste en la creación de una microempresa productora de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador. La cual se espera que con la implementación de la propuesta brinde un producto de excelente calidad para la satisfacción plena de los clientes. La fundamentación teórica es realizada mediante fuentes documentales bibliográficas a libros, artículos científicos y páginas web referentes a tema. Se establecen los procedimientos metodológicos que constituyen los tipos e instrumentos de investigación destinados a la recolección de información. Se estructura la matriz de variables diagnósticas a ser analizadas. Con la unidad del estudio de mercado que a través de la aplicación de encuestas determinan la demanda potencial, la oferta existente y, la entrevista al gerente de una microempresa de similares características nos dio una idea general de la implementación; con la unidad de estudio técnico se escogió el lugar preciso mediante la macro y micro localización para luego delimitar la inversión y la obtención de los recursos económicos a obtener de terceros; con la unidad de estudio financiero se proyectan los ingresos, costos y gastos dan estructura a los estados financieros y los indicadores financieros tales como el TRM, VAN, TIR, costo beneficio, periodo de recuperación, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad se da viabilidad para invertir en el proyecto; con la unidad de estudio organizacional se plantea la política que regirá a la microempresa, manual de funciones deben cumplir los empleados para lograr efectividad.

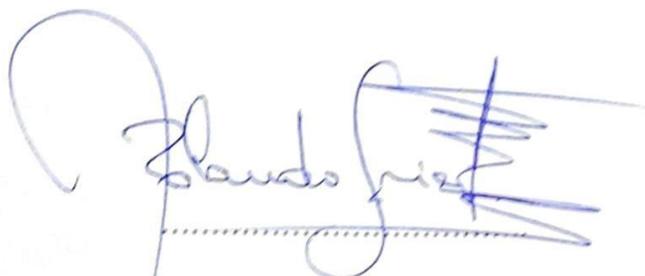
SUMMARY

The present feasibility study consists of the creation of a microenterprise producing vegetable oil based on sacha inchi in the city of Ibarra, province of Imbabura, Ecuador. Which is expected that with the implementation of the proposal will provide a product of excellent quality for the full satisfaction of customers. The theoretical foundation is made through bibliographic documentary sources to books, scientific articles and web pages references to the subject. The structure of the matrix of diagnostic variables to be analyzed. With the unit of the market study that through the application of surveys determine the potential demand, the existing supply and the interview with the manager of a microenterprise of similar characteristics gave us a general idea of the implementation; with the unit of technical study the precise place was chosen through the macro and micro location to then delimit the investment and obtain the economic resources to obtain from third parties; With the unit of financial study, the income, costs and expenses are projected, they give structure to the financial statements and the financial indicators such as the TRM, VAN, IRR, cost benefit, recovery period, break-even point and sensitivity analysis, viability is given. to invest in the project; with the organizational study unit, the policy that will govern microenterprise, a manual of functions that employees must fulfill to achieve the need, is proposed.

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO GRADO

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por los egresados Cristina Marisol Angueta Cabrera y Diego Bryan Chorlango Cuascota, para optar por el Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA, cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ACEITE VEGETAL A BASE DE SACHA INCHI EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 6 días del mes de julio del 2021.



Ing. Edwing Rolando Soria Flores

DIRECTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO		
CÉDULA DE IDENTIDAD	230036953-1	172484500-1
APELLIDOS Y NOMBRES	Angueta Cabrera Cristina Marisol	Chorlango Cuascota Diego Bryan
DIRECCIÓN	Río Quinindé 13-84 Y Río Pita	Panamericana norte junto al estadio cantonal de Tabacundo.
E-MAIL	canguetac@utn.edu.ec	dbchorlangoc@utn.edu.ec
TELÉFONO MÓVIL	0990330277	0968481479

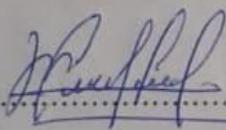
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador”,
AUTORES	Angueta Cabrera Cristina Chorlango Cuascota Diego Bryan Marisol Bryan
FECHA	06/07/2021
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> Pregrado <input type="checkbox"/> Posgrado
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA
ASESOR/DIRECTOR	Msc. Rolando Soria

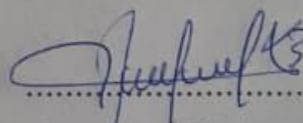
2. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violentar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original, y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra. a los 06 días del mes de julio de 2021

LOS AUTORES:


.....
Cristina Marisol Angueta Cabrera
C.C. 230036953-1


.....
Diego Bryan Chorlango Cuascota
C.C. 172484500-1

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en todo momento, y darme la fuerza para lograr mis metas en cada etapa de mi vida.

A mis padres que han sido pilar y guía fundamental en mi vida, mis hermanos que siempre han estado acompañándome en mi diario vivir, apoyándome y brindándome fortaleza constante a pesar de todas las adversidades que se han presentado.

A toda mi familia que sin duda forman parte de cada etapa de mi vida por darme su apoyo y enseñarme a superarme con su ejemplo

Cristina Angueta

DIOS, es el primer Ser en quien puedo pensar, por guiarme y ser lo más importante en mi vida, mi mejor esfuerzo se lo dedico a ÉL.

Sin duda el hogar es el refugio y la fuerza determinante para conquistar nuevos retos. Por ello mi dedicatoria a mi entrañable familia.

Diego Chorlango

AGRADECIMIENTO

Nuestra eterna gratitud a DIOS por darnos la vida y con ella la oportunidad de alcanzar una meta en nuestra vida profesional.

A nuestros padres y familia, por ser el soporte moral y económico, por confiar en nosotros y apoyarnos hasta vernos convertidos en profesionales honestos y competentes.

A los personeros de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, principalmente a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) por abrirnos sus puertas y brindarnos la oportunidad de obtener un título profesional

A todos y cada uno de nuestros respetables PROFESORES quienes, con paciencia y vocación de servicio, eficazmente comparten su experiencia y saberes y de manera especial a la Msc. Ana Arciniegas, quien con su sabiduría supo guiar hasta la consecución de nuestro principal objetivo en la realización del presente trabajo.

Cristina Angueta

Diego Chorlango

PRESENTACIÓN

El presente proyecto consiste en conocer la factibilidad para la implementación de una microempresa productora de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador. La estructura consta de cinco capítulos los cuales son desarrollados con información recogida y analizada, siguiendo una secuencia lógica y ordenada.

Capítulo I: Se establece el marco teórico, mismo que hace referencia a la investigación de los conceptos más importantes, que permiten entender de mejor manera el presente trabajo.

Capítulo II: El diseño de la metodología con la cual se determina la manera en que se obtiene la información, en la cual se apoya y respalda el proyecto para el óptimo desarrollo de este.

Capítulo III: Se realiza un diagnóstico situacional que permite establecer el problema y determinar las condiciones del entorno, a través de la investigación de campo, mediante herramientas que permiten la recolección de información, que posteriormente es analizada.

Capítulo IV: Se estructura la propuesta de diseño de un estudio de factibilidad, basado en la investigación de mercado que permite conocer el potencial que tiene un producto nuevo en relación con el consumidor, así como el punto estratégico para el desarrollo del proyecto, mediante la optimización de recursos para una estructuración eficaz.

Capítulo V: La validación permite al proyecto determinar la factibilidad de este en el cantón Ibarra, en el cual no se encuentra empresas manufactureras de aceite vegetal motivo por el cual se obtiene una ventaja mayor, para el establecimiento de una microempresa pionera en este sector.

INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	i
SUMMARY.....	ii
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO GRADO.....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO.....	vi
DEDICATORIA.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	ix
PRESENTACIÓN.....	x
ÍNDICE GENERAL.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xxi
ANTECEDENTES.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	3
CAPITULO I.....	4
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
1.1 Introducción.....	4
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 General.....	4
1.2.2 Específicos.....	4
1.3 Términos generales.....	5
1.3.1 Proyecto de inversión.....	5
1.3.2 Estudio de factibilidad.....	5
1.3.3 Estudio de mercado.....	6
1.3.4 Estudio técnico.....	8
1.3.5 Estudio organizacional.....	10
1.3.6 Empresa.....	11
1.3.7 Clasificación de las empresas.....	12

1.4	Términos específicos	13
1.4.1	Aceite vegetal	13
1.4.2	Sacha Inchi	14
1.4.3	Composición	14
1.4.4	Usos del Sacha Inchi	15
1.5	Términos técnicos.....	16
1.5.1	Estados financieros	16
1.5.2	Estado de situación financiera	17
1.5.3	Estado de Resultados	20
1.5.4	Estado de Flujo de Efectivo	23
1.5.5	Indicadores Financieros	24
1.5.6	VAN	25
1.5.7	TIR	25
1.5.8	COSTO-BENEFICIO	26
CAPITULO II.....		28
2.	PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS.....	28
2.1	Introducción	28
2.2	Objetivo.....	28
2.2.1	General	28
2.2.2	Específicos	28
2.3	Tipos de Investigación	29
2.3.1	Investigación Cualitativa.....	29
2.3.2	Investigación Cuantitativa	29
2.3.3	Investigación Descriptiva	29
2.3.4	Investigación de Campo	30
2.4	Métodos de Investigación	30
2.4.1	Método de Análisis	30
2.4.2	Método Deductivo	30

2.4.3	Método Inductivo	31
2.5	Variable.....	31
2.5.1	Variable Independiente	31
2.5.2	Variable Dependiente	31
2.6	Variabes Diagnósticas	32
2.7	Variabes del Estudio de Mercado	32
2.8	Técnica de Investigación.....	32
2.8.1	Observación	33
2.8.2	Entrevista.....	33
2.8.3	Encuesta.....	33
2.8.4	Documental	34
2.9	Instrumentos	34
2.9.1	Cuestionario	34
2.9.2	Guion de Entrevistas	34
2.9.3	Ficha de Observación	35
2.9.4	Fotografías	35
2.9.5	Matriz de Doble Entrada.....	35
	CAPITULO III.....	36
3.	DIAGNÓSTICO.....	36
3.1	Introducción	36
3.2	Objetivo.....	36
3.2.1	General	36
3.2.2	Específicos.....	36
3.3	Desarrollo de variables	37
3.3.1	Variable.....	37
3.3.2	Indicador.....	37
3.4	Matriz de relación diagnóstica	39
3.5	Análisis de las Variables Diagnósticas	39

3.5.1	Geografía	39
3.5.2	Demografía	40
3.5.3	Economía	42
3.5.4	Social	44
3.5.5	Cultural.....	45
3.6	Matriz AOOD	47
3.7	Análisis de la información	48
3.7.1	Cruces Estratégicos	48
3.8	Preguntas de investigación.....	50
3.9	Conclusión diagnóstica.....	50
CAPITULO IV.....		52
4.	PROPUESTA.....	52
4.1	Introducción	52
4.2	Objetivo.....	52
4.2.1	General	52
4.3	Estudio de mercado.....	53
4.3.1	Introducción	53
4.3.2	Objetivo	53
4.3.3	Variables del estudio de mercado.....	54
4.3.4	Indicadores	54
4.3.5	Matriz diagnóstica del estudio de mercado.....	56
4.3.6	Identificación del producto	57
4.3.7	Segmentación del mercado	58
4.3.8	Análisis e interpretación de resultados	60
4.3.9	Conclusión General de la Aplicación de la Encuesta	79
4.3.10	Demanda	80
4.3.11	Oferta	81
4.3.12	Balance oferta-demanda.....	83

4.3.13	Análisis de precios	83
4.3.14	Canales de comercialización	85
4.3.15	Estrategias de comercialización	85
4.3.16	Conclusiones del Estudio de Mercado	87
4.4	Estudio Técnico.....	88
4.4.1	Introducción	88
4.4.2	Objetivo	88
4.4.3	Localización.....	89
4.4.4	Tamaño del proyecto	93
4.4.5	Mercado	93
4.4.6	Tecnología.....	93
4.4.7	Disponibilidad de mano de obra	93
4.4.8	Disponibilidad de recursos financieros	94
4.4.9	Capacidad instalada.....	94
4.4.10	Ingeniería del proyecto	94
4.4.11	Diseño y descripción técnica	95
4.4.12	Procesos	95
4.4.13	Inversión del proyecto.....	105
4.4.14	Inversión fija	105
4.4.15	Activos no depreciables.....	107
4.4.16	Inversión Diferida	107
4.4.17	Activos diferidos.....	107
4.4.18	Inversión Variable	109
4.4.19	capital de trabajo	109
4.4.20	Costos de Producción	109
4.4.21	Gastos de operación	113
4.4.22	Gastos de ventas	113
4.4.23	Gastos de administración.....	114

4.4.24	Resumen de inversión inicial	117
4.4.25	Financiamiento	118
4.5	Estudio financiero.....	120
4.5.1	Introducción	120
4.5.2	Objetivos.....	120
4.5.3	Estructura de la inversión.....	121
4.5.4	Ingresos.....	121
4.5.5	Egresos	122
4.5.6	Costos y gastos proyectados	122
4.5.7	Costos de producción.....	122
4.5.8	Gastos	127
4.5.9	Gastos administrativos	127
4.5.10	Gastos de venta	131
4.5.11	Gastos financieros	133
4.5.12	Financiamiento.....	133
4.5.13	Depreciación	134
4.5.14	Resumen de costos y gastos proyectados	137
4.5.15	Estados financieros presupuestados.....	138
4.5.16	Estado de situación financiera	138
4.5.17	Estado de Resultados Proyectado.....	139
4.5.18	Estado de Flujo de Efectivo	140
4.5.19	Evaluación Financiera	141
4.5.20	Costo de Capital.....	141
4.5.21	Tasa de Rendimiento Medio	142
4.5.22	Valor Actual Neto.....	143
4.5.23	Tasa Interna de Retorno	144
4.5.24	Relación Costo Beneficio	145
4.5.25	Período de Recuperación de la Inversión	146

4.5.26	Punto de Equilibrio	147
4.5.27	Análisis de sensibilidad	148
4.5.28	Conclusiones de la Evaluación Financiera.....	149
4.6	Estudio organizacional.....	150
4.6.1	Introducción.....	150
4.6.2	Objetivo.....	150
4.6.3	La empresa.....	151
4.6.4	Filosofía empresarial	152
4.6.5	Objetivos empresariales	153
4.6.6	Valores corporativos	153
4.6.7	Políticas.....	156
4.6.8	Estructura organizacional.....	157
4.6.9	Organigrama funcional	158
4.6.10	Manual de funciones.....	160
4.6.11	Constitución jurídica de la empresa.....	165
	CAPITULO V.....	167
5.	VALIDACIÓN DE RESULTADOS.....	167
5.1	Introducción.....	167
5.2	Descripción del estudio	167
5.2.1	Objetivo.....	168
5.2.2	Equipo de trabajo.....	168
5.3	Metodología de verificación.....	169
5.3.1	Factores por validar.....	169
5.3.2	Método de calificación	170
5.3.3	Rango de interpretación	170
5.4	Matriz de validación.....	171
5.5	Resultados.....	172
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	173

CONCLUSIONES.....	173
RECOMENDACIONES.....	174
BIBLIOGRAFÍA.....	175
ANEXOS.....	178
Anexo A. Encuesta	178
Anexo B. Entrevista.....	178
Anexo C. Proforma de maquinaria obtenida de Mercado Libre.....	179
Anexo D. Gasto de publicidad.....	180
Anexo E . Pasos para registro único de PYMES	181
Anexo F. Requisitos para la inscripción del RUC.....	182
Anexo G. Requisitos para obtener la patente.....	182
Anexo H. Requisitos para obtener el registro sanitario.....	183
Anexo I. Pasos por seguir en el cuerpo de bomberos para obtener el permiso de funcionamiento	184
Anexo J. Costo de permiso de Funcionamiento para microempresas.....	185
Anexo K. Costo de permiso de Funcionamiento para microempresas.....	185

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	39
Tabla 2.....	41
Tabla 3	41
Tabla 4	42
Tabla 5	42
Tabla 6	43
Tabla 7.....	44
Tabla 8	45
Tabla 9	46
Tabla 10.....	47
Tabla 11.....	50
Tabla 12.....	56
Tabla 13.....	58

Tabla 14.....	59
Tabla 15.....	60
Tabla 16.....	61
Tabla 17.....	62
Tabla 18.....	63
Tabla 19.....	64
Tabla 20.....	65
Tabla 21.....	66
Tabla 22.....	67
Tabla 23.....	68
Tabla 24.....	69
Tabla 25.....	70
Tabla 26.....	71
Tabla 27.....	72
Tabla 28.....	73
Tabla 29.....	74
Tabla 30.....	75
Tabla 31.....	76
Tabla 32.....	77
Tabla 33.....	78
Tabla 34.....	80
Tabla 35.....	81
Tabla 36.....	81
Tabla 37.....	82
Tabla 38.....	83
Tabla 39.....	84
Tabla 40.....	84
Tabla 41.....	85
Tabla 42.....	92
Tabla 43.....	94
Tabla 44.....	95
Tabla 45.....	105
Tabla 46.....	105
Tabla 47.....	106
Tabla 48.....	106
Tabla 49.....	107
Tabla 50.....	107
Tabla 51.....	108

Tabla 52.....	108
Tabla 53.....	109
Tabla 54.....	110
Tabla 55.....	110
Tabla 56.....	111
Tabla 57.....	111
Tabla 58.....	112
Tabla 59.....	112
Tabla 60.....	113
Tabla 61.....	113
Tabla 62.....	114
Tabla 63.....	114
Tabla 64.....	115
Tabla 65.....	115
Tabla 66.....	116
Tabla 67.....	116
Tabla 68.....	117
Tabla 69.....	117
Tabla 70.....	118
Tabla 71.....	119
Tabla 72.....	121
Tabla 73.....	123
Tabla 74.....	124
Tabla 75.....	124
Tabla 76.....	125
Tabla 77.....	125
Tabla 78.....	126
Tabla 79.....	126
Tabla 80.....	127
Tabla 81.....	127
Tabla 82.....	128
Tabla 83.....	128
Tabla 84.....	129
Tabla 85.....	129
Tabla 86.....	130
Tabla 87.....	131
Tabla 88.....	131
Tabla 89.....	132

Tabla 90.....	132
Tabla 91.....	133
Tabla 92.....	133
Tabla 93.....	134
Tabla 94.....	134
Tabla 95.....	135
Tabla 96.....	135
Tabla 97.....	136
Tabla 98.....	136
Tabla 99.....	137
Tabla 100.....	138
Tabla 101.....	139
Tabla 102.....	140
Tabla 103.....	141
Tabla 104.....	142
Tabla 105.....	143
Tabla 106.....	144
Tabla 107.....	145
Tabla 108.....	146
Tabla 109.....	146
Tabla 110.....	147
Tabla 111.....	148
Tabla 112.....	149
Tabla 113.....	168
Tabla 114.....	168
Tabla 115.....	169
Tabla 116.....	170
Tabla 117.....	170
Tabla 118.....	171
Tabla 119.....	172

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	5
Figura 2.....	13
Figura 3.....	16
Figura 4.....	60
Figura 5.....	61
Figura 6.....	62
Figura 7.....	63
Figura 8.....	64
Figura 9.....	65
Figura 10.....	66
Figura 11.....	67
Figura 12.....	68
Figura 13.....	69
Figura 14.....	70
Figura 15.....	71
Figura 16.....	72
Figura 17.....	73
Figura 18.....	74
Figura 19.....	75
Figura 20.....	76
Figura 21.....	77
Figura 22.....	78
Figura 23.....	89
Figura 24.....	91
Figura 25.....	95
Figura 26.....	96
Figura 27.....	97
Figura 28.....	99
Figura 29.....	101
Figura 30.....	103
Figura 31.....	151
Figura 32.....	158
Figura 33.....	158
Figura 34.....	159

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ACEITE VEGETAL A BASE DE SACHA INCHI EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, ECUADOR”.

Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador mediante la aplicación de metodologías, técnicas e instrumentos de investigación a fin de conocer la viabilidad técnica, financiera, ambiental y administrativa.

Objetivos Específicos

- Establecer una fundamentación teórica a través de la investigación bibliográfica y documental para brindar un conocimiento general y específico de la propuesta.
- Detallar los procedimientos metodológicos a utilizar, empleando técnicas e instrumentos que permitan realizar un proceso sistemático y secuencial de la investigación.
- Realizar un estudio diagnóstico con la implementación de un análisis demográfico, socioeconómico, educativo, ambiental y político, para un mayor conocimiento y comprensión de las características de la población objetivo del proyecto.
- Plantear una propuesta para el estudio de mercado, marketing mix, análisis técnico, planificación estratégica y financiera, con la finalidad de establecer si existe viabilidad económica para el proyecto.
- Realizar la validación de la propuesta mediante la aplicación de instrumentos de investigación, que sustenten una posterior ejecución en la zona.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Introducción

Se describen los términos que sustentan el desarrollo de esta investigación, los cuales están clasificados en tres grupos: 1). Generales, que definen aspectos comunes empleados en el estudio de factibilidad; 2). Específicos, con terminología referente al aceite vegetal sachá inchi para la mejor comprensión y entendimiento del producto a desarrollar; y 3). Los técnicos, que corresponden a conocimientos que permiten validar la propuesta. Para la elaboración de este proyecto se toman en cuenta aportes bibliográficos, artículos científicos y revistas actualizados.

1.2. Objetivo

1.2.1. General.

Establecer una fundamentación teórica a través de la investigación bibliográfica y documental para brindar un conocimiento general y específico de la propuesta.

1.2.2. Específicos.

- Investigar la terminología general relativa a un estudio de factibilidad, lo específico referente al aceite vegetal sachá inchi y la técnica que ayuda a la validación de la propuesta.
- Utilizar fuentes bibliográficas confiables para la generación de nuevos conocimientos a partir de las citas de los autores.

1.3. Términos generales

Proyecto de inversión Estudio de factibilidad	Estudio de mercado Demanda Oferta
Estudio técnico Localización Tamaño	Estudio organizacional Empresa Clasificación de las empresas Microempresa

Figura 1. Términos generales.
Fuente: Elaboración propia

1.3.1. Proyecto de inversión.

Es una idea de negocio que incorpora un conjunto de actividades para que pueda empezar a operar, se analizan estrictamente como un proceso sistemático y secuencial. Pacheco & Pérez (2015) mencionan que:

Se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un es servicio útil al ser humano o a la sociedad en general (p.12).

Según la Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana en el artículo Formulación de proyectos de inversión para las Pymes escrito por Paredes, Chucho, Castelo & Rojas en el año 2019 mencionan que es un mecanismo para dar solución a una problemática, involucrando el uso de recursos económicos.

1.3.1.1. Estudio de factibilidad.

Es el análisis de factores técnicos, administrativos y financieros que permiten decidir sobre la implementación de un proyecto. Flórez (2017) afirma que: “debe conducir a la identificación precisa del plan de negocio a través del estudio del mercado, tamaño, localización, ingeniería del proyecto, diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto” (p.8). Al mismo tiempo, Pacheco & Pérez (2015) manifiestan es: “una condición para el éxito en la implantación de un proyecto, por lo que se debe tener en claro lo que se desea alcanzar” (ps.18-19).

De ahí la necesidad de implantar una nueva filosofía con metas planificadas que van a fortalecer la viabilidad del proyecto. Abarca un análisis complejo de todas las áreas que intervienen en una empresa para la puesta en marcha en las condiciones más convenientes para el desarrollo de actividades. Según la Revista Ingeniería industrial en el artículo Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión, escrito por Burneo, Delgado

& Vérez en el año 2016 afirman que es el instrumento que toman como referencia los directivos para aceptar la inversión.

1.3.2. Estudio de mercado.

Meza (2017) menciona: “el estudio de mercado requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto, porque de su resultado depende el desarrollo de los demás capítulos de la formulación” (p.24). Sin embargo, Flórez (2017) afirma: “en los proyectos de inversión privados, el estudio del mercado busca cuantificar los bienes y/o servicios que la empresa debe producir y vender para satisfacer las necesidades del consumidor final” (p.43).

Para poder continuar con el proyecto es necesario realizar un buen estudio de mercado, debido a que mediante la búsqueda de información se conoce mejor a los consumidores de los productos; así como también gustos, preferencias y características del mercado meta. Con el análisis de cada una de las variables que integran la producción y comercialización del aceite vegetal sachá inchi.

1.3.2.1. Demanda.

Flórez (2015) manifiesta “es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien y/o servicio” (p.130). Además, Baca (2016) afirma es “determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio” (p. 30).

Es afectada por diversos factores que deben ser analizados de acuerdo con el comportamiento de los consumidores. La demanda es aquel producto que un consumidor busca para satisfacer un requerimiento a cambio de una contraprestación económica. En la Revista mexicana de ciencias agrícolas, en el artículo Estimación empírica de elasticidades de oferta y demanda, escrito por Vázquez & Martínez en el año 2015 mencionan que las personas están condicionadas por varios factores para decidir o no realizar una compra.

1.3.2.2. Oferta.

Flórez (2015) menciona “es la relación que existe entre el precio de un bien y las cantidades que un empresario desearía ofrecer de ese bien por unidad de tiempo” (p. 129). Por otro lado, Baca (2016) manifiesta que “es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio” (p. 56).

Es la oportunidad que los oferentes tienen para satisfacer una necesidad presente. Está condicionada por el costo de elaboración, para generar un rendimiento acorde a las características. En la microempresa se realiza un estudio de mercado que proporcione información suficiente acerca de los requerimientos de los consumidores. La Revista mexicana de ciencias agrícolas, en el artículo Estimación empírica de elasticidades de oferta y demanda, escrito por Vázquez & Martínez en el año 2015 afirman que puede existir diversidad en cuanto a preferencias de los consumidores.

1.3.3. Estudio técnico.

Meza (2017) afirma que:

El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, entre otros (p. 25).

Para Baca (2016) es la “investigación que consta de determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto” (p. 7). El estudio técnico hace referencia a la optimización de recursos en el proceso productivo con las especificaciones requeridas por el mercado. Está estrechamente relacionado con el sitio y los materiales requeridos para el funcionamiento de la microempresa, siendo necesario revisar y analizar si éste cuenta con las condiciones necesarias para elaborar el aceite vegetal.

1.3.3.1. Localización.

Según Meza (2017) “el objetivo que persigue la localización del proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio” (p. 26). Flórez (2017) menciona que:

El estudio de localización comprende la identificación de zonas geográficas, que van desde un concepto amplio, conocido como macro localización, hasta identificar una zona urbana o rural más pequeña, conocida como micro localización, para finalmente determinar un sitio preciso o ubicación del proyecto (p. 79).

Implica contar con un espacio físico que permita la instalación del proyecto, en condiciones que garanticen la sostenibilidad de este. Debe proyectarse para generar mayor volumen de producción a largo plazo, a menor costo y sin sacrificar la calidad del producto. En cuanto a la macro localización del proyecto se ha destinado la ciudad de Ibarra.

La Revista Sotavento MBA en el artículo La formulación y evaluación de proyectos de inversión: una nueva visión para las PYMES de servicio, escrito por Rey Campero en el año 2016, afirma que el establecimiento formal del sitio donde va a operar la microempresa es esencial pues debe evitar que los clientes corran cualquier tipo de riesgo por una inadecuada ubicación del local comercial.

1.3.3.2. Tamaño.

Según Meza (2017) es el que “hace referencia a la capacidad de producción de bienes y servicios del proyecto, y consiste en determinar la dimensión de las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos para alcanzar un volumen de producción óptimo” (p. 28). Al mismo tiempo, Izar (2016) afirma que “el tamaño óptimo de un proyecto es la capacidad instalada que permite minimizar los costos totales, incluyendo la inversión inicial, o que maximice la rentabilidad económica” (p. 80).

El tamaño del proyecto depende del importe de recursos materiales a emplear, así como de los estándares de producción, con los que se puede determinar la cantidad de bienes o servicios que se desee producir, lo que permite establecer el punto de equilibrio entre otros aspectos. Dentro del desarrollo del proyecto se formula un estudio técnico.

En la Revista Sotavento MBA el artículo La formulación y evaluación de proyectos de inversión: una nueva visión para las PYMES de servicio, escrito por Rey Campero en el año 2016 afirma que las proporciones del negocio están condicionadas por las cantidades de recursos económicos a implementar en el proyecto.

1.3.4. Estudio organizacional.

Se refiere a la manera en que la entidad va a funcionar, es decir los aspectos que se debe tomar en consideración para cumplir con los objetivos planteados, empezando por la creación de un plan estratégico que contenga elementos básicos como: misión, visión y objetivos organizacionales, que constituyen una guía para los miembros de la microempresa, con el fin de obtener resultados eficaces. Según Meza (2017) “este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, en base a las necesidades funcionales y presupuestales” (p. 31).

En la Revista Innovar, el artículo Los Estudios Organizacionales un campo de conocimiento comprensivo para el estudio de las organizaciones, escrito por Gonzales en el año 2014 afirma que, el entorno en que se desenvuelven las personas en la empresa es decisivo para generar la productividad deseada.

1.3.4.1. Empresa.

Según Zapata (2017) es “un ente económico con responsabilidad social, creado por uno o varios propietarios para realizar actividades de comercialización o producción de bienes o para prestar servicios, y requiere la ayuda de recursos humanos, financieros y tecnológicos” (p. 24). Sin embargo, Moreno, J. & Moreno (2017) afirman es la “unidad de producción organizada que

trabaja dentro de un marco social para elaborar, a partir de un conjunto de factores productivos o inputs (personas, bienes y servicios), unos productos u outputs” (p. 3).

Una empresa coordina e incorpora capitales y fuerza laboral, para obtener un producto o servicio que se oferta a cambio de una contraprestación económica, con la finalidad de obtener ganancias por las ventas. Está constituida por recursos tales como: talento humano, tecnología, capital de trabajo, materiales e insumos para la puesta en marcha.

1.3.4.1.1. Clasificación de las empresas.

Las empresas se clasifican por el número de trabajadores que las conforman, de acuerdo con este criterio se constituye en una microempresa, al ser adecuada para el tamaño del negocio que se desea implantar, debido que para iniciar se cuenta con un capital limitado. Martínez (2017) menciona que:

En función del tamaño se pueden distinguir entre empresas: Grandes: aquellas empresas con más de 250 trabajadores. Medianas: empresas que cuentan con un número de trabajadores comprendido entre 50 y 249. Pequeñas: son empresas que tienen entre 11 y 49 trabajadores. Microempresas: poseen 10 o menos trabajadores (p. 9).

La Revista científica Pensamiento y Gestión en el artículo Importancia y análisis del desarrollo empresarial, escrito por Acosta & Delfín en el año 2016 afirman que el progreso y el buen funcionamiento de las Pymes se debe a una dirección encaminada a mejorar procesos por medio de la planificación. Permitiéndoles así ser más sólidas frente a la competencia.

- **Microempresa**

Según Pérez Á. N., (2015) “las microempresas son, única y exclusivamente, el producto espontáneo de estrategias de supervivencia actividades de las personas y hogares que no encuentran fuentes distintas para generar ingresos” (p. 30).

Es la unidad más pequeña de un sistema económico, originada por una razón fundamental como la de una oportunidad de negocio detectada: ya sea a partir de una demanda insatisfecha

o del auto sustento. La microempresa se considera como la alternativa competitiva e innovadora que se requiere para hacer frente a productos de similares características.

El sitio web *EmprendePyme.net* en el artículo *Tipos de empresas*, escrito por Caurin en el año 2017 hace referencia que según el tamaño la microempresa es dirigida por un solo propietario, con escasa o inexistente gestión de las actividades a realizar por los empleados.

1.4. Términos específicos

Aceite vegetal		
Sacha inchi	Composición	Usos del sacha inchi

Figura 2. Términos específicos

Elaborado por: Los autores

1.4.1. Aceite vegetal.

Según Alea (2015) “los aceites esenciales son la fuente de los olores de las flores, hojas, frutos, corteza y madera de muchas plantas aromáticas, generalmente localizadas en zonas templadas y cálidas como las áreas mediterráneas y tropicales” (p. 13). Además, Martínez & Maestri (2015) indican que “los aceites (entendidos como lípidos compuestos mayoritariamente por acilglicéridos) son alimentos fundamentalmente calóricos” (p. 12).

Un aceite vegetal es una sustancia de origen natural que se extrae de plantas oleaginosas por medio del proceso de industrialización con la finalidad de consumo humano. Las semillas de donde se lo obtiene son el elemento indispensable por ser la materia prima directa de la microempresa.

1.4.1.1. Sacha inchi.

Según Balta et al. (2015) “el sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.), es un cultivo promisorio de la Amazonía que gracias a las excepcionales propiedades nutricionales de sus semillas ha adquirido una importancia económica significativa para la industria aceitera a nivel local e internacional” (p. 2). Por otro lado, Alayón & Echeverry (2016) mencionan que “sacha inchi

(*Plukenetia volubilis* L.) es una planta generalmente trepadora o liana, catalogada por primera vez en 1753 por el naturalista Linneo en la Amazonia peruana” (p. 167).

Es una planta, caracterizada por una coloración verdosa y de abundante follaje. El hábitat natural de ésta son los climas tropicales y húmedos de la Amazonía, tiene numerosos usos, debido a ello se la puede emplear para la producción de aceite vegetal.

En la microempresa se emplea como materia prima, pese a un reciente uso dado en la manufactura, tiene una aceptación favorable por parte de los consumidores. En la revista *El Hombre y la Máquina* el artículo denominado *Composición química de la cáscara de sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) y alternativas para ser aprovechado como subproducto agroindustrial*, escrito por Benítez en el año 2016 indican la subutilización que se hace a partir de los desechos que son la base en la producción de pesticidas.

1.4.1.2. Composición.

Vásquez, Llanos, Cardona, Jaramillo, & Acosta (2017) afirman que:

Se cataloga como de alta calidad, debido al perfil lipídico, y se destacan los omegas 3, 6 y 9, además de una composición farmacológica y toxicológica, lo que ha incrementado el interés de los consumidores por este producto y consecuentemente una explotación comercial (p. 168).

Al mismo tiempo, Delgado (2018) indica “se caracteriza por el alto porcentaje de ácidos grasos poliinsaturados, principalmente, linolénico y linoleico, los cuales, representan el 82% del contenido total de aceite” (p. 90).

El sacha inchi concentra grandes cantidades de ácidos grasos que promueven el bienestar y la salud en las personas. Resulta conveniente al mejorar la condición alimenticia humana, disminuyendo los niveles de colesterol, además es de fácil asimilación por el organismo.

En la Revista chilena de nutrición, el artículo denominado *Sacha Inchi ¿Una experiencia ancestral desaprovechada? Evidencias clínicas asociadas al consumo*, escrito por Alayón y

Echeverri en el año 2016 mencionan que es una planta rica en antioxidantes que previenen el envejecimiento prematuro de las células en las personas.

1.4.1.3. Usos del sachá inchi.

Según Clavijo, Rodríguez & Castellanos (2015) “el fruto de la *Plukenetia volubilis* (Sachá Inchi) o maní del inca, es beneficioso para la salud, y es aconsejable incluirlo en las comidas ya que favorece el correcto desarrollo y funcionamiento, tanto del sistema nervioso como del cerebro” (p. 60). Sin embargo, Morillo A., Gómez, Ávila, Andrade, & Morillo (2015) indican que “además del uso que tiene el tronco como madera, el cuesco como combustible y la nuez en alimento, su utilización más importante es la producción de aceite a partir de la semilla” (p. 47).

El sachá inchi puede ser utilizado para consumo humano, por contribuir al buen funcionamiento del sistema nervioso. Este proyecto contempla la elaboración de aceite vegetal, además se puede diversificar los productos en diferentes mercados como el farmacéutico, combustibles y cosméticos.

En la Revista chilena de nutrición, el artículo denominado Sachá Inchi ¿Una experiencia ancestral desaprovechada? Evidencias clínicas asociadas al consumo, escrito por Alayón y Echeverri en el año 2016 afirman que el consumo de esta semilla data de cientos de años atrás por parte de los indígenas, y actualmente es empleado para la elaboración de productos de cuidado personal, entre otros de gran utilidad.

1.5. Términos técnicos

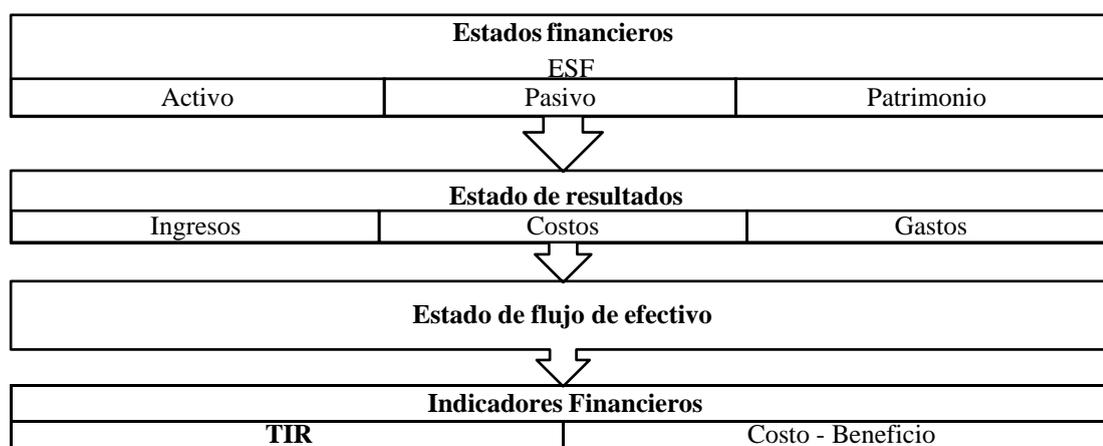


Figura 3. Términos técnicos

Elaborado por: Los autores

1.5.1. Estados financieros.

Para Zapata (2017) “son reportes que se elaboran al finalizar un período contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa, la cual permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad” (p. 87). Además, Ledesma, Ramos & Label (2016) mencionan “son los informes preparados por las empresas respecto del estado financiero del negocio” (p. 25).

Los estados financieros son elementos esenciales que dan a conocer datos de interés para los stakeholders. Estos documentos reflejan la administración, así como la gestión interna y económica en un ciclo fiscal y analizan la posibilidad de continuar en el mercado.

La Revista de Economía & Administración, en el artículo Estado de Situación Financiera de Apertura en una Empresa del Grupo 2: Sector de Lubricantes, escrito por Rodríguez en el 2017 indica que suministran datos y registros de los sucesos contables, ganancias o pérdidas obtenidas y los movimientos de dinero en la empresa.

1.5.1.1. Estado de situación financiera.

Zapata (2017) afirma que “es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas de activo, pasivo y patrimonio, y determina la posición financiera de la empresa en

un momento determinado” (p. 89). Por otro lado, Díaz (2016) menciona es “el documento que nos presenta la situación financiera de un ente económico a una fecha determinada” (p. 45).

Es un instrumento financiero descriptivo de los movimientos de las partidas contables, con los respectivos saldos en un ejercicio contable. Al hablar del estado de situación financiera se hace referencia al detalle de las cuentas o partidas que tiene cada uno de los movimientos en activos, pasivos y patrimonio. Al conocer tanto el origen de estas como la evolución al convertirse en capital.

1.5.1.1.1. Activo

Según Uribe (2019) “un activo es un recurso controlado por la entidad, derivado de hechos pasados, del cual se espera obtener beneficios económicos futuros” (p. 137). Al mismo tiempo, Zapata (2017) indica “son todos los valores (dinero), bienes y derechos controlados por la empresa como resultado de sucesos pasados, del que espera obtener beneficios económicos futuros” (p. 58).

El activo es un elemento propio de una entidad, que tiene características básicas para el reconocimiento, clasificación y registro. Son los bienes, derechos y valores de los que dispone la empresa para el desarrollo de las actividades diarias, que generen un rendimiento económico al ser empleados y controlados por esta. La Revista Gestión Digital en el artículo ¿Qué son activo, pasivo y patrimonio?, escrito por Pérez en el año 2019 afirma que es la cantidad de bienes tangibles como intangibles a disposición de la empresa.

1.5.1.1.2. Pasivo.

Para Uribe (2019) “un pasivo es una obligación presente, surgida a raíz de hechos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos” (p. 170). Sin embargo, Zapata (2017) menciona “son todas las obligaciones o deudas presentes de la empresa, adquiridas en forma legal, surgidas a raíz de

sucesos pasados, al vencimiento de las cuales y, para cancelarlas, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos” (p. 58).

Pasivo, es un grupo de cuentas perteneciente al estado de situación financiera, que a partir del reconocimiento es un compromiso con terceros en un plazo establecido entre las partes para el pago, de naturaleza acreedora. Es aquel valor que la empresa debe desembolsar para obtener financiamiento externo a corto y largo plazo. En la Revista Gestión Digital el artículo ¿Qué son activo, pasivo y patrimonio?, escrito por Pérez en el año 2019 indica que es el total correspondiente a las cuentas acreedoras de la empresa, con el compromiso de pago en el período acordado.

1.5.1.1.3. Patrimonio.

Según Uribe (2019) “el patrimonio es la parte residual de los activos, una vez deducidos todos los pasivos” (p. 182). Además, Zapata (2017) afirma “el patrimonio es la participación de los socios o del dueño único de la empresa. Al momento de su creación, la empresa se constituye únicamente por el capital social” (p. 58).

Se considera que es el resultado de la diferencia entre activo y pasivo, y hace referencia a que toda empresa al momento de constituirse debe contar con un patrimonio para efectuar las operaciones correspondientes. Es un elemento del estado de situación financiera que está conformado por el capital de los accionistas o socios para la puesta en marcha de un negocio.

En ocasiones este rubro puede incrementarse o disminuirse a causas de reinversión y distribución de utilidades. En la Revista CEA, el artículo patrimonio neto: conceptos y registraciones contables básicas, escrito por Pedroni & Speroni en el año 2018 indican que es el porcentaje de participación de los socios o accionistas y la cantidad de las ganancias generadas.

1.5.1.2. Estado de Resultados.

Según lo mencionado por Izar (2017):

También se conoce como estado de pérdidas y ganancias. Es un reporte de un período determinado de operaciones en el cual se plasman los resultados económicos que ha tenido la empresa. Se contabilizan todos los ingresos y egresos que se han tenido en el periodo reportado (p. 17).

Por otro lado, Díaz (2016) afirma que “El estado de resultados es uno de los estados financieros básicos que nos muestra la utilidad o pérdida del negocio en un periodo de tiempo (mensual, trimestral, semestral o anual” (p. 80).

Se trata de un documento financiero que refleja los movimientos de las cuentas de inventarios de productos terminados, costos y gastos incurridos para obtener beneficios del ejercicio contable. El estado de resultado es un instrumento utilizado por la empresa para conocer los ingresos que se han obtenido por la venta de bienes o prestación de servicios, así como los egresos en los que ha incurrido para conseguir fines determinados.

En la Revista Amauta S.S.C., el artículo Estados financieros al 31 de diciembre de 2017 y de 2016 junto con el dictamen de los auditores independientes, escrito por Paredes, Burga y Asociados indican que es el reconocimiento de los valores por los movimientos de ingresos y egreso a la cuenta de resultados.

1.5.1.2.1. Ingresos.

Según lo mencionado por Flórez (2015):

Las fuentes de ingresos pueden ser de carácter operacional y no operacional. Dentro de los operacionales se encuentran las ventas de productos o la prestación de servicios; los no operacionales pueden considerarse los rendimientos que pueden producir los activos por la colocación de excedente de efectivo (p. 217).

Al mismo tiempo, Label, de León y Ramos (2016) afirman que “constituyen lo que la empresa ha ganado durante un periodo de tiempo por la venta de sus mercancías, de los productos terminados o por la prestación de servicios a sus clientes” (p. 66). Los ingresos son

generados por las actividades acorde a la razón de ser de la microempresa, al reflejar los réditos que se han obtenido por las operaciones efectuadas.

Se considera como la principal fuente de efectivo y equivalentes a este, así como el incremento del patrimonio de la entidad que permite cubrir los gastos operativos, administrativos y de ventas. En la Revista Digital, el artículo Contabilidad IUPSM, escrito por Isaac Mercado en el año 2014 indica, son el resultado de las operaciones efectuadas que generan una entrada de dinero a las cuentas de la microempresa.

1.5.1.2.2. Costos.

Para Zapata (2019) “cualquier recurso que tiene como valor monetario aplicado a la producción de bienes o servicios se reconocerá como costo de producción” (p. 16). Sin embargo, Flórez (2015) afirma “son los desembolso o cargos asociados directamente con la producción de bienes y servicios, y de los cuales se generan ingresos” (p. 277).

Se establece un reconocimiento de costos, cuando son utilizados para la compra de materiales e insumos que intervengan de forma directa con el giro de la microempresa. Son valores monetarios planificados, que se utilizan para cumplir con la cantidad de productos requeridos para ofertar en el mercado. En la Revista Publicando, el Estado del Arte de la Contabilidad de Costos, escrito por Latorre en el año 2016 indica acerca del importe indispensable que permite cumplir con la razón de ser de la entidad.

1.5.1.2.3. Gastos.

Para Zapata (2019) “cualquier recurso que tiene como valor monetario aplicado a los procesos comerciales, administrativos y de gestión serán reconocidos contablemente como gastos” (p. 16). Además, Label, de León y Ramos (2016) mencionan “representan los bienes o servicios que se ha necesitado consumir para poder realizar la actividad de la microempresa” (p. 67).

Se refiere a los recursos por emplear en el proceso de distribución o venta, es decir que se relacionan con la cotidianidad de la entidad, y que no se refiere al ciclo productivo. Son reconocidos como salidas de dinero en forma física o virtual para el cumplimiento de las actividades de la microempresa. En la Revista Económica, el artículo Gasto público y el efecto en la desigualdad de Ecuador, escrito por Garrochamba en el año 2017 indica que es un valor relacionado con la producción de un bien o servicio, el empleo de este permite la generación de ingresos.

1.5.1.3. Estado de Flujo de Efectivo.

Gitman & Zutter (2016) afirman que:

Es un resumen de los flujos de efectivo ocurridos durante el periodo en cuestión. Este estado ofrece información sobre los flujos de efectivo operativos, de inversión y financieros de la empresa, y los reconcilia con los cambios en su efectivo y sus valores negociables durante el periodo (p. 67).

“El estado de flujo de efectivo está diseñado para mostrar como las operaciones de la empresa ha afectado sus flujos de efectivo al revisar sus decisiones de inversión (uso de efectivo) y financiamiento (fuentes de efectivo)” (Besley & Brigham, 2016, p. 44).

Se trata de un documento que presenta las variaciones del efectivo o equivalentes para el conocimiento de los inversionistas, socios y grupos de interés. Es donde se registran las entradas y salidas de dinero durante un ejercicio contable, y permite medir la liquidez financiera de la entidad. A partir del flujo neto se determina si es o no viable invertir.

Según la Revista Cuadernos de Contabilidad, el artículo Estado de flujos de efectivo: aplicación de razonamientos algebraicos y de la NIC 7, escrito por Duque en el año 2015 menciona que es la diferencia que existe entre las entradas y salidas de dinero como resultado de los movimientos de usos y fuentes de efectivo.

1.5.1.4. Indicadores financieros.

Para Baena (2014) “una razón financiera es una operación matemática (aritmética o geométrica) entre dos cantidades tomadas de los estados financieros y otros informes y datos complementarios” (p. 133). Por otro lado, Córdoba (2014) menciona:

Son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permite analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella (p. 223).

Estos son empleados para medir los estados financieros, donde se establece la eficiencia y rendimientos de la entidad. Es aquel instrumento estadístico que permite hacer un contraste de la situación global de la empresa, éste se realiza de manera cuantitativa para conocer el desempeño de cada departamento, con la finalidad de que la entidad funcione adecuadamente.

Según la Revista INNOVA Research Journal el artículo Indicadores financieros de gestión: análisis e interpretación desde una visión retrospectiva y prospectiva, escrito por Valarezo, Ramón, Soto y Novillo en el año 2017 afirman que es un diagnóstico general a la empresa, con la finalidad detectar los problemas y las respectivas soluciones.

1.5.1.4.1. VAN.

Según Collazos (2016) “es el acrónimo de Valor Actual Neto (en inglés NPV: Net Present Value) y se refiere a la rentabilidad neta que obtenemos de una inversión que nos genera unos rendimientos de forma periódica” (p. 520). Al mismo tiempo, Pérez & Veiga (2017) menciona que “estima el valor que se espera que cree el proyecto, en cuanto que resta de los ingresos actualizados al origen del proyecto sus desembolsos, también actualizados” (p. 38).

Es una herramienta financiera que consiste en demostrar si existe beneficio en la implementación de un proyecto, si el resultado es positivo da luz verde para continuar, caso contrario al ser negativo se rechaza. Es una manera de evaluar el plan para conocer a la fecha

actual la cantidad de dinero que éste es capaz de generar. Para la microempresa es de gran utilidad pues se emplea para determinar, si este va a ser factible o no.

En la Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia el artículo valor actual neto y tasa de retorno: la utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión, escrito por Roberto Mete en el año 2014 considera una herramienta que valora la viabilidad de un proyecto en forma numérica.

1.5.1.4.2. TIR.

Collazos (2016) indica:

Es el tipo de interés efectivo de una operación, y se define como el tipo de interés que hace que una serie de flujos monetarios futuros en diferentes momentos del tiempo, tanto positivos como negativos, hace que el Valor Actual Neto (VAN) sea cero (p. 519).

Sin embargo, Pérez & Veiga (2017) afirman que “es el rendimiento promedio anual del capital invertido, durante toda la vida del proyecto” (p. 40). La TIR, es una forma de corroborar que la inversión que se va a realizar genera beneficios para el interesado.

En el caso de la microempresa se aplica a partir del estado de flujo de efectivo para comprobar la viabilidad. En la Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia el artículo valor actual neto y tasa de retorno: la utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión, escrito por Roberto Mete en el año 2014 menciona que es un indicador porcentual para expresar la variación del capital por ciclo.

1.5.1.4.3. Costo-beneficio.

Para Flórez (2015) “este criterio de análisis permite traer a valor presente la inversión inicial del plan de negocio, comparándola con los costos en que la ejecución se espera incurrir, para determinar si los beneficios están por encima de los costos o viceversa” (p. 284). Además, Baca (2016) indica “consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener” (p. 220).

Es una técnica financiera, que se enfoca en conocer la viabilidad mediante el análisis de las partidas involucradas en la implementación del proyecto. El resultado será aceptable entre mayor sea la diferencia del margen generado con respecto al costo de implementación. En la microempresa se emplea para el análisis entre la inversión por cada unidad terminada y el rendimiento que esta genera en ventas.

Según la Revista Cofín Habana el artículo El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas, escrito por Aguilera en el año 2017 afirma que es un método de diagnóstico para proyectos, la utilización tiene por objetivo establecer una opción adecuada.

CAPÍTULO II

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

2.1. Introducción

Se describen las herramientas empleadas en el proceso de investigación, los tipos de investigación se basan en información relativa al objeto de estudio y factibilidad. Los métodos definen el modelo preciso y adecuado para la solución de un problema. Dentro de los instrumentos se identifica la relación de las variables del estudio diagnóstico que involucran a la población mediante el análisis de la importancia de estas. Así como la aplicación de estos aspectos para fomentar el conocimiento propio, y el aporte al desarrollo del proyecto.

2.2. Objetivo

2.2.1. General.

Detallar los procedimientos metodológicos a utilizar, empleado técnicas e instrumentos que permita realizar un proceso sistemático y secuencial de la investigación.

2.2.2. Específicos.

- Definir los métodos a utilizar en la búsqueda de la información.
- Investigar las técnicas e instrumentos para un estudio de factibilidad
- Describir la manera en que estas técnicas aportan al proceso de investigación.
- Definir los instrumentos de investigación a utilizar para el estudio de variables seleccionadas.

2.3. Tipos de investigación

Estos se basan en el objetivo del proyecto y los supuestos que se consideren para el desarrollo de la propuesta, con la apreciación del investigador al momento de definir la situación que se evalúa.

2.3.1. Investigación cualitativa.

Se refiere al análisis e interpretación de sucesos y hechos, que debido a la complejidad son difíciles de medir de manera precisa y clara. En la microempresa se emplea en el estudio de

mercado al plantear las variables de análisis en los aspectos económicos, sociales y culturales de la población, con la interpretación de los resultados.

2.3.2. Investigación cuantitativa.

Es el estudio de la relación directa e indirecta de las variables, la información obtenida en números o valores se representan fácilmente en gráficos, tablas y porcentajes. En el estudio de mercado se utiliza al determinar la cantidad óptima de aceite vegetal a ofertar en el mercado, el análisis de la demanda insatisfecha proyectada y estrategias de comercialización. En el estudio técnico para establecer la cantidad de materiales e instrumentos necesarios para el proceso operativo, administrativo y financiero del proyecto.

2.3.3. Investigación descriptiva.

Se basa en detallar lo referente a un individuo, grupo u objetos; características, costumbres para clasificar la información de interés. Se emplea en el estudio diagnóstico con la finalidad de puntualizar rasgos, relaciones, forma y fondo de cada elemento implícito de la población; por ser indispensable para la interpretación con el objetivo de conocer la situación real y actual.

2.3.4. Investigación de campo.

Permite recolectar información de fuentes primarias, debido a que la investigación requiere un alto grado de confianza y veracidad para desarrollarla. Se emplea en el estudio de mercado mediante la utilización de técnicas e instrumentos definidos como; el cuestionario, guion de entrevista y fotografías con la finalidad de recolectar información real acerca de los compradores, como expectativas y características que los definen.

2.4. Métodos de investigación

Es el proceso que permite recolectar datos acerca de los acontecimientos en la sociedad con el fin de identificar una necesidad insatisfecha y convertirla en una oportunidad de negocio. Se emplean los métodos descritos a continuación:

2.4.1. Método de análisis.

Es un procedimiento que busca la desfragmentación de un elemento para observar e interpretar los rasgos, naturaleza y forma, de manera que se pueda emitir un criterio de estos. Se aplica en el estudio de mercado para comprender las características, género, ocupación entre otros aspectos de la población. Para el estudio técnico al definir las cantidades necesarias de materiales e insumos según la capacidad instalada. En el estudio financiero para establecer el punto de equilibrio.

2.4.2. Método deductivo.

Es un pensamiento que usa un conjunto de premisas para establecer conclusiones particulares, es decir que parte de lo general para determinar aspectos específicos. De aplicación en el estudio de mercado, mediante el análisis de los datos históricos de crecimiento poblacional y económico, la evolución de gustos, preferencias y necesidades, la oferta real, el precio de mercado y tasa de inflación, para así determinar el ciclo de vida del proyecto.

2.4.3. Método inductivo.

Es un razonamiento de juicio que se basa en la información particular para establecer una referencia generalizada. Se considera como una verdad absoluta debido a que no se dispone de recursos y tiempo necesarios para una investigación detallada del proyecto. Se aplica en el estudio de mercado con técnicas e instrumentos de investigación que faciliten la obtención de datos acerca de capacidad adquisitiva, cantidad, calidad, así como la forma en que se emplean para inferir en una población.

2.5.Variable

Son las cualidades cuantificables del proyecto a evaluar, con valores expuestos a cambio constante. Las variables son utilizadas dentro del estudio diagnóstico y del estudio de mercado.

2.5.1. Variable independiente.

Es el motivo de la investigación por lo que puede ser aislada para ser manipulada por la persona que la analiza para determinar la incidencia que tiene en las demás variables.

2.5.2. Variable dependiente.

Es aquella que va a reaccionar en función a la variable independiente generando una respuesta que puede ser medible de manera objetiva en el desarrollo de la investigación.

2.5.3. Variables diagnósticas.

Son aspectos sensibles a cambios en el desarrollo de la investigación, tienen características que permiten que sean cuantificables. Se detallan las siguientes variables a utilizar:

- Geografía
- Demografía
- Economía
- Social
- Cultura

2.5.4. Variables del estudio de mercado.

Son los rasgos del objeto de estudio que permiten gestionar estrategias que rigen el comportamiento del intercambio comercial. A continuación, se describen las variables empleadas:

- Demanda
- Oferta
- Producto
- Precio
- Plaza
- Personas
- Mercadeo

2.6. Técnicas de investigación

Es el proceso de recopilación de datos que puede ser obtenida de manera directa e indirecta.

Dentro del desarrollo del trabajo se utilizan las siguientes técnicas:

2.6.1. Entrevista.

Es una técnica que consiste en un diálogo entre el investigador y entrevistado, este último es una persona con experiencia y conocimientos acerca del tema de interés, con el cual se intercambian opiniones e ideas acerca del asunto que se necesita conocer.

Al ejecutar esta herramienta juntamente con un microempresario dedicado a la elaboración de aceite vegetal de sachá inchi en la ciudad de Puerto Quito, con preguntas abiertas, cerradas, directas e indirectas y de seguimiento que permiten dar flexibilidad en las respuestas, para satisfacer los diferentes temas propuestos por el investigador. El valor de la aplicación de la entrevista es la información coherente y razonable.

2.6.2. Encuesta.

Es una herramienta enfocada en obtener información de diversas personas pertenecientes a una población, se realiza por escrito con un enfoque en los criterios y opiniones de los encuestados acerca de la investigación. Para conocer, registrar y clasificar la información referente a gustos, preferencias o necesidades acerca del aceite vegetal sachá inchi, así como la capacidad adquisitiva y población objetivo; mediante las respuestas obtenidas en una muestra.

2.6.3. Documental.

Es una manera en que el investigador puede establecer o conceptualizar un aspecto de utilidad para el proyecto, a partir de la síntesis e inferencia de otros autores en algún tema específico para obtener un propio criterio al respecto. Es de gran ayuda para la formulación de los diferentes temas tratados en el desarrollo de todo el plan.

2.7. Instrumentos

Son herramientas utilizadas para recopilar información real y actual de la población o segmento que se estudia de manera directa, para solventar dudas acerca de temas de interés para el investigador, con un grado de valoración. Se emplea los siguientes instrumentos para el desarrollo del trabajo:

2.7.1. Cuestionario.

Es un instrumento constituido por preguntas y respuestas cerradas que buscan recopilar información de un tema determinado en un tiempo corto. Se considera para el efecto a personas al azar de una muestra de la ciudad de Ibarra, quienes tengan relación directa o indirecta con el uso del aceite vegetal.

2.7.2. Guion de entrevista.

Es una guía para el entrevistador, en la que se encuentra enumerados temas a dialogar con el entrevistado, se espera obtener respuestas puntuales y razonables. Se aplica al propietario de un negocio dedicado a la producción y venta de aceite vegetal, para obtener opiniones y comentarios referentes a la viabilidad económica de un negocio ya establecido.

2.7.3. Fotografías.

Es una representación visual de un suceso o hecho por medio de un instrumento digital, para imprimirlo en un documento que sirva de respaldo de lo ocurrido. Es una herramienta empleada para la reproducción de sitio, tipo de persona, condiciones ambientales y medio de presentación del producto, que sirve de soporte de la investigación como pruebas.

2.7.4. Matriz de doble entrada.

Es un cuadro general que permite visualizar la relación entre las variables independientes y las variables dependientes de un estudio, el contenido se encuentra organizado en ejes para interactuar entre sí. Se aplica en el estudio diagnóstico para definir las variables demográficas,

geográficas, sociales culturales, situacionales y los respectivos indicadores de valoración del proyecto.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO

3.1. Introducción

Este capítulo despliega una descripción de las variables y los componentes de cada aspecto de interés a abordar: el campo demográfico se refiere a la población, cualidades, rasgos y otras características que lo diferencian del resto. En el geográfico se define el entorno en que se desarrolla el proyecto. Con el económico se estudia la información referente a la situación monetaria de los ibarreños para comprender la situación actual donde se crea la microempresa. Por último, en el sociocultural se presentan tradiciones y costumbres ancestrales como datos relevantes para conocer el ambiente en que interactúa la población.

3.2. Objetivos del diagnóstico

3.2.1. Objetivo general.

Realizar un estudio diagnóstico del análisis demográfico, socioeconómico, educativo, ambiental y político, que permitan tener un mayor conocimiento y comprensión de las características de la población objetivo del proyecto.

3.2.2. Objetivos específicos.

- Identificar los aspectos geográficos en los que se desarrolla el proyecto.
- Analizar los aspectos de la demografía que definen a la población objeto de estudio.
- Estudiar la situación económica de los consumidores.
- Describir el aspecto social de la población.
- Investigar la cultura ancestral dando énfasis a la gastronomía.
- Identificar los aliados, riesgos, amenazas y oportunidades para el desarrollo del proyecto en el entorno.

3.3. Desarrollo de variables

3.3.1. Variable.

Es una magnitud que dispone de características que al interactuar con otras puede cambiar la valoración de estas en datos cuantificables. Se describen las siguientes variables para el diagnóstico:

- Geografía
- Demografía
- Economía
- Social
- Cultura

3.3.2. Indicador.

Son mecanismos de valoración cuantitativos y cualitativos para los objetivos o metas de un bien o servicio del cual se busca obtener información. Se proponen los siguientes indicadores para las variables seleccionadas:

Geografía

- Historia
- Ubicación
- Clima
- Temperatura
- Limites

Demografía

- Población
- Edad y Genero
- Tasa de crecimiento

- Tamaño del grupo familiar

Economía

- Población Económicamente Activa (PEA)
- Ocupación
- Ingresos
- Actividades económicas

Social

- Transporte
- Salud
- Vivienda

Cultural

- Gastronomía
- Atractivos turísticos

3.3.3. Matriz de relación diagnóstica.

Para la obtención de información es necesario plantear objetivos concretos; que permitan desarrollar los aspectos característicos del sitio donde se pretende implementar el proyecto:

Tabla 1

Matriz de relación diagnóstica

Objetivos	Variables	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información	Tipo de información
Estudiar el aspecto geográfico del cantón Ibarra	Geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Historia • Ubicación • Clima • Temperatura • Límites 	Docu- mental	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Ibarra 2015-2023	Secundaria
Investigar la información demográfica relacionada a la microempresa	Demografía	<ul style="list-style-type: none"> • Población • Edad y Género • Tasa de crecimiento • Tamaño del grupo familiar 	Docu- mental	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Ibarra 2015-2023	Secundaria
Analizar la situación económica de la población objetivo	Economía	<ul style="list-style-type: none"> • Población Económicamente Activa (PEA) • Ocupación • Ingresos • Actividades económicas 	Docu- mental	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Ibarra 2015-2023	Secundaria
Realizar una investigación referente a las costumbres y tradiciones del entorno	Social	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Salud • Vivienda 	Docu- mental	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Ibarra 2015-2023	Secundaria
Conocer los componentes del aspecto cultural de la ciudad de Ibarra	Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Gastronomía • Festividades 	Docu- mental	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Ibarra 2015-2023	Secundaria

Elaborado por: Los autores

3.3.4. Análisis de las variables diagnósticas.**3.3.4.1. Geografía.****3.3.4.1.1. Historia.**

San Miguel de Ibarra fue fundada el 28 de septiembre de 1606, fruto de la necesidad del intercambio comercial con las naciones vecinas. Desde entonces y pese a los desastres naturales que la dejaron en ruinas, está llena de vida, y hoy es reconocida como la Ciudad Blanca del país, tras haber sido reconstruida conservando las fachadas características. En la Junta Soberana de Quito, el 16 de noviembre de 1811, se le concedió el título de ciudad. A

continuación, el 11 de noviembre de 1829, el libertador Simón Bolívar, la nombró capital de la provincia.

3.3.4.1.2. Ubicación.

La urbe de Ibarra está localizada a 115 Km al norte de Quito. Tiene una altitud de 2.220 m.s.n.m. El área urbana de San Miguel de Ibarra se encuentra en una llanura con aires fríos de las zonas altas y cálidos de las bajas.

3.3.4.1.3. Clima.

Una peculiaridad del Cantón Ibarra es que dispone una variedad de climas, desde el frío andino en la zona de Angochagua hasta el trópico seco del valle del Chota, además por el cálido húmedo de la zona de Lita proporcionando un aire muy limpio.

3.3.4.1.4. Temperatura.

La temperatura de la ciudad tiene una máxima de entre 20 y 25° C y una mínima de entre 7 y 11° C. Los vientos en promedio alcanzan una velocidad máxima de 7m/s y los más bajos que registra son de 3.5 m/s. Las precipitaciones rondan entre los 1.000 mm y 1.400mm.

3.3.4.1.5. Límites.

Al Norte con la provincia del Carchi, al noroeste con la provincia de Esmeraldas, al Oeste con los cantones de Urucuquí, Antonio Ante y Otavalo, al Este con el cantón Pimampiro y al Sur con la provincia de Pichincha.

3.3.4.2. Demografía.

3.3.4.2.1. Población.

Según el censo del año 2010, existe un total de 14' 483.499 habitantes en el Ecuador, de los cuales Ibarra tiene 181.175 habitantes, de estos 93.389 corresponden a mujeres y 87.786 a hombres. A 2019 se tiene una proyección de 217.856 habitantes.

3.3.4.2.2. Edad y género.

Tabla 2

Edad y género

Grupos de edad	Edad por género		Total	%
	Hombres	Mujeres		
Menor a 1año	1.479	1.344	2.823	1.55%
De 1 a 14 años	25.849	25.075	50.924	28.10%
De 15 a 19 años	8.980	8.663	17.643	9.73%
De 20 a 29 años	14.680	15.979	30.659	16.92%
De 30 a 59 años	27.764	31.803	59.567	32.88%
De 60 a 79 años	7.565	8.683	16.248	8.93%
De 80 años y mas	1.478	1.842	3.321	1.88%
Total	87.786	93.389	181.175	100%

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

En cuanto a los datos que se obtuvo de la segmentación por edad y sexo de la población de la ciudad de Ibarra, siendo de mayor representación quienes conforman la edad entre 30 a 59 años, seguido de 20 a 29 años para el establecimiento del mercado objetivo del proyecto.

3.3.4.2.3. Tasa de crecimiento poblacional proyectada.

Tabla 3

Tasa de crecimiento poblacional proyectada

Nombre de la ciudad	2015	2016	2017	2018	2019
Ibarra	204.568	207.907	211.235	214.552	217.856

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

Representa el crecimiento gráfico del cantón Ibarra con el 1.83% anual de los años 2015 al 2019 debido a las condiciones que ofrece el entorno y el tránsito de las personas. Lo cual ayuda en la proyección de los habitantes para el desarrollo de proyecto.

3.3.4.2.4. Tamaño de grupo familiar.

Tabla 4

Edad y género

Nombre de ciudad	Total personas	Total hogares	Promedio de personas por hogar
Ibarra	139.243	37.981	3,67

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

Según los datos presentados, se obtiene una cantidad de 4 personas promedio por hogar, el núcleo puede estar constituido por un padre, una madre y uno o dos hijos; o por el padre y los niños; o la madre y los hijos.

3.3.4.3. Economía.

3.3.4.3.1. Población económicamente activa (PEA).

Tabla 5

Población económicamente activa

Ciudad	PEA total	Sec. Primario		Sec. Secundario		Sec. Terciario		Otros		
		# casos	%	# casos	%	# casos	%	# casos	%	
Ibarra	80.669	100%	9.367	11,61%	15.630	19,38%	46.855	58,1%	8.817	10,9%

Nota: La abreviatura Sec. significa el sector al que pertenece la población respecto a la PEA

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

En relación con el desempeño de actividades económicas de la población, está conformado por el sector terciario con el 58,1%, seguido por el sector secundario con 19,38%, y por último otros con una asignación mínima de 10,9%. Se considera la representación de los sectores para delimitar la población.

3.3.4.3.2. Ocupación.

Tabla 6

Ocupación

Oficio	Cantidad	%
Empleado u obrero del sector público	11345	15
Empleado u obrero privado	24975	32
Jornalero o peón	8093	10
Patrono/a	3859	5
Socio/a	1287	2
Cuenta propia	20610	26
Trabajador/a no remunerado	1453	2
Empleado /a domestico /a	3037	4
Otros	3279	4
Total	77938	100

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

La información obtenida con respecto a la labor que desempeñan los ibarreños señala que el sector privado tiene mayor representación con relación al público; esto permite conocer a las personas relacionadas con la aplicación de los instrumentos de investigación.

3.3.4.3.3. Ingresos del núcleo familiar.

Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales 2011-2012, realizada por el INEC, se establece un ingreso promedio mensual monetario por familia en la zona rural de \$428,00. Con respecto a los egresos por los hogares a nivel nacional de \$610,00 tanto al área urbana como rural de acuerdo con los gastos de alimentación, educación, vestimenta, salud y vivienda efectuados.

3.3.4.3.4. Actividades económicas.

Tabla 7

Actividades económicas

Tipo	Clasificación	Proyección 2013			
		# act.	%	Ingreso	%
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	124	1,18	10.039.119	1,09
B	Pesca				
C	Explotación de minas y canteras	9	0,09	3.320.717	0,36
D	Industrias manufactureras	515	4,88	65.103.209	7,08
E	Suministros de electricidad, gas y agua	7	0,07	1.108.059	0,12
F	Construcción	69	0,65	5.103.313	0,55
G	Comercio al por mayor y menor	4.557	43,21	612.064.701	66,40
H	Hoteles y restaurantes	1.300	12,33	26.042.255	2,83
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.560	14,79	67.241.299	7,29
J	Intermediación financiera	64	0,61	77.784.804	8,44
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	1.357	12,67	34.657.059	3,76
L	Administración pública y defensa	7	0,07	1.018.954	0,11
M	Enseñanza	64	0,61	959.975	0,10
N	Actividades de servicios sociales y de salud	455	4,31	13.690.214	1,49
O	Otras actividades comunitarias sociales y personales de trabajos distintos.	453	4,3	3.645.419	0,40
P	Hogares privados con servicio doméstico				
Q	Organizaciones y órganos extraterritoriales				
R	Bajo relación de dependencia sector privado	6	0,06	0	0
S	Bajo relación de dependencia sector público				
	Total	10.547	100	921.779.098	100

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

De acuerdo con la información relacionada a los ingresos de los ibarreños; respecto a la labor que desempeña la PEA, el comercio de productos de materia prima, tecnología, vestimenta y accesorios entre otros, al por mayor y menor tiene una considerable representación en el sector terciario, de un 66,40%.

3.3.4.4. Social.

3.3.4.4.1. Transporte.

El cantón dispone dos líneas de transporte público: Cooperativa 28 de septiembre y San Miguel de Ibarra, que recorren los diferentes sectores y avenidas de la ciudad, con la finalidad de brindar movilidad a la población hasta las 8 de la noche. Además, del servicio de taxis durante el día y la noche, lo que permite el traslado de personas a los lugares de trabajo, hogares, unidades educativas y otros lugares de interés.

3.3.4.4.2. Vivienda.

Tabla 8

Vivienda

Tipo de Residencia	Hogares	%
Propia y totalmente pagada	48.881	47,5%
Arrendada	21.141	20,5%
Prestada o cedida (no pagada)	14.542	14,1%
Propia (regalada, donada o herencia)	10.373	10,1%
Propia y la está pagando	6.174	6,0%
Por servicios	1.517	1,5%
Anticresis	381	0,4%
Total	103.009	100%

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

Según los datos expuestos en el INEC, la tendencia muestra que la gran mayoría de hogares cuentan con vivienda propia, lo cual evidencia que la población tiene los medios suficientes para construir o adquirir una.

3.3.4.4.3. Salud.

Los habitantes del cantón Ibarra disponen de centros de atención como el: Hospital del IESS y San Vicente de Paúl; además de 15 clínicas y alrededor de 300 consultorios médicos privados. Se registra una alta tasa de personas con problemas respiratorios y cardio cerebrales siendo estos los causantes de mortalidad en la población. Sin embargo, la esperanza de vida promedio es de 79,7 y 83,4 años para hombres y mujeres respectivamente, según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2023 del GAD Municipal.

3.3.4.5. Cultural.

3.3.4.5.1. Festividades.

En la urbe se conmemoran fechas como el: 28 de abril en la cual se celebra la reconstrucción de la ciudad y el regreso de los habitantes a la misma, más conocida como el día del Retorno, el 17 de Julio de cada año también se recuerda la Batalla de Ibarra y el 28 de septiembre se suele llevar a cabo un gran número de programas en honor a la Fundación de Ibarra.

3.3.4.5.2. Gastronomía.

Tabla 9

Gastronomía

Tipo	Nacionales	%	Extranjeros	%
Típico de la zona	123	52%	61	60%
Nacional	57	24%	17	17%
Internacional	35	15%	13	13%
Vegetariano	21	9%	10	10%
Total	236	100%	101	100%

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023

Elaborado por: Los autores

Es un elemento de gran importancia y valor para el proyecto, pues al conocer la gastronomía típica se busca mantener la calidad y sabor intactos. Es un aspecto que caracteriza al cantón por platillos como: empanadas de morocho, fritadas, tortillas con chorizo entre otros; que permiten la incursión del aceite vegetal sacha inchi en los platos típicos, por el alto contenido de omega 3, 6 y 9 indispensables para la salud y condición humana adecuada.

3.3.5. Preguntas de investigación.

Tabla 10

Detalle preguntas de investigación

Pregunta	Referencia
El levantamiento de la información a realizar: ¿considera las terminologías básicas para el proyecto?	Es la que permite establecer los términos que se relacionan en forma general y específica en el proyecto.
Para el proceso metodológico: ¿son claramente identificables las herramientas a emplearse?	Para el establecimiento de la metodología se establece los instrumentos para cada uno de ámbitos a investigar.
¿Se designa la información que permite identificar a la población involucrada?	Se establece las variables que permiten investigar a posibles consumidores en el caso de la demanda.
¿Los objetivos específicos guardan relación con los indicadores propuestos?	Si ha propuesto una variable por cada objetivo específico para cubrir de manera efectiva cada uno de ellos.
¿Se presenta la información pertinente respecto al precio establecido?	Par el establecimiento del precio se establece una base por medio de la encuesta que ayuda a determinarlo.
¿Es declarado el valor de la inversión en el proyecto?	Para el financiamiento se especifica de manera clara el aporte a realizar por parte de los socios y la necesidad de la inversión a solicitar a la entidad prestamista.
¿Se describe los resultados obtenidos de los indicadores señalados?	Las conclusiones van a determinar la manera en que serán de utilidad para el desarrollo del proyecto.
Para la definición de la estructura organizacional ¿son identificados sus componentes internos?	Se considera la política que la microempresa debe implantar para obtener los mejores resultados.

Elaborado por: Los autores

3.3.6. Matriz AOOR.

Tabla 11

Matriz AOOR

Aliados	Oponentes
<ul style="list-style-type: none"> • A1 Existencia de productores y proveedores de materia prima, materiales e insumos en las provincias vecinas. • A1 Existencia de entidades financieras que ofrecen créditos con interés bajos y con periodos de gracia a microempresarios. • A1 Facilidades en la adquisición de maquinaria para la microempresa por parte del gobierno central. • A1 Disponibilidad de vías de acceso en condiciones óptimas y amplias para el tránsito en la ciudad. • A2 Existencia de medios digitales de información como las redes sociales, uso y manejo por parte de la mayoría de los habitantes. • A3 Alta concentración de proteínas y omegas en un solo producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • O2 Empresas nacionales y regionales dedicadas a la producción y comercialización de aceite vegetal, ya posicionadas en el mercado • O2 Existencia de asociaciones de pequeños productores dedicados al mismo giro de negocio con precios referenciales en provincias vecinas. • O1 Competencia desigual por parte de mayoristas y minoristas en el libre juego de oferta y demanda.
Oportunidades	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • O1 Menor costos de producción en relación con bienes de la misma línea. • O2 Densidad de la población del cantón Ibarra que agiliza una publicidad focalizada. • O2 Inexistente actividad de comercialización de aceite vegetal sachá inchi a nivel local. • O3 Uso generalizado de aceite vegetal por parte de la población de Ibarra. 	<ul style="list-style-type: none"> • R2 Desconocimiento de los beneficios del producto en el mercado • R1 Incumplimiento con las normas de calidad y control para la comercialización. • R1 Dificultad para promocionar en medios de publicidad por el alto costo. • R2 Existencia de productos similares y sustitos en el entorno. • R1 Establecimiento de políticas económicas y ordenanzas que implique perjuicio a las actividades del proyecto.

Elaborado por: Los autores

3.4. Análisis de la información

3.4.1. Cruces estratégicos.

3.4.1.1. Aliados – Oportunidades.

- Mediante la socialización con proveedores y entidades financieras se obtendrá la materia prima, insumos y financiamiento respectivamente, pactando condiciones que garanticen la minimización de los costos y gastos de implementación de la microempresa; logrando posicionar al producto a un precio competitivo en el mercado con beneficios mutuos entre las partes.

- Para la difusión publicitaria se consideró la reducida densidad poblacional que caracteriza a la ciudad, que facilita y minimiza los gastos; al cubrir de manera efectiva la zona por medios y herramientas digitales de uso general en los posibles clientes, para dar a conocer una alternativa de múltiples beneficios al momento de elegir un producto de primera necesidad como el aceite vegetal.

3.4.1.2. Oponentes- Oportunidades.

- Impulsar el desarrollo de actividades económicas afines al sachá inchi en el entorno mediante la investigación de los gustos y preferencias de la población, que permitan establecer estrategias de comercialización y mejora continua, para hacer frente a la competencia de empresas nacionales o asociaciones de productores vecinos.
- Fomentar el consumo de aceite vegetal sachá inchi, por medio de publicidad que dé a conocer que la concentración de vitaminas y omegas presentes en este es mayor que los productos similares; lo que constituye una ventaja diferenciadora frente a la competencia de modo que los consumidores puedan apreciar los beneficios de un consumo frecuente.

3.4.1.3. Aliados – Riesgos.

- Desarrollar relaciones comerciales favorables con aliados claves y entidades financieras para obtener materia prima de calidad y financiamiento respectivamente, que permita cumplir con los objetivos empresariales de buenas prácticas en los ámbitos económico, ambiental y social.
- Dar a conocer los beneficios del consumo del aceite vegetal a base de sachá inchi haciendo énfasis en la concentración de proteínas que lo diferencian de los ofertados en el mercado.

3.4.1.4. Riesgo – Oportunidades.

- Con la creación de un plan de negocio estratégico que integre el cumplimiento de normas de control interno, medios de promoción y publicidad se desarrollarán actividades de comercialización efectivas del aceite de sachá inchi en la zona, además se establecen respuestas alternativas en caso de promulgación de políticas económicas y ordenanzas municipales que

afecten a la microempresa.

- Debido a la densidad poblacional promedio de la ciudad, se puede invertir una menor cantidad de recursos para dar a conocer el producto, lo cual incluye medios de mayor audiencia que influirán de manera positiva en los hábitos de compra de los ibarreños.

3.5. Conclusión Diagnóstica

Se ha detectado una oportunidad de negocio en el entorno local, que actualmente no oferta un producto con la cantidad de proteínas y omegas concentradas en el sachá inchi, que son el factor diferenciador que garantiza excelencia y pureza. Además de la expectativa de los habitantes por conocer un aceite vegetal nuevo con características particulares que lo hacen competitivo en el mercado, de manera especial para quienes desean prevenir enfermedades y mantener una vida plena, que según profesionales de la salud es afectada en la mayoría de los casos por inadecuados hábitos alimenticios y circunstancias del entorno.

Por tanto, la oportunidad se centra en destacar los atributos que sobresalen del sachá inchi para generar conciencia, al entrar en un mercado tan competitivo como es el de la industria aceitera ofertando un producto de calidad, con estrategias de mercadeo que den énfasis en los aspectos positivos y justifique la puesta en marcha del proyecto.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Introducción

Se describen las unidades que sustentan el desarrollo de la propuesta divididas en cuatro: estudio de mercado que emplea instrumentos de investigación, en el técnico se refleja las cuentas que se requiere para la identificación de los recursos necesarios; estos datos se emplean para las proyecciones. Además del financiero que consta de la evaluación de la viabilidad económica del proyecto y la estructura organizacional que menciona la política y responsabilidad del equipo de trabajo que pondrá en marcha la microempresa.

4.2. Objetivo

Plantear una propuesta a través del análisis del estudio de mercado, marketing mix, análisis técnico, planificación estratégica y análisis financiero, con la finalidad de establecer si existe viabilidad económica para el proyecto.

4.3. Estudio de mercado

Es un procedimiento que busca recolectar información relevante acerca de la aceptación de un bien o servicio en el mercado, conocer a los futuros consumidores y la competencia del entorno con el objetivo de proyectar y planificar cada aspecto del proceso de comercialización. Por medio de la obtención de datos actualizados de la oferta, demanda y precio; el análisis de antecedentes respecto a los indicadores que intervienen en el estudio y comportamiento del mercado meta, con los resultados estadísticos que se consigue a partir de la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación.

4.3.1. Objetivo del estudio de mercado.

4.3.1.1. *Objetivo general.*

Desarrollar un estudio de mercado con el fin recopilar información primaria y secundaria de

los consumidores, oferentes y características del segmento objetivo con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación.

4.3.1.2. Objetivos específicos.

- Estudiar las expectativas de los clientes referentes al producto adecuado a comercializar.
- Determinar la demanda efectiva en el mercado meta.
- Conocer a los oferentes del mercado objetivo que producen y/o comercializan aceite vegetal en la ciudad de Ibarra.
- Analizar los parámetros para el establecimiento de precio del producto a pagar por los clientes.
- Evaluar el sitio y las condiciones del entorno de los habitantes para la colocación del producto.
- Establecer estrategias de mercadeo que influyan en los hábitos de compra de los consumidores finales.
- Identificar a las personas por características comunes.

4.3.2. Segmentación del mercado.

Se ha segmentado al mercado en grupos homogéneos de hogares, con las mismas características y rasgos en común según lo detectado en los aspectos: geográfico, demográfico y económico del estudio diagnóstico. Donde se detectó que la ciudad de Ibarra es un sitio estratégico para ofertar el producto por la afluencia de las personas a las distintas actividades como trabajo, ocio, estudio, entre otros.

Tabla 12

Segmentación del mercado

Criterio	Descripción
S. Geográfica	Ciudad de Ibarra
S. Demográfica	Total de hogares de 49.366
S. Socioeconómica	Nivel de ingresos

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Los autores

Se considera como el criterio de segmentación la capacidad adquisitiva de los ibarreños, debido a que el precio del producto será superior con relación a los aceites vegetales de palma africana existentes en el mercado; y para el efecto es relevante conocer aspectos que demuestren la factibilidad del proyecto.

4.3.2.1. Variables del estudio de mercado.

Son aspectos cambiantes que deben ser analizados con datos históricos, para el análisis de la demanda potencial de aceite vegetal.

- Producto
- Demanda
- Oferta
- Precio
- Plaza
- Mercadeo
- Personas

4.3.2.2. Indicadores.

Los indicadores son indispensables para realizar las preguntas de la encuesta y conocer el nivel de aceptación del aceite vegetal en el mercado.

Demanda

- Frecuencia de compra.
- Gustos y preferencias del comprador.
- Intención de compra.

Uso del aceite vegetal en la alimentación. Oferta

- Número de competidores.
- Variedad ofertada.
- Productos sustitutos.

- Productos complementarios.

Precio

- Precios de la competencia.
- Capacidad adquisitiva del consumidor.
- Precio de venta.
- Forma de pago.

Producto

- Características y beneficios.
- Nivel de calidad del producto.
- Estrategias de diferenciación.
- Presentación del producto.
- Marcas más utilizadas.

Plaza

- Zonas de compra del producto.
- Zonas de venta del producto.
- Canales de distribución.
- Estructura física.

Mercadeo

- Imagen del producto.
- Promoción.
- Publicidad.
- Estrategias de comercialización.

Personas

- Edad.
- Sexo.

- Ocupación.

4.3.2.3. Matriz diagnóstica del estudio de mercado.

Tabla 13

Matriz diagnóstica del estudio de mercado

Objetivos específicos	Variable	Indicadores	Técnica	Tipo de información	Fuente
Elaborar un producto acorde a las necesidades y preferencias del consumidor	Producto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Características y beneficios ○ Nivel de calidad ○ Estrategias de diferenciación ○ Presentación del producto ○ Marcas más utilizadas 	Encuesta	Primaria	-Habitantes de la ciudad de Ibarra
Identificar la demanda efectiva en el mercado meta	Demanda	<ul style="list-style-type: none"> ○ Frecuencia de compra ○ Gustos y preferencias del comprador ○ Intención de compra ○ Uso del aceite vegetal en la alimentación 	Encuesta	Primaria	-Habitantes de la ciudad de Ibarra
Estudiar los oferentes del mercado objetivo que producen y/o comercializan aceite vegetal en la ciudad de Ibarra	Oferta	<ul style="list-style-type: none"> ○ Número de competidores ○ Variedad ofertada ○ Productos sustitutos ○ Productos complementarios 	Fuentes bibliográficas	Secundaria	-Investigación en páginas oficiales
Analizar los parámetros para el establecimiento de precio del producto a pagar por los clientes	Precio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Precios de la competencia ○ Capacidad adquisitiva del consumidor ○ Precio de venta ○ Forma de pago 	Fuentes bibliográficas Encuesta	Secundaria Primaria	-Investigación en páginas oficiales -Habitantes de la ciudad de Ibarra
Evaluar el sitio y las condiciones habilitantes para la colocación del producto	Plaza	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zonas de compra del producto ○ Zonas de venta del producto ○ Canales de distribución ○ Estructura física 	Encuesta Fuentes bibliográficas	Primaria Secundaria	-Habitantes de la ciudad de Ibarra -Investigación en páginas oficiales
Establecer estrategias de mercadeo y promoción para influir en los hábitos de compra de los consumidores finales	Mercadeo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Imagen del producto ○ Promoción ○ Publicidad ○ Estrategias de comercialización 	Encuesta Fuentes bibliográficas	Primaria Secundaria	-Habitantes de la ciudad de Ibarra -Libros de Marketing
Identificar las características de los clientes para establecer estrategias acordes a cada estrato	Personas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Edad ○ Sexo ○ Ocupación 	Encuesta	Primaria	-Habitantes de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: Los autores

4.3.3. Cálculo de la muestra.

Para el desarrollo del estudio de mercado se selecciona la población perteneciente a la ciudad de Ibarra, que incluye a las parroquias urbanas del entorno. Según el censo del año 2010 es de 181.175 habitantes, dividido entre el número promedio de integrantes por familia que es de 3,67 está constituido por un padre, una madre y uno o dos niños, lo cual da un valor de 49.366 hogares. Lo cual permite tener datos reales y veraces.

Para el caso de las encuestas se aplica una muestra probabilística aleatoria simple, el universo es de 49.366 hogares. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{e^2}$$

Donde:

n = número de encuestas a realizar

Z= nivel de confianza 95% (1,96)

P = porcentaje de aceptación (0,5)

Q = porcentaje de negación (0,5)

e = error muestral (0,05)

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2}$$

$$n = 384$$

4.3.3.1. Estratificación por parroquias.

Tabla 14

Estratificación por parroquias

Ámbito	Parroquias	Población	Proporción	Encuestas
Urbanas	San francisco	53.201	38%	146
	El sagrario	45.474	32%	123
	Caranqui	17.446	13%	50
	Alpachaca	15.740	12%	46
	Priorato	7.860	05%	19
Total		139.721	100%	384

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Los autores

4.3.3.2. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta.

Género/sexo

Tabla 15

Género/sexo

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Femenino	216	56,25%
Masculino	168	43,75%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

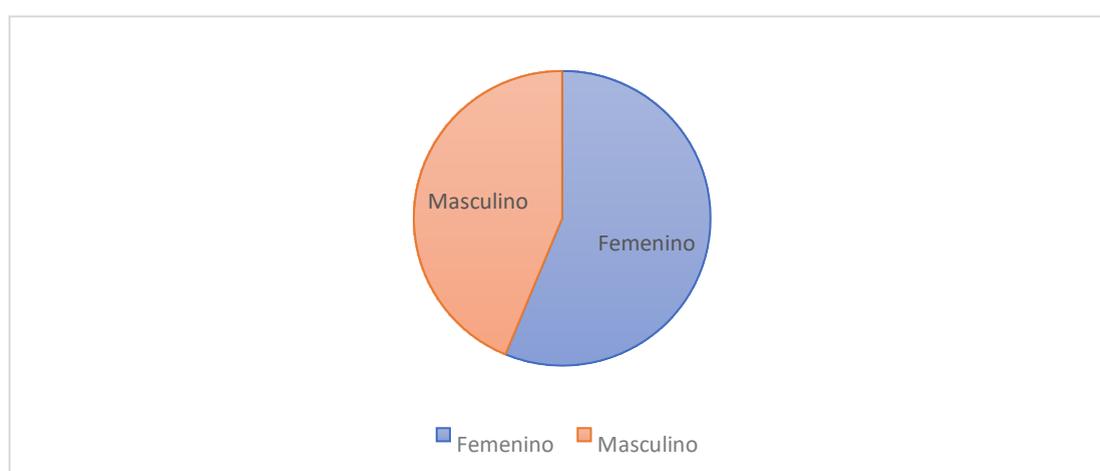


Figura 4. Género/sexo.

Fuente: Encuestas.

Análisis:

En cuanto al género de los encuestados, los rangos entre femenino y masculino no es muy significativa, aunque son las mujeres quienes suelen hacer las compras de productos de primera necesidad en los hogares, los hombres suelen guiarse por los gustos y preferencias de ellas. Esta información es tomada en cuenta para direccionar de manera adecuada la publicidad.

Edad

Tabla 16

Edad

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Menos de 18 años	14	3,65%
18-30	275	71,61%
31-40	55	14,32%
Mas de 40	40	10,42%
Total	384	100%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Los autores.

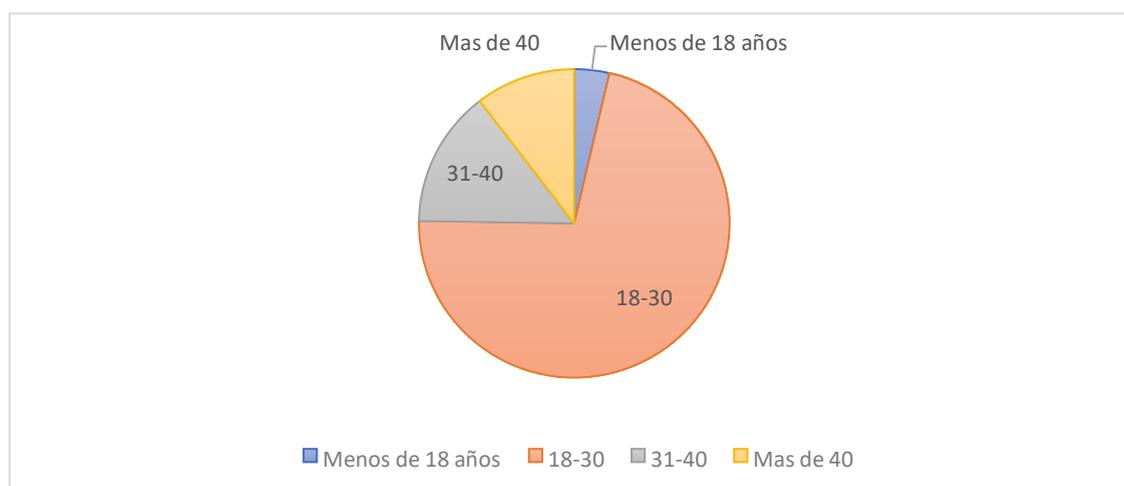


Figura 5. Edad.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

El segmento poblacional más representativo de las familias Ibarreñas corresponde al de la edad comprendida entre dieciocho a treinta años, lo que sugiere la orientación en cuanto a estrategias de mercadeo que llamen la atención de este grupo. De igual forma es conveniente acudir a medios de comunicación de elevada audiencia, que ayudena la colocación del nuevo producto en el mercado.

Ocupación

Tabla 17

Ocupación

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Empleado público	18	4,69%
Ama de casa	21	5,47%
Comerciante	20	5,21%
Empleado privado	37	9,64%
Negocio propio	31	8,07%
Estudiante	243	63,28%
Ninguno	14	3,65%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

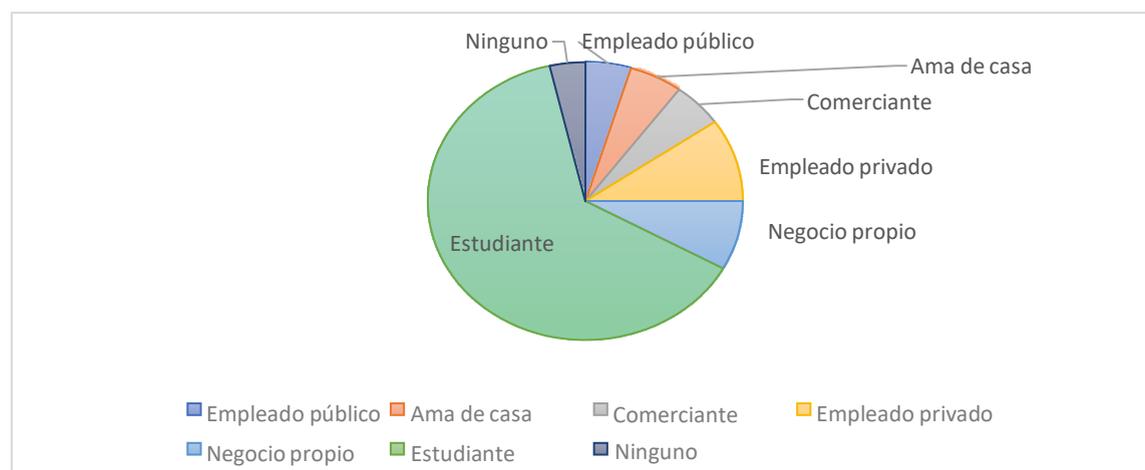


Figura 6. Ocupación.

Fuente: Encuestas.

Análisis:

En cuanto a la ocupación que desempeñan los habitantes de la ciudad de Ibarra en gran parte indicaron ser estudiantes universitarios y, la estrategia para llegar a ellos es por medio de las redes sociales, un medio muy popular entre este gran grupo.

1. ¿Acostumbra a incluir aceite vegetal para la preparación de sus alimentos?

Tabla 18

Utilización en la preparación de alimentos

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Si	297	77,34%
No	87	22,66%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

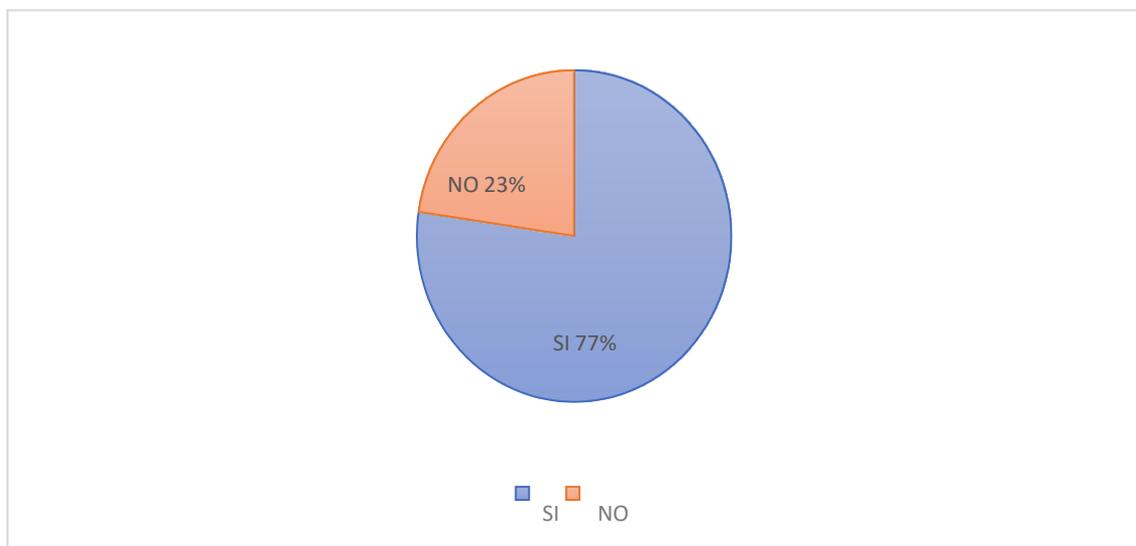


Figura 7. Utilización en la preparación de alimentos.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

La gran mayoría de Ibarreños indican que emplean aceite vegetal al momento de preparar los alimentos, de lo cual se deduce que la utilización es habitual. Además, quienes no lo hacen de manera regular, tienen una tendencia a una alimentación baja en grasa. Esto demuestra que la demanda existente para este producto en el mercado es positiva y que el proyecto tendría acogida.

2. ¿Conoce lo que es el sachá inchi o maní del inca?

Tabla 19

Conoce el sachá inchi

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Si	42	10,94%
No	342	89,06%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: los autores.

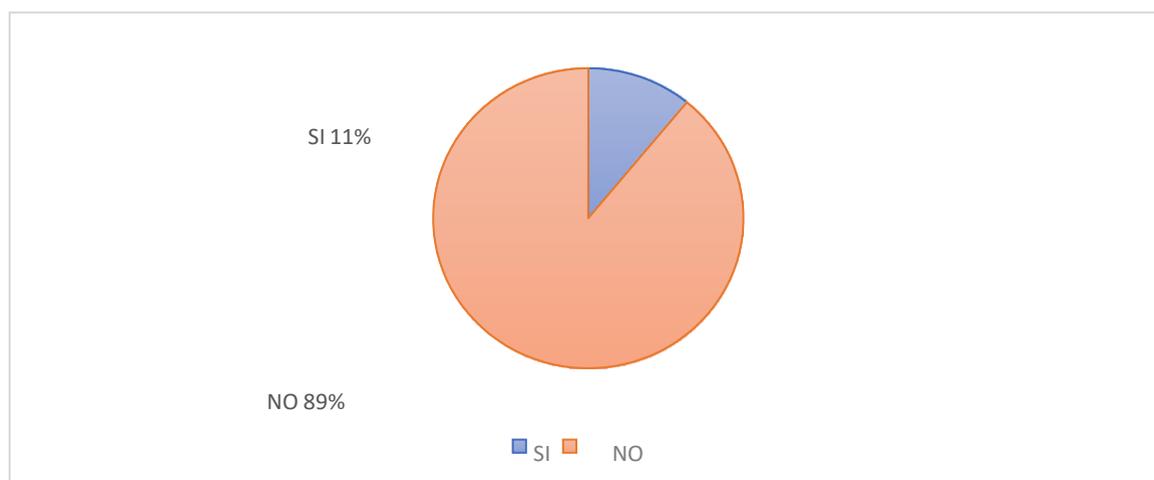


Figura 8. Conoce el sachá inchi

Fuente: Encuesta

Análisis:

Respecto al conocimiento que los habitantes de la ciudad de Ibarra tienen acerca del sachá inchi la mayoría manifestaron desconocimiento, porque en el medio no se realizan actividades de comercialización de este producto, pero a la vez mostraron interés. Esta información denota que para ingresar al mercado con el aceite vegetal a base de sachá inchi se debe realizar campañas intensivas de publicidad.

3. ¿Conoce usted que bondades y beneficios brinda el consumo de aceite vegetal sachá inchi para el organismo humano?

Tabla 20

Bondades y beneficios del consumo del aceite sachá inchi

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Si	54	14,06%
No	330	85,94%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores

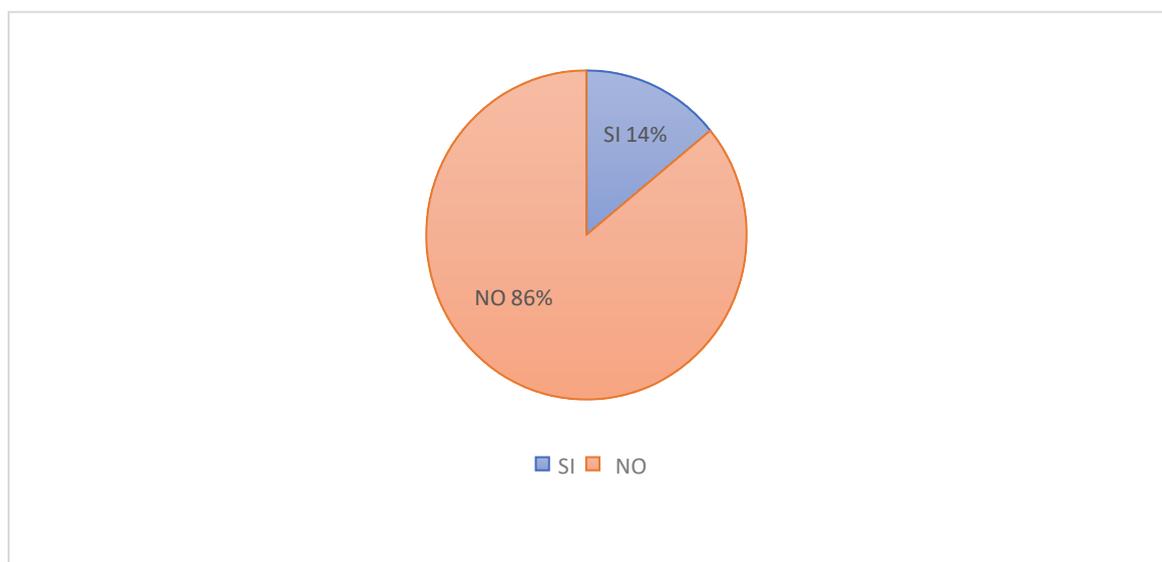


Figura 9. Bondades y beneficios del consumo del aceite sachá inchi.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

Una gran parte de los encuestados no conocen los beneficios del consumo de aceite vegetal a base de sachá inchi debido a que se lo exporta a países vecinos como Perú, Colombia, entre otros. Esto indica que es necesario realizar emprendimientos que incluyan la manufactura y venta de materias primas como ésta para generar mayores ingresos a la economía del país.

4. Consume usted productos de origen orgánico como el sachá inchi (maní del inca)

Tabla 21

Consumo de productos orgánicos

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Si	83	21,61%
No	301	78.39%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

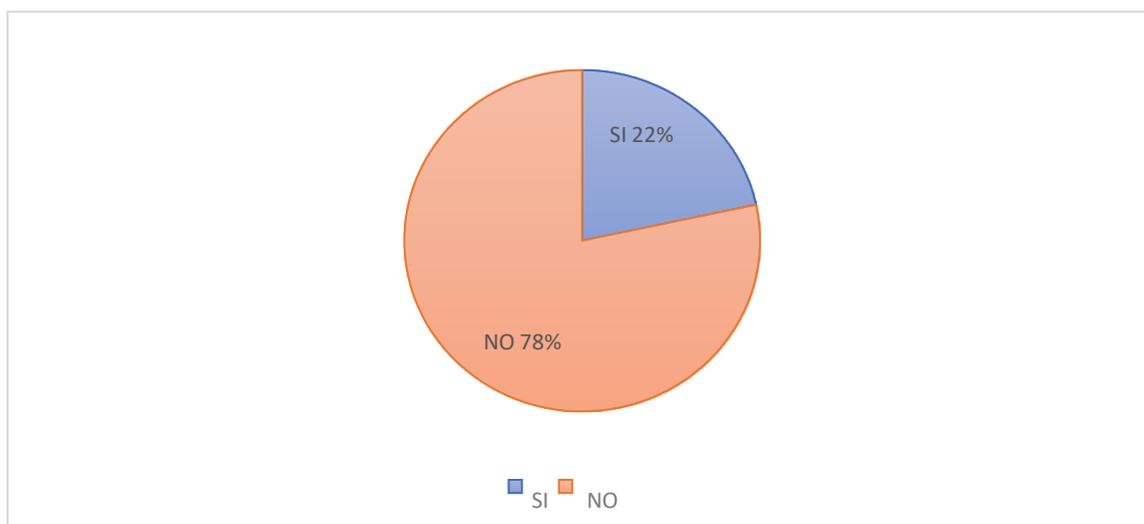


Figura 10. Consumo de productos orgánicos.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

En cuanto al consumo de productos de origen orgánico mencionan que lo hacen esporádicamente. Es necesario realizar una estrategia de mercadeo informativa con el nivel de pureza de la materia prima a emplear para la elaboración del aceite vegetal. Cabe resaltar que la población meta responde de manera positiva cuando se informa sobre las bondades del aceite vegetal de origen altamente orgánico que favorezca una buena alimentación y salud.

5. ¿Señale que tipo de aceite prefiere adquirir?

Tabla 22

Preferencia del tipo de aceite

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
De palma africana	37	9,64%
De girasol	240	62,50%
De oliva	80	20,83%
De coco	3	0,78%
De sachá inchi	24	6,25%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

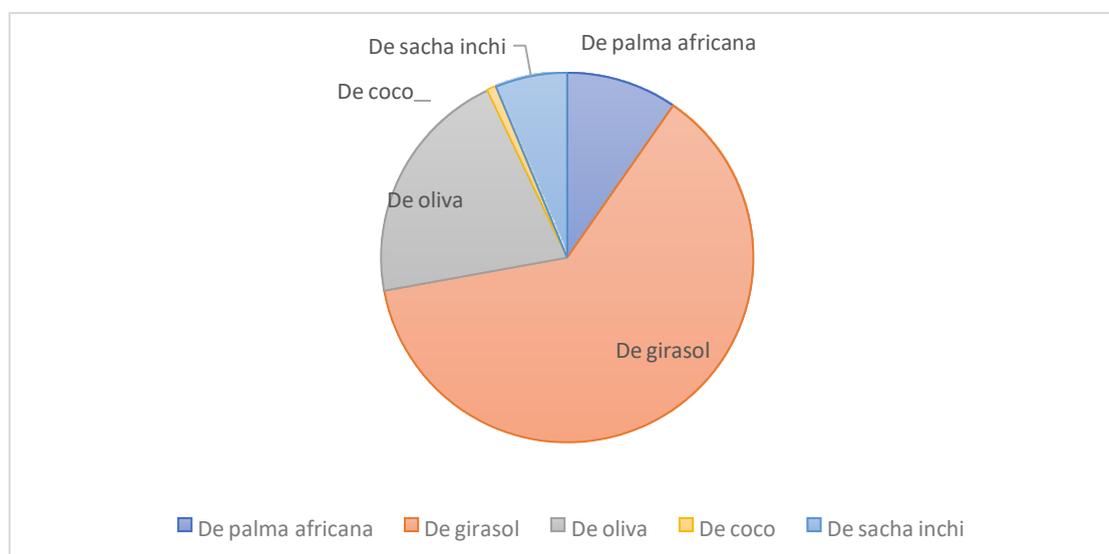


Figura 11. Preferencia del tipo de aceite.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

Los encuestados manifiestan que el aceite hecho a base de semillas de girasol es el que prefieren por calidad y precio en relación con los similares. Este resultado es importante porque demuestra que existe un alto grado de aceptación por productos de origen de semillas oleaginosas. La semilla de sachá inchi cuenta con una alta cantidad de proteínas que añaden valor a la marca frente a la competencia.

6. ¿Qué marca de aceite vegetal consume?

Tabla 23

Marca de aceite vegetal

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
La favorita	125	32,55%
El cocinero	53	13,80%
Girasol	149	38,80%
Alesol	10	2,60%
El arbolito	12	3,13%
Palma de oro	15	3,91%
Vivi canola	3	0,78%
Otro	17	4,43%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

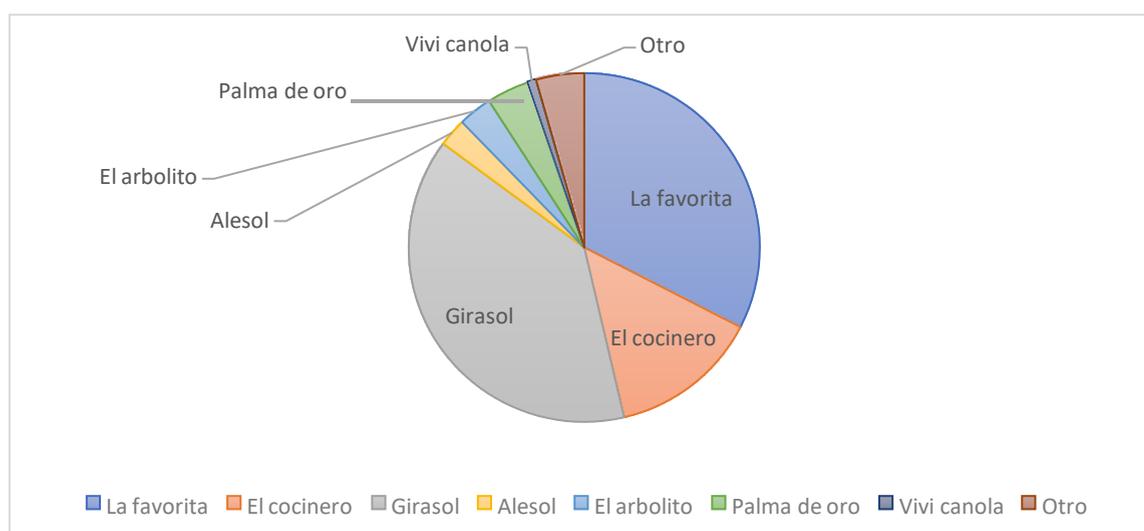


Figura 12. Marca de aceite vegetal.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

Los encuestados afirman consumir aceite vegetal marca girasol y la favorita en mayor cantidad que las demás marcas competidoras, esto reafirma la posición que ocupan los aceites vegetales a base de semillas como la primera elección al momento de hacer una compra.

7. ¿Con qué frecuencia compra aceite vegetal?

Tabla 24

Frecuencia de compra

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Mensual	182	47,40%
Quincenal	67	17,45%
Semanal	109	28,39%
Diario	26	6,77%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores

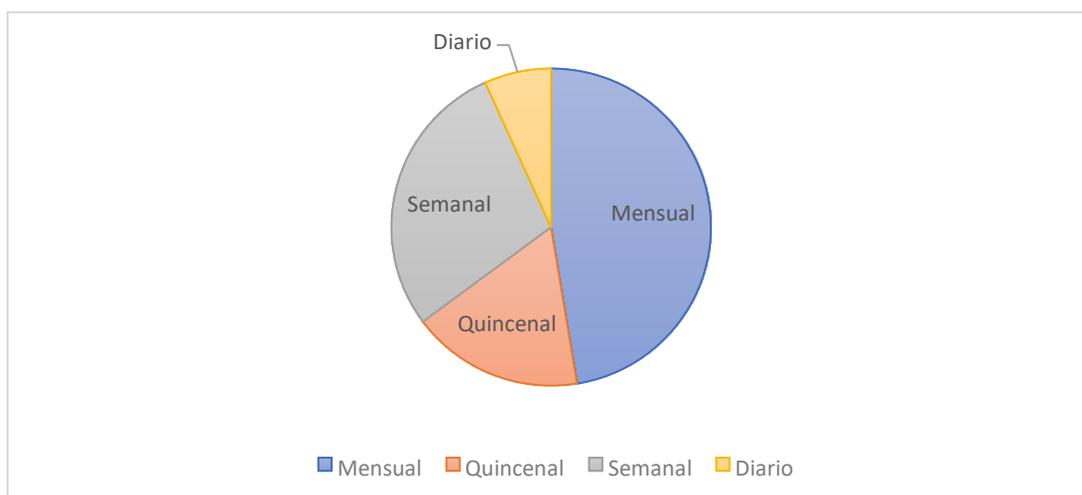


Figura 13. Frecuencia de compra.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

En lo referente a los hábitos de compra del aceite vegetal preferido mencionan que se abastecen con producto de manera mensual, esto indica que se puede recurrir a estrategias de comercialización de manera regular para conseguir el nivel de aceptación estimado.

8. Cuando adquiere aceite vegetal, lo hace en envases de:

Tabla 25

Envases de aceite vegetal

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
250 ml	160	41,67%
500 ml	123	32,03%
750 ml	101	26,30%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores

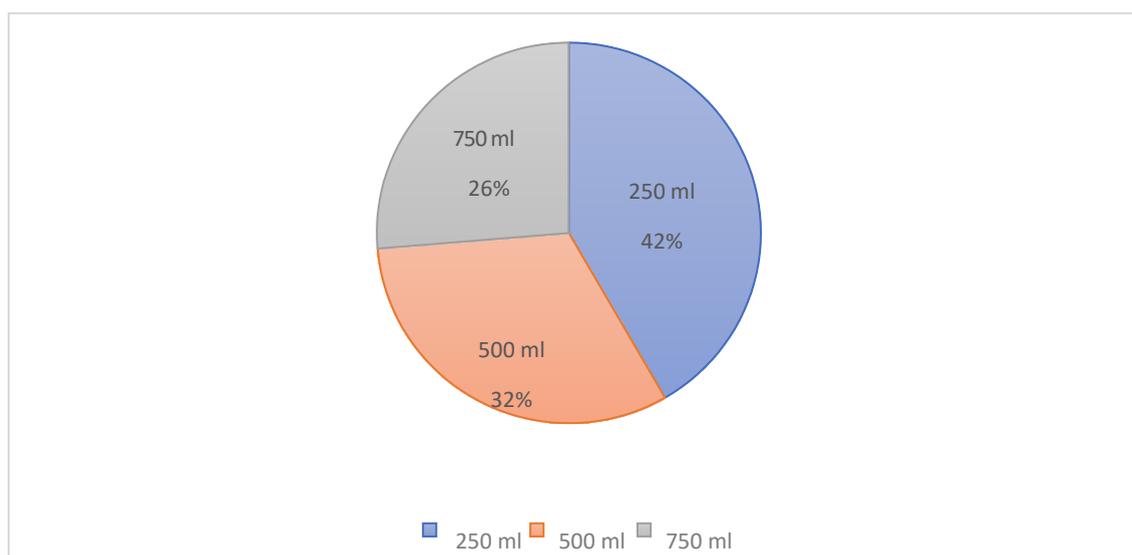


Figura 14. Envases de aceite vegetal.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

En cuanto a la cantidad de aceite vegetal requerido resaltaron diferencias no muy marcadas pero la tendencia fue de manera general por el envase de menor cantidad. Lo cual facilita la toma de decisiones en lo referente al tamaño del producto, y el aprovisionamiento de la materia prima.

9. ¿Cuándo realiza sus compras de aceite vegetal en que cantidades lo hace?

Tabla 26

Cantidades de aceite vegetal

Detalle		Frecuencias	Porcentaje
<u>250 ml</u>	1-2	158	41,15%
	3-4	21	5,47%
<u>500 ml</u>	1-2	94	24,48%
	3-4	16	4,17%
<u>750 ml</u>	1-2	78	20,31%
	3-4	17	4,43%
Total		384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

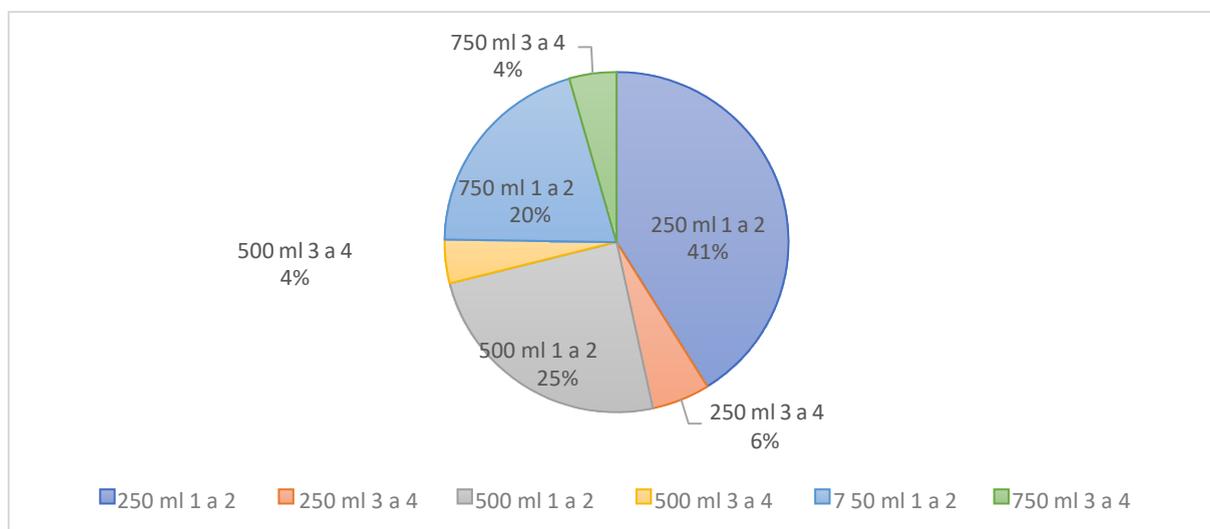


Figura 15. Cantidades de aceite vegetal.

Fuente: Encuestas.

Análisis:

Los encuestados mencionan que consumen de uno a dos envases pequeños por familia. Esto facilita la planeación de la producción en base a la capacidad instalada de la planta, a partir de los datos de la demanda existente, así como la proyección de la cantidad a elaborar para ser tomada en cuenta en el estudio financiero.

10. ¿Cuánto es el valor que usted desembolsa para la compra de su aceite preferido?

Tabla 27

Valor de desembolso

Envase	Detalle	Frecuencias	Porcentaje
<u>250 ml</u>	2,50 a 2,75	167	43,49%
	2,75 a 3,00	28	7,29%
	3,50 a 3,75	100	26,04%
<u>500 ml</u>	3,75 a 4,00	17	4,43%
	5,50 a 5,75	57	14,84%
<u>750 ml</u>	5,75 a 6,00	15	3,91%
Total		384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

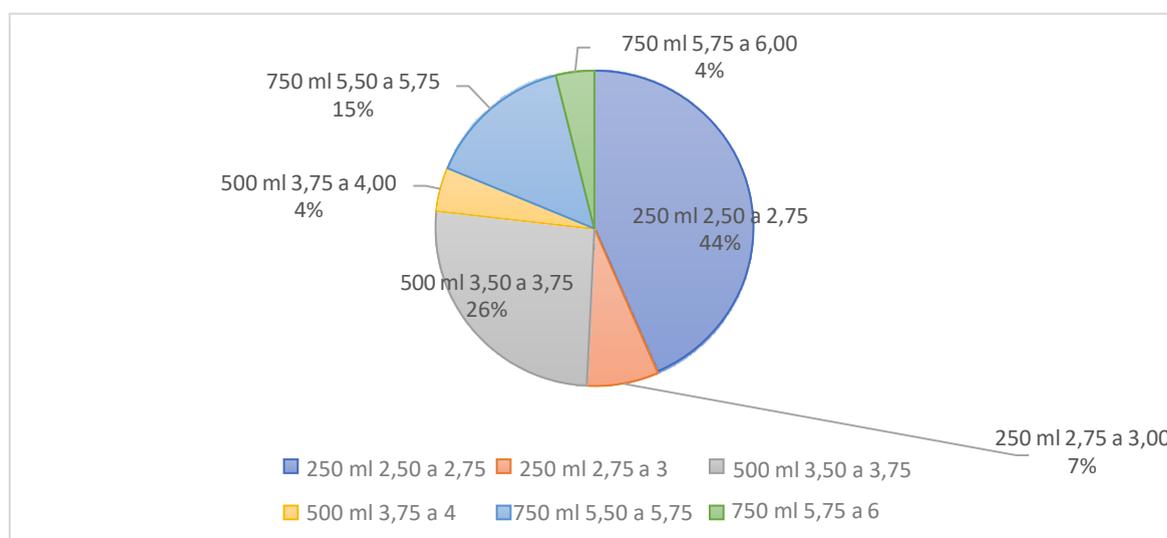


Figura 16. Valor de desembolso.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

En relación con el valor que las familias pagan por el aceite vegetal que consumen revelaron que es equivalente a una media de dos dólares con setenta centavos. Este dato determina el importe límite para la fijación del precio de venta al consumidor, además de tomar en cuenta los costos y gastos.

11. ¿Cuál es el lugar de su preferencia para adquirir el producto?

Tabla 28

Lugar de preferencia

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Tiendas	149	38,80%
Mercados	74	19,27%
Comisariatos	147	38,28%
Puntos de venta	14	3,65%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores

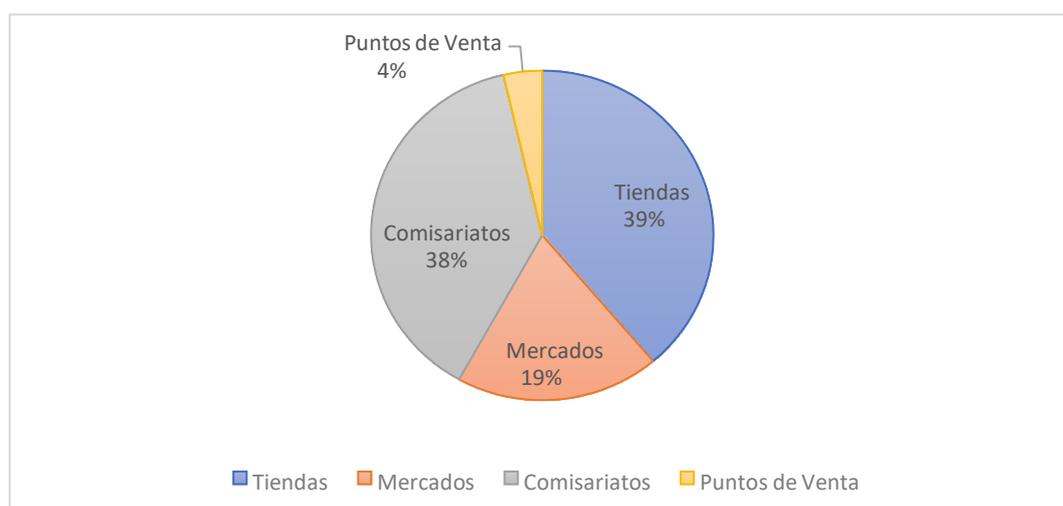


Figura 17. Lugar de preferencia.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

Los ibarreños afirman hacer compras de aceite vegetal tanto en tiendas como en comisariatos. Esto contribuye a la minimización de recursos en cuanto a la planeación de canales de colocación; para direccionar las estrategias de tal forma que el consumidor encuentre el producto fácilmente.

12. ¿Qué medio de comunicación le parece más atractivo para dar a conocer el producto?

Tabla 29

Medio de comunicación

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Radio	88	22,92%
Volantes	28	7,29%
T.v. local	85	22,14%
Redes sociales	173	45,05%
Periódicos locales	5	1,30%
Otros	5	1,30%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

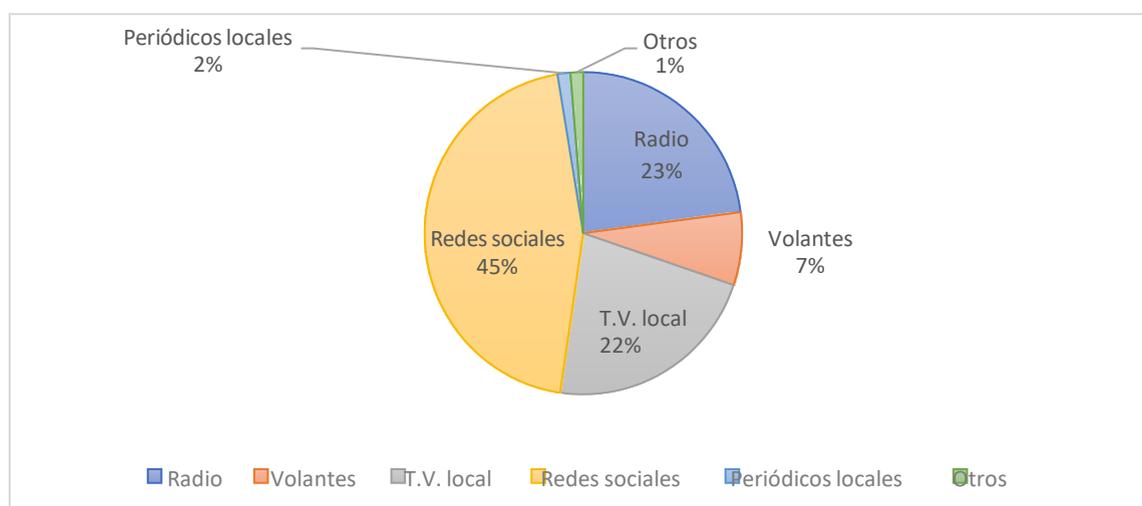


Figura 18. Medio de comunicación.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

Los encuestados prefieren informarse de algún producto nuevo a través de redes sociales, debido a que acceden a ellas con frecuencia. La publicidad digital es considerada como uno de los canales más efectivos y de menor costo en la actualidad, estableciéndose como el mejor medio para captar posibles clientes y el ingreso del aceite vegetal al mercado.

13. ¿Le gustaría probar el aceite vegetal a base de sachá inchi en la preparación de sus alimentos?

Tabla 30

Aceptación del aceite vegetal sachá inchi

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Si	336	87,73%
No	47	12,27%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

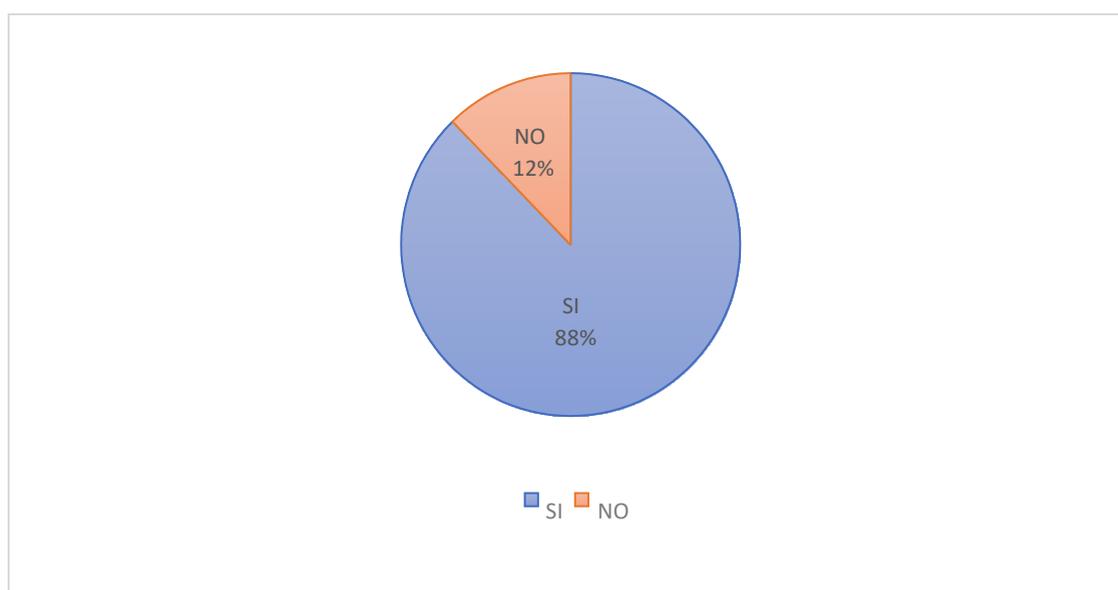


Figura 19. Aceptación del aceite vegetal sachá inchi.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

En cuanto al nivel de aceptación por la nueva marca de aceite vegetal, en gran cantidad manifestaron que les gustaría probar el producto de sachá inchi, determinando una elevada tendencia hacia lo innovador y de calidad. De esta forma se obtiene la proyección de ventas en el estudio financiero.

14. ¿Cuál de las siguientes características del producto es importante para usted?

Tabla 31

Características del producto

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Precio	72	18,75%
Calidad	167	43,49%
Cantidad	67	17,45%
Marca	15	3,91%
Diseño	4	1,04%
Propiedades nutricionales	59	15,36%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

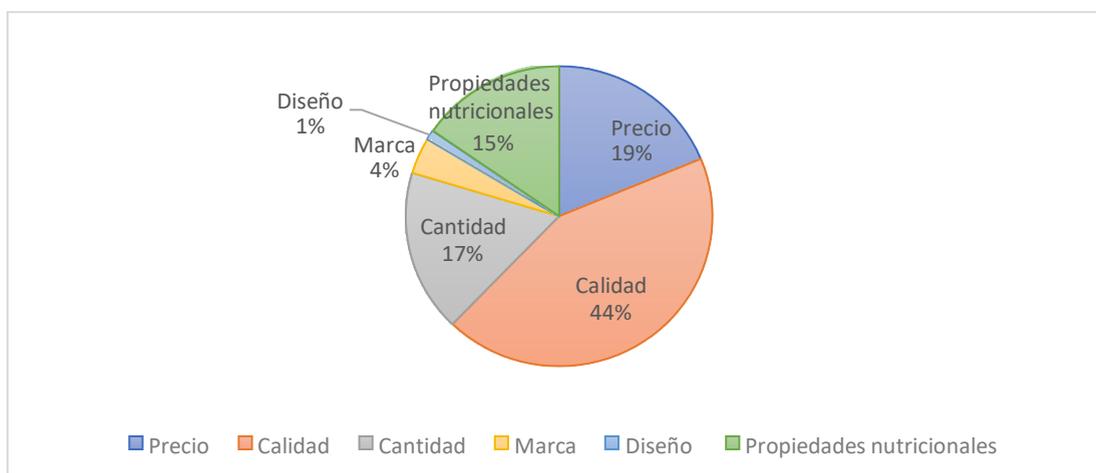


Figura 20. Características del producto.

Fuente: Encuesta.

Análisis:

Se puede determinar una gran preferencia por la calidad sobre las demás características expuestas, debido a razones de seguridad alimentaria de las personas. Esta información se toma en cuenta para la planificación de los permisos reglamentarios, considerando que debe contar con la certificación INEN, que respalde que es apto para el consumo humano.

15. ¿Cuál es la promoción de la que más le gustaría beneficiarse?

Tabla 32

Tipo de promoción

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Descuentos	165	42,97%
Producto adicional	119	30,99%
Mayor cantidad	100	26,04%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

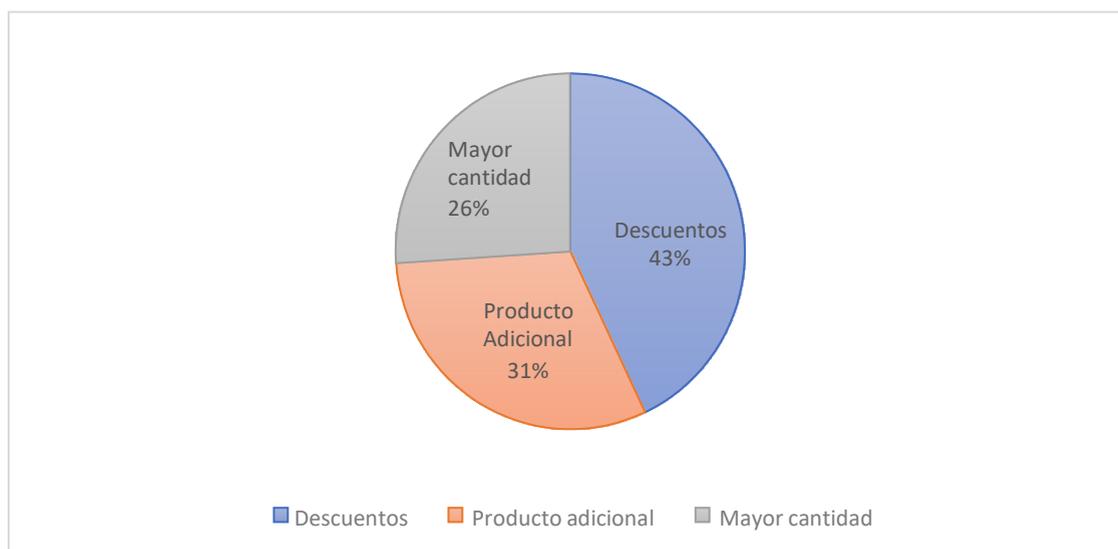


Figura 21. Tipo de promoción.

Fuente: Encuestas.

Análisis:

Según los datos obtenidos, los descuentos tienen un alto grado de aceptación en los consumidores, porque se ajusta a la necesidad de ahorro de dinero y las condiciones económicas de los grupos familiares de los encuestados. Además, consideran el producto adicional con una alternativa diferenciadora y llamativa, por motivos de que obtienen algo más por el mismo precio.

16. ¿Qué medio de pago utiliza usted cuando adquiere un producto de primera necesidad?

Tabla 33

Medio de pago

Detalle	Frecuencias	Porcentaje
Efectivo	365	95,05%
Tarjeta de crédito	19	4,95%
Tarjeta de debito	0	0%
Total	384	100%

Fuente: Encuestas.

Elaborado por: Los autores.

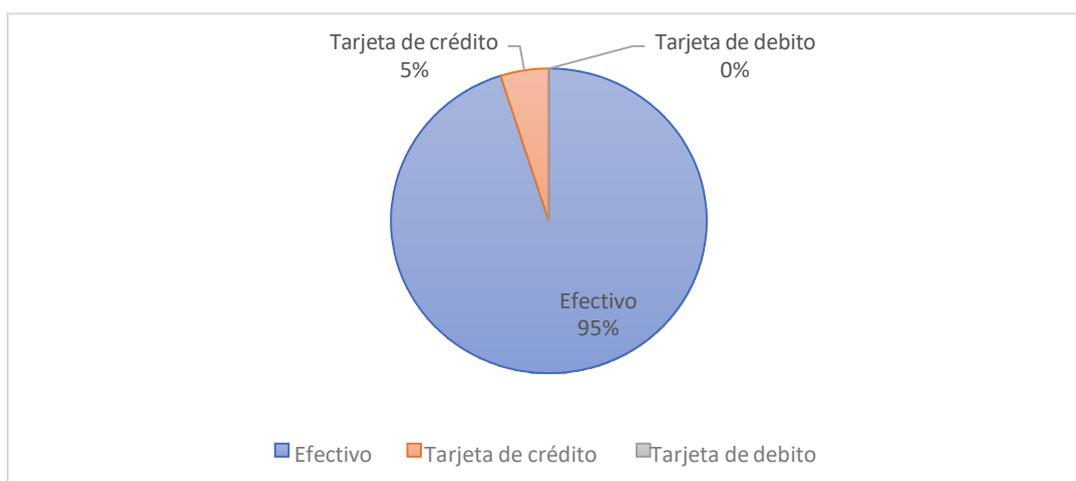


Figura 22. Medio de pago.

Fuente: Encuestas.

Análisis:

De acuerdo con la información obtenida de la población el efectivo es el medio de pago más común en la compra de aceite vegetal, debido a que el monto de desembolso en general es mínimo. Para el giro de negocios de la microempresa se estima el uso del dinero físico en la venta de productos al por menor debido a que se comercializará únicamente este producto; a los mayoristas se dará crédito documentado.

4.3.4. Conclusión general de la aplicación de la encuesta.

De la población de la ciudad de Ibarra, se determinó que consumen aceite vegetal a base semillas de girasol y de palma africana en la preparación de alimentos. También manifestaron que no tienen conocimiento acerca de la existencia del producto hecho a base de sachá inchi, al mismo tiempo mostraron interés en utilizarlo, al ser altamente orgánico y contribuir a mejorar la salud.

Por esta razón se planea una estrategia de comercialización que permita dar a conocer el producto a quienes influyen en los hábitos de compra de los hogares además de distribuirlo en los sitios donde se registran mayor número de compras. Además, se evidencia la cantidad de los consumidores que prefieren adquirir el aceite vegetal lo cual es de gran utilidad para el establecimiento de la brecha de la demanda insatisfecha.

4.3.4.1. Análisis e interpretación de los resultados de la entrevista.

El ingeniero René Quintanilla en calidad de gente general de la microempresa Industrias del Noroccidente, ubicada en la provincia vecina Pichincha, específicamente en el cantón Puerto Quito manifestó que han diversificado la producción aceitera de sachá inchi, ajonjolí y coco estos dos últimos son nuevos, pero con gran aceptación por los clientes, también mencionó las almendras tostadas de sachá inchi. Estos cuatro productos se elaboran para tres tipos de mercados: el alimenticio, farmacéutico y cosmético afirmó.

Además, indicó que con la maquinaria utilizada durante el proceso de elaboración no incluyen aditivos ni preservantes de ningún tipo, lo cual incrementa el valor nutricional de los productos elaborados al permanecer en estado natural, para que los consumidores obtengan una mayor satisfacción en calidad al momento de adquirirlos.

De la información obtenida se establece que los clientes tienen necesidades diversas y cambian constantemente y en vista de esto existe la necesidad de crear nuevos productos para ofertar; de modo que ellos siempre estén satisfechos. También se determinó que en la industria

aceitera incluso los desperdicios pueden ser aprovechados en la elaboración de fertilizantes, lo que es de gran importancia porque genera un beneficio adicional para la microempresa. Del mismo modo es indispensable saber que maquinaria es la indicada para evitar costos innecesarios y no planificados, que afectarían a un negocio que empieza a operar.

4.3.5. Demanda potencial.

4.3.5.1. Identificación de la demanda.

Es una necesidad o deseo de adquisición de cierto producto o servicio acompañado de la capacidad de pago. Para la determinación se aplicó encuestas a la población de la ciudad de Ibarra, en las que se obtuvo una aceptación del 88%.

Tabla 34

Identificación de la demanda

Producto	Tipo de envase	% personas que compran	Población	% de aceptación	Población que efectivamente comprará	Compras mensuales	Demanda potencial anual
Aceite vegetal a base de sachá inchi	250 ml	41,67%	20.573	88 %	18.103	1,5	325.842
	500 ml	32,02%	15.808		13.912	1,5	250.383
	750 ml	26,30%	12.985		11.427	1,5	205.655
Total		100%	49.366		43.442		781.800

Elaborado por: Los autores

Se toma en cuenta la población de 49.366 que conforman los grupos familiares de la ciudad de Ibarra, los porcentajes de cada respuesta y la cantidad de envases dispuestos a consumir mensualmente, luego multiplicar por doce la cantidad para obtener la demanda anual de 781.880 envases.

4.3.5.2. Proyección de la demanda.

Para la determinación de esta se toma como referencia la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra del 1,83%; se presenta para los próximos cinco años de acuerdo con la vida útil del proyecto. Para el cálculo de la demanda se utiliza la siguiente fórmula:

$$Q_n = Q_0(1+i)^t$$

Donde:

Q_n = consumo futuro

Q_0 = consumo inicial

I = tasa de crecimiento anual promedio

T = tiempo proyectado

Tabla 35

Proyección de la demanda

Tipo de Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aceite Vegetal	781.880	795.954	824.866	870.215	934.583
Total demanda	781.880	795.954	824.866	870.215	934.583

Elaborado por: Los autores

4.3.6. Oferta.

4.3.6.1. Identificación de la oferta.

Es la cantidad de bienes y servicios a disposición de los consumidores en el mercado para satisfacer diversas necesidades a cambio de un valor monetario. Según la información obtenida en la ciudad de Ibarra, no existe un establecimiento, punto de venta, empresa o microempresa dedicada a la producción y comercialización de aceite de sachá inchi, solo hay locales comerciales que ofrecen productos con similares características.

Tabla 36

Identificación de la oferta

Producto/ Marcas	% personas que compran	Población	Pre. Oferta	Oferta anual
La favorita	32,55%	16.068.63	12	192.823.59
El cocinero	13,80%	6.812.51	12	81.750.09
Girasol	38,80%	19.154.01	12	229.848.09
Alesol	2,60%	1.283.52	12	15.402.19
El arbolito	3,13%	1.545.16	12	18.541.86
Palma de oro	3,91%	1.930.21	12	23.162.52
Vivi canola	0,78%	385.05	12	4.620,65
Otros	4,43%	2.186.91	12	26.242,96
Total	100%	49.366		592.392

Elaborado por: Los autores

La metodología de cálculo se basa en la preferencia de marcas de aceite vegetal en el mercado, se obtienen cada uno de los porcentajes respectivamente, luego es multiplicado por

la cantidad que cada familia adquiere, siendo de una unidad mensual, acorde con la información de la encuesta, posteriormente se obtiene un resultado de la oferta por 592.392 unidades.

4.3.6.2. Proyección de la oferta.

Para la determinación se emplean los mismos parámetros de la tasa de crecimiento poblacional de 1,83 establecida para Ibarra por el INEC, con la vida útil del proyecto de cinco años próximos. Para el cálculo de la oferta se utiliza la siguiente fórmula:

$$Q_n = Q_0(1+i)^t$$

Q_n = consumo futuro

Q_0 = consumo inicial

i = tasa de crecimiento anual promedio

t = tiempo proyectado

Tabla 37

Proyección de la oferta

Tipo de Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aceite Vegetal	592.392	603.055	624.960	659.319	708.088
Total Oferta	592.392	603.055	624.960	659.319	708.088

Elaborado por: Los autores

4.3.7. Balance oferta-demanda.

Es la relación existente de la demanda de aceite vegetal en comparación con la oferta actual, para el desarrollo del proyecto de manera viable, como se detalla en la siguiente tabla para los años de vida útil del proyecto.

Tabla 38

Balance Oferta -Demanda

Aceite Vegetal	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda		781.880	795.954	824.866	870.215	934.583
(-) Oferta		592.392	603.055	624.960	659.319	708.088
=Demanda insatisfecha		189.488	192.899	199.906	210.896	226.495
Demanda	<u>250 ml.</u>	78.979	80.401	83.321	87.901	94.403
Insatisfecha	<u>500 ml.</u>	60.674	61.766	64.010	67.529	72.524
en unidades	<u>750 ml.</u>	49.835	50.732	52.575	55.466	59.568

Elaborado por: Los autores

Consiste en el cálculo entre la proyección de la oferta y demanda, donde se encontró que existe un déficit en la cantidad de aceite vegetal comercializado en la ciudad de Ibarra, equivalente a 189.488 unidades que puede ser cubierto con el producto de sachá inchi; debido al alto nivel de aceptación obtenido en las encuestas, se determina que es posible ingresar al mercado con la preferencia en compras por parte de los consumidores, durante los cinco años siguientes al menos.

4.3.8. Análisis de precios.

Es la representación en forma monetaria para la comercialización de un bien o servicio en un mercado legalmente establecido y regulado por distintos organismos.

Tabla 39

Análisis de precios

Producto	Presentación	Precio
Aceite vegetal sachá inchi	250 ml	\$ 2,625 ctvs.
	500 ml	\$ 3,625 ctvs.
	750 ml	\$ 5,625 ctvs.

Elaborado por: Los autores

Se determinó que el precio que están dispuestos a pagar los consumidores de acuerdo con la economía de la ciudad de Ibarra por unidad es; la presentación de 250 ml a 2,625 ctvs., la de 500 ml. a 3,625 ctvs. y la de 750 ml a 5,625 ctvs.

4.3.8.1. Proyección de precios.

Para el establecimiento de la proyección del precio, se consideró la cantidad que desean adquirir los consumidores de este tipo de producto y la tasa de inflación de los últimos cinco años correspondiente a 1,65% del Banco Central del Ecuador, se obtiene los siguientes datos.

Tabla 40

Tasa de Inflación

Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total promedio
Inflación	3,38%	1,12%	-0,2%	0,27%	-0,07%	0,90%

Elaborado por: Los autores

$$\text{Fórmula: } Q_n = Q_0 (1+i)^n$$

En donde:

Q_n = consumo futuro

Q_0 = población

i = tasa de crecimiento anual promedio

n = años a proyectar

Tabla 41

Proyección de precios

Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
250 ml	2.625	2.649	2.672	2.697	2.721
500 ml	3.625	3.658	3.691	3.724	3.757
750 ml	5.625	5.676	5.727	5.778	5.830
Total	11.875	11.982	12.090	12.199	12.308

Elaborado por: Los autores

Para el cálculo se toma en consideración el valor de los diferentes envases del producto, multiplicado por la tasa de inflación equivalente a 0,90%, obteniendo el incremento para el primer año del envase de 250ml a 2,63 ctvs., el de 500 ml a 3,63 ctvs. y el de 750 ml a 5,63 ctvs., así sucesivamente para los siguientes años establecidos por el proyecto.

4.3.9. Estrategias de comercialización.

Consiste en poner a la venta un bien o servicio a consumidores, con la utilización de elementos de mercadeo como: producto, precio, plaza y promoción con la finalidad de dar a conocer las características que lo diferencian de similares o sustitutos, y así lograr la fidelidad de los clientes. A continuación, se detalla las siguientes estrategias:

4.3.9.1. Producto.

La estrategia del producto está conformada por la presentación, calidad y cantidad de acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas de investigación. Se comercializará aceite vegetal de sachá inchi en presentaciones de 250 ml., 500ml. y 750 ml. Con un envase de plástico transparente, una tapa giratoria de color amarillo la etiqueta de descripción del producto, fecha de elaboración y vencimiento. El nombre para identificarlo será

“Aceite-inca”, debido a ser designado como aceite del inca o sachá inchi.

4.3.9.2. Precio.

El precio es establecido de acuerdo con el coste, gastos y rentabilidad a fin de determinar el costo-beneficio. Ha sido de 2,63 ctvs. para el envase de 250 ml., 3,63 ctvs. Para el de 500ml. y 5,63 ctvs. para el de 750 ml. Considerado como factor decisivo para los consumidores al momento de hacer la elección de compra.

4.3.9.3. Plaza.

La microempresa estará ubicada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, por ende, tendrá una ventaja por la afluencia de las personas que la visitan o habitan en ella y necesitan abastecerse de un producto de primera necesidad como el aceite vegetal.

4.3.9.4. Publicidad.

Son todos los canales que se utilizan para informar a la localidad acerca de un producto o servicio, con campañas de publicidad mediante el buscador Google; considerado el más popular en búsquedas en internet para dar a conocer los beneficios del aceite vegetal sachá inchi, además se realizarán cuñas publicitarias en emisoras de mayor sintonía en la ciudad de Ibarra. Además, se ofrecerá descuentos de entre 5% y 10% a niveles altos de compras.

4.3.9.5. Canales de comercialización.

Son los medios por los cuales se garantiza que el aceite vegetal llegue al consumidor final sin inconvenientes por la falta de conocimiento, experiencia o recursos por parte del proveedor. Se determina que el canal de distribución será directo entre la microempresa y los clientes, por tal motivo la comercialización está enfocada en tiendas y comisariatos que han sido tomados en cuenta por los encuestados como sitios de preferencia en compras.

4.3.10. Conclusiones del estudio de mercado.

Para conocer el nivel de aceptación del aceite vegetal hecho a base de sachá inchi se realizó una encuesta, donde se determinó que existe gran acogida para un producto de estas

características. Y la entrevista a un microempresario dedicado al mismo giro de negocio que reafirma la idea de la innovación puesto que actualmente los consumidores necesitan tener más opciones para elegir.

También se estableció un precio acorde a las características del aceite vegetal y las preferencias que manifestaron los encuestados. Además, se diseñaron las estrategias de comercialización que van a permitir la captación de los consumidores por un producto de calidad, y que a la vez respondan a las necesidades de la población.

4.4. ESTUDIO TÉCNICO

4.4.1. Introducción.

Se relaciona con la puesta en marcha de un negocio, en lo administrativo, operativo y en la producción del bien o servicio. Este incluye aspectos como: la macro localización, donde se establece en forma general un lugar para el local comercial; mientras en la micro localización se especifica con claridad y precisión la ubicación. El tamaño hace referencia a la optimización de la capacidad instalada. Por último, en la ingeniería del proyecto se mencionan los activos tangibles e intangibles, capital de trabajo, costos y gastos a utilizar durante la operación.

4.4.2. Objetivos del estudio técnico.

4.4.2.1. Objetivo general.

Realizar un estudio técnico mediante el establecimiento del tamaño adecuado, ubicación, ingeniería del proyecto y todos los aspectos necesarios para la implementación que permitan verificar la factibilidad de la industria.

4.4.2.2. Objetivos específicos.

- Definir la capacidad óptima para el proyecto.
- Identificar la maquinaria adecuada en la producción del aceite vegetal.
- Establecer los insumos necesarios para la microempresa.
- Delimitar el talento humano de las diferentes áreas que constituirán a la microempresa.

4.4.3.1.1. Elementos considerados en la ubicación.

- a) **Costos de transporte:** evitar que los costos asociados al transporte de los productos afecten el poder adquisitivo de los clientes, además de incrementar las ganancias de la microempresa, aún sin haber logrado vender grandes cantidades del stock.
- b) **Infraestructura básica:** contar con infraestructura que permita a los empleados y obreros realizar las actividades de manera eficiente. Así como la capacidad de almacenaje que mantenga las bodegas y mostradores provistos con los volúmenes necesarios para abastecer el mercado.
- c) **Disponibilidad del local:** se refiere a un apartado que permite conocer si el sitio comercial va a estar habilitado para funcionar en diferentes meses o temporadas, de modo que garantice tanto las ventas de la microempresa como la satisfacción de los clientes; por la ubicación es un sitio comercial y concurrido, características necesarias para seleccionarlo.
- d) **Riesgos de desastres e impactos ambientales:** el local brinda condiciones adecuadas y confortables para el desarrollo de las actividades comerciales, donde cada uno de los miembros del equipo de trabajo deben colaborar para mantener el orden ante la posible ocurrencia de adversidades naturales.

4.4.3.2. Micro localización.

Es la ubicación específica de la microempresa en un entorno que permita desarrollar las actividades con la disposición de los recursos para el proyecto. Se desprende una matriz de geolocalización para la elección del mejor lugar.



Figura 44. Micro localización de la microempresa

Fuente: Google Maps

- **Accesibilidad:** facilita el acceso y la visita de posibles clientes al lugar con la determinación de la ubicación estratégica. De igual manera para los proveedores al ser recibidos en condiciones propicias para que se realicen con éxito la compra- venta.
- **Cercanía al mercado:** permite establecer una relación con las personas que transitan por la ciudad; quienes al ingresar al establecimiento deseen adquirir el producto lo compran; generando un hábito de consumo, que a la vez despertará el interés del círculo social de los clientes.
- **Disponibilidad de servicios básicos:** el lugar escogido proporciona el desarrollo normal de las actividades administrativas y de ventas de la microempresa disponen de: luz, agua potable y cobertura de internet.
- **Costo de local:** es importante para el desarrollo del proyecto, que el valor por el arriendo de inmueble ofrezca las mismas condiciones que los demás locales de la zona, generando menor impacto en las cuentas de la microempresa permitiéndole ser competitiva en el medio.

4.4.3.2.1. Matriz de geolocalización.

La valoración para el peso es establecida en base a las condiciones encontradas en la investigación de campo, para la selección del lugar se delimitaron los factores claves con una escala de 1 – 5 por la importancia que cada uno tiene en el proyecto, posteriormente se obtiene la ponderación según el puntaje alcanzado. Al final se realiza una sumatoria de los valores para cada sitio y se escoge el más conveniente.

Tabla 42

Matriz de geolocalización

Factores	Peso	<u>Alternativa 1</u>		<u>Alternativa 2</u>	
		Puntaje	Ponderación	Puntaje	Ponderación
Cercanía al mercado	15	4	0.60	4	0.60
Disponibilidad de servicios básicos	15	5	0.75	5	0.75
Accesibilidad	10	3	0.30	3	0.30
Infraestructura básica	10	3	0.30	3	0.30
Disponibilidad del local	15	5	0.75	5	0.75
Riesgos de desastres e impactos ambientales	10	3	0.30	5	0.50
Costo de transporte	10	3	0.30	3	0.30
Costo de Local	15	5	0.75	5	0.75
Total	100%	32	4.05	32	4.25

Elaborado por: Los autores

Se ha tomado la opción 2 localizada en la Av. Mariano Acosta y Victoria Castello Chiriboga por presentar una ventaja en la seguridad de los ocupantes y clientes del local, esto garantiza una necesidad de carácter social. Además de estar ubicado en la panamericana una arteria principal de circulación automotriz urbana e interprovincial.

4.4.4. Tamaño del proyecto.

Es la capacidad que tendrá la microempresa para elaborar el aceite vegetal en un tiempo determinado, esto incluye: las unidades producidas, el costo incurrido, monto de inversión, los beneficiarios y demás. Se presenta la cantidad a ofertar en el mercado, por lo cual se considera los siguientes ítems como infraestructura y maquinaria a utilizar.

- **Mercado:** durante el primer año de vida útil del proyecto se va a ofertar: 2.624 unidades de 250 ml., 1.024 de 500 ml. y 324 de 750 ml., a un valor de \$2,63 \$3,63 y \$5,73

respectivamente, los precios tendrán un incremento progresivo en el transcurso de los años siguientes con base a la tasa inflacionaria del país; el valor inicial es el que los consumidores eligieron en las encuestas.

- **Tecnología:** Se contará con maquinaria que mantenga las propiedades de la semilla lo más intactas posible; al elegir la máquina de prensado en frío que es la más utilizada para la extracción de aceite vegetal a base de oleaginosas, generando un producto de calidad extra virgen.
- **Disponibilidad de mano de obra:** Es un aspecto importante para el desarrollo del proyecto debido a que se dispondrá de mano de obra del entorno de la ciudad de Ibarra. Para la microempresa es necesario contar con tres trabajadores para cumplir con los procesos que implica la carga laboral.
- **Disponibilidad de recursos financieros:** Permitirá financiar las operaciones del negocio a bajo costo y con un alto rendimiento de capital, contando con una institución financiera que ofrezca mayor facilidad al menor interés posible; para lo cual se consideró la mejor alternativa a BanEcuador, debido al bajo interés con la tasa efectiva del 10% para microempresarios.
- **Capacidad instalada:** El tiempo requerido correspondiente a cada proceso en la elaboración del aceite vegetal se describe a continuación:

Tabla 43

Detalle de la capacidad instalada

Detalle	Mín elaboración	Unidades de aceite vegetal	85% capacidad instalada
Unidad 250 ml.	5	96	82
Unidad 500 ml.	13	37	31
Unidad 750 ml.	18	27	23

Elaborado por: Los autores

Se ha estimado el tiempo que conlleva cada uno de los procesos en base a que las máquinas trabajan siempre que sean surtidas con materia prima para llegar al nivel estimado en 85% considerando el talento humano a cargo de la producción, además de cubrir cualquier imprevisto durante el proceso de manufactura.

4.4.5. Ingeniería del proyecto.

Es un conjunto de elementos relacionados con el análisis de actividades que permiten lograr el éxito en la productividad. Para el desarrollo del proyecto se hace la descripción técnica del sitio, los procesos, la inversión inicial, capital de trabajo y el financiamiento necesario.

4.4.5.1. Diseño y descripción técnica.

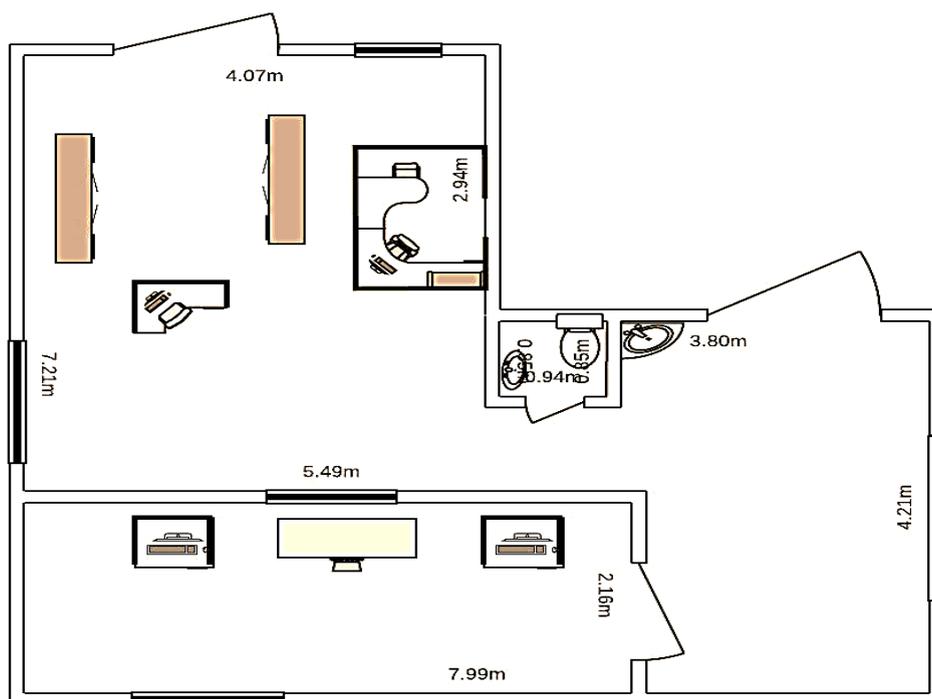


Figura 25. Planta de procesamiento y local comercial

Elaborado por: Los autores

Tabla 44

Descripción técnica

Detalle del área	Metros cuadrados
Área ventas	4.07 m. x 3.65 m.
Oficina	2.94 m. x 2.00 m.
Área de producción	5.49 m. x 2.16 m.
Baño con lavamanos interior y exterior	1.45 m. x 1.11 m.
Área de descarga de materia prima (bodega)	5.25 m. x 4.21 m.

Elaborado por: Los autores

4.4.5.2. Procesos.

Se incluye los procesos: operativo, de apoyo y estratégico de acuerdo con el área a la que correspondan.

- **Simbología:** es la presentación en forma gráfica del texto, que permite visualizar de manera más simple y comprensible los procesos sistemáticos a realizar. La simbología que se muestra en la siguiente figura para la diagramación de los flujogramas es la ANSI por ser la indicada para la información administrativa.

Símbolo	Representa
	Señala el inicio y/o finalización de las actividades
	Se coloca cuando se desea archivar documentos
	Denota la secuencia de los procesos o actividades
	Es empleado para ilustrar una alternativa para una acción
	Describe los procesos o actividades a realizar
	Se utiliza en caso de generar o recibir algún documento.

Figura 26. Simbología

Fuente: Flujograma de procesos ANSI

Elaborado por: Los autores

- **Flujogramas:** se emplea cuatro diagramas de flujo para los procesos de la microempresa.

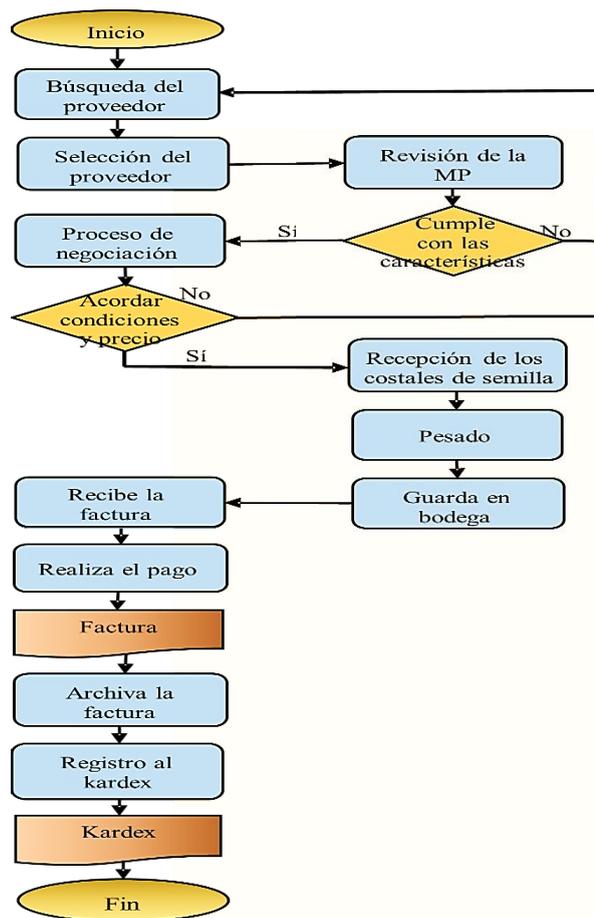


Figura 27. Diagrama de flujo: compra de materia prima directa

Elaborado por: Los autores

Descripción:

- Búsqueda de proveedores.
- Si el proveedor cuenta con el material necesario para producción, pactar las características que deben tener las semillas para la compra. Caso contrario se regresa a la búsqueda de otro proveedor.
- Recepción de los costales con semillas de sachá inchi.
- Proceso de pesado de las semillas.
- Análisis del peso; al cumplir el estándar significa que está libre de impurezas, por lo que se acepta la compra.
- Establecer el precio que corresponde según el estado de la materia prima directa.

- Recibir la factura.
- Realizar el pago.
- Archivar la factura.
- Registro de ingreso en el kárdex.

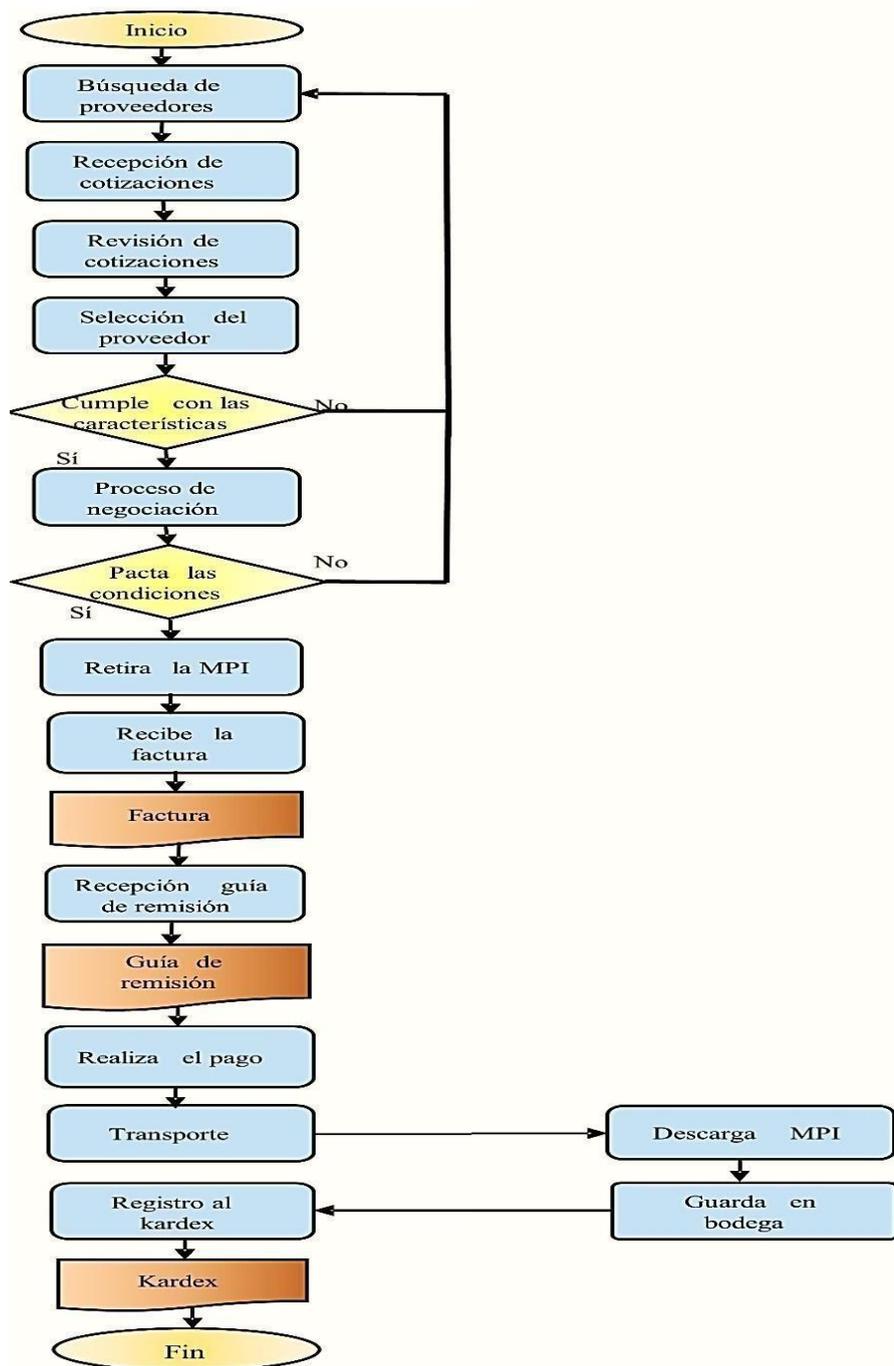


Figura 28. Diagrama de flujo: proceso compra de materia prima indirecta

Elaborado por: Los autores

Descripción:

- Búsqueda de proveedores.
- Recepción de cotizaciones.
- Revisión de una cotización.
- Si cumple con las características se elige al proveedor; caso contrario se revisa otra cotización.
- Proceso de negociación.
- Se llega a un acuerdo de condiciones y precio, se retira la MPI, caso contrario se regresa a buscar un nuevo proveedor.
- Se realiza la inspección de la materia prima indirecta.
- Se recibe la factura y;
- Recepción de la guía de remisión.
- Se realiza el pago.
- Transporte.
- Se archiva la factura.
- Se descarga la materia prima indirecta.
- Se guardar en bodega.
- Registro de ingreso en el kárdex.

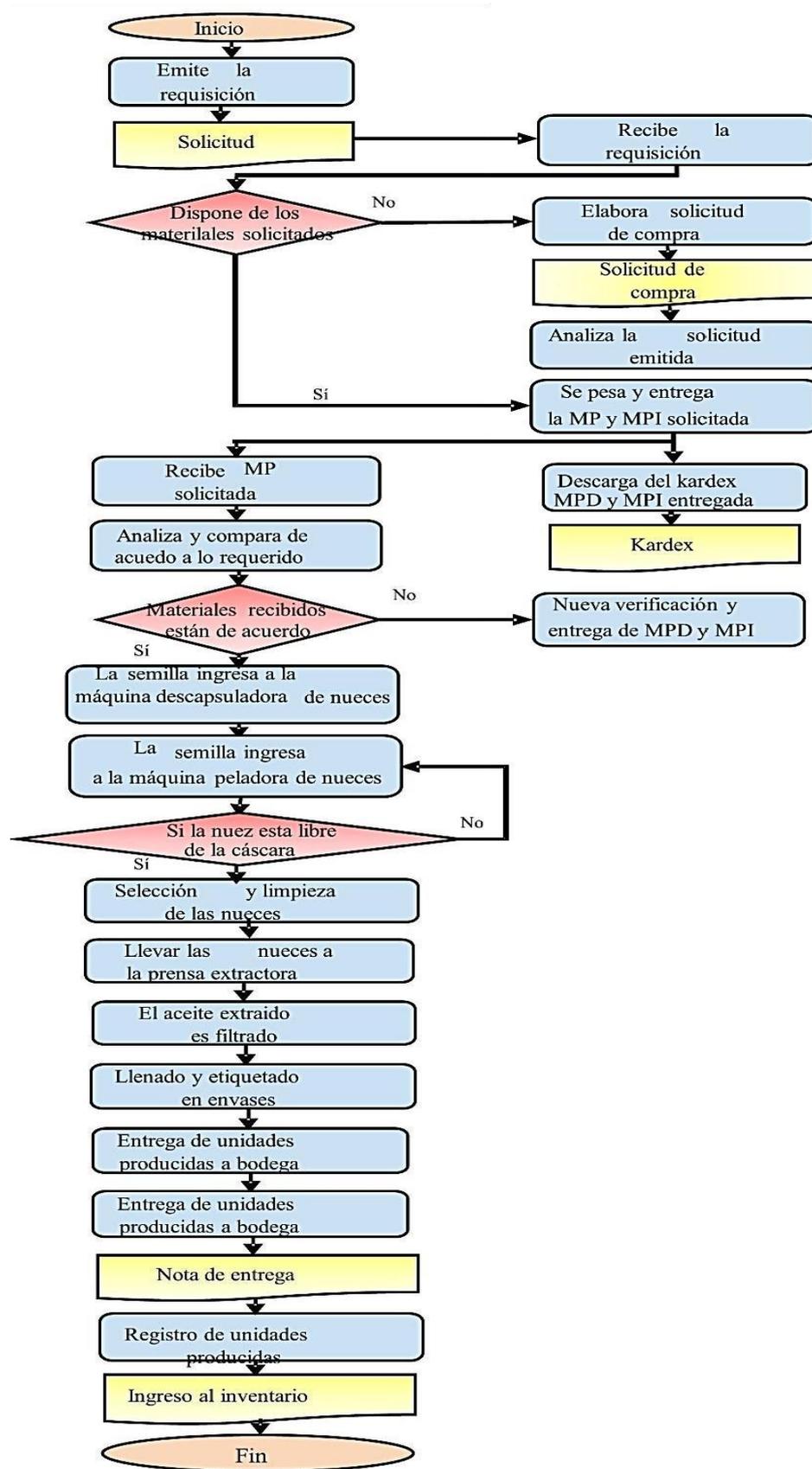


Figura 29. Diagrama de flujo: proceso de producción

Elaborado por: Los autores

Descripción:

- Producción emite la requisición de MPD y MPI.
- Bodega recibe la requisición de materiales.
- Bodega analiza si cuenta con los materiales mencionados; caso contrario se hace una solicitud de compra a gerencia.
- Gerencia analiza la solicitud e inicia el proceso de compra.
- Bodega entrega los materiales solicitados a producción.
- Producción recibe los materiales, analiza si está de acuerdo con los requeridos, caso contrario los devuelve a bodega para solicitar los correctos.
- Coloca la cantidad de semillas según la capacidad de la descapsuladora
- Ingresa las semillas a la peladora de nueces.
- La nuez pasa varias veces por la peladora hasta quedar libre de la cáscara.
- Selección y limpieza de las nueces.
- Llevar las nueces a la prensa extractora conforme a su capacidad.
- El aceite extraído es filtrado.
- Llenado y etiquetado en los envases.
- Entrega de unidades producidas a bodega de productos terminados.
- Registro de unidades producidas (inventario de productos terminados).

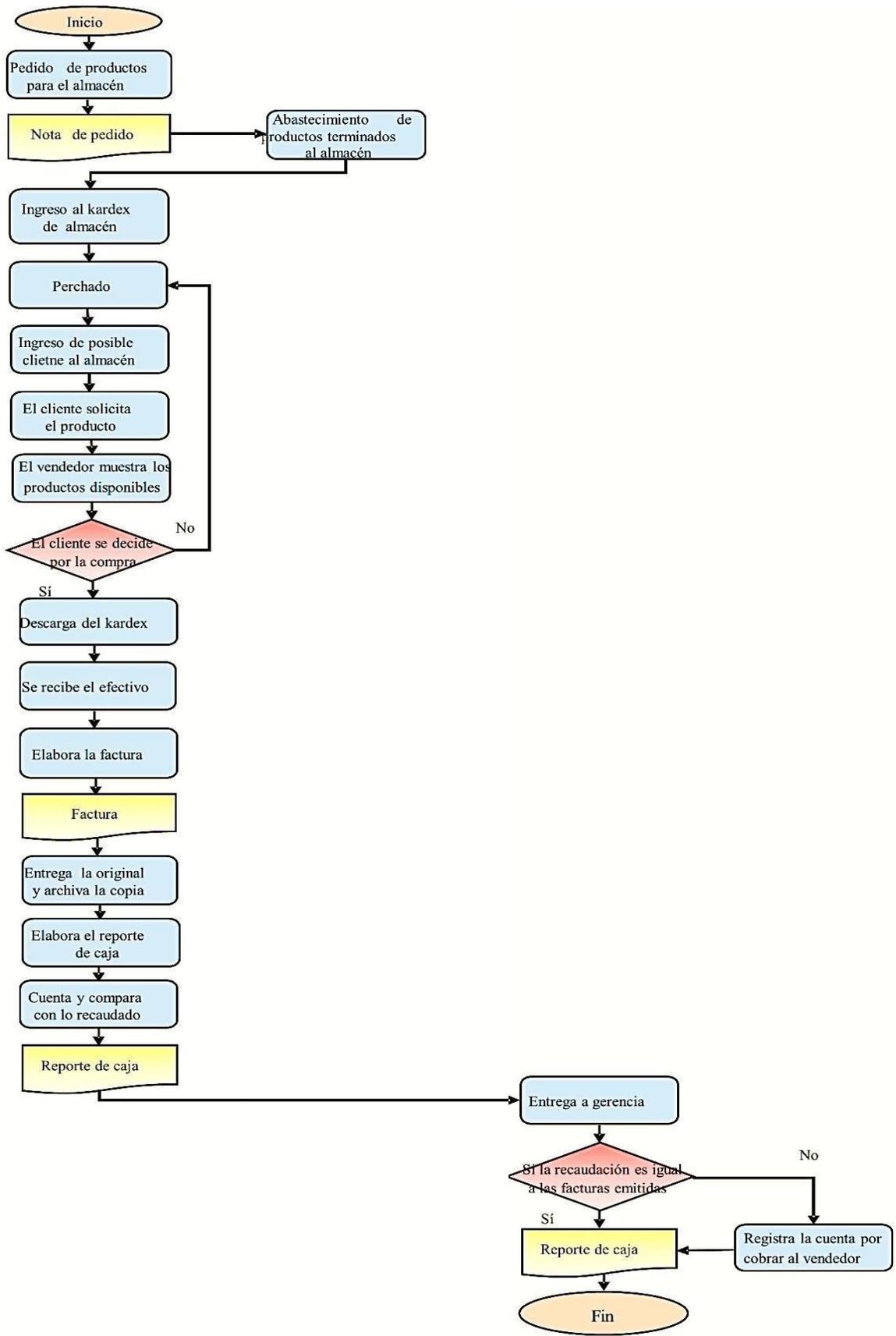


Figura 30. Diagrama de flujo venta del producto elaborado
 Elaborado por: Los autores

Descripción:

- Pedido de productos de bodega para almacén (nota de pedido).
- Abastecimiento de aceite vegetal de producción (inventario de productos terminados).
- Ingreso en el kárdex de almacén de ventas (kárdex).
- Perchado.
- Ingreso de un posible cliente al área ventas.
- El cliente solicita el aceite vegetal.
- El vendedor muestra las distintas presentaciones de las que se dispone.
- Si el cliente decide no hacer la compra; se vuelve a perchar.
- Si el cliente se decide por la compra; se hace el descargo del Kardex.
- Se recibe el dinero, se da el cambio si es necesario y se entrega el producto.
- Elaborar la factura.
- Entregar la original y archivar la copia.
- Al final del turno se elabora el reporte de caja, se cuenta el efectivo recaudado; si la sumatoria del valor de las facturas coincide con el efectivo y equivalentes en caja se procede a la entrega a la gerencia, previa a la firma. Caso contrario se revisa las facturas y el reporte; si existe faltante se registra una cuenta por cobrar al vendedor hasta la segunda ocasión; de persistir este tipo de falencias se notifica al Ministerio de Trabajo para su desvinculación de acuerdo con la ley.

4.4.5.3. Inversión del proyecto.

Se enumera cada uno de los montos según la naturaleza del bien y el tiempo de duración contable estimado en la microempresa.

4.4.5.3.1. Inversión tangible.

- ❖ **Activos fijos:** se refiere a los bienes que se adquiere a un valor representativo en el mercado, se los mantiene para la producción o administración de la microempresa y que tengan una

vida útil estimada en más de un año. A continuación, se presenta los considerados para el efecto:

- **Maquinaria y equipos de producción:** se utilizan para agilizar el nivel de producción con métodos de extrusión en frío que además conservan la calidad del aceite durante el proceso, en la microempresa se contará con tres diferentes máquinas que los automatizan a continuación se describen cada una de ellas:

Tabla 45

Detalle de la maquinaria

Detalle	Capacidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Descapsuladora de semilla de sachá inchi	300 kilos hora	1	\$200,00	\$200,00
Descascaradora de la semilla de sachá inchi	50 kilos hora	1	\$200,00	\$200,00
Prensa extractora de aceite 2.5kw cap. 30kg/h.	30 kilos hora	1	\$9.520,00	\$9.520,00
Total		3	\$9.920,00	\$9.920,00

Elaborado por: Los autores

- **Vehículos:** es el medio de transporte que se utiliza para disminuir los tiempos en el traslado para la comercialización del aceite vegetal. Se va a adquirir un vehículo para surtir el producto a las tiendas y comisariatos a los que se ofertará.

Tabla 46

Detalle vehículos

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Shineray X30 – 2019	1	\$13.990,00	\$13.990,00
Total	1	\$13.990,00	\$13.990,00

Elaborado por: Los autores

- **Muebles y enseres:** es aquel mobiliario que la microempresa va a adquirir para uso administrativo, que comprende un escritorio y una mesa, que son necesarios para el desempeño de las funciones administrativas y de producción.

Tabla 47

Detalle de muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Escritorio	1	\$119,00	\$119,00
Mesa de acero inoxidable	1	\$100,00	\$100,00
Total	1	\$219,00	\$219,00

Elaborado por: Los autores

- **Equipos de computación:** son necesarios para el procesamiento y respaldo de la información que genera tanto la implementación como la administración de la microempresa; se va a adquirir una computadora de escritorio para el registro de las operaciones económicas y estratégicas a realizar.

Tabla 48

Detalle equipo de computación

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computador	1	\$450,00	\$450,00
Total	1	\$450,00	\$450,00

Elaborado por: Los autores

Se presenta en forma general los activos fijos que dispondrá la microempresa en el inicio operativo a continuación:

Tabla 49

Resumen de inversión fija

Detalle	Valor total
Maquinaria y equipo de producción	\$9.920,00
Vehículos	\$13.990,00
Muebles y enseres	\$219,00
Equipo de computación	\$450,00
Total	\$24.579,00

Elaborado por: Los autores

- ❖ **Activos no depreciables:** son aquellos cuyo valor no es representativo, y tampoco es recomendable darlos de baja, para uso de la administración, producción y venta, son necesarios adquirir este tipo de activos que se indican a continuación:

Tabla 50

Activos no depreciables

Detalle	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Sillas	4	\$25,00	\$100,00
Impresora canon	1	\$79,88	\$79,88
Estantería	2	\$35,00	\$70,00
Archivador	2	\$60,00	\$120,00
Teléfono	2	\$41,00	\$82,00
Total	11	\$240,88	\$451,88

Elaborado por: Los autores

4.4.3.1.1. Inversión intangible.

- ❖ **Activos diferidos:** se refiere a los gastos que se incurren desde el momento del desarrollo de la idea del negocio hasta el inicio de las actividades de comercialización en la microempresa, para el efecto de disminuir un impacto inicial de desfinanciamiento se distribuye a lo largo de la vida útil del proyecto, como se describe a continuación:

Tabla 51

Activos diferidos

Detalle	Cantidad	Valor total
Estudio de proyecto	1	\$2.000,00
Trámites de constitución	1	\$416,00
Imprevistos	1	263,60
Gastos de instalación	1	\$220,00
Total	4	2.899,60

Elaborado por: Los autores

- ❖ **Talento humano:** es la capacidad humana para el cumplimiento de diversas actividades a través de la inteligencia, habilidades, destrezas y experiencias en forma eficiente y eficaz.

En la microempresa permite el mejor desempeño de las actividades:

Tabla 52

Talento humano

N.º	Cargo	Sueldo/Salario
1	Gerente	\$418,06
2	Vendedor	\$416,30
3	Trabajador 1	\$407,68
4	Trabajador 2	\$407,68
5	Trabajador 3	\$407,68
6	Contador	\$30,00
Total		\$2.057,30

Elaborado por: Los autores

Se han establecido las remuneraciones para el talento humano en base a la tabla salarial que rige para el sector privado. Considerando que para un negocio nuevo se requiere de tiempo hasta obtener un reconocimiento en el mercado, y mejorar las condiciones laborales del contador como asalariado en la microempresa; por ende, es prioridad reconocer dicha labor.

4.4.3.1.1. Inversión variable.

- ❖ **Capital de trabajo:** es aquel monto de dinero estimado que permite a la microempresa cubrir gastos y costos en el período de tiempo en que comience a operar y por tanto no tendrá ingresos, o no son suficientes para solventarlos.

4.4.3.1.2. Costos de producción.

- **Materia prima directa:** es la cantidad de recursos en estado natural que forman parte del producto a elaborar, en la microempresa las semillas de sachá inchi es el único componente que se emplea para obtener el aceite vegetal; pues con el proceso de prensado en frío no se añade preservantes ni aditivos a continuación se mencionan las cantidades a utilizar:

Tabla 53

Detalle de la materia prima directa

Descripción	Unidad de medida	Cantidad		Costo		Valor total (Anual)
		Mensual	Anual	Unidad	Mensual	
Semillas de sachá inchi	Kilos	4.473	53.676	0,80	\$3.578,40	\$42.940,80
Costo total anual						\$42.940,80

Elaborado por: Los autores

Se utilizará el 85% de la capacidad instalada de la prensa (maquinaria) que es de 30 kilos por hora, esto se multiplica por 8 horas diarias destinadas para esta actividad durante 21 días laborables al mes. Para establecer el costo mensual se toma la cantidad por el costo unitario.

- **Mano de obra directa:** es el número de personas que se encargan de manipular la materia prima durante la elaboración del aceite vegetal; en la microempresa se inicia con tres trabajadores encargados de recibir las semillas de sachá inchi ciertos días al mes, y el resto del tiempo lo dedicarán a cada uno de los procesos propios de producción como el llenado de las tolvas de las máquinas, entre otros.

Tabla 54

Detalle de la mano de obra directa

Cargo	Sueldo nominal	IESS 11,15%	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones	Total mensual	Total anual
Trabajador 1	\$407,68	\$49,53	\$33,97	\$33,33	\$16,99	\$541,50	\$6.498,08
Trabajador 2	\$407,68	\$49,53	\$33,97	\$33,33	\$16,99	\$541,50	\$6.498,08
Trabajador 3	\$407,68	\$49,53	\$33,97	\$33,33	\$16,99	\$541,50	\$6.498,08
Total	1.223,04	148,60	\$101,91	\$100,00	\$50,96	\$1.624,52	\$19.494,23

Elaborado por: Los autores

❖ **Costos indirectos de fabricación:** son utilizados para cumplir con el propósito de la microempresa, aunque tienen participación limitada en la elaboración del producto. En la microempresa se contará con el local dotado de energía eléctrica para el funcionamiento de la maquinaria, el envase, la etiqueta, entre otros.

- **Materia prima indirecta:** son los materiales requeridos durante el proceso de producción, que no forman parte del producto terminado, sin embargo, permiten conservar en óptimas condiciones, insumos que se presentan a continuación:

Tabla 55

Detalle materia prima indirecta

Detalle	Unid. Medida	Cantidad	V. Unitario	V. Total	Anual
Botella plástica 250 ml.	Unidad	1.722	0,30	\$516,60	6.199,20
Botella plástica 500 ml.	Unidad	651	0,30	\$195,30	2.343,60
Botella plástica 750 ml.	Unidad	483	0,30	\$144,90	1.738,80
Etiquetas	Unidad	34.272	0,03	\$85,68	1.028,16
Total				\$942,48	11.309,76

Elaborado por: Los autores

- **Materiales e insumos:** son aquellos instrumentos que intervendrán desde el momento en que la materia prima ingresa a cada uno de los procesos de elaboración hasta convertirse en un producto terminado, con la finalidad de garantizar la calidad y cantidad.

Tabla 56

Detalle materiales e insumos

Detalle	Unid. Medida	Cantidad	V. Unitario	V. Total	Anual
Balanza	Unidad	1	\$70,00	\$70,00	\$70,00
Guantes de látex	Caja (50uni.)	1	\$5,30	\$5,30	\$63,60
Baldes	Unidad	5	\$5,00	\$25,00	\$25,00
Vaso de ensayo en vidrio 1000ml.	Unidad	1	\$3,75	\$3,75	\$3,75
Embudo	Unidad	1	\$3,50	\$3,50	\$3,50
Total				\$107,55	\$165,85

Elaborado por: Los autores

- **Arriendo:** es la relación entre el propietario y el arrendador, se establecen las condiciones y la contraprestación económica a pactarse por el uso de un bien inmueble en un determinado tiempo. Permite contar con un espacio físico para el desarrollo de las actividades de la microempresa.

Tabla 57

Detalle arriendo

Detalle	Valor. Mensual	Valor anual
Arriendo	\$350,00	\$4.200,00
Total	\$350,00	\$4.200,00

Elaborado por: Los autores

- **Servicios básicos:** son los que intervienen durante el proceso de elaboración del aceite vegetal de manera complementaria permitiendo el funcionamiento de la maquinaria por tanto la participación de estos es determinante para llegar a cumplir efectivamente esta actividad.

Tabla 58

Detalle servicios básicos

Detalle	Valor. Mensual	Valor anual
Luz eléctrica	\$35,00	\$420,00
Agua potable	\$20,00	\$240,00
Total	\$55,00	\$660,00

Elaborado por: Los autores

La siguiente tabla está integrada por los costos indirectos de fabricación que se detallan a continuación como resumen de los CIF:

Tabla 59

Resumen de los CIF

Detalle	Valor total
Materia prima indirecta	\$11.309,76
Materiales e insumos	\$165,85
Arriendo	\$4.200,00
Servicios básicos	\$660,00
Total	\$16.335,61

Elaborado por: Los autores

A continuación, se detallan los valores totales de cada cuenta que integra al costo de producción de la microempresa:

Tabla 60

Resumen de costos de producción

Detalle	Valor anual
Materia prima directa	\$42.940,80
Mano de obra directa	\$19.494,23
Costos indirectos de fabricación	\$16.335,61
Total	\$78.770,64

Elaborado por: Los autores

4.4.3.1.3. Gastos de operación.

- ❖ **Gastos de ventas:** es el monto de dinero que solventa el sueldo del empleado dedicado a la venta del aceite vegetal en el local comercial, además de los instrumentos que utilizan para desempeñar la actividad laboral.
- **Talento humano – Ventas:** es el personal que cuenta con una formación comercial, cualidades de iniciativa, capacidades de negocio, con el fin de ofertar los productos a los clientes.

Tabla 61

Detalle talento humano – ventas

Cargo	Sueldo nominal	IESS	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones	Total mensual	Total anual
Vendedor	\$416,30	\$50,58	\$33,33	\$34,69	\$17,34	\$552,24	\$6.627,02
Total	\$416,30	\$50,58	\$33,33	\$34,69	\$17,34	\$552,24	\$6.627,02

Elaborado por: Los autores

- **Suministros y materiales de oficina-Ventas:** son los útiles empleados habitualmente en la oficina por el personal de ventas para registro, resguardo y anotaciones de documentos, facturas y oficios de interés.

Tabla 62

Detalle suministros de oficina – ventas

Detalle	Cantidad	Unitario	V. Total
Folio de facturas	10	10,00	\$100,00
Esferos	5	0,40	\$2,00
Teléfono	1	\$41,00	\$41,00
Estantería	2	\$35,00	\$70,00
Archivador	1	\$60,00	\$60,00
Calculadora	1	8,00	\$8,00
Total	16	154,40	\$281,00

Elaborado por: Los autores

- **Publicidad-Ventas:** es una herramienta de comunicación del área de ventas, usada para convencer a los consumidores y opten por comprar el producto, fortaleciendo la presencia de la microempresa en el mercado, ésta se la realiza a través de los siguientes medios:

Tabla 63

Detalle gasto publicidad – administración

Medio	Detalle	V. Unitario	V. Trimestral	V. Anual
Redes sociales	Google ads	\$8,00	\$504,00	\$504,00
Radio	Exa 93.9	\$10,00	\$630,00	\$630,00
Total			\$1.134,00	\$1.134,00

Elaborado por: Los autores

Se elige los anuncios de Google que tienen un costo mínimo de \$8,00 diarios que cubren la zona de Ibarra, este valor se hizo trimestral sumando los 21 días laborables de cada mes, y este dato al ser multiplicado por el valor unitario se obtiene el valor anual. De manera similar se establece el costo para la radio EXA 93.9

- ❖ **Gastos de administración:** son aquellos que se emplean para dotar de un sueldo al talento humano que integra la parte administrativa de la microempresa y los servicios básicos necesarios para el desarrollo personal de quienes laboran en esta área.
- **Talento humano – Administración:** el personal que desempeña las funciones de planificar, organizar, controlar, supervisar, analizar y designar las actividades y tareas en la microempresa. Toman decisiones en representación de la microempresa, en el ámbito legal y económico.

Tabla 64

Detalle sueldo/salario del Talento humano – administración

Cargo	Sueldo nominal	IESS 12,15%	13° sueldo	14° sueldo	Vacaciones	Valor mensual	Valor anual
Gerente	\$418,06	50,79	34,84	33,33	17,42	\$554,44	\$6.653,34
Contador	\$30,00					\$30,00	\$360,00
Total						\$584,44	\$7.013,34

Elaborado por: Los autores

- **Suministros y materiales de oficina-administración:** son equipos, materiales e insumos necesarios para efectuar las actividades administrativas como generación de reportes financieros, solicitud de compras de materiales, resguardo de documentos de sustento como facturas, entre otros.

Tabla 65

Detalle suministros de oficina – administración

Detalle	Cantidad	Unitario	V. Total
Papel bond	50	\$0,01	\$0,50
Tinta para impresora canon	4	\$6,00	\$24,00
Carpetas	2	3,00	\$6,00
Sillas	4	\$25,00	\$100,00
Impresora canon	1	\$79,88	\$79,88
Archivador	1	\$60,00	\$60,00
Teléfono	1	\$41,00	\$41,00
Esferos	5	\$0,50	\$2,50
Total	61	\$215,39	\$313,88

Elaborado por: Los autores

- **Suministro de aseo y limpieza-administración:** son materiales que se emplean para brindar un ambiente sano y saludable a los clientes, además de motivar y comprometer al personal a ser eficientes en la limpieza y cuidado de la microempresa y las áreas de trabajo.

Tabla 66

Detalles materiales de aseo

Detalle	Cantidad	Unitario	V. Total
Escobas	2	\$2,23	\$4,46
Recogedor	2	\$1,35	\$2,70
Trapeadores	2	\$6,98	\$13,96
Desinfectante 950ml.	6	\$1,89	\$11,34
Papel higiénico 180 metros	6	\$2,49	\$14,94
Basurero metálico hexagonal	2	\$6,71	\$13,42
Fundas de basura industrial paquete 10 u.	25	\$0,61	\$15,25
Fundas de basura	48	\$0,30	\$14,40
Total	93	\$22,56	\$90,47

Elaborado por: Los autores

- **Otros servicios-administración:** es un gasto destinado para adquirir servicios adicionales que permitan la comunicación eficiente con los proveedores y clientes, tales como los equipos telefónicos, aparatos electrónicos y de internet.

Tabla 67

Detalle otros servicios – administración

Detalle	Valor mensual	V. Anual
Teléfono	\$12,00	\$144,00
Internet	\$25,00	\$300,00
Total	\$37,00	\$444,00

Elaborado por: Los autores

Se presenta un resumen total de los gastos administrativos y de ventas con los respectivos totales a continuación:

Tabla 68

Resumen de gastos

Detalle	Valor
<u>Gastos de venta</u>	
Talento humano-venta	\$6.627,02
Suministro y materiales de oficina-venta	\$281,00
Publicidad-venta	\$1.134,00
Subtotal	\$8.042,02
<u>Gastos de administración</u>	
Talento humano- administración	7.013,34
Suministro y materiales de oficina-administración	\$313,88
Suministro de aseo y limpieza-administración	\$90,47
Otros servicios -administración	\$444,00
Subtotal	\$7.861,69
Total	\$15.903,71

Elaborado por: Los autores

4.4.3.1.4. Inversión inicial.

A continuación, se presenta la inversión total requerida para el funcionamiento de la microempresa:

Tabla 69

Resumen de inversión inicial

Detalle	V. Total
Activos fijos	\$24.579,00
Activos diferidos	\$2.899,60
Capital de trabajo (2 meses)	\$8.377,03
Total	\$35.855,63

Elaborado por: Los autores

Los activos fijos corresponden a los sumatoria de los valores de bienes depreciables, en cuanto al capital de trabajo se fijó en base a la totalidad de los costos, gastos y activos no depreciables con un valor equivalente al proporcional de dos meses.

4.4.3.1.5. Financiamiento.

Tabla 70

Detalle del financiamiento

Financiamiento	Valor	Porcentaje
Propia	\$19.405,63	54%
Terceros	\$16.450,00	46%
Total	\$35.855,63	100%

Elaborado por: Los autores

- **Fuente de financiamiento:** para el desarrollo del proyecto, se requiere realizar un crédito por el valor de \$16.450,00 dólares americanos, lo que representa un 46% de la inversión inicial necesaria para la puesta en marcha de la microempresa.

Detalle del crédito:

Tipo: PYME	Destino: Activo fijo
Forma de pago: semestral	Tasa nominal: 9.76%
Tasa efectiva: 10%	Monto: 16.450,00 USD
Plazo: 5 años	Fecha de emisión: 2020/02/03

- **Amortización:** la entidad BanEcuador tiene productos como el microcrédito, además de la facilidad que presenta con los pagos semestrales, razón por la cual se eligió este banco. A continuación, se detalla los pagos a realizar:

Tabla 71

Detalle de la amortización

Periodos	Capital	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
1	16.450,00	2.118,04	802,91	1.315,14	13.800,79
2	15.134,86	2.118,04	738,72	1.379,33	12.543,04
3	13.755,53	2.118,04	671,39	1.446,65	11.223,90
4	12.308,88	2.118,04	600,78	1.517,26	9.840,38
5	10.791,62	2.118,04	526,73	1.591,32	8.389,33
6	9.200,30	2.118,04	449,06	1.668,99	6.867,46
7	7.531,31	2.118,04	367,59	1.750,45	5.271,30
8	5.780,86	2.118,04	282,16	1.835,89	3.597,24
9	3.944,97	2.118,04	192,55	1.925,50	1.841,47
10	2.019,48	2.118,04	98,57	2.019,48	0,00
Total		21.180,45	4.730,45	16.450,00	

Elaborado por: Los autores

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

4.5.1 Introducción.

Permite determinar la viabilidad del proyecto en términos monetarios; se utiliza la información del estudio de mercado y técnico. Se presentan las proyecciones del: estado de situación financiera, el de resultados y el de flujo de efectivo, se evalúa el desempeño económico mediante los indicadores financieros como: valor actual neto, tasa interna de retorno, tasa de rendimiento, punto de equilibrio, costo-beneficio, entre otros.

Este va a contribuir a tomar la decisión adecuada acerca de poner o no en marcha la microempresa encargada de la producción y comercialización del aceite vegetal, la proyección de ingresos, costos y gastos permitirá proveer el nivel de utilidad esperado.

4.5.2 Objetivos del estudio financiero.

4.5.2.1 Objetivo general.

Realizar el estudio financiero mediante la proyección de los estados financieros y aplicación de indicadores con el fin de conocer la viabilidad económica.

4.5.2.2 Objetivos específicos.

- Identificar los ingresos, costos y gastos anuales necesarios para la producción y comercialización.
- Elaborar los estados financieros proforma para el funcionamiento de la microempresa.
- Determinar la utilidad a obtener del proyecto en base a la estructura de los resultados del estudio de mercado y técnico.
- Conocer la factibilidad del proyecto a través del análisis de los indicadores.

4.5.3 Estructura de la inversión.

4.5.3.1 Ingresos.

Son reconocidos como el resultado de las actividades de venta de un producto, que genere un incremento de los recursos económicos de la empresa, especialmente a la cuenta de patrimonio.

4.5.3.1.1 Ingresos proyectados.

Para estos se tomó como referencia la tasa de crecimiento del PIB establecido por el Banco Central del Ecuador, con respecto a la cantidad de unidades vendidas, mientras en la proyección del precio en dólares se consideró el índice de precios al consumidor promedio de los últimos 5 años.

Por medio de la proyección de ingresos de la microempresa, en el primer año se espera obtener un total de \$ 115.335,00 se presenta a continuación la tabla de cálculo definida para 5 años de vida útil del proyecto.

Tabla 72

Proyección de ingresos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volumen proyectado					
unidades de 250ml.	20.664	21.042	21.427	21.819	22.218
unidades de 500ml.	7.812	7.955	8.101	8.249	8.400
unidades de 750ml.	5.796	5.902	6.010	6.120	6.232
Precio de venta					
unidades de 250ml.	2,63	2,67	2,70	2,74	2,78
unidades de 500ml.	3,63	3,68	3,73	3,78	3,84
unidades de 750ml.	5,63	5,71	5,79	5,87	5,95
Q*P=Ventas proyectadas \$					
unidades de 250ml.	54.346,32	56.182,14	57.852,90	59.784,06	61.766,04
unidades de 500ml.	28.357,56	29.274,40	30.216,73	31.181,22	32.256,00
unidades de 750ml.	32.631,48	33.700,42	34.797,90	35.924,40	37.080,40
Total	115.335,36	119.156,96	122.867,53	126.889,68	131.102,44

Elaborado por: Los autores

4.5.3.2 Costos y gastos proyectados.

Es aquel valor que disminuye los beneficios de los socios y/o accionistas, debido al desembolso económico que realiza la microempresa para hacer frente a las obligaciones o requerimientos pertinentes en la elaboración y comercialización del producto.

Son los valores correspondientes a la producción, campaña publicitaria para la venta del aceite vegetal y los gastos en personal para la ejecución de las actividades de la microempresa.

4.5.3.2.1. Costos de producción.

Están integrados por tres elementos necesarios para realizar el proceso de transformación de las semillas en producto terminado:

- **Materia prima directa:** es la cantidad de semillas de sachá inchi requeridas por la microempresa para producir el volumen de aceite vegetal proyectado y alcanzar un margen de utilidad, en este caso son las semillas el único componente directo para la elaboración del producto.

- **Proyección de materia prima directa:** en la microempresa se tendrá el volumen que se indica a continuación, y que está en relación directa con el número de unidades que se espera vender.

Tabla 73

Proyección de la materia prima

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volumen proyectado					
unidades de 250ml.	20.664	21.042	21.427	21.819	22.218
unidades de 500ml.	15.624	15.910	16.202	16.498	16.800
unidades de 750ml.	17.388	17.706	18.030	18.360	18.696
Costo de adquisición					
unidades de 250ml.	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83
unidades de 500ml.	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83
unidades de 750ml.	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83
Q*P=Costos proyectados					
unidades de 250ml.	16531.20	16985.10	17451.54	17930.74	18422.97
unidades de 500ml.	12499.20	12842.55	13195.96	13557.97	13930.41
unidades de 750ml.	13910.40	14292.28	14684.80	15088.16	15502.56
Total	42940.80	44119.94	45332.30	46576.87	47855.94

Elaborado por: Los autores

Para el cálculo de los costos unitarios proyectados se utilizó el índice de crecimiento de la inflación de precios; el costo total resulta de multiplicar el volumen estimado de ventas por el costo unitario.

- **Mano de obra directa:** está constituida por los pagos que se realizan al personal que labora en el área de producción.
- **Proyección de mano de obra directa:** el costo de la mano de obra directa está integrado por los trabajadores de producción quienes van a recibir el salario, más los beneficios de ley; para establecer los valores correspondientes al año dos en adelante, se considera el promedio del incremento del S.B.U. de los cinco años anteriores, que se presenta en las siguientes tablas:

Tabla 74

Incremento promedio del S.B.U.

Año	S.B.U.	Valores absolutos	%	%*100
2015	354			
2016	366	12	0.03	3.39%
2017	375	9	0.02	2.46%
2018	386	11	0.03	2.93%
2019	394	8	0.02	2.07%
2020	400	6	0.02	1.52%
Subtotal			0.12	
Tasa Promedio			0.025	

Elaborado por: Los autores

A continuación, se proponen los trabajadores para el área de producción: el trabajador 1 estará a cargo de la descapsuladora de semillas y de la recepción de la MPD del área de bodega y entrega de productos terminados a bodega de ventas; el trabajador 2 va a maniobrar la descascaradora de nueces y limpia las nueces peladas; y el trabajador 3 va a ser el encargado del prensado, envasado y etiquetado.

Tabla 75

Proyección Mano de obra directa

Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Trabajador 1	4892.16	4892.16	5013.27	5137.37	5264.55
Trabajador 2	4892.16	4892.16	5013.27	5137.37	5264.55
Trabajador 3	4892.16	4892.16	5013.27	5137.37	5264.55
Total remuneraciones	14676.48	14676.48	15039.80	15412.11	15793.64
Componentes salariales					
S.B.U.	14676.48	14676.48	15039.80	15412.11	15793.64
Aporte patronal	1783.19	1827.34	1872.57	1918.93	1966.43
Fondos de reserva	0.00	1253.32	1284.34	1316.14	1348.72
Vacaciones	611.52	626.66	642.17	658.07	674.36
13er sueldo	1223.04	1253.32	1284.34	1316.14	1348.72
14to sueldo	1200.00	1229.71	1260.15	1291.34	1323.31
Total	19494.23	21230.13	21755.69	22294.25	22846.15

Elaborado por: Los autores

- **Costos indirectos de fabricación:** son aquellos relacionados de forma indirecta al proceso de producción, como: los envases, energía eléctrica, agua potable, internet e insumos requeridos.
- **Materia prima indirecta:** se presenta la proyección en cantidad y valor monetario de los materiales necesarios para completar el proceso de embotellado y sellado del producto.

Tabla 76

Proyección de la materia prima indirecta

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volumen proyectado					
botellas 250 ml	20664	21042	21427	21819	22218
botellas 500 ml	7812	7955	8101	8249	8400
botellas 750 ml	5796	5902	6010	6120	6232
Etiquetas	34272	34899	35538	36188	36850
Costo de adquisición					
botellas 250 ml	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31
botellas 500 ml	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31
botellas 750 ml	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31
Etiquetas	0,03	0,03	0,031	0,031	0,031
Costos proyectados					
botellas 250 ml	6.199,20	6.369,41	6.544,33	6.724,03	6.908,61
botellas 500 ml	2.343,06	2.407,98	2.474,24	2.542,12	2.611,95
botellas 750 ml	1.738,80	1.786,54	1.835,60	1.886,02	1.937,82
Etiquetas	1.028,16	1.056,39	1.085,42	1.115,22	1.145,84
Total	11.309,76	11.620,32	11.939,59	12.267,39	12.604,22

Elaborado por: Los autores

- **Arriendo:** se considera un local comercial amplio en el que se desarrollan las labores de producción y venta del aceite vegetal:

Tabla 77

Proyección arriendo

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	4200,00	4237,80	4275,94	4314,42	4353,25
Total	4200,00	4237,80	4275,94	4314,42	4353,25

Elaborado por: Los autores

- **Servicios básicos:** corresponde al costo de la energía eléctrica, teléfono y el agua potable a utilizar en la microempresa. A continuación, se detalla el monto proyectado:

Tabla 78

Proyección servicios básicos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua potable	240,00	242,16	244,34	246,54	248,76
Energía eléctrica	420,00	423,78	427,59	431,44	435,33
Total	660,00	665,94	671,93	677,98	684,08

Elaborado por: Los autores

- **Materiales e insumos:** en este rubro se incluye la balanza para la compra de las semillas, los guantes de látex para manipular el producto cuando se encuentre listo para pasar por el proceso de prensado o extracción, los baldes para colocar las semillas en la maquinaria y un embudo para el llenado en los envases.

Tabla 79

Proyección materiales e insumos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Balanza	70.00	70.63	71.27	71.91	72.55
Guantes de látex	63.60	64.17	64.75	65.33	65.92
Baldes	25.00	25.23	25.45	25.68	25.91
Vaso de ensayo en vidrio 1000ml.	3.75	3.78	3.82	3.85	3.89
Embudo	3.50	3.53	3.56	3.60	3.63
Total	165.85	167.34	168.85	170.37	171.90

Elaborado por: Los autores

- **Proyección costos indirectos de fabricación** son todos los materiales y costos que se necesitan para el proceso productivo en forma indirecta. Se presenta el resumen proyectado.

Tabla 80

Proyección costos indirectos de fabricación

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima indirecta	11.309,76	11.620,32	11.939,59	12.267,39	12.604,22
Arriendo	4200,00	4237,80	4275,94	4314,42	4353,25
Servicios básicos	660	665.94	671.93	677.98	684.08
Materiales e insumos	165,85	167,34	168,85	170,37	171,90
Total	16335.61	16594.69	16958.72	17331.70	17714.11

Elaborado por: Los autores

- **Resumen de costos de producción:** a continuación, se presenta una tabla descriptiva de los rubros que componen los costos de producción, incluyen las depreciaciones de activos.

Tabla 81

Resumen costos de producción

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	42940.80	44119.94	45332.30	46576.87	47855.94
Mano de obra directa	19494.23	21230.13	21755.69	22294.25	22846.15
Materiales indirectos	11309.76	11620.32	11939.59	12267.39	12604.22
Materiales e insumos	165.85	167.34	168.85	170.37	171.90
Depreciaciones	3411	3411	3411	3411	3411
Total	77321.64	80548.73	82607.42	84719.88	86889.21

Elaborado por: Los autores

4.5.3.2.2. *Gastos administrativos.*

Es fundamental para el cumplimiento de los objetivos de la microempresa, por medio de estos gastos se puede llevar un control, planeación, organización y seguimiento de las actividades relacionadas directamente con el proceso administrativo. El personal contratado será de tiempo completo, además de los beneficios sociales establecidos por la ley.

- **Remuneración del personal:** se describe el sueldo por pagar a los empleados; con la proyección de los costos a partir del segundo año donde se incluye el pago de fondos de reserva según el Código de Trabajo.

Tabla 82

Proyección de gasto remuneración personal -administrativo

Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente	4941.48	5063.81	5189.16	5317.62	5449.26
Total remuneraciones	4941.48	5063.81	5189.16	5317.62	5449.26
Componentes salariales					
S.B.U.	4941.48	5063.81	5189.16	5317.62	5449.26
Aporte patronal	600.39	615.25	630.48	646.09	662.08
Fondos de reserva	0	421.98	432.43	443.14	454.10
Vacaciones	209.03	214.20	219.51	224.94	230.51
13er sueldo	411.79	421.98	432.43	443.14	454.10
14to sueldo	400	409.90	420.05	430.45	441.10
Total	7013.34	7690.93	7881.32	8076.43	8276.36

Elaborado por: Los autores

La remuneración para el contador es por el concepto de honorarios profesionales; debido a que solo laborará un día al mes por un valor de 30 dólares mensuales. Con la correspondiente proyección:

Tabla 83

Proyección de gasto remuneración personal -administrativo

Contador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso anual	360,00	368,91	378,04	387,40	396,99
Total	360,00	368,91	378,04	387,40	396,99

Elaborado por: Los autores

- **Proyección gastos administrativos:** estos tendrán un incremento para reposición y serán proyectados de manera anual; para el incremento se utilizó el porcentaje de crecimiento promedio de la inflación de los precios de los últimos cinco años.

Tabla 1

Proyección de los gastos generales administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto suministros y materiales de oficina	313.88	316.70	319.56	322.43	325.33
Gasto suministros de aseo y limpieza	90.47	91.28	92.11	92.93	93.77
Gasto otros servicios	444.00	448.00	452.03	456.10	460.20
Total	848.35	855.99	863.69	871.46	879.31

Elaborado por: Los autores

- **Gasto gestión de riesgos:** está constituido por el desembolso económico que debe efectuar la microempresa para hacer frente a posibles riesgos durante la vida del proyecto, con la

finalidad de identificar, analizar y mitigar dicho riesgo a través de controles planificados por la administración. Se presenta el listado de contingencias a asumir:

Tabla 86

Proyección gestión de riesgos

Listado de contingencias y amenazas que podrían afectar a la empresa	Supuestos de respuestas al listado de desastres y amenazas	Actividades por ejecutar	Tiempo de ejecución	Persona responsable	Porcentaje de riesgo	Presupuesto Año 1	Presupuesto Año 2 - 5
Apagones de energía que afectan a las actividades operativas de la microempresa.	Adquisición de un generador de energía eléctrica.	Adquisición de la planta generadora de energía eléctrica	Año 1	Gerente	15%	550,00	-
Riesgo de incendios en las instalaciones de la microempresa productora y comercializadora de aceite vegetal	Adquisición de equipos contra incendios	Adquisición de equipo contra incendios	Año 1	Gerente	15%	350,00	-
Sismos naturales que afecten la seguridad total de la microempresa	Contratación de seguros de desastres naturales y vida de las personas	Contratación de seguros contra desastres naturales y vida de las personas	Año 1	Gerente	15%	2.500,00	2.500,00
Robo o asalto a las instalaciones de la microempresa	Instalación de Alarma contra robos	Adquisición de un sistema de alarma contra robos	Año 1	Gerente	10%	150,00	-
Desfalcos completos o en parte a los fondos de la microempresa	Garantías y cauciones de los involucrados	Obtención de reportes del estado actual de los círculos más cercanos a la operatividad de la compañía y el soporte de documentos y cauciones que garanticen la seguridad.	años de vida útil del proyecto	Gerente	10%	350,00	-
Contaminación de la planta de producción por sustancias tóxicas	Plan de seguimiento y monitoreo de la calidad de productos y desechos de la planta	Elaboración de plan de seguimiento y monitoreo de la calidad de productos y desechos de la planta	años de vida útil del proyecto	Administrador	10%	500,00	500,00
Paralización de la planta por eventos súbitos de terceros	Seguro especial que garantice la respuesta al evento	Contratación de seguro especial que cubra este tipo de eventos	años de vida útil del proyecto	Administrador	20%	1.200,00	1.200,00
Otros eventos de riesgo de la microempresa	Planes, alternativas, guías, estudios	Elaboración de planes, alternativas, guías, estudios	Año 1	Administrador	5%	250,00	250,00
Total					100%	5.850,00	4.450,00

Elaborado por: Los autores

Tabla 85

Proyección gestión de riesgos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de gestión de riesgo	5850.00	4450.00	4450.00	4450.00	4450.00
Total	5850.00	4450.00	4450.00	4450.00	4450.00

Elaborado por: Los autores

El costo anual es la suma de las contingencias detectadas; mientras que para la proyección se considera el proporcional para cada uno de los años restantes

- **Resumen de gastos administrativos:** se presenta un detalle de los gastos en el área administrativa:

Tabla 87

Resumen gastos administrativos

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos administrativos					
Gasto en personal	7013.34	7690.93	7881.32	8076.43	8276.36
Gasto de servicios básicos	660.00	665.94	671.93	677.98	684.08
Gasto arriendo	4200.00	4237.80	4275.94	4314.42	4353.25
Gasto de suministro y materiales de oficina	313.88	316.70	319.56	322.43	325.33
Gasto de aseo y limpieza	90.47	91.28	92.11	92.93	93.77
Gasto otros servicios	444.00	448.00	452.03	456.10	460.20
Gestión de riegos	5.850.00	4450.00	4450.00	4450.00	4450.00
Depreciaciones gastos	154.71	154.71	154.71	19.71	19.71
Total	18726.40	18055.37	18297.59	18410.00	18662.71

Elaborado por: Los autores

4.5.3.2.3. Gastos de venta.

Constituyen los desembolsos que permite a la microempresa dar a conocer el producto por medio de la publicidad, así como el transporte hacia el mercado.

- **Remuneración del personal de ventas:** para este rubro se considera el cargo de un vendedor para las labores de venta, perchado y recepción de productos elaborados. El pago incluye el sueldo y los beneficios de ley considerando el incremento promedio del SBU calculado para mano de obra directa

Tabla 88

Proyección de gasto remuneración personal -administrativo

Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vendedor	4995.60	5119.27	5245.99	5375.86	5508.94
Total remuneraciones	4995.60	5119.27	5245.99	5375.86	5508.94
Componentes salariales					
S.B.U.	4995.60	5119.27	5245.99	5375.86	5508.94
Aporte patronal	606.97	621.99	637.39	653.17	669.34
Fondos de reserva	0	409.93	420.08	430.48	441.14
Vacaciones	208.15	213.30	218.58	223.99	229.54
13er sueldo	416.30	426.61	437.17	447.99	459.08
14to sueldo	400	409.90	420.05	430.45	441.10
Total	6627.02	7217.67	7396.35	7579.45	7767.08

Elaborado por: Los autores

- **Proyección gastos de venta:** estos están integrados por los folios de facturas, la calculadora y esferos que van a permitir llevar a cabo el proceso de despacho del aceite vegetal. Mientras que la publicidad está integrada por la campaña en redes sociales y la radial.

Tabla 89

Proyección de gastos de venta

Activos Nominales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministros y materiales de oficina – ventas	281.00	283.53	286.08	288.66	291.25
Propaganda	1134.00	1144.21	1154.50	1164.89	1175.38
Total	1415.00	1427.74	1440.58	1453.55	1466.63

Elaborado por: Los autores

- **Resumen gastos de venta proyectados:** la sumatoria de los gastos incurridos en el área ventas es:

Tabla 90

Resumen gastos de venta proyectados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de ventas					
Gasto de personal en ventas	6627.02	7217.67	7396.35	7579.45	7767.08
Suministros y materiales de oficina	281.00	283.53	286.08	288.66	291.25
Publicidad	1134.00	1144.21	1154.50	1164.89	1175.38
Total	8042.02	8645.41	8836.93	9033.00	9233.71

Elaborado por: Los autores

- **Gastos de amortización:** son aquellos desembolsos iniciales para los trámites, legalización y permisos de funcionamiento de la microempresa, los mismos que fueron descritos en el

estudio técnico y que ascienden a 2.899,60 dólares, este valor será amortizado durante la vida útil del proyecto de la siguiente manera:

Tabla 91

Proyección de los gastos de constitución

Activos Nominales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estudio de proyecto	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Tramites de constitución	83.20	83.20	83.20	83.20	83.20
Imprevistos	52.72	52.72	52.72	52.72	52.72
Gastos de instalación	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00
Total	579.92	579.92	579.92	579.92	579.92

Elaborado por: Los autores

4.5.3.2.4. Gastos financieros.

- **Financiamiento:** para la implementación del proyecto, se requiere una inversión de los socios como de fuentes externas; esta última tendrá un valor de 16.450,00 dólares, se solicitará a la entidad financiera BanEcuador a una tasa de interés efectiva de 10%, y la amortización se establece de la siguiente manera:
- **Amortización:** es considerada la reducción de valor del interés a pagar, se registra como gasto; el pago se hará semestralmente de acuerdo con las condiciones del tipo de crédito para emprendimientos.

Tabla 92

Proyección de la amortización

N.º de cuota	Capital	Valor de la cuota	Interés	Amortización	Saldo	Capital	Interés anual
1	16450.00	2118.04	802.91	1315.14	15134.86		
2	15134.86	2118.04	738.72	1379.33	13755.53	2694.47	1541.62
3	13755.53	2118.04	671.39	1446.65	12308.88		
4	12308.88	2118.04	600.78	1517.26	10791.62	2963.92	1272.17
5	10791.62	2118.04	526.73	1591.32	9200.30		
6	9200.30	2118.04	449.06	1668.99	7531.31	3260.31	975.78
7	7531.31	2118.04	367.59	1750.45	5780.86		
8	5780.86	2118.04	282.16	1835.89	3944.97	3586.34	649.75
9	3944.97	2118.04	192.55	1925.50	2019.48		
10	2019.48	2118.04	98.57	2019.48	0.00	3944.97	291.12
Total		21180.45	4730.45	16450.00		16450.00	4730.45
				21180.45			21180.45

Elaborado por: Los autores

- **Resumen de gastos financieros:** se presenta un resumen de los gastos del área financiera compuesta por los intereses que generará el crédito

Tabla 93

Resumen gastos financieros proyectados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos financieros					
Interés	1541.62	1272.17	975.78	649.75	291.12
Total	1541.62	1272.17	975.78	649.75	291.12

Elaborado por: Los autores

4.5.3.2.5. Depreciación.

Es el valor que van perdiendo progresivamente los activos fijos tangibles de la microempresa por el uso y desgaste normal. Se empleo el método de línea recta para el cálculo, se expresa la fórmula de la siguiente manera:

Valor por depreciar = valor de compra – valor residual.

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{precio de costo} - \text{valor de desecho}}{\text{vida útil}}$$

El valor residual es el avalúo comercial que queda luego de haber cumplido la vida útil estimada.

Tabla 94

Detalle depreciaciones

Detalle	Valor actual	Vida útil	%	V. Anual
Vehículos	\$ 13.990,00	5 años	20%	\$2.518,20
Maquinaria y equipo de producción	\$ 9.920,00	10 años	10%	\$ 892,80
Muebles y enseres	\$ 219,00	10 años	10%	\$ 19,71
Equipo de computación	\$ 450,00	3 años	33,33%	\$ 135,00
Total	\$ 24.579,00			

Elaborado por: Los autores

- **Depreciación de vehículos:** es el valor que el automotor del área de ventas va a perder progresivamente por el paso del tiempo en que ha sido utilizado, se plantea llevar el aceite vegetal desde la microempresa hasta los locales que lo requieran. A continuación, se presentan los montos correspondientes:

Tabla 95

Detalle depreciación vehículos

Año	Valor actual	Depreciación	Depre. Acumulada	Saldo
Año 1	13.990,0	2.518,2	2.518,2	11.471,8
Año 2	13.990,0	2.518,2	5.036,4	8.953,6
Año 3	13.990,0	2.518,2	7.554,6	6.435,4
Año 4	13.990,0	2.518,2	10.072,8	3.917,2
Año 5	13.990,0	2.518,2	12.591,0	1.399,0

Elaborado por: Los autores

- **Depreciación de maquinaria y equipos de producción:** es la disminución de la cantidad de recursos económicos correspondiente al costo de los activos puestos en producción que van a ser considerados de forma anual midiendo así la pérdida del valor de la maquinaria de la microempresa. Como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 96

Detalle depreciación maquinaria y equipos de producción

Año	Valor actual	Depreciación	Depre. Acumulada	Saldo
Año 1	9.920,0	892,8	892,8	9.027,2
Año 2	9.920,0	892,8	1.785,6	8.134,4
Año 3	9.920,0	892,8	2.678,4	7.241,6
Año 4	9.920,0	892,8	3.571,2	6.348,8
Año 5	9.920,0	892,8	4.464,2	5.456,0
Año 6	9.920,0	892,8	5.356,8	4.563,2
Año 7	9.920,0	892,8	6.249,6	3.670,4
Año 8	9.920,0	892,8	7.142,4	2.777,6
Año 9	9.920,0	892,8	8.035,2	1.884,8
Año 10	9.920,0	892,8	8.928,0	992,0

Elaborado por: Los autores

El valor presentado en la tabla 63 corresponde a la totalidad de dinero por las tres máquinas que se necesitan para llevar a cabo el proceso de elaboración del aceite vegetal.

- **Depreciación de muebles y enseres:** es el valor que se da al desgaste que van a tener los bienes de la empresa a disposición de los usuarios tanto internos como externos que pueden visitar o laborar en las instalaciones de la microempresa incluyendo proveedores y trabajadores.

Tabla 97

Detalle depreciación muebles y enseres

Año	Valor actual	Depreciación	Depre. Acumulada	Saldo
Año 1	219,00	19,71	19,71	199,29
Año 2	219,00	19,71	39,42	179,58
Año 3	219,00	19,71	59,13	159,87
Año 4	219,00	19,71	78,84	140,16
Año 5	219,00	19,71	98,55	120,45
Año 6	219,00	19,71	118,26	100,74
Año 7	219,00	19,71	137,97	81,03
Año 8	219,00	19,71	157,68	61,32
Año 9	219,00	19,71	177,39	41,61
Año 10	219,00	19,71	197,10	21,90

Elaborado por: Los autores

Este valor corresponde al de la mesa de acero inoxidable destinada para la producción y de un escritorio doble para el área administrativa que la compone el área de comercialización y la gerencia.

- **Depreciación de equipo de computación:** es la pérdida de valor producida por el paso del tiempo, y uso que se les da a los aparatos electrónicos puestos a disposición de la administración, la microempresa, contará con una computadora de escritorio a disposición del gerente para el desarrollo de las actividades. El valor de la computadora de escritorio incluye el regulador de voltaje

Tabla 98

Detalle depreciación equipo de computación

Año	Valor actual	Depreciación	Depre. Acumulada	Saldo
Año 1	450,00	135,00	135,00	315,00
Año 2	450,00	135,00	270,00	180,00
Año 3	450,00	135,00	405,00	45,00

Elaborado por: Los autores

- **Resumen de depreciación de activos fijos:** los costos se emplearán en la producción y comercialización; mientras que los gastos serán para el funcionamiento de la microempresa.

Tabla 99

Resumen depreciación de activos fijos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de salvamento
<u>Depre. Costos</u>						
Vehículo	2.798,00	2.798,00	2.798,00	2.798,00	2.798,00	0,00
Maquinaria y equipo de producción	992,00	992,00	992,00	992,00	992,00	4.960,00
Subtotal	3.790,00	3.790,00	3.790,00	3.790,00	3.790,00	
<u>Depre. Gastos</u>						
Muebles y enseres	21,90	21,90	21,90	21,90	21,90	109,50
Equipo. Comp.	150,00	150,00	150,00			0,00
Subtotal	171,90	171,90	171,90	21,90	21,90	
Total	3.961,90	3.961,90	3.961,90	3.811,90	3.811,90	5.069,50

Elaborado por: Los autores

Es el monto correspondiente a la sumatoria del avalúo de todos los activos fijos, al finalizar la vida útil del proyecto; y que se conoce como el valor de rescate.

4.5.3.2.6. Resumen de costos y gastos proyectados.

Se presenta el valor que contiene el resumen de los costos y gastos de la microempresa:

Tabla 100

Resumen costos y gastos

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de producción	77321.64	80548.73	82607.42	84719.88	86889.21
Total costos de producción	77321.64	80548.73	82607.42	84719.88	86889.21
Gastos administrativos	18726.40	18055.37	18297.59	18410.00	18662.71
Total gastos de administración	18726.40	18055.37	18297.59	18410.00	18662.71
Gastos de ventas	8042.02	8645.41	8836.93	9033.00	9233.71
Total gasto de ventas	8042.02	8645.41	8836.93	9033.00	9233.71
Gastos de constitución	579.92	579.92	579.92	579.92	579.92
Total gasto de constitución	579.92	579.92	579.92	579.92	579.92
Gastos financieros	1541.62	1272.17	975.78	649.75	291.12
Total gastos financieros	1541.62	1272.17	975.78	649.75	291.12
Total costos y gastos	106211.60	109101.60	111297.65	113392.55	115656.66
Total c y g variables	78770.64	82041.47	84144.29	86301.28	88515.55
Total c y g fijos	27440.96	27060.13	27153.36	27091.26	27141.12
Total costos y gastos	106211.60	109101.60	111297.65	113392.55	115656.66
Datos para capital de trabajo	100524.35				
Kt= egresos líquidos /12 *2	8377.03				

Elaborado por: Los autores

4.5.4. Estados financieros presupuestados.

Son instrumentos financieros que permiten la comprensión, análisis e interpretación de los datos por parte de los socios para una toma de decisiones en las distintas áreas de producción, ventas, comercialización y publicidad.

4.5.4.1. Estado de situación financiera.

Es un informe que permite dar a conocer la composición de las cuentas de activos, pasivos y patrimonio con las que cuenta la microempresa para iniciar las operaciones.

Tabla 101

Estado de situación financiera

Microempresa "Gustos y sabores"		
Estado de Situación Financiera al año 0		
Activos	Parcial	Total
Activos corrientes		
Capital de trabajo	\$ 8.377,03	
Total activos corrientes		\$ 8.377,03
Activos no corrientes		
Maquinaria y equipo de producción	\$ 9.920,00	
Muebles y enseres de producción	\$ 219,00	
Equipo de cómputo	\$ 450,00	
Vehículo	\$ 13.990,00	
Total activos no corrientes		\$ 24.579,00
Activos diferidos		
Estudio del proyecto	\$ 2.000,00	
Gastos de constitución	\$ 416,00	
Gastos de instalación	\$ 220,00	
Imprevistos	\$ 263,60	
Total activos diferidos		\$ 2.899,60
Total de activos		\$ 35.855,63
Pasivos		
Pasivos no corrientes		
Préstamo bancario	\$ 16.450,00	
Total pasivos		\$ 16.450,00
Patrimonio		
Capital social	\$ 19.410,02	
Total patrimonio		\$ 19.405,63
Total pasivo y patrimonio		\$ 35.855,63

Elaborado por: Los autores

En el año 0 del proyecto; el valor de las cuentas de activos, pasivos y patrimonio será igual a la inversión inicial y la forma de financiamiento será a crédito por un monto de \$16.450,00 a un plazo de 5 años que cubren los activos fijos.

4.5.4.2. Estado de resultados proyectado.

Es una estructura constituida por los ingresos, costos y gastos proyectados para un adecuado desarrollo de las actividades operativas. Además, permite conocer la rentabilidad o pérdida que obtendrá la microempresa durante los próximos 5 años establecidos del proyecto.

Tabla 102

Estado de resultados proyectado

Microempresa "Gustos y sabores"

Estado de resultados proyectado

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	115335.36	118502.38	121758.35	125101.28	128536.55
(-) Costos de producción	77321.64	80548.73	82607.42	84719.88	86889.21
(=) Utilidad bruta en ventas	38013.36	37954.27	39150.94	40381.40	41647.34
(-) Gastos de administración	19306.32	18635.29	18877.51	18989.92	19242.63
(-) Gastos de ventas	8042.02	8645.41	8836.93	9033.00	9233.71
(=) Utilidad bruta en operaciones	10665.02	10673.57	11436.49	12358.48	13171.00
(-) Gastos financieros (intereses)	1541.62	1272.17	975.78	649.75	291.12
Utilidad neta antes partic.					
(=) Trabajadores	9123.40	9401.40	10460.71	11708.73	12879.88
(-) 15% participación trabajadores	1368.51	1410.21	1569.11	1756.31	1931.98
(=) Utilidad neta antes del imp. Renta	7754.89	7991.19	8891.60	9952.42	10947.90
(-) Impuesto a la renta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Utilidad neta	7754.89	7991.19	8891.60	9952.42	10947.90

Elaborado por: Los autores

4.5.4.3. Estado de flujo de efectivo.

Es aquel que indica los movimientos de efectivo de la microempresa proyectados para el ciclo del proyecto, se presenta a continuación:

Tabla 103

Estado de flujo de efectivo

Microempresa "Gustos y sabores"							
Estado de flujo de efectivo							
Cuentas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas netas		115335.36	118502.38	121758.35	125101.28	128536.55	
(+) Valor de rescate							2447.90
Total de ingresos		115335.36	118502.38	121758.35	125101.28	128536.55	2447.90
Costos producción		77321.64	80548.73	82607.42	84719.88	86889.21	
Gasto administrativo		19306.32	18635.29	18877.51	18989.92	19242.63	
Gasto de ventas		8042.02	8645.41	8836.93	9033.00	9233.71	
Gasto financiero (intereses)		1541.62	1272.17	975.78	649.75	291.12	
(-) Total egresos		106211.60	109101.60	111297.65	113392.55	115656.66	
Utilidad neta antes de Part. Trabajadores	(=)	9123.40	9401.40	10460.71	11708.73	12879.88	
15% partic. Trabajadores	(-)	1368.51	1410.21	1569.11	1756.31	1931.98	
Utilidad neta antes del imp. Renta	(=)	7754.89	7991.19	8891.60	9952.42	10947.90	
25% impuesto a la renta	(-)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Utilidad neta	(=)	7754.89	7991.19	8891.60	9952.42	10947.90	
(+) Depreciaciones		3535.71	3535.71	3535.71	3430.71	3430.71	
Amortizaciones act. Diferidos	(+)	-2899,6	227.2	227.2	227.2	227.2	
(-) Inversiones		-24579					
(+) Crédito		16450					
(-) Capital de trabajo		-8377.02					
Amortizaciones del préstamo	(-)	-2694.47	-2963.92	-3260.31	-3586.34	-3944.97	
Recuperación del k de trabajo	(+)						
Flujo de caja neto	(=)	19405.063	9206.05	9172.90	9776.93	10376.71	2447.90

Elaborado por: Los autores

4.5.5. Evaluación financiera.

Es una herramienta destinada a determinar la viabilidad técnica económica de un proyecto de inversión, la información obtenida contribuye a una toma de decisión coherente y precisa para los inversionistas.

4.5.5.1. Costo de capital.

Representa la suma de dinero que se obtendrá por realizar la inversión en una institución financiera; se presenta en porcentaje; a continuación, se indica la forma del cálculo.

Tabla 104

Costo de oportunidad

Origen de los fondos	Inversión	% composición	Tasa de operación	Valor ponderado
Aporte propio	19405.63	54%	5%	0.03
Aporte financiado	16.450,00	46%	10%	0.05
Total	35855.63	100%		7.29

Elaborado por: Los autores

El costo de oportunidad se calcula tomando como referencia la tasa de intereses pasiva efectiva, publicada por el Banco Central del Ecuador, en febrero de 2020.

Como consecuencia, al invertir en el proyecto se obtiene una rentabilidad mayor a la que produciría ese dinero si fuera colocado en una inversión a plazo fijo.

4.5.5.2. Tasa de rendimiento medio.

Es el valor que genera la microempresa al realizar la inversión según lo planificado; tomando como referencia la tasa de inflación promedio y costo de capital de la inversión; al aplicar la siguiente formula:

$$T R M = ((1+Ck) * (1+If)) - 1$$

En donde:

C k = costo del capital = 7,29%

I f = tasa promedio de inflación = 0,9%

$$T R M = ((1+0,0729) * (1+0,009)) - 1$$

$$T R M = ((1, 0729) * (1, 009)) - 1$$

$$T R M = 14,75\%$$

En la microempresa se espera obtener una rentabilidad superior a la del costo de oportunidad de capital, esto indica una viabilidad para el proyecto.

4.5.5.3. Valor actual neto.

El cálculo del valor actual neto proporciona un punto de vista para decidir sobre la conveniencia de invertir o no en el proyecto. Para el desarrollo se definió una duración de 5 años, por lo cual los flujos netos de efectivo del VAN son los mismos. Se espera que la

sumatoria de los flujos netos de efectivo calculados para cada año de vida útil, traídos a valor presente, mediante una tasa de descuento menos el valor de la inversión inicial de como resultado un valor positivo.

A continuación, se describe la fórmula a utilizarse:

$$VAN_o = -I_o + \sum_{k=1}^n \frac{Ft}{(1+i)^t} + \dots + \frac{VRn}{(1+i)^n}$$

En dónde:

FNE: flujos netos de efectivo.

Inv.: inversión inicial (19.405,63).

i: tasa de rendimiento media (14,75%).

n: tiempo de vida útil del proyecto o inversión.

Cálculo:

Tabla 105

Valor actual neto

Año	Flujos netos	(1+i) ^n	Flujos netos actualizados
0	-19405.63		-19405.63
1	9206.05	1,1	8369.14
2	9172.90	1,21	7580.91
3	9776.93	1,33	7345.55
4	10376.71	1,46	7087.43
5	11013.56	1,61	6838.55
6	2457.90	1,77	1387.42
=VAN			19203.38

Elaborado por: Los autores

Con la aplicación de la fórmula del VAN, se obtuvo un valor positivo de \$19.203,38, por lo que desde este punto de vista el proyecto es factible.

4.5.5.4. Tasa interna de retorno.

Para el cálculo de la tasa interna de retorno se utiliza el método de interpolación que consiste en buscar una tasa de descuento con la que el VAN se haga negativo y otra con la que se haga positivo. La TIR permite al proyecto conocer la tasa esperada de rentabilidad de la inversión total. La fórmula para el cálculo de la TIR es:

$$TIR = Ti + [(Ts - Ti) * (VAN Ti) / (VAN Ti - VAN Ts)]$$

En dónde:

Ti: tasa inferior (41,4%).

Ts: tasa superior (41,5%).

VAN Ti: valor actual neto con tasa inferior

VAN Ts: valor actual neto con tasa superior.

Tabla 106

Detalle tasa interna de retorno

<u>Detalle</u>	<u>TIR Ti</u>	<u>TIR Ts</u>
Tasas ponderadas	41,4%	41,5%
Inversión inicial	-19405.63	-19405.63
Flujo año 1	6510.64	6506.04
Flujo año 2	4587.84	4581.36
Flujo año 3	3458.23	3450.90
Flujo año 4	2595.75	2588.42
Flujo año 5	1948.41	1941.54
Flujo año 6	307.52	306.21
Total Flujos	19408.39	19374.47
-Inv. Inicial + Total flujos	2,76	-31,16

Elaborado por: Los autores

$$TIR = 41,5 + (41,5 - 41,4) = \frac{2,76}{2,76 - (-31,16)}$$

$$TIR = 41,41\%$$

Se obtiene un porcentaje superior a la tasa pasiva de interés referencial del Banco Central, y a la tasa activa que cobra el Banco en el crédito concedido. Tras la aplicación de la TIR en el proyecto, expresa viabilidad para la producción y comercialización del aceite vegetal sachá inchi en la ciudad de Ibarra.

4.5.5.5. Relación costo beneficio.

Se obtiene a través de los movimientos de flujo de efectivo, para conocer la medida en que cada dólar genera ganancias en el proyecto. Se espera obtener un valor superior a uno.

Tabla 107

Detalle beneficio costo

Año	Ingresos	Factor (inflación)	Flujos actualizados ingresos	Costos	Costos actualizados
0	-19405.63	1	-19405.63		0.00
1	115335.00	0.991080278	114306.24	106211.60	105264.22
2	118503.00	0.982240116	116398.40	109101.60	107163.97
3	121758.35	0.973478807	118529.18	111297.65	108345.90
4	125101.28	0.964795646	120697.17	113392.55	109400.64
5	128536.55	0.956189937	122905.35	115656.66	110589.74
Total			574340.71		540764.47

Elaborado por: Los autores

$$C/B = \frac{\text{Flujos actualizados de ingresos}}{\text{costos actualizados}}$$

$$C/B = \frac{\$573430.71}{\$540764.47}$$

$$C/B = \$1,06$$

Acorde con el estudio, se determina que la ejecución del proyecto es viable, considerando que se estableció un precio bajo para el producto, para generar competitividad para el proyecto. Además, señala que a partir de cada dólar invertido se gana 6 centavos, si se toma la decisión de invertir en el proyecto.

4.5.5.6. Período de recuperación de la inversión.

Es el período de tiempo en que se espera recuperar el monto inicial invertido en el proyecto. El resultado esta expresado en años, meses y días. El cálculo para la microempresa es el siguiente:

Tabla 108

Detalle período de recuperación

Período	Flujos actualizados	Flujos acumulados
Año 1	8369.14	8369.14
Año 2	7580.91	15950.05
Año 3	7345.55	23295.60
Año 4	7087.43	30383.03
Año 5	6838.55	37221.58

Elaborado por: Los autores

Tabla 109

Detalle del cálculo del período de recuperación

Inversión		Diferencia		PRI
35855,63		5472,60		4 años
Valor mensual	569.88		9.60	9 meses
Valor diario	19.00	913,56	48,09	48 días

Elaborado por: Los autores

Para el cálculo del PRI se toma el valor de la columna de los flujos netos actualizados, considerando que no sobrepase el valor de la inversión inicial, este monto corresponde al número de años en que se espera recuperar la inversión.

Para calcular el número de meses se toma el flujo neto del año siguiente dividido para doce meses, el valor obtenido constituye el monto aproximado que se recuperará cada mes. La diferencia entre el valor de la inversión inicial menos lo recuperado en los cuatro primeros años, debe ser dividida para el valor mensual y el resultado será el número de meses adicionales al cuarto año necesarios para la recuperación de la inversión. En cuanto al número de días se procedió a dividir el valor mensual para treinta días y se repetirá el proceso descrito para el número de meses.

La inversión del proyecto será recuperada en 4 años, 9 meses y 48 días.

4.5.5.7. Punto de equilibrio.

Es aquel que determina el nivel de producción en que el proyecto alcanza a cubrir los costos y gastos, se lo calcula en valores y unidades, a continuación, se presenta la forma de cálculo: Se establece un equilibrio entre las unidades necesarias a producir para que los costos que igualen a los ingresos durante el desarrollo de las actividades de la microempresa. Se aplica la fórmula siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{costos y gastos fijos}}{1 - \text{costos y gastos variables/ventas}}$$

$$\text{PE} = \frac{27440.96}{0.317027422}$$

$$\text{PE} = 86557.05$$

Se obtiene un valor de \$ 86.557,05 que la empresa debería alcanzar en las ventas para recuperar la inversión total del proyecto y evitar un déficit económico. Y que constituye el 75% del volumen de ventas totales.

Tabla 110

Detalle del cálculo del período de recuperación

Productos	Cantidad	Año 1		Composición en %	Composición en valores	PE (Q)
		Precio unitario	Total			
Unidades de 250 ml	20664	2,63	54346,32	0.471202587	40785.90	15508
Unidades de 500 ml	7812	3,63	28357,56	0.245870477	21281.82	5863
Unidades de 750 ml	5796	5,63	32631,48	0.282926936	24489.32	4350
Total	34272		115335,36	1	86557.05	25721

Elaborado por: Los autores

Para la obtención del punto de equilibrio en unidades se tomó el valor monetario obtenido en la fórmula anterior, se realizó el cálculo de la composición de las ventas; dividiéndolo entre el precio unitario. El resultado muestra que deberán venderse 15.508 botellas de 250 ml., 5863 botellas de 500 ml y 4350 de 750 ml. Para alcanzar el punto de equilibrio.

4.5.5.8. Resumen de la evaluación financiera.

A continuación, se indica los distintos evaluadores financieros que respaldan la inversión viable del proyecto:

Tabla 111

Detalle del cálculo del período de recuperación

Tablero integral de comandos	Valor obtenido	Valor esperado	Resultado	Resultado
Valor presente neto	19203,38	Mayor 0 es ejecutable	Factible	√
Tasa interna de retorno	40.48%	Superior a tasa activa pasiva	Factible	√
TIR descontada	30.48%	Mayor 0 es ejecutable	Factible	√
Tasa de rendimiento promedio	67.37	Superior a tasa activa pasiva	Factible	√
Costo de oportunidad	7.29	Superior a tasa pasiva	Factible	√
Tasa mínima aceptable rendimiento	14.75	Superior a tasa activa pasiva	Factible	√
Índice de beneficio costo	1.06	Superior a 1	Factible	√
Punto de equilibrio \$	86557.05	75,05% del total ingresos	Factible	√
Punto de equilibrio q	15508	250 ml		
	5863	500 ml		
	4350	750 ml		
Periodo recuperación inversión	4 años	80% vida útil del proyecto	Factible	√
	9 meses			
	48 días			

Elaborado por: Los autores

4.5.6. Análisis de sensibilidad.

Es una herramienta que permite tomar decisiones en situaciones o escenarios definidos por la empresa, se analizan los resultados obtenidos por la manipulación de ciertas variables. Se consideran las siguientes situaciones:

- Disminución del 5% del precio
- Disminución del 5% de costos

Tabla 112

Detalle del análisis de sensibilidad

Indicador	Flujo normal	Criterio
Tasa interna de retorno	40.48%	Aceptable
Relación costo beneficio	1,06	Aceptable
Valor actual neto	19203.38	Aceptable
Análisis de sensibilidad	Disminución de precio	Disminución de costos
Tasa interna de retorno	6.64%	50.49%
Relación costo beneficio	1,01	1,10
Valor actual neto	-325.63	23452.89

Elaborado por: Los autores

El análisis realizado muestra que el proyecto con una disminución del 5% precio es atractivo, pero genera menos beneficios al disminuir un promedio de 18 centavos de dólar. Mientras que con una disminución del 5% de costo obtiene mayor rentabilidad en comparación al flujo original.

4.5.7. Conclusiones de la evaluación financiera.

El proyecto ha sido diseñado tomando en cuenta el 85% de la capacidad instalada para generar rentabilidad para los socios y el equipo de trabajo que se integre para las labores productivas; con el respaldo de razones financieras demuestran su efectividad a la hora de ejecutarlo.

Es importante recalcar que el precio para el producto se ha establecido para darle continuidad al proyecto, para obtener preferencia por parte de los consumidores y competir efectivamente en el medio, a pesar de contar con algunos factores de riesgo como son la razón

beneficio - costo que es bajo y el punto de equilibrio que es elevado, pues a mayor valor de PE mayor es el riesgo del proyecto.

4.6 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.6.1 Introducción.

El estudio organizacional busca ayudar en el logro de las metas que se desean alcanzar a corto y largo plazo, con el adecuado desempeño de actividades del personal, al disponer de estructuras precisas y detalladas con el fin de lograr la eficiencia y eficacia en cada uno de los procesos y, así contribuir al desarrollo de las habilidades individuales con un adecuado liderazgo.

Se desarrolla la propuesta de la estructura organizacional para la microempresa, dedicada a la producción y comercialización de aceite vegetal *sacha inchi*, la razón social acorde a las actividades, una filosofía para la gestión integral del proyecto y un manual de funciones.

4.6.2. Objetivos.

4.6.2.1 General.

Realizar una estructura organizacional mediante la creación de un manual de funciones, establecimiento de niveles de jerarquía, filosofía empresarial y políticas internas, con el objetivo de garantizar un buen desempeño de la microempresa, en el ámbito administrativo.

4.6.2.2 Específicos.

- Definir la razón social, logotipo, eslogan característico de la microempresa.
- Establecer una filosofía empresarial, valores corporativos y políticas internas que sirvan de guía en cada uno de los procesos a desarrollarse en el negocio.
- Elaborar un organigrama estructural detallado de la composición de la microempresa.
- Establecer un manual con la asignación de las funciones para cada miembro de la organización.

- Realizar un estudio de los aspectos legales que debe cumplir la microempresa para el buen funcionamiento.

4.6.3. Denominación de la empresa.

La razón social de la microempresa “Gustos y Sabores” es brindar un producto de acuerdo con las preferencias y la calidad que requiere el consumidor; con la materia prima fresca que garantice la plena satisfacción de los clientes al obtener el aceite vegetal que necesitan y a un precio justo.

4.6.3.1. Logotipo.



Figura 35 Logotipo

Elaborado por: Los autores

Es la manera en que se representa a la microempresa con un rojo intenso que hace referencia a la intensidad que tiene la semilla del sacha inchi para realzar el sabor de los platillos. Por ende, es la esencia de la marca.

4.6.3.2. Slogan.

“el verdadero sabor de casa”

Es una frase que representa a la microempresa, por el cual expresa los atributos e imagen propia al cliente para distinguirse ante las marcas competidoras. Se ha elegido este porque al ser un producto libre de preservantes lo hace apetecible entre las familias que preparan los alimentos en casa o, quienes deseen obtener los beneficios de los antioxidantes que concentra la semilla del sacha inchi.

4.6.4. Filosofía empresarial.

La filosofía empresarial sirve de guía a la microempresa para ajustarse a un entorno y adquirir fuerza, a partir de la socialización de las políticas hacia el trabajo en equipo. Está constituida por una misión, visión, objetivos, valores, políticas y principios que se describen a continuación:

4.6.4.1. Misión.

Es una descripción del motivo o razón de la existencia de la microempresa en el presente, con un contenido corto y claro:

“Gustos y Sabores es una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de aceite vegetal sacha inchi, brinda productos de excelente calidad a precios justos para satisfacer las necesidades y preferencias de los habitantes de la ciudad de Ibarra”.

4.6.4.2. Visión.

Es el propósito definido por la entidad a dónde pretende llegar en un tiempo establecido, o en lo que desea convertirse. En el caso de la microempresa se aspira a una expansión que empieza con la ciudad de Ibarra, hasta cubrir la provincia de Imbabura.

“Gustos y Sabores en 2025 será una microempresa de alto reconocimiento en la provincia de Imbabura, al ofrecer un producto de consumo masivo a base de sacha inchi de calidad, en la cantidad adecuada y a precios razonables”.

4.6.4.3. Objetivos empresariales.

- Producir el aceite vegetal a base de sacha inchi, con altos estándares de calidad, siguiendo la normativa INEN número 2628.
- Captar clientes mediante la fabricación de un aceite vegetal con atributos, que permitan fidelizar a los consumidores de los productos.
- Aplicación de un sistema de gestión de calidad a los distintos procesos y actividades de la microempresa.

- Monitoreo continuo del estado de las maquinarias para evitar pérdidas de productos terminados.
- Control eficiente y eficaz referente al uso de los recursos establecidos para la producción de aceite vegetal sachá inchi
- Establecimiento de importantes estrategias de comercialización para el posicionamiento del producto en el mercado y en la mente de las personas.

4.6.4.4. Valores corporativos.

Son pautas de comportamiento para los miembros que conforman la organización tales como: los principios, creencias o normas en pro de generar un ambiente sano y saludable de trabajo. Dentro de los cuales se consideran:

- **Respeto:** es el trato igualitario con los semejantes en un entorno social, que permiten la comunicación abierta entre un grupo de individuos.
- **Confianza:** se refiere a la manera en que las personas esperan se realice algún tipo de actividad que se les asignó y así tener la certeza de un trabajo bien hecho.
- **Competitividad:** esta genera rivalidad de carácter positivo entre los miembros de un equipo, para sacar lo mejor de cada uno y lograr los objetivos que incorporen las habilidades heterogéneas que tienen, para alcanzar resultados mejores que los individuales.
- **Excelencia:** se refiere a las características del producto a ofertar en la microempresa, en la que intervenga un componente que marca la diferencia y hace de este uno de excelente calidad y saludable como aseguran los expertos.
- **Responsabilidad:** es un valor que ejerce el desempeño y cumplimiento de actividades en el tiempo y condiciones definidas por la microempresa con el fin lograr la eficacia y eficiencia.
- **Honestidad:** es hablar siempre con argumentos válidos que no causen daños a terceros por conveniencia propia y así generar lazos de fraternidad que perduren en el ambiente laboral.

4.6.4.5. Principios.

Son nociones que indican el desarrollo y determinación del individuo, es decir son conductas de comportamiento, percepción de los hechos y formas de pensamiento. Se menciona a continuación los principios que regirán en la microempresa:

- **Trabajo en equipo:** es desempeñar las labores encomendadas contando con la opinión y sugerencias de todos los que conforman el equipo de trabajo, enriqueciendo el saber propio y los resultados positivos para el logro de los objetivos empresariales.
- **Ética:** es la manera en que las personas desempeñan las actividades, sin dejar de lado las buenas costumbres como símbolo de comportamiento ante la sociedad.
- **Eficiencia:** es planificar y utilizar los recursos necesarios en las actividades encomendadas, aprovechando la capacidad justa, generando mayor productividad y por ende lograr más beneficios a largo plazo.
- **Responsabilidad social:** es ejercer una conducta que no cause daños a terceros y al medioambiente en el que interactúa al momento de realizar actividades rutinarias.
- **Integridad:** se refiere a la actitud con que se responde a las responsabilidades que se adquiere con el entorno laboral como realizar las actividades encomendadas por el jefe inmediato de manera eficiente.

4.6.4.6. Políticas.

Son reglas y compromisos que se incorporan y orientan a través de los distintos niveles jerárquicos, para el cumplimiento de los objetivos institucionales y operativos. Se establecen las políticas empresariales para la microempresa, clientes, proveedores y trabajadores:

❖ Políticas para la microempresa

- Se brinda un trato igualitario a los clientes, sin discriminación alguna o preferencia frente a los demás.
- Compromiso de cumplimiento referente a la normativa, leyes y reglamentos vigentes.

- Se pagan remuneraciones justas acatando lo dispuesto en la tabla sectorial para entidades de sector privado, en mensualidades vencidas.
- Los integrantes de la microempresa adquieren un compromiso social, ético y ambiental al ser parte del equipo de trabajo.
- Los empleados y trabajadores portan el uniforme y equipo de seguridad en las instalaciones de la planta en todo momento.

❖ **Políticas para los clientes**

- El pago de los productos será al contado, a excepción de mayoristas que se aceptará crédito documentado hasta quince días plazo.
- Las promociones o descuentos vigentes se comunican a los clientes por los medios correspondientes una vez aprobados por el gerente con la debida anticipación.
- Se aceptan devoluciones o cambios de productos en los que se haya comprobado el deterioro o defecto del envase.

❖ **Políticas para los proveedores**

- Realización de convenios entre la entidad y los proveedores de materia prima para el abastecimiento continuo durante el año.
- Se efectúa controles en la compra de materia prima directa a fin de evitar que se introduzcan objetos dentro de los costales que alteren el peso de esta excesivamente, además de ser un factor de riesgo para la maquinaria.
- La materia prima indirecta recibida se inspecciona antes de ingresar al kárdex, para verificar que sea la solicitada y esté en buenas condiciones, de existir inconsistencias se informa al proveedor para realizar el cambio.

❖ **Políticas para los trabajadores**

- Mantener la vestimenta y el equipo de seguridad proporcionado por la microempresa durante el desempeño de las labores.

- Se prohíbe el ingreso de trabajadores o empleadores en estado de embriaguez o bajo el efecto de sustancias estupefacientes.
- Cumplir con el horario de trabajo de ocho horas diarias de 8h:00 a 13h:00 y 14h:00 a 17h:00 los días laborales, de lunes a viernes; de exceder este horario por necesidad de la microempresa, incurrirá en el pago de horas extras; de acuerdo con la normativa vigente.
- La incurrancia de faltas regulares por parte del trabajador, se notifica la primera falta y en caso de persistir, se deduce el 5% del salario establecido en el contrato. Al existir un registro superior de 3 se procederá al despido pertinente según el reglamento interno.

4.6.5. Estructura organizacional.

Es la descripción de todas las funciones y las relaciones de actividades que se requiere para el desarrollo de la microempresa.

4.6.5.1. Organigrama estructural.

Se establecen responsables, áreas y departamentos que coordinan entre sí para lograr una meta, se muestra la estructura orgánica de “Gustos y Sabores”:

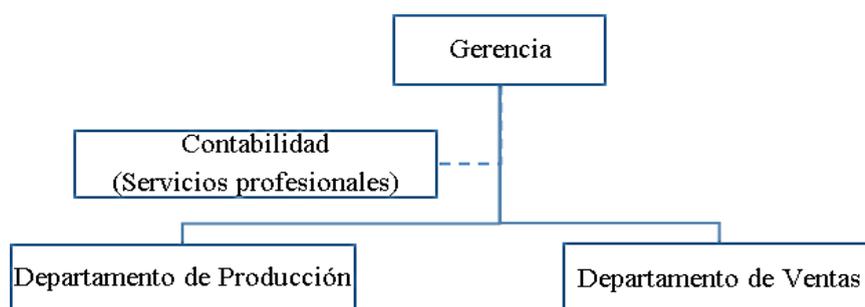


Figura 36 *Organigrama estructural*

Elaborado por: Los autores

4.6.5.2. Organigrama funcional.

Es la representación gráfica de la empresa o entidad con las distintas, líneas, niveles jerárquicos y funciones que la conforman, presenta la separación de departamentos y responsables definidos. Se detalla a continuación:

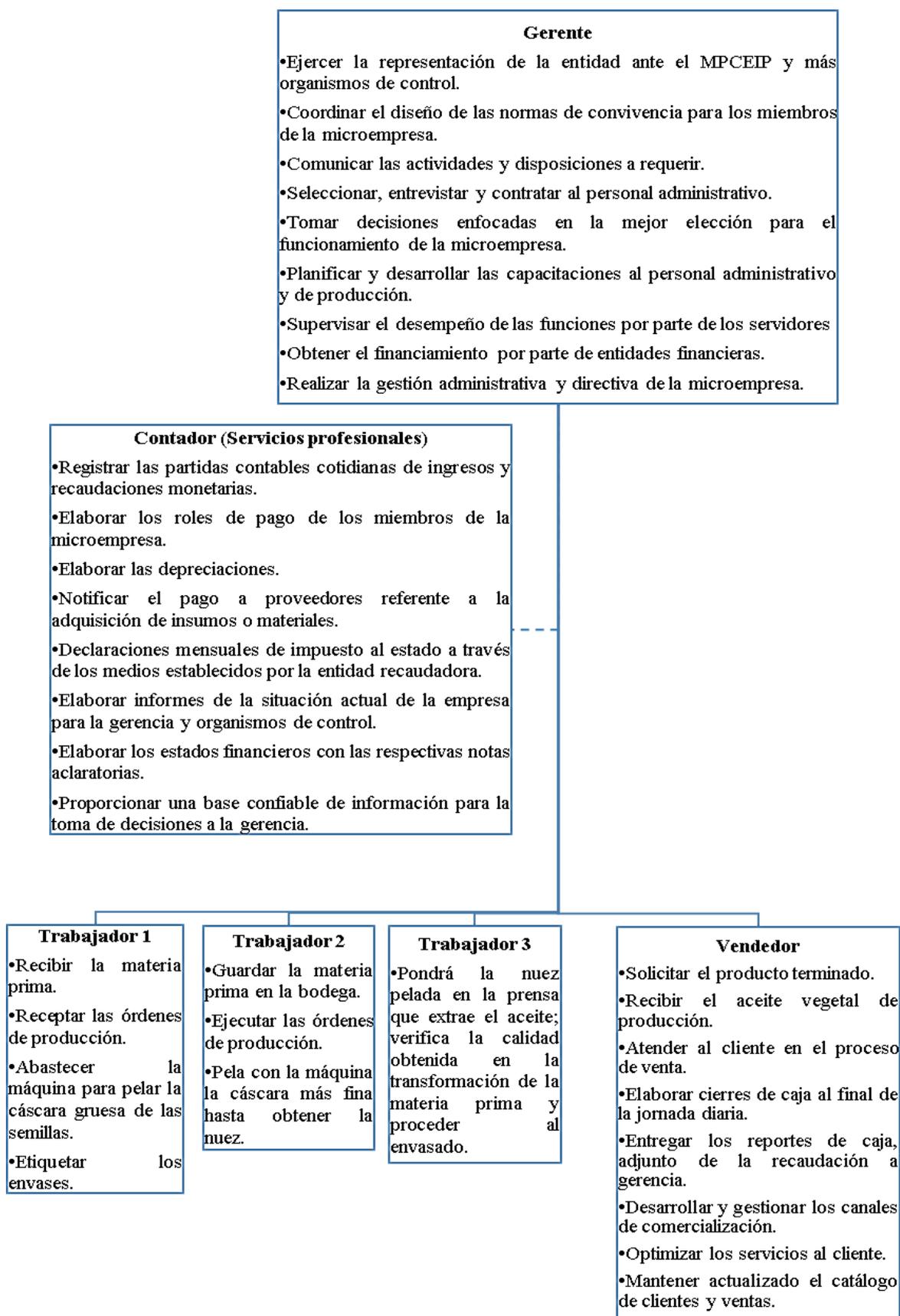


Figura 37 *Organigrama funcional*

Elaborado por: Los autores

4.6.5.3. Niveles administrativos.

Es la división de la estructura organizacional en distintos niveles de jerarquía, responsabilidades y de funciones. Se encuentra establecido los siguientes niveles:



Figura 38 Niveles administrativos

Elaborado por: Los autores

- **Nivel ejecutivo:** se encuentra en el más alto nivel jerárquico, está constituido por el gerente quien es el encargado de representar a la microempresa en el ámbito legal y jurídico y tiene la facultad de tomar las decisiones para el correcto funcionamiento.
- **Nivel administrativo:** es el nivel intermedio de jerarquía, está representado por el profesional en contaduría, como responsable y encargado de cumplir con las obligaciones de carácter contable y tributaria ante los diferentes entes de control, así como proporcionar información a la gerencia para la toma de decisiones. Además de un vendedor encargado de la gestión ventas y la relación comercial con el cliente.
- **Nivel operativo:** el nivel que demanda mayor responsabilidad en la microempresa está constituido por los operarios o trabajadores, quienes están encargados de las actividades de producción del aceite vegetal sachá inchi.

4.6.5.4. Manual de funciones.

Es un documento descriptivo de trabajo de los distintos cargos, constituye una herramienta para lograr el cumplimiento de las tareas cotidianas de los miembros de la microempresa. Se describen las fichas de los cargos de los miembros de la entidad a continuación:

Tabla 113

Manual de funciones del área de gerencia

	<u>MANUAL DE FUNCIONES</u>	<u>Gerente</u> <u>1</u>
<u>Identificación del puesto</u>		
Nombre:		
Denominación del puesto:	Gerente.	
Departamento:	Gerencia	
Reporta a:	N/A	
Supervisa a:	Contador, vendedor y trabajador	
<u>Perfil del puesto</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer nivel en ciencias administrativas y económicas • Experiencia mínima un año en el campo • Edad entre 25 y 40 años 		
<u>Objetivo</u>		
Representar legalmente a la empresa, planificación y supervisión de convenios entre las tiendas y comisaratos con la microempresa con fin de lograr el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas		
<u>Funciones</u>		
 <pre> graph TD Gerente[Gerente] --- Contador[Contador (Servicios profesionales)] Gerente --- Trabajador1[Trabajador 1] Gerente --- Trabajador2[Trabajador 2] Gerente --- Trabajador3[Trabajador 3] Gerente --- Vendedor[Vendedor] </pre>		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejercer la representación de la entidad ante el MPCEIP y más organismos de control. • Coordinar el diseño de las normas de convivencia para los miembros de la microempresa. • Comunicar las actividades y disposiciones a requerir. • Seleccionar, entrevistar y contratar al personal administrativo. • Tomar decisiones enfocadas en la mejor elección para el funcionamiento de la microempresa. • Planificar y desarrollar las capacitaciones al personal administrativo y de producción. • Supervisar el desempeño de las funciones por parte de los servidores • Obtener el financiamiento por parte de entidades financieras. • Realizar la gestión administrativa y directiva de la microempresa. 		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Elaborado por: Los autores

Tabla 114

Manual de funciones del contador

	<u>MANUAL DE FUNCIONES</u>	<u>Contador</u>
		<u>2</u>
<u>Identificación del puesto</u>		
Nombre:		
Denominación del puesto:	Contador	
Departamento:	N/A	
Reporta a:	Gerente	
Supervisa a:	Vendedor	
<u>Perfil del puesto</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer nivel en contabilidad general • Edad entre 24 y 35 años • Experiencia laboral mínima 1 año • Conocimientos amplios en uso de sistemas contables 		
<u>Objetivo</u>		
Desempeñar las funciones con una actitud activa, positiva y transparente en el registro y clasificación de las cuentas de los estados financieros.		
<u>Funciones</u>		
 <pre> graph TD Gerente[Gerente] --- Contador[Contador (Servicios profesionales)] Contador --- Trabajador1[Trabajador1] Contador --- Trabajador2[Trabajador2] Contador --- Trabajador3[Trabajador3] Gerente --- Vendedor[Vendedor] </pre>		
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar las partidas contables cotidianas de ingresos y recaudaciones monetarias. • Elaborar los roles de pago de los miembros de la microempresa. • Elaborar las depreciaciones. • Notificar el pago a proveedores referente a la adquisición de insumos o materiales. • Declaraciones mensuales de impuesto al estado a través de los medios establecidos por la entidad recaudadora. • Elaborar informes de la situación actual de la empresa para la gerencia y organismos de control. • Elaborar los estados financieros con las respectivas notas aclaratorias. • Proporcionar una base confiable de información para la toma de decisiones a la gerencia. 		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Elaborado por: Los autores

Tabla 115

Manual de funciones del área de producción

	<u>MANUAL DE FUNCIONES</u>	<u>Operario/Trabajador</u> <u>3</u>
<u>Identificación del puesto</u>		
Nombre:		
Denominación del puesto:	Operario.	
Departamento	Producción	
Reporta a:	Vendedor	
Supervisa a:	N/A	
<u>Perfil del puesto</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Título de bachiller • Edad entre 18 a 4º años • Disponibilidad de jornada completa 		
<u>Objetivo</u>		
Ejercer las funciones definidas por la microempresa para el área de producción a través de una actitud positiva y transparente.		
<u>Funciones</u>		
 <pre> graph TD Gerente[Gerente] --- Contador[Contador (Servicios profesionales)] Gerente --- Trabajador1[Trabajador 1] Gerente --- Trabajador2[Trabajador 2] Gerente --- Trabajador3[Trabajador 3] Gerente --- Vendedor[Vendedor] </pre>		
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir la materia prima y guardarla en la bodega. • Receptar y ejecutar las órdenes de producción. • El trabajador 1 se encarga de abastecer la máquina para pelar la cáscara gruesa de las semillas. • El trabajador 2 pela con la máquina la cáscara más fina hasta obtener la nuez. • El trabajador 3 pondrá la nuez pelada en la prensa que extrae el aceite; verifica la calidad obtenida en la transformación de la materia prima y proceder al envasado. • El trabajador 2 debe etiquetar los envases. • El trabajador 1 ingresa en el Kárdex los productos terminados y los entrega al almacén de productos para la venta. • El trabajador 1 informa de fallas referentes a la maquinaria en el proceso productivo diario. 		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Elaborado por: Los autores

Tabla 116

Manual de funciones del área ventas

		<u>Vendedor</u>
<u>MANUAL DE FUNCIONES</u>		4
<u>Identificación del puesto</u>		
Nombre:		
Denominación del puesto:	Vendedor	
Departamento	Ventas	
Reporta a:	Gerente	
Supervisa a:	N/A	
<u>Perfil del puesto</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer nivel en ingeniería comercial • Tiempo completo • Experiencia mínima de 1 año • Edad entre 18 y 35 años 		
<u>Objetivo</u>		
Identificar los requerimientos de los demandantes y ofrecer una alternativa de compra idónea y precisa de acuerdo con sus solicitudes		
<u>Funciones</u>		
 <pre> graph TD Gerente[Gerente] --- Contador[Contador (Servicios profesionales)] Gerente --- Trabajador1[Trabajador 1] Gerente --- Trabajador2[Trabajador 2] Gerente --- Trabajador3[Trabajador 3] Gerente --- Vendedor[Vendedor] </pre>		
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar el producto terminado. • Recibir el aceite vegetal de producción. • Atender al cliente en el proceso de venta. • Elaborar cierres de caja al final de la jornada diaria. • Entregar los reportes de caja, adjunto de la recaudación a gerencia. • Desarrollar y gestionar los canales de comercialización. • Optimizar los servicios al cliente. • Mantener actualizado el catálogo de clientes y ventas. 		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Elaborado por: Los autores

4.6.6. Constitución jurídica de la microempresa.

Acorde con el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones; en el artículo 56, consta el Registro Único para MIPYMES; y en la página web oficial del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca; la microempresa debe brindar la información de sustento para la constitución. Los pasos para el registro se describen en el Anexo E.

4.6.6.1. Registro Único de contribuyente RUC.

El Art. 8 del Reglamento a la Ley de Registro Único de Contribuyentes, establece los documentos que señale el Servicio de Rentas Internas para la inscripción de persona natural o representante legal de la microempresa. Ver Anexo F.

4.6.6.2. Patente municipal Ibarra.

Según el artículo 547 sujeto pasivo; del Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización (COOTAD), señala el pago de la patente dentro de la jurisdicción de cantón Ibarra por la realización de actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales. Ver Anexo G.

4.6.6.3. Registro sanitario.

De acuerdo con el numeral 2 de la Guía de Requisitos que se requieren para la Obtención del Permiso de Funcionamiento de los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario; la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria menciona los requisitos generales para todos los establecimientos. En el Anexo H. se encuentran los requisitos para la emisión.

4.6.6.4. Permiso de cuerpo de bomberos de Ibarra.

Según el artículo 350 del Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra Incendios, el propietario debe cumplir la documentación mencionada. Ver requisitos en el Anexo I.

CAPÍTULO V

5. VALIDACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Introducción

La validación tiene por objetivo realizar la evaluación de la propuesta; conformada por el: estudio de mercado, técnico, financiero y organizacional de la microempresa dedicada a la producción y comercialización de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, a través de la matriz de validación que permite conocer los resultados acerca de la viabilidad y el nivel de aplicabilidad, conforme al contenido de la investigación plasmada en cada uno de los capítulos realizados.

5.2. Descripción del estudio

Se aplica una matriz de validación con el fin de recabar información veraz, que es valorada e interpretada para medir la viabilidad.

Una vez analizados el estudio de: mercado, técnico, financiero y organizacional, la primera actividad a realizar es la presentación de un cuestionario que permite validar y conocer el nivel de aceptación y aplicabilidad del proyecto, para lo que se presenta a continuación un cronograma:

Tabla 117

Detalle de actividades

N.º	Nombre de la actividad	Responsables	Tiempo de ejecución								
			2020				2021				
			Meses								
			7	8	9	10	11	12	1	2	
1	Elaboración de la propuesta	Autores									
1.1	Revisión de la estructura de la propuesta	Tutor									
1.2	Análisis del contenido y estructura de la propuesta	Docentes lectores									
1.3	Entrega de la propuesta para ajustes y correcciones	Docentes lectores									
2	Ejecución de ajustes y correcciones	Autores									
2.1	Validación y entrega de documentos de resultados	Tutor									
2.2	Análisis de resultados	Autores									

Elaborado por: Los autores

5.2.1. Objetivo.

Realizar la validación de la propuesta mediante la aplicación de instrumentos de investigación, que sustenten la posterior ejecución en la zona.

5.2.2. Equipo de trabajo

Son los responsables de la elaboración y validación del proyecto, está conformado por:

Tabla 118

Equipo de trabajo

Nombre	Descripción	Actividad
Cristina Marisol Angueta Cabrera Diego Bryan Chorlango Cuascota	Autores	Elaboración del proyecto de inversión
Ing. Ana Isabel Arciniegas Calderón	Tutora	Guía en la elaboración de la propuesta
Ing. Alba Grisela Cevallos Ing. José Guillermo Jácome	Oponentes	Evalúan y establecen recomendaciones a los autores y validan la propuesta

Elaborado por: Los autores

5.3. Metodología de verificación

Es un sistema de inspección que permite determinar el desempeño de los factores propuestos, bajo parámetros rigurosos, estrictos y confiables de la estructura. Se desarrolla una matriz de validación de los distintos estudios e indicadores de cumplimiento del proyecto con el fin de sustentar la verificación realizada.

5.3.1. Factores por validar.

A continuación, se presenta los factores de las unidades que integran la propuesta:

Tabla 119

Detalle factores por validar

Variables	Descripción	Indicadores
Unidad estudio de mercado	Se ha logrado encontrar un producto con características que permitan satisfacer gustos y preferencias de los consumidores con un aceite vegetal a base de materia prima de calidad, similar a la del aceite de oliva y generar una ventaja competitiva a un precio accesible.	Producto Demanda Oferta Precio Plaza Mercadeo Personas
Unidad estudio Técnico	Se detalla las funciones de los empleados y trabajadores de forma organizada para el cumplimiento y delimitación de las actividades dentro de la microempresa.	Localización Tamaño del proyecto Ingeniería del proyecto Fuentes de financiamiento
Unidad estudio Financiero	Se logro determinar el nivel de rendimiento de la inversión, como un soporte para respaldar el capital de los socios en el tiempo definido para el proyecto	Proyección de ingresos Proyección costos y gastos Estado de situación financiera Estado de resultados Estado de flujos de efectivo Evaluación financiera
Unidad estudio organizacional	Se creo una política empresarial acorde a las necesidades de la microempresa tomando en cuenta la responsabilidad, que cada empleado debe tener con relación al puesto de trabajo para generar eficiencia y que se cumplan las metas establecidas.	Filosofía empresarial Objetivos empresariales Políticas Manual de funciones

Elaborado por: Los autores

5.3.2. Método de calificación.

Se establece la siguiente escala de medición para las preguntas de la matriz a aplicar:

Tabla 120

Métodos de calificación

Parámetro	Muy aplicable	Aplicable	Poco aplicable
Calificación	3	2	1

Elaborado por: Los autores

5.3.3. Rango de interpretación.

Permite cuantificar las respuestas obtenidas luego de la aplicación a los docentes lectores con la finalidad de medir el grado de aplicabilidad, se propone la siguiente escala:

Tabla 121

Rango de interpretación

Porcentaje	Grado de aplicabilidad
65% - 100%	Muy aplicable
31% - 64%	Aplicable
0% - 30%	Poco aplicable

Elaborado por: Los autores

Se emplea la siguiente fórmula para el cálculo correspondiente:

$$V = \frac{\text{frecuencia absoluta}}{\text{frecuencia total}} * 100$$

Donde:

V= validación

Frecuencia absoluta= valor obtenido

Frecuencia total= calificación total

5.3.4. Matriz de validación.

Se desarrolla una matriz que permite obtener información del nivel de aplicabilidad de la propuesta:

Tabla 122

Detalle matriz de validación

Cuestionario de evaluación de la propuesta				
Objetivo: Conocer el grado de aplicabilidad de la propuesta por medio del análisis del contenido del estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de aceite vegetal sachan inchi en la ciudad de Ibarra.				
Dirigido a:				
Variable	preguntas	Escala de valoración		
		Muy aplicable	Aplicable	Poco aplicable
Observaciones				
Unidad estudio de mercado	¿Se ha identificado claramente las características del segmento consumidor de aceite vegetal sachan inchi más representativo?			
	¿Son reconocidos claramente los posibles clientes con la técnica de investigación primaria aplicada?			
	¿Se han tomado en consideración los resultados de la investigación primaria para el establecimiento de estrategias de comercialización?			
	¿Se ha asignado al producto, un precio que le permita mantenerse en el mercado y lograr la fidelidad de sus clientes?			
Unidad estudio técnico	¿La localización propuesta ha tomado en cuenta factores positivos y negativos existentes en el entorno de la microempresa?			
	¿El tamaño propuesto para el proyecto guarda relación con la inversión inicial y el destino de estos recursos?			
	¿El tamaño y destino de la inversión total involucrada en el proyecto está definida de manera sustentada?			
	¿Las fuentes de financiamiento establecidas en la propuesta son alcanzables y prácticas?			
Unidad estudio financiero	¿Dentro del estudio financiero, se proyectan los ingresos de manera fundamentada?			
	¿El cálculo correspondiente a las proyecciones de costos y gastos permite la obtención de información veraz?			
	¿Las cuentas del estado de flujo de efectivo se encuentran clasificados de forma clara y específica?			
	¿La presentación y análisis de los indicadores financieros ayudan a la toma de decisiones operacionales de la microempresa y proporcionan resultados claros respecto a la decisión de invertir en el proyecto?			
Unidad estudio organizacional	¿La filosofía empresarial declarada se ajusta a la naturaleza del proyecto?			
	¿Los objetivos organizacionales ayudan a cumplir las metas?			
	¿La política detallada es acorde a los requerimientos de la microempresa?			
	¿Las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de trabajo se encuentran bien definidos en el manual?			
Total				

Elaborado por: Los autores

5.4. Resultados

A continuación, se presenta los resultados que se ha obtenido con la aplicación de la matriz de validación para la propuesta.

Tabla 123

Resultados de matriz, validad por oponente 1

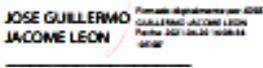
Cuestionario de evaluación de la propuesta					
Objetivo: Conocer el grado de aplicabilidad de la propuesta por medio del análisis del contenido del estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de aceite vegetal sachan inchi en la ciudad de Ibarra.					
Dirigido a:					
Variable	Preguntas	Escala de valoración			Observaciones
		Muy aplicable	Aplicable	Poco aplicable	
Unidad estudio de mercado	¿Se ha identificado claramente las características del segmento consumidor de aceite vegetal sachan inchi más representativo?	x			
	¿Son reconocidos claramente los posibles clientes con la técnica de investigación primaria aplicada?	x			
	¿Se han tomado en consideración los resultados de la investigación primaria para el establecimiento de estrategias de comercialización?	x			
	¿Se ha asignado al producto, un precio que le permita mantenerse en el mercado y lograr la fidelidad de sus clientes?		x		
Unidad estudio técnico	¿La localización propuesta ha tomado en cuenta factores positivos y negativos existentes en el entorno de la microempresa?		x		
	¿El tamaño propuesto para el proyecto guarda relación con la inversión inicial y el destino de estos recursos?	x			
	¿El tamaño y destino de la inversión total involucrada en el proyecto está definida de manera sustentada?	x			
	¿Las fuentes de financiamiento establecidas en la propuesta son alcanzables y prácticas?		x		
Unidad estudio financiero	¿Dentro del estudio financiero, se proyectan los ingresos de manera fundamentada?		x		
	¿El cálculo correspondiente a las proyecciones de costos y gastos permite la obtención de información veraz?		x		
	¿Las cuentas del estado de flujo de efectivo se encuentran clasificados de forma clara y específica?	x			
	¿La presentación y análisis de los indicadores financieros ayudan a la toma de decisiones operacionales de la microempresa y proporcionan resultados claros respecto a la decisión de invertir en el proyecto?		x		
Unidad estudio organizacional	¿La filosofía empresarial declarada se ajusta a la naturaleza del proyecto?		x		
	¿Los objetivos organizacionales ayudan a cumplir las metas?	x			
	¿La política detallada es acorde a los requerimientos de la microempresa?		x		
	¿Las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de trabajo se encuentran bien definidos en el manual?		x		
Total		21	18		
Aprobado por:		Firma:			
Ing. José Jácome					

Tabla 124

Calificación

Frecuencia	Frecuencia absoluta
3	21
2	18
1	0
Total	39

Elaborado por: Los autores

Se procede a efectuar la ecuación para obtener el rango final correspondiente a la aplicación de la matriz de validación al Ing. José Jacome quien cumple la función de oponente.

$$Validacion = \frac{39}{48} \times 100$$

$$Validacion = 81,25 \%$$

Tabla 125

Resultados de matriz validad por oponente 2

Cuestionario de evaluación de la propuesta				
Objetivo: Conocer el grado de aplicabilidad de la propuesta por medio del análisis del contenido del estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de aceite vegetal sachá inchi en la ciudad de Ibarra.				
Dirigido a:				
Variable	Preguntas	Escala de valoración		
		Muy aplicable	Aplicable	Poco aplicable
Observaciones				
Unidad estudio de mercado	¿Se ha identificado claramente las características del segmento consumidor de aceite vegetal sachá inchi más representativo?		✓	
	¿Son reconocidos claramente los posibles clientes con la técnica de investigación primaria aplicada?		✓	
	¿Se han tomado en consideración los resultados de la investigación primaria para el establecimiento de estrategias de comercialización?		✓	
	¿Se ha asignado al producto, un precio que le permita mantenerse en el mercado y lograr la fidelidad de sus clientes?		✓	
Unidad estudio técnico	¿La localización propuesta ha tomado en cuenta factores positivos y negativos existentes en el entorno de la microempresa?		✓	
	¿El tamaño propuesto para el proyecto guarda relación con la inversión inicial y el destino de estos recursos?		✓	
	¿El tamaño y destino de la inversión total involucrada en el proyecto está definida de manera sustentada?		✓	
	¿Las fuentes de financiamiento establecidas en la propuesta son alcanzables y prácticas?		✓	
Unidad estudio financiero	¿Dentro del estudio financiero, se proyectan los ingresos de manera fundamentada?		✓	
	¿El cálculo correspondiente a las proyecciones de costos y gastos permite la obtención de información veraz?		✓	
	¿Las cuentas del estado de flujo de efectivo se encuentran clasificados de forma clara y específica?		✓	
	¿La presentación y análisis de los indicadores financieros ayudan a la toma de decisiones operacionales de la microempresa y proporcionan resultados claros respecto a la decisión de invertir en el proyecto?		✓	
Unidad estudio organizacional	¿La filosofía empresarial declarada se ajusta a la naturaleza del proyecto?		✓	
	¿Los objetivos organizacionales ayudan a cumplir las metas?		✓	
	¿La política detallada es acorde a los requerimientos de la microempresa?		✓	
	¿Las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de trabajo se encuentran bien definidos en el manual?		✓	
Total			16	
Aprobado por:		Firma:		
Dra. Alba Cevallos				

Tabla 126

Calificación

Frecuencia	Frecuencia absoluta
3	0
2	32
1	0
Total	32

Elaborado por: Los autores

Se procede a efectuar la ecuación para obtener el rango final correspondiente a la aplicación de la matriz de validación a la Msc. Alba Cevallos quien cumple la función de oponente.

$$Validacion = \frac{32}{48} \times 100$$

$$Validacion = 66,67 \%$$

Tras la aplicación de la fórmula de validación a la propuesta de la creación de la microempresa, se obtuvo un resultado 74% por lo que es muy aplicable la implementación del proyecto para la creación de una microempresa productor y comercializadora de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Ecuador.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En el capítulo fundamentación teórica se pudo definir la base teórica referente al producto sachá inchi, con información científica de fuentes bibliográficas, revistas y documentos para el proceso de aprendizaje e investigación de futuras generaciones.
- Mediante los procedimientos metodológicos se ha establecido la cantidad de información requerida para el desarrollo del trabajo, con la aplicación de herramientas e instrumentos acordes al tipo de la investigación realizada.
- En el diagnóstico se determinaron los aspectos geográficos, demográficos, económicos, culturales y social de la población residente de la ciudad de Ibarra, con información suficiente y relevante a fin de conocer las características del entorno en donde se desarrolla el proyecto.
- En la propuesta se realiza un estudio de mercado para conocer a los posibles consumidores; el técnico que contiene la definición del tamaño adecuado de la inversión inicial de la microempresa, uno financiero que sustenta económicamente la factibilidad y en cuanto al organizacional; que permite establecer la organización interna de la microempresa en el ámbito administrativo.
- La validación de resultados permite medir el grado de aceptación que tiene el proyecto, mediante una matriz conformada por una serie de preguntas enfocadas al contenido y desarrollo de la propuesta.

RECOMENDACIONES

- Explorar bibliografía que contenga información actualizada que permita mejorar los procesos y por ende la productividad; al obtener productos de buena calidad generando mayor satisfacción en los clientes y competitividad en el mercado.
- Aplicar el tipo de investigación acorde a los requerimientos del proyecto, con las técnicas adecuadas para facilitar la obtención de información suficiente al momento de estructurar el proyecto.
- Se debe investigar proyectos similares para adelantarse a los riesgos que conlleva la realización de un emprendimiento de este tipo; de modo que se pueda comprobar si es sostenible aplicarlo en la ciudad de Ibarra.
- Llevar a cabo el proyecto pues cuenta con la factibilidad financiera que garantiza la recuperación de la inversión, el estudio de mercado que respalda la aceptación por parte de los consumidores y una política organizacional que permite obtener eficiencia de los recursos.
- Se recomienda revisar los resultados de la aplicación de la matriz de validación para corregir y mejorar los posibles aspectos negativos que pudieran generarse con la aplicación de la propuesta, con el fin de obtener los mejores resultados para la puesta en marcha del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, F. P. (2017). *Proyecto y viabilidad del negocio o microempresa: UF1819*. Castilian, España: Editorial CEP, S.L.
- Alayón, A. N., & J., I. E. (2016). Sacha Inchi (plukenetia volubilis Hnneo): ¿una experiencia ancestral desaprovechada? Evidencias clínicas asociadas a su consumo. *Revista chilena de nutrición*, 43(2), 167-171. doi:0717-7518
- Alea, J. A. (2015). *Aceites esenciales: química, bioquímica, producción y usos*. Castilian, España: Editorial Universitaria. Recuperado el 14 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4183571>.
- Álvarez-H.1, M. E., Ciro-V.2, H. J., & Arango-T.3, J. C. (2018). CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE OLEOGELES DE ACEITE DE AGUACATE (Persea americana) Y SACHA INCHI (Plukenetia volubilis). *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 21(1), 89-97. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <https://dx.doi.org/10.31910/rudca.v21.n1.2018.666>
- Baca Urbina, G. (2016). *EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. México: McGraw Hill Education.
- Baena Toro, D. (2014). *Análisis Financiero Enfoque y proyecciones* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 13 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4870513>.
- BALTA-CRISÓLOGO, R. A.-D., GUERRERO-ABAD, R., Cachique, D., Edín, A. P., ARÉVALO-LÓPEZ, L., & Oscar, L. O. (2015). ABSORCIÓN Y CONCENTRACIÓN DE NITRÓGENO, FÓSFORO Y POTASIO EN SACHA INCHI (Plukenetia volubilis L.) EN SUELOS ÁCIDOS, SAN MARTÍN, PERÚ. *FOLIA Amazonica*, 24(2), 23-30. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <https://doi.org/10.24841/fa.v24i2.68>
- Cano Morales, M. A. (2017). *Contabilidad gerencial y presupuestaria, aplicada a ciencias económicas, administrativas y contables* (Segunda ed.). Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado el 8 de 11 de 2019
- Clavijo, D. B., Rodríguez, F. V., & Castellanos, J. E. (2015). Utilización de plukenetia volubilis (sacha inchi) para mejorar los componentes nutricionales de la hamburguesa. *Enfoque UTE*, 6(2), 59-76. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <https://doi.org/https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v6n2.60>
- Coello, C. E. (2015). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*. Ciudad de Mexico: Instituto Mexicano de Contadores publicos.
- Coello, C. P., & Brito, G. P. (2015). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*. Castilian-España: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5308814>.
- Collazos Cerrón, J. (2016). *EVALUACION EMPRESARIAL DE PROYECTOS*. Lima: Editorial San Marcos.
- Córdoba Padilla, M. (2014). *Análisis Financiero*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 13 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4870512>.
- Díaz Fonseca, J. B. (2016). *APRENDER CONTABILIDAD FINANCIERA*. Ciudad de México: EDITORIAL TRILLAS.

- Flórez Uribe, J. A. (2017). *Proyectos de Inversión para la PYME*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Hidalgo, L. E., Rogel, C. J., & Bermeo, S. M. (2019). Caracterización del aceite de la semilla de Sacha Inchi (*plukenetia volubilis*) del cantón San Vicente, Manabí, Ecuador, obtenida mediante procesos no térmicos de extrusión. *LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida*, 30(2), 77-78. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <https://dx.doi.org/10.17163/lgr.n30.2019.07>
- Izar Landeta, J. M. (2016). *GESTION Y EVALUACION DE PROYECTOS*. México D.F.: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Izar Landeta, J. M. (2017). *INGENIERIA ECONOMICA Y FINANCIERA*. Ciudad de México: Editorial Trillas.
- Ledesma, J. d., Ramos, R. A., & Label, W. (2016). *Contabilidad para no contadores Una forma rápida y sencilla de entender la contabilidad* (Segunda ed.). Bogotá: ECOE EDICIONES. doi:978-958-771-298-8
- López, E. M. (2017). *Proyecto y viabilidad del negocio o microempresa*. Castilian, España: IC Editorial. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5350061>.
- López, E. M. (2017). *Proyecto y viabilidad del negocio o microempresa: UF1819* (Segunda ed.). Andalucía, España: IC Editorial. Recuperado el 13 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5350061>.
- Martínez, M., & Maestri, D. (2015). *Aceites vegetales no tradicionales: guía para la producción y evaluación de calidad*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas. Recuperado el 14 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4310130>.
- Meza Orozco, J. (2017). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Moreno Vega, J. M., & Moreno Vega, A. (2017). *Gestión y organización de la empresa agraria*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Morillo-Coronado, A. C., Gómez-Beltrán, L., Ávila-Morales, I. A., Andrade, E., & Morillo-Coronado, Y. (2015). Caracterización molecular con microsatélites amplificados al azar (RAMs) de Inchi (*Caryodendron orinocense* K.). *Revista Colombiana de Biotecnología*, XVII(I), 46-53. doi:0123-3475
- Pérez, Á. N. (2015). *La microempresa en el estado de Tabasco: México: propuesta de un modelo de visión integradora del mercadeo moderno (VIMM) para su creación y promoción*. Castilian, España: Editorial Universitaria. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4183727>.
- Pérez, J., & Veiga, C. (2017). *La evaluación económica de las inversiones*. Castilian-España: ESIC Editorial. Recuperado el 5 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5885830>.
- Pulgar-Vidal, L. H., & Ramos, F. R. (2015). *Metodología para implantar la estrategia: diseño organizacional de la empresa* (Segunda ed.). Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado el 8 de 11 de 2019
- Rodríguez, M. D. (2015). *Economía empresarial* (Segunda ed.). Málaga, España: Editorial ICB,. Recuperado el 13 de 11 de 2019, de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5757789>.

- Rojas-López, M. D. (2016). *Ingeniería administrativa contabilidad y finanzas, marketing, producción y gestión del talento humano*. Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado el 8 de 11 de 2019
- Urbina, G. B. (2016). *EVALUACION DE PROYECTOS* (Octava ed.). Ciudad de Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado el 8 de 11 de 2019
- Uribe Flórez, A. J. (2015). *Plan de Negocio para pequeñas empresas* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado el 5 de 11 de 2019
- Uribe, L. R. (2019). *PLAN DE CUENTAS PARA SISTEMAS CONTABLES 2019*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Vásquez-Osorio, D., Llanos, G. A., Cardona, M., Jaramillo, D. I., & Acosta, L. V. (2017). Formulación de una colada empleando harina de Sancha Inchi (*Plukenetia Volubilis* L.) proveniente del proceso de obtención de aceite. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 19(2), 167-179. doi: 10.17533/udea.penh.v19n2a04
- Zapata Sánchez, P. (2017). *CONTABILIDAD GENERAL*. Bogotá: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.
- Zapata Sánchez, P. (2019). *Contabilidad de costos* (Tercera ed.). Bogotá: Alfaomega Colombiana S.A. 2019.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE “UTN”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS

Carrera de Contabilidad y auditoría

Encuesta para determinar el nivel de aceptación acerca de la creación de una microempresa de producción y comercialización de aceite vegetal a base de sachá inchi en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura, Ecuador.

Estimado amigo/a la información proporcionada por Ud. será utilizada solo para fines estadísticos y de carácter académico.

Instrucciones: Por favor conteste el presente cuestionario según su criterio de la manera más sincera posible y marque con (X).

Sexo:	Femenino	
	Masculino	
Edad:	Menos de 18 años	
	18-30	
	31- 40	
	Más de 40 años	

Ocupación:

Empleado público	
Ama de casa	
Comerciante	
Empleado privado	
Negocio propio	
Estudiante	
Ninguno	

1. ¿Acostumbra a incluir aceite vegetal para la preparación de sus alimentos?

Si () No ()

2. ¿Conoce lo que es el saha inchi o maní del inca?

Si () No ()

3. ¿Conoce usted que bondades y beneficios brinda el consumo de aceite vegetal sachá inchi para el organismo humano?

Si () No ()

4. Consume Ud. Productos de origen orgánico como el sachá inchi (maní del inca)

Si () No ()

5. ¿Señale que tipo de aceite prefiere adquirir?

De palma africana	
De girasol	
De oliva	
De coco	
De sachá inchi	

6. ¿Qué marca de aceite vegetal consume?

La favorita		El arbolito	
El cocinero		Palma de oro	
Girasol		Vivi canola	
Alesol		Otro	

7. ¿Con qué frecuencia compra aceite vegetal?

Mensual		Semanal	
Quincenal		Diario	

8. Cuando adquiere aceite vegetal, lo hace en envases de:

250 ml () 500 ml () 750 ml ()

9. ¿Cuándo realiza sus compras de aceite vegetal en que cantidades lo hace?

250 ml 500 ml 750 ml

1-2			
3-4			

10. ¿Cuánto es el valor que usted desembolsa para la compra de su aceite preferido?

250 ml 500 ml 750 ml

2,50 a 2,75		3,50 a 3,75		5,50 a 5,75	
2,75 a 3		3,75 a 4		5,75 a 6	

11. ¿Cuál es el lugar de su preferencia para adquirir el producto?

Tiendas		Comisariatos	
Mercados		Puntos de Venta	

12. ¿Qué medio de comunicación le parece más atractivo para dar a conocer el producto?

Radio		Redes sociales	
Volantes		Periódicos locales	
T. V. local		Otros	

¿Cuál?.....

13. ¿Le gustaría probar el aceite vegetal a base de sachu inchi en la preparación de sus alimentos?

Si () No ()

14. ¿Cuál de las siguientes características del producto es importante para usted?

Precio		Cantidad		Diseño	
Calidad		Marca		Propiedades nutricionales	

15. ¿Cuál es la promoción de la que más le gustaría beneficiarse?

Descuentos	
Producto Adicional	
Mayor cantidad	

16. ¿Qué medio de pago utiliza usted cuando adquiere un producto de primera necesidad?

Efectivo	
Tarjeta de crédito	
Tarjeta de débito	

¡Gracias por su colaboración!

Anexo B. Entrevista



Nombres y apellidos:

Profesión/ocupación:

Tema: El producto y su calidad

1. ¿Qué productos ha elaborado a partir de las semillas de sachu inchi
2. ¿La materia prima es de origen orgánico, y cuál es su importancia para elaborar un producto de calidad?
3. ¿Cómo es el rendimiento de las semillas, es decir que cantidad se necesita para obtener un litro de aceite vegetal?
4. ¿Cuántos grados soporta sin dañarse el producto?
5. ¿Qué certificación necesita para comercializar sus productos?
6. ¿Qué permisos sanitarios requiere?
7. ¿La maquinaria empleada en la elaboración del producto es importada, o sus piezas lo son?
8. ¿Quién realiza el mantenimiento de la maquinaria, lo hace un técnico?

¡Gracias por su colaboración!

Anexo C. Proforma de maquinaria obtenida de Mercado Libre

Prensa De Aceite Extractora 2-2000kg/h Extrusora Aceites

U\$S 655

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (5 disponibles)

[Comprar](#)

Descripción

Extrusora de aceites, maní, girasol, coco, cacao, soya, maíz, ajonjolí, Moringa, girasol, etc desde 2 kilos hora hasta 4000 kilos hora

2 kilos hora 0.5kw 220v \$890
4 kilos hora 0.75kw 220v \$1190
20 kilos hora 11kw 220v \$3455

Información sobre el vendedor

Ubicación
Quito, Pichincha (Quito)

93% **3 años** **1080**
de compradores lo **vendiendo en** **ventas**
recomiendan **Mercado Libre** **compartidas**

Anexo D. Gasto de publicidad

Presupuesto

En base a los objetivos, deberá establecer un presupuesto para la campaña, tomando en cuenta que la publicidad digital se puede pagar por clics, es decir, un monto promedio de dólares se pagará por cada vez que un usuario de clic en el anuncio; también se puede pagar por cada 1000 veces que aparece en la pantalla el anuncio, sin embargo, para comenzar se recomienda el modelo de CPC (costo por clic). El costo en Ecuador va desde los 0,08 USD hasta los 0,28 USD en Facebook por cada clic. El valor varía según la segmentación de la campaña. Como referencia, si desea obtener 10.000 visitas a la promoción, deberá establecer un presupuesto promedio de 1800 USD para la campaña. El valor mínimo para invertir es de 5 USD, por lo que la flexibilidad presupuestaria es posible.



Anexo E. Pasos para registro único de PYMES

← → ↻ ⓘ No es seguro | servicios.industrias.gob.ec/site_rum/rum.html ☆ 📄 👤 ⋮

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA

Servicios en línea

Registra tu MIPYME

A continuación se describe los pasos a seguir para categorice su empresa. En la parte final de estos pasos podrá encontrar el enlace para ingresar al sistema.

Sugerencias e inquietudes:
(02) 3948760 Ext 2258
soportenum@produccion.gob.ec

- 1** Acceda a los servicios en línea desde el portal web del MPCEIP



servicios.produccion.gob.ec

- 2** Ingrese a nuestro sistema y de click en la opción Categorización



- 3** Se desplegará una hoja de datos para ser llenada por el solicitante.



Al finalizar, el sistema le pedirá que envíe su solicitud y abra su correo electrónico.

- 4** El sistema se conectará con



Para validar la información tributaria requerida asociada a su RUC.

- 5** Una vez abierto su correo electrónico, haga click en el enlace proporcionado para confirmar su solicitud.



Este enlace lo llevará a la pantalla de categorización de su empresa y le permitirá imprimir su certificado.

- 6** Automáticamente su CERTIFICADO se desplegará en su pantalla en archivo PDF.



Gracias por usar nuestro servicio
ON LINE

Anexo F. Requisitos para la inscripción del RUC

PERSONAS NATURALES

- Presentar el original y entregar una copia de la cédula de identidad, de ciudadanía o del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa.
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo

Pasos para la inscripción en el registro de actividades económicas como persona natural

A1 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS PERSONAS NATURALES

1. RUC ó RISE.
2. Cédula de identidad y certificado de votación actualizado
3. Copia de comprobante de pago del impuesto predial, donde funciona la actividad económica.
4. Solicitud de inspección del Cuerpo de Bomberos.
5. Certificado de compatibilidad de uso de suelo.
6. Autorización de la Comisaría Municipal en caso de venta de bebidas alcohólicas.
7. En caso de que el trámite se realice por terceras personas, autorización por escrito y presentar la cédula y certificado de votación.

Anexo G. Requisitos para obtener la patente

¿Qué requisitos tengo que presentar para inscribirme y pagar la patente?

- Copia del Ruc o RISE actualizado
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación
- Copia del comprobante de pago del impuesto predial donde funciona la actividad económica.
- Solicitud de inspección del Cuerpo de Bomberos.
- En caso de que el trámite se realice por terceras personas, autorización por escrito y presentar la cédula y certificado de votación.
 - **Artesanos**
 - Requisitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6
 - Copia de la calificación artesanal.
 - Tres declaraciones de IVA o dos semestrales.

Con el fin de identificar plenamente el lugar donde se realiza la actividad económica la municipalidad incorpora al registro de actividades económicas la clave catastral del predio, para lo cual podrán presentar, uno de los siguientes requisitos.

- Copia de la carta de pago del impuesto predial del predio donde funciona la actividad económica del año en el que esté realizando el registro.

Anexo H. Requisitos para obtener el registro sanitario

REQUISITOS PARA OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS										
C Ó D I G O	REQUISITOS	Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura actualizado (1 y 2)	Título del Técnico responsable del establecimiento (3)	Categorización otorgada por el MIPRO (1)	Métodos y procesos que se van a emplear para: materias primas, método de fabricación, envasado y material de envase, sistema de almacenamiento de producto Terminado (3)	Indicar el número de empleados por sexo y ubicación: administración, técnico, operarios (3)	Planos de la empresa con ubicación de equipos siguiendo el flujo del proceso (3)	Planos de la empresa a escala 1:50 con la distribución de áreas (3)	información referente al edificio (3)	Detalle de los productos a fabricarse (3)
	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	Requisito verificado en línea	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito verificado en línea	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema
14.0	ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.1	ESTABLECIMIENTOS PROCESADORES DE ALIMENTOS									
14.1.1	ESTABLECIMIENTOS DE ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNE Y SUS DERIVADOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.1.2	ESTABLECIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN, Y CONSERVACIÓN DE PESCADOS, CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS Y SUS DERIVADOS		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.1.3	ESTABLECIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, HORTALIZAS, TUBÉRCULOS, RAÍCES, SEMILLAS, OLEAGINOSAS Y SUS DERIVADOS		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.1.4	ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS A LA ELABORACIÓN DE ACEITES DE ORIGEN VEGETAL Y/O ANIMAL Y DERIVADOS		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1. Reglamento sustitutivo para otorgar Permisos de Funcionamiento a los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario; Acuerdo ministerial N° 4712, Suplemento del Registro Oficial 202, 13-III-2014 y sus reformas Acuerdo 4907, Registro Oficial 294, 22-VII-2014 y Acuerdo 5004, Registro Oficial 317, 22-VIII-2014; 2. Emitir política de plazos de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura para plantas procesadoras de alimentos. Registro Oficial 839, 27 de noviembre de 2012. 3. Reglamento de Alimentos, Decreto 4114, Registro Oficial 984, 22-VII-1988)

Anexo I. Pasos por seguir en el cuerpo de bomberos para obtener el permiso de funcionamiento

- Solicitud de inspección del local;
- Informe favorable de la inspección;
- Copia del RUC; y,
- Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados).

Para el otorgamiento del permiso para vehículos:

- Solicitud de inspección del vehículo;
- Informe favorable de la inspección; y,
- Copia de la matrícula del vehículo.

Anexo J. Costo de permiso de funcionamiento para microempresas

14.1.4	ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS A LA ELABORACIÓN DE ACEITES DE ORIGEN VEGETAL Y/O ANIMAL Y DERIVADOS			
14.1.4.1	Industria	30	C	244,8
14.1.4.2	Mediana Industria	20	C	163,2
14.1.4.3	Pequeña Industria	15	C	122,4
14.1.4.4	Micro Empresa	0	C	0