



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA**

TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT
A BASE DE ARÁNDANOS EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE
IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

AUTORAS:

**MARÍA BELÉN SALAZAR ENRÍQUEZ
SANDRA MILENA SALAZAR ENRÍQUEZ**

DIRECTORA:

Msc. Soria Flores Edwing Rolando

IBARRA, MARZO DEL 2019

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio que se presenta a continuación tiene como objetivo conocer la viabilidad de la creación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura; el mismo que comprende las siguientes especificaciones; el primero hace referencia a un análisis diagnóstico situacional referente a la zona de estudio, la identificación de los aspectos externos e internos que puedan influir de manera positiva o negativa en el desarrollo del proyecto y la fijación de los principales aliados, oponentes, oportunidades y riesgos. En el segundo tema se desarrolla un marco teórico donde se conceptualizan términos generales, específicos y técnicos para mejor comprensión de la naturaleza del estudio. En tercera instancia se realizó una investigación de mercado donde se analizó y estableció una demanda insatisfecha en la ciudad de Ibarra, con la intención de obtener resultados positivos que permitan continuar con el estudio. A continuación, se realizó el estudio técnico donde se determinó la localización de la planta, la capacidad instalada y los recursos humanos y materiales que se necesitará para la creación de la microempresa. Como quinto capítulo se tiene un análisis financiero que permitió conocer el resultado de los indicadores económicos con lo que se pudo establecer la factibilidad de la implementación del proyecto. En siguiente instancia se realizó la propuesta de una estructura organizacional, la razón social, valores, principios y políticas que seguramente aportarán al buen funcionamiento de la microempresa. En cuanto al último capítulo se encuentra la elaboración de un análisis de los aspectos principalmente sociales, económicos, comerciales y ambientales lo cual ayudó a determinar el impacto que esta generaría con su implementación dentro de la zona. Para finalizar el estudio en el documento se encuentran las respectivas conclusiones y recomendaciones para mejor entendimiento de los lectores.

Palabras clave: Proyecto, factibilidad, microempresa, estudio de mercado.

SUMMARY

This study aims to know the viability of the creation of a microenterprise producing and selling yogurt in Ibarra city, in the province of Imbabura; which includes the following specifications; The first refers to a situational diagnostic analysis regarding the study area, the identification of external and internal aspects that have a positive or negative influence on the development of the project and the establishment of main allies, opponents, opportunities and risks. In the second topic, a theoretical framework is developed conceptualizing general, specific and technical terms. In the third topic, a market research was carried out where an unsatisfied demand was analyzed and established in the city of Ibarra, in order to obtain positive results for the study to continue. Then, the technical study was carried out in order to determine the location of the plant, the installed capacity and the human and material resources necessary for the creation of the microenterprise. In the fifth topic can be found the financial analysis that allowed to know the result of the economic indicators to establish the feasibility of project. In the sixth topic, the proposal of an organizational structure, the company name, values, principles and policies for its proper functioning was made. Regarding the last chapter, there is the elaboration of an analysis of mainly social, economic, commercial and environmental aspects, to determine the impact it would generate within the area.

Key words: Project, feasibility, microenterprise, market study

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

En calidad de Director de Trabajo de Grado, presentado por MARÍA BELÉN SALAZAR ENRÍQUEZ y SANDRA MILENA SALAZAR ENRÍQUEZ, por optar por el título de INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A., cuyo tema es “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE ARÁNDANOS EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”.

Considero y doy fe de que cuyo trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.



Msc. Soria Flores Edwing Rolando

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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, hacemos la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual ponemos a disposición a siguiente información:

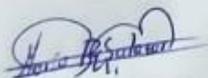
Datos de contacto	
Apellidos y Nombres:	María Belén Salazar Enríquez
Cédula de Ciudadanía:	0401698691
Dirección	Los Olivos
Email:	mbsalazare@utn.edu.ec
Teléfono Móvil	0979949225
Apellidos y Nombres:	Sandra Milena Salazar Enríquez
Cédula de Ciudadanía:	0401698212
Dirección	Los Olivos
Email:	smsalazare@utn.edu.ec
Teléfono Móvil	0986951905
Datos de la obra	
Título:	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE ARÁNDANOS EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”.
Autoras:	María Belén Salazar Enríquez Milena Salazar Enríquez
Fecha:	2019/07/31
Programa:	Pregrado(X) Posgrado()
Título por el que opta:	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría
Asesor/Director	Msc. Soria Flores Edwing Rolando

2.CONSTANCIAS

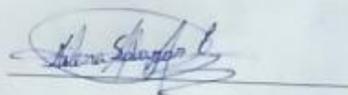
Nosotras como autoras manifestamos que la obra de la presente autorización es original y se ha desarrollado sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y somos titulares de los derechos patrimoniales, por lo que se asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldremos en defensa de la Universidad Técnica del Norte en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 09 de julio del 2021

Las autoras:



Maria Belén Salazar Enriquez
C.I 040169869-1



Sandra Milena Salazar Enriquez
C.I 040169821-2

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de grado principalmente a Dios, quien con sus bendiciones ha guiado nuestros pasos por el camino de la sabiduría y ser la fuerza durante toda la trayectoria de nuestra formación como profesionales.

A nuestros padres y hermano David, por ser las personas que han depositado su confianza en nosotras, quienes estuvieron apoyándonos incondicionalmente en cada etapa de nuestra carrera universitaria y que, con su sabiduría, buenos valores y amor culminamos la meta propuesta y la realización de nuestro más hermoso sueño.

Belén y Milena

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos sabiduría y estar siempre a nuestro lado a lo largo de esta vida universitaria para poder culminar satisfactoriamente la meta propuesta.

A nuestros padres y hermanos, por estar con nosotras en los buenos y malos momentos, y que con su apoyo incondicional durante los cinco años logramos convertir nuestro sueño en una realidad.

En especial a nuestra tutora quien con su paciencia y sabiduría supo transmitir sus conocimientos para culminar con éxito este proyecto.

A la Universidad Técnica de Norte que fue la institución que nos abrió sus puertas y por brindarnos la oportunidad de crecer como personas y profesionalmente.

Belén y Milena

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	ii
SUMMARY	iii
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	v
1.IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	v
2.CONSTANCIAS.....	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE GENERAL	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xxi
TEMA	xxiii
OBJETIVOS	xxiii
Objetivo general.....	xxiii
Objetivos específicos	xxiii
Justificación	xxiv
CAPÍTULO I	26
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	26
1.1. Antecedentes	26
1.2. Objetivos	27
1.2.1. Objetivo general.....	27
1.2.2. Objetivos específicos	27
1.3. Variables e indicadores	27
1.4. Matriz de relación diagnóstica	28
1.5. Análisis de las variables de relación diagnóstica	29
1.5.1. Aspectos geográficos	29
1.5.2. Demográficos.....	30
1.5.3. Aspectos socioculturales	32
1.6. Matriz AOOR (Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos)	36
1.6.1. Cruces estratégicos.....	37
1.7. Oportunidad de inversión	38
1.8. Análisis final del capítulo.....	39
CAPÍTULO II.....	40

2. MARCO TEÓRICO.....	40
2.1. Objetivo.....	40
2.2. Términos generales	40
2.2.1. Proyecto	41
2.2.2. Factibilidad.....	42
2.2.3. Empresa	42
2.2.4. Microempresa	43
2.2.5. Investigación de mercado	44
2.3. Términos específicos.....	45
2.3.1. Arándanos	46
2.3.2. Yogurt	48
2.3.3. Producción	49
2.3.4. Comercialización	50
2.4. Términos técnicos	50
2.4.1. Estudio de mercado.....	52
2.4.2. Estudio técnico	55
2.4.3. Estudio económico.....	60
2.4.4. Estudio organizacional.....	73
2.5. Análisis final del capítulo.....	76
CAPÍTULO III.....	77
3. ESTUDIO DE MERCADO	77
3.1. Introducción	77
3.2. Objetivos del estudio de mercado	77
3.2.1. Objetivo general.....	77
3.2.2. Objetivos específicos	78
3.3. Variables e indicadores	78
3.3.1. Mercado meta.....	79
3.3.2. Demanda	79
3.3.3. Oferta	79
3.3.4. Producto	80
3.3.5. Precio	80
3.3.6. Plaza.....	81
3.3.7. Promoción.....	81
3.3.8. Publicidad	81
3.4. Resumen variables e indicadores	81

3.5.	Matriz de variables del estudio de mercado	82
3.6.	Identificación del producto.....	84
3.6.1.	Características	84
3.7.	Segmentación de mercado.....	84
3.7.1.	Geográfica.....	85
3.7.2.	Demográfico	85
3.7.3.	Social.....	85
3.8.	Mercado meta.....	86
3.9.	Cálculo de la muestra	87
3.10.	Técnicas de recolección de información	87
3.10.1.	Encuesta	87
3.10.2.	Entrevista	88
3.10.3.	Observación	88
3.11.	Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta.....	89
3.12.	Demanda.....	106
3.12.1.	Identificación de la demanda	106
3.12.2.	Proyección de la demanda	106
3.13.	Oferta.....	107
3.13.1.	Identificación de la oferta	107
3.13.2.	. Resumen de la oferta existente de yogurt dentro de la ciudad de Ibarra	111
3.13.3.	Proyección de la oferta.....	112
3.14.	Balance oferta-demanda.....	113
3.14.1.	Determinación de la demanda insatisfecha.....	113
3.15.	Precios	114
3.15.1.	Identificación de los precios	114
3.15.2.	Resumen de los precios promedios del yogurt por presentación y tamaño	117
3.15.3.	Proyección de precios	118
3.16.	Estrategias de comercialización	119
3.16.1.	Producto	119
3.16.2.	Precio	120
3.16.3.	Plaza.....	121
3.16.4.	Promoción	121
3.16.5.	Publicidad	122
3.17.	Análisis final del capítulo.....	123
	CAPÍTULO IV.....	124

4. ESTUDIO TÉCNICO	124
4.1. Introducción	124
4.2. Objetivos del estudio	124
4.2.1. Objetivo general	124
4.2.2. Objetivos específicos	124
4.3. Localización del proyecto	125
4.3.1. Macro localización	125
4.3.2. Micro localización	126
4.4. Tamaño del proyecto	127
4.4.1. Disponibilidad de materia prima	127
4.4.2. Disponibilidad de mano de obra	128
4.4.3. Capacidad de producción	128
4.5. Ingeniería del proyecto	129
4.5.1. Descripción del diseño de la planta	130
4.6. Flujograma	132
4.6.1. Diseño del proceso	133
4.6.2. Proceso de adquisición de leche	133
4.6.3. Proceso de adquisición de fruta	135
4.6.4. Proceso de producción del yogurt	137
4.6.5. Proceso de elaboración del almíbar de las frutas	140
4.6.6. Proceso de comercialización del yogurt	142
4.7. Inversión fija	144
4.7.1. Maquinaria y equipo	144
4.7.2. Muebles y enseres	144
4.7.3. Equipo de computación	145
4.7.4. Terreno	145
4.7.5. Infraestructura	146
4.7.6. Vehículo	146
4.7.7. Resumen de activos fijos	146
4.8. Costos de producción	147
4.8.1. Materia prima directa	147
4.8.2. Mano de obra directa	148
4.8.3. Costos indirectos de fabricación	148
4.8.4. Resumen costos de producción	153
4.9. Gastos	153

4.9.1.	Gastos administrativos	153
4.9.2.	Gastos de ventas.....	160
4.9.3.	Gastos financieros	162
4.9.4.	Resumen gastos.....	162
4.10.	Capital de trabajo	163
4.11.	Inversión inicial.....	163
4.12.	Fuentes de financiamiento.....	164
4.13.	Análisis final del capítulo.....	164
CAPÍTULO VI.....		165
5. ESTUDIO FINANCIERO		165
5.1.	Introducción	165
5.2.	Objetivos del estudio.....	165
5.2.1.	Objetivo general.....	165
5.2.2.	Objetivos específicos	165
5.3.	Determinación del precio de venta del producto.....	166
5.4.	Determinación de ingresos	168
5.4.1.	Proyección de ingresos	168
5.5.	Determinación de egresos	169
5.5.1.	Proyección de costos de producción	170
5.5.2.	Proyección de gastos.....	180
5.6.	Resumen de costos y gastos proyectados.....	190
5.7.	Estados financieros.....	192
5.7.1.	Estado de situación financiera	192
5.7.2.	Estado de resultados proyectados	193
5.7.3.	Estado de flujo de efectivo.....	195
5.8.	Análisis financiero.....	197
5.8.1.	Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)	197
5.8.2.	Valor actual neto (VAN).....	198
5.8.3.	Tasa interna de retorno (TIR)	199
5.8.4.	Tasa de rendimiento promedio (TRP).....	202
5.8.5.	Beneficio/costo	203
5.8.6.	Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	204
5.8.7.	Punto de equilibrio.....	205
5.8.8.	Costo de oportunidad	207
5.9.	Resumen de la evaluación financiera	208

5.10.	Análisis final del capítulo.....	208
CAPÍTULO VI.....		209
6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....		209
6.1.	Objetivos de la estructura organizativa	209
6.1.1.	Objetivo general.....	209
6.1.2.	Objetivos específicos	209
6.2.	Denominación de la microempresa	210
6.2.1.	Logotipo.....	211
6.2.2.	Eslogan.....	211
6.3.	Misión.....	212
6.4.	Visión	212
6.5.	Objetivos organizacionales	213
6.6.	Valores corporativos	213
6.7.	Principios.....	215
6.8.	Políticas	216
6.8.1.	Políticas hacia los clientes	216
6.8.2.	Políticas hacia los proveedores	217
6.8.3.	Políticas hacia el talento humano.....	218
6.8.4.	Políticas hacia la entidad.....	219
6.9.	Estructura organizacional.....	220
6.9.1.	Niveles administrativos.....	220
6.9.2.	Organigrama estructural.....	221
6.9.3.	Organigrama funcional	222
6.10.	Funciones y competencias del personal	222
6.11.	Constitución jurídica de la empresa	229
6.12.	Documentos habilitantes para el funcionamiento de la microempresa.....	229
6.12.1.	Registro Único del Contribuyente	229
6.12.2.	Patente Municipal	230
6.12.3.	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.....	230
6.12.4.	Permiso del cuerpo de bomberos	230
6.13.	Análisis final del capítulo.....	231
CAPÍTULO VII		232
7. IMPACTOS.....		232
7.1.	Objetivo del capítulo	232
7.2.	Matriz de valoración de impactos	232

7.3.	Impacto social	233
7.4.	Impacto económico	235
7.5.	Impacto comercial	237
7.6.	Impacto ambiental	239
7.7.	Impacto general	240
7.8.	. Análisis final del capítulo.....	241
CONCLUSIONES		242
RECOMENDACIONES.....		244
BIBLIOGRAFÍA		245
ANEXOS		252
7.9.	Anexo 1: Encuesta dirigida a la población de la ciudad de Ibarra	252
7.10.	Anexo 2: Entrevista a los principales supermercados de la Ciudad de Ibarra	254
7.11.	Anexo 3: Ficha de observación en los supermercados de la ciudad de Ibarra	255
7.12.	Anexo 4: Proformas de Muebles y Enseres	256

ÍNDICE DE TABLAS

Matriz de relación diagnóstica	28
Tasa promedio de crecimiento poblacional	30
Población urbana y rural de la ciudad de Ibarra	30
Género de la población de la ciudad de Ibarra.....	31
Edades de hombres y mujeres de la población de la ciudad de Ibarra.....	31
Educación secundaria completa a los 18 años de la población de Ibarra	32
Promedio de personas por hogar.....	32
Población económicamente activa.....	33
Actividades económicas por sector.....	34
Ingresos por actividad económica.....	35
Matriz AOOD.....	36
Variables e indicadores	82
Matriz de variables del estudio de mercado.....	83
Población total de la ciudad de Ibarra.....	85
Población entre hombres y mujeres de la ciudad de Ibarra	85
Edades de la población de Ibarra	86
Simbología.....	87
Consumo de yogurt.....	89
Motivo de consumo.....	90
Frecuencia de consumo.....	91
Cantidad adquirida.....	92
Características del producto.....	93
Sabores de preferencia	94
Marcas que se adquieren con mayor frecuencia	95
Presentación del producto.....	96
Lugar de adquisición del producto.....	97
Conocimiento de las propiedades del arándano.....	98
Consumo de productos a base de arándanos.....	99
Consumo de yogurt a base de arándano.....	100
Yogurt en botella de plástico de 180g.....	101
Yogurt en botella de plástico de 2 litros	102
Yogurt en vaso de 180g	103
Promoción del producto.....	104

Proyección de la demanda	106
Proyección de la demanda en litros	107
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Supermaxi	107
Cantidades adquiridas de la marca Alpina por Supermaxi	108
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Supermaxi.....	108
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Santa María	108
Cantidades adquiridas de la marca Alpina por Santa María	109
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Santa María.....	109
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Gran Akí.....	109
Cantidades adquiridas de la marca Alpina por Gran Akí	110
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Gran Akí.....	110
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Almacenes Tía.....	110
Cantidades adquiridas de yogurt de la marca Alpina por Almacenes Tía	111
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Almacenes Tía.....	111
Resumen de cantidades ofertadas por presentación y tamaño	112
Cantidades ofertadas por tamaño	112
Proyección de la oferta en cantidad	112
Proyección de la oferta en litros.....	113
Demanda insatisfecha en litros	114
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Supermaxi	114
Precios de yogurt de la marca Alpina del Supermaxi	115
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Supermaxi	115
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Santa María	115
Precios de yogurt de la marca ofertados por Santa María	115
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Santa María	116
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Gran Akí	116
Precios de yogurt de la marca Alpina ofertados por Gran Akí	116
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Gran Akí.....	116
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Almacenes Tía	117
Precios de yogurt de la marca Alpina de ofertados por Almacenes Tía	117
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Almacenes Tía	117
Promedio de precios por presentación y tamaño	118
Tasa promedio de inflación.....	118
Proyección de precios	118
Matriz de localización.....	126

Proveedores de materia prima.....	128
Demanda insatisfecha en litros	129
Producción de yogurt por cada presentación	129
Simbología de flujograma.....	132
Descripción de maquinaria y equipo para la elaboración del yogurt.....	144
Descripción de muebles y enseres	145
Equipo de computación.....	145
Descripción del terreno	145
Descripción vehículo	146
Resumen de activos fijos	147
Descripción de materia prima directa para la elaboración de 100 litros de yogurt.....	147
Requerimiento de mano de obra directa	148
Descripción de materiales indirectos por producto.....	149
Descripción de servicios básicos	149
Descripción de indumentaria	150
Depreciación edificaciones y construcciones	151
Depreciación vehículo	151
Depreciación maquinaria y equipo	152
Resumen de la depreciación de los activos fijos cargados al costo	152
Descripción resumen costos indirectos de fabricación	153
Resumen de costos de producción	153
Remuneración personal administrativo.....	154
Descripción de equipo de oficina.....	154
Descripción de suministros de oficina	154
Descripción de útiles de aseo.....	155
Descripción gastos de constitución.....	155
Plan de contingencia	156
Depreciación equipo de cómputo.....	159
Resumen depreciación gastos	160
Descripción resumen gastos administrativos	160
Remuneración personal de ventas.....	161
Descripción de suministros	161
Descripción de publicidad.....	161
Descripción resumen gastos de ventas.....	162
Interés anual generado por el crédito	162

Resumen gastos.....	162
Resumen capital de trabajo	163
Resumen inversión inicial.....	163
Fuentes de financiamiento	164
Costos de producción unitario	167
Gastos unitarios.....	167
Margen de contribución	168
Cálculo de la tasa promedio de inflación.....	169
Proyección de ingresos por producto.....	169
Proyección de materia prima del año 1 al año 5	171
Proyección de materia prima del año 6 al 10.....	171
Tasa promedio de crecimiento del sueldo básico unificado	172
Proyección mano de obra directa.....	173
Proyección de materiales indirectos del año 1 al año 5	175
Proyección de materiales indirectos del año 6 al año 10	175
Proyección de los servicios básicos del año 1 al año 5.....	177
Proyección de los servicios básicos del año 6 al año 10.....	177
Proyección de la indumentaria.....	178
Cálculo de la depreciación de cada activo fijo cargado al costo.....	178
Proyección de activos fijos cargados al costo.....	179
Resumen de los costos de producción proyectados	179
Proyección remuneración personal administrativo.....	181
Activos no depreciables: equipo de oficina	182
Proyección de los suministros de oficina.....	182
Proyección de los útiles de aseo.....	183
Gastos de constitución	183
Gatos imprevistos.....	184
Cálculo de la depreciación de cada activo fijo cargado al gasto.....	184
Proyección de activos fijos cargados al gasto.....	184
Resumen de los gastos administrativos proyectados	185
Proyección de la remuneración personal de ventas	186
Proyección de los suministros de oficina.....	187
Proyección del gasto publicidad	187
Resumen de los gastos de ventas proyectados.....	188
Amortización del préstamo.....	188

Gastos financieros	190
Resumen de los gastos proyectados	190
Proyección de costos y gastos fijos y variables	191
Estado de situación financiera	192
Estado de resultados integral proyectado	194
Estado de flujo de efectivo proyectado	196
Determinación del índice beneficio/costo	203
Determinación del periodo de recuperación de la inversión	204
Cálculo del PRI	205
Determinación del punto de equilibrio en cantidades de producto	207
Determinación del costo de oportunidad	207
Resumen de los indicadores financieros	208
Manual de funciones del gerente	223
Manual de funciones del administrador	224
Manual de funciones del contador	225
Manual de funciones del productor	226
Manual de funciones del vendedor	227
Manual de funciones del operario	228
Valoración de impactos	233
Impactos sociales	234
Impactos económicos	236
Impactos comerciales	237
Impactos ambientales	239
Impacto general	241

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Variables e indicadores	28
Figura 2 Estructura del marco teórico	40
Figura 3 Términos generales	41
Figura 4 Clasificación de las empresas	43
Figura 5 Proceso de la investigación de mercados.....	45
Figura 6 Términos específicos	46
Figura 7 Tipos de yogurt	48
Figura 8 Proceso de elaboración del yogurt.....	49
Figura 9 Términos técnicos	51
Figura 10 Tipos de Inversión	58
Figura 11 Inversiones	59
Figura 12 Proceso contable	61
Figura 13 Rubros que conforman el estado de situación financiera	62
Figura 14. Grupos contables que conforman el estado de resultados	65
Figura 15 Estados financieros	69
Figura 16 Indicadores de evaluación de proyectos	72
Figura 17 Consumo de yogurt.....	89
Figura 18 Motivo de consumo	90
Figura 19 Frecuencia de consumo.....	91
Figura 20 Cantidad adquirida.....	92
Figura 21 Características del producto.....	93
Figura 22 Sabores de preferencia	94
Figura 23 Marcas que se adquieren con mayor frecuencia	95
Figura 24 Presentación del producto	96
Figura 25 Lugar de adquisición del producto	97
Figura 26 Conocimiento de las propiedades del arándano.....	98
Figura 27 Consumo de productos a base de arándano	99
Figura 28 Consumo de yogurt a base de arándano	100
Figura 29 Yogurt en botella de plástico de 180g	101
Figura 30 Yogurt en botella de plástico de 1 litro.....	101
Figura 31 Yogurt en botella de plástico de 2 litros	102
Figura 32 Yogurt en funda de 1 litro.....	102
Figura 33 Yogurt en vaso de 180g	103

Figura 34 Promoción del producto.....	104
Figura 35 Utilización de medios de comunicación	105
Figura 36 Diseño del producto	120
Figura 37 Delimitación de la macro localización	125
Figura 38 Delimitación de la micro localización	127
Figura 39 Distribución de la planta	130
Figura 40 Flujograma de adquisición de la leche.....	135
Figura 41 Flujograma de adquisición de las frutas	137
Figura 42 Flujograma de producción del yogurt.....	140
Figura 43 Flujograma de elaboración del almíbar de frutas	142
Figura 44 Flujograma de comercialización del producto.....	143
Figura 45 Razón social.....	210
Figura 46 Logotipo.....	211
Figura 47 Eslogan	212
Figura 48 Pirámide los niveles administrativos	220
Figura 49 Organigrama estructural	221
Figura 50 Organigrama funcional	222

TEMA

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE YOGURT A BASE DE ARÁNDANOS EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”.

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt a base de arándanos, en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, a través de la utilización de técnicas de investigación y herramientas administrativas y financieras, con la finalidad de establecer si existe o no factibilidad económica para la inversión.

Objetivos específicos

- Efectuar un diagnóstico situacional a través de instrumentos de investigación secundarios, para conocer el contexto histórico y actual del segmento al que está enfocado el proyecto.
- Elaborar un marco teórico, mediante una investigación bibliográfica y linkografía, para dar a conocer al lector los conceptos utilizados en el desarrollo de este.
- Realizar un estudio de mercado, por medio de la implementación de herramientas, métodos y técnicas que ayuden en la investigación, con la finalidad de determinar la demanda, oferta y demás variables que influyen en el mercado al que está destinado el proyecto.
- Realizar un estudio técnico, a través de herramientas administrativas y financieras, que permita determinar la macro y micro localización, el tamaño y destino de la inversión

inicial, los procesos a desarrollar en la elaboración del producto, los bienes e insumos necesarios y el financiamiento.

- Realizar un estudio económico, a través de la aplicación de indicadores financieros que permitan identificar la viabilidad del proyecto.
- Elaborar una propuesta organizacional, a través de la elaboración de un organigrama estructural, manual de funciones y filosofía empresarial, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la microempresa.
- Determinar los impactos, mediante la utilización de una matriz de valoración, que permita potencializar los posibles efectos positivos y minimizar los negativos que puedan generarse de la implementación.

Justificación

El trabajo consiste en realizar un estudio para determinar la factibilidad de la implementación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt, con una gran variedad de sabores y especialmente a base de arándanos, el desarrollo de este proyecto permitirá a los integrantes afianzar los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria y como expectativa de nuevas oportunidades para el emprendedor, con el objetivo de beneficiar a un segmento importante de la población ibarreña, la cual se encuentra conformada, por niños, jóvenes y adultos, facilitando el acceso al consumo.

El arándano como cualquier otra fruta se lo puede degustar de distintas maneras y qué mejor que hacerlo en yogurt con un nuevo sabor en esta categoría de productos, es sano, de buena calidad y a precios competitivos, de fruta rica en nutrientes, además incrementará el consumo y ayudará al desarrollo económico de la ciudad.

Este proyecto como tal aportaría al sector productor de lácteos y derivados, involucrando así la distribución de bienes de consumo con valor agregado, generando empleo, potencializar principalmente a los agricultores de arándano y a los ganaderos proveedores de leche, diversificar la oferta nacional y reducir el consumo de productos extranjeros.

Debido a esto, existe una oportunidad de invertir en una microempresa dedicada a la producción y comercialización de yogurt, el cual será un producto de buena calidad, buen sabor, natural y nutritivo, teniendo como característica principal el arándano, pues no es cultivado ni cuidado en la totalidad con químicos, facilitando así el consumo a las personas de todas las edades.

La microempresa genera fuentes de trabajo en todo ámbito, por tal razón es importante considerar el aporte a la conservación del medio ambiente, con oportunidad de cambio en el entorno, para lograr el objetivo de desarrollo sustentable al mitigar los daños que puede limitar la aplicación de estrategias administrativas, relacionadas con el reciclaje, conservación de áreas naturales y clasificando la basura que generan los envases de plástico y así buscar una relación amigable juntamente con el medio ambiente y la sociedad.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

El diagnóstico situacional es un estudio que se realizó para evaluar la situación sea esta geográfica, demográfica, económica, social, cultural entre otras, de un lugar en específico, en este caso se analizó a la población de Ibarra, para así determinar si la creación de la microempresa cumple con las necesidades, gustos y preferencias de los posibles consumidores.

1.1. Antecedentes

Ecuador se ha diferenciado por ser un país con una gran biodiversidad y ser privilegiado por la posición geográfica, la cual beneficia la producción de grandes variedades de frutas que incluso son poco conocidas por los habitantes, ricas en vitaminas y con altos beneficios nutricionales. Imbabura se encuentra distribuida en seis cantones: Ibarra siendo la ciudad principal y por ende la capital, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí. Limita al norte: con la provincia del Carchi y Esmeraldas, al sur: con la provincia de Pichincha, al este: con la provincia de Sucumbíos y Napo y al oeste: con la provincia de Esmeraldas.

A Ibarra se la conoce como “La ciudad blanca” o “ciudad a la que siempre se vuelve”, se encuentra ubicada en la zona norte de Ecuador a 115 km al noreste de Quito y 125 km al sur de Tulcán. Cuenta con una población de 181.175 habitantes según censo INEC-2010 y el Equipo Técnico (PD y OT, 2015), principalmente se constituye por once parroquias como son: el Sagrario, San Francisco, Alpachaca, Priorato, Caranqui, San Antonio, la Esperanza, Angochagua, Salinas, Ambuquí, la Carolina y Lita.

El arándano es una especie silvestre originaria de los hemisferios norte y sur, introducida recientemente al cultivo ecuatoriano; el país al estar ubicado en la línea Ecuatorial la influencia

de la luminosidad hace que el fruto tenga mejores características, evitando que pierda la alta gama de beneficios nutricionales y que la producción sea durante todo el año; por otra parte, las condiciones climáticas hacen que la planta esté libre de plagas o enfermedades que afecten a una producción y como algo positivo el uso mínimo de químicos para la fertilización de esta.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Efectuar un diagnóstico situacional a través de instrumentos de investigación secundarios, para conocer el contexto histórico y actual del segmento al que está enfocado el proyecto.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar la ubicación geográfica de la población de la ciudad de Ibarra.
- Analizar los datos demográficos del segmento de mercado.
- Evaluar los aspectos socio culturales de la población de Ibarra.
- Determinar la situación económica de los posibles consumidores.

1.3. Variables e indicadores

Para la investigación a realizar, se tomó en cuenta: variables que son una particularidad o cualidad, tamaño o cantidad dispuesto a sufrir cambios, las cuales son objeto de estudio, medición y control; e indicadores los cuales son datos que intentan reflejar el estado de una situación o un aspecto específico, en un momento y área determinada.

A continuación, se presenta las variables e indicadores analizados para el desarrollo del proyecto:

Ubicación geográfica: Región, límites de la ciudad, clima, densidad y tasa de crecimiento poblacional.
Datos demográficos: Nacionalidad, género, edad, nivel de estudio y profesión.
Aspectos socio culturales: Número de integrantes en cada familia, estatus social y salud.
Situación económica: Población económicamente activa, actividades comerciales, ingresos que generan las actividades económicas y tasa de desempleo.

Figura 1 Variables e indicadores.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

1.4. Matriz de relación diagnóstica

Tabla 1
Matriz de relación diagnóstica

Objetivos Específicos	Variables	Indicadores	Fuentes de información	Técnicas
• Identificar la ubicación geográfica de la población de la ciudad de Ibarra.	Ubicación geográfica.	Región Límites de la ciudad Clima Densidad Tasa de crecimiento poblacional	Secundaria	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Ibarra 2015-2023 Censo INEC-2010
• Analizar los datos demográficos del segmento de mercado.	Datos demográficos.	Nacionalidad Genero Edad Nivel de estudio Profesión	Secundaria	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Ibarra 2015-2023 Censo INEC-2010
• Evaluar los aspectos socio culturales de la población de Ibarra	Aspectos socio culturales.	Número de integrantes en cada familia. Estatus Social Salud	Secundaria	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Ibarra 2015-2023 Censo INEC-2010
• Determinar la situación económica de los posibles consumidores.	Situación económica	Población económicamente activa. Actividades comerciales. Ingresos que generan las actividades económicas. Tasa de desempleo.	Secundaria	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Ibarra 2015-2023 Censo INEC-2010

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

1.5. Análisis de las variables de relación diagnóstica

1.5.1. Aspectos geográficos

Entre los aspectos geográficos analizar, se encuentran los siguientes:

- **Región**

San Miguel de Ibarra es una ciudad ubicada en la región andina al norte del Ecuador, está situada en la provincia de Imbabura de la cual es la capital.

- **Límites de la ciudad**

Ibarra limita al norte: con la provincia del Carchi, al noreste: con la provincia de Esmeraldas, al oeste: con los cantones de Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo, al este: con el cantón Pimampiro y al sur: con la provincia de Pichincha.

- **Clima**

Ibarra cuenta con un clima seco templado, agradable para las personas que se encuentran viviendo en la ciudad, con una temperatura promedio de 18°C. Una peculiaridad del cantón Ibarra, es tener una variedad de climas que van desde el frío andino de San Pablo de Lago hasta el cálido húmedo de la zona del Chota y la de Lita.

- **Tasa de crecimiento poblacional**

La tasa de crecimiento es el promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, el balance de los migrantes que entran y salen de un país o región, siendo un porcentaje positivo o negativo.

La tasa de crecimiento poblacional es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer, por la evolución de las necesidades del pueblo; en cuestión de infraestructura, por ejemplo: escuelas, hospitales, vivienda, carreteras y en tema de recursos: alimentos, agua, electricidad y empleo.

Tabla 2
Tasa promedio de crecimiento poblacional

Parroquia	2010			2001			Tasa de crecimiento anual 2001-2010		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Ibarra	67.165	72.556	139.721	56.071	60.452	116.523	2,01%	2,03%	2,02%

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

1.5.2. Demográficos

Entre los aspectos demográficos analizar se encuentran los siguientes:

- **Población total de la ciudad de Ibarra**

San Miguel de Ibarra posee una población total de 181.175 habitantes, los cuales se encuentran ubicados tanto en la zona urbana como rural de la ciudad.

Tabla 3
Población urbana y rural de la ciudad de Ibarra

Zona	Total
Urbana	132.175
Rural	49.000

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

- **Género**

De la población total de la ciudad de Ibarra 87.786 pertenecen a hombres y 93.389 a mujeres respectivamente.

Tabla 4
Género de la población de la ciudad de Ibarra

% Cada/año	2010	%
Total hombres	87.786	48,45
Total mujeres	93.389	51,55
Total cantón	181. 175	100,00

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

- **Edad**

Las edades que comprenden los habitantes de la población de Ibarra se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5
Edades de hombres y mujeres de la población de la ciudad de Ibarra

Grupos de edad	Hombres	Mujeres
Menor de 1 año	1.479	1.344
De 1 a 4 años	7.021	6.746
De 5 a 9 años	9.176	9.044
De 10 a 14 años	9.652	9.285
De 15 a 19 años	8.980	8.663
De 20 a 24 años	7.758	8.251
De 25 a 29 años	6.922	7.728
De 30 a 34 años	6.073	6.842
De 35 a 39 años	5.507	6.463
De 40 a 44 años	5.037	5.767
De 45 a 49 años	4.477	5.294
De 50 a 54 años	3.648	3.951
De 55 a 59 años	3.022	3.486
De 60 a 64 años	2.583	2.853
De 65 a 69 años	2.084	2.471
De 70 a 74 años	1.650	1.932
De 75 a 79 años	1.248	1.427
De 80 a 84 años	812	969
De 85 a 89 años	442	537
De 90 a 94 años	160	245
De 95 a 99 años	48	81
De 100 años y mas	7	10
Total	87.786	93.389

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

- **Educación**

Educación secundaria completa a los 18 años de la población de la ciudad de Ibarra.

Tabla 6
Educación secundaria completa a los 18 años de la población de Ibarra

Cantón	2010		2001		Variación		
	Urbano/Rural	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Ibarra		1.512	47,2%	986	31.51%	526	15.71

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

1.5.3. Aspectos socioculturales

Entre los aspectos socioculturales a analizar se encuentran los siguientes:

- **Número de integrantes por cada familia**

De acuerdo con el censo de población y vivienda realizado por el INEC 2010, se puede determinar que existe un promedio aproximado de cuatro integrantes por hogar, dentro de cada una de las parroquias que conforman el cantón Ibarra.

Tabla 7
Promedio de personas por hogar

Nombre de la parroquia	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar
Ibarra	139.243	37.981	4
Ambuquí	5.477	1.478	4
Angochagua	3.263	925	4
Carolina	2.733	746	4
La Esperanza	7.119	1.709	4
Lita	3.347	738	5
Salinas	1.741	473	4
San Antonio	17.517	4.616	4
Total Cantón Ibarra	180.440	48.666	4

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015) .

- **Aspectos económicos**

Entre los aspectos económicos analizar se encuentran los siguientes:

- **Población económicamente activa**

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra, hace referencia a que la población económicamente activa está compuesta por tres sectores: el agropecuario o primario, secundario de industria, manufactura, artesanía, el terciario de servicios, comercio y otros. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

Tabla 8
Población económicamente activa

Actividad	PEA	%
Sector primario (Agropecuario)	9.367,00	11,61
Sector secundario (Industrias)	15.630,00	19,38
Sector terciario (Servicios)	46.855,00	58,02
Otros	8.817,00	10,93
Total PEA	80.669,00	99,94

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

- **Actividades económicas**

Entre las actividades económicas a las que se dedica la población de Ibarra, se mencionan las siguientes por cada sector que conforma la PEA, tomando como referencia el secundario en el cual se verá inmersa la microempresa, donde se identifica la industria manufacturera conformada por agroalimentarias en las que se encuentran las que se dedican a la producción de lácteos y derivados, donde existe una serie de fábricas artesanales de yogurt y que en gran parte no cuenta con registro sanitario por las exigencias de los entes reguladores.

Tabla 9
Actividades económicas por sector

Grupo	Clasificación	Nro. actividad año 2010	Nro. actividad año 2013
Sector primario (agropecuario)			
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.	17	124
B	Pesca.	0	0
Sector secundario (industrias)			
C	Explotación de minas y canteras.	7	9
D	Industrias manufactureras.	580	515
E	Suministros de electricidad, gas y agua.	1	7
F	Construcción.	6	69
Sector secundario (servicios)			
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	3415	4557
H	Hoteles y restaurantes.	995	1300
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	142	1560
J	Intermediación financiera.	52	64
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	296	1357
L	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	2	7
M	Enseñanza.	36	64
N	Actividades de servicios sociales y de salud.	266	455
O	Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.	400	453
Otras			
P	Hogares privados con servicio doméstico.	0	0
Q	Organizaciones y órganos extraterritoriales.	0	0
R	Bajo relación de dependencia sector privado	0	0
S	Bajo relación de dependencia sector publico	0	0
T	Sin actividad económica – CIU	0	0
Total		6215	10541

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

- **Ingresos por actividad económica**

Dentro de la clasificación de las diferentes actividades económicas a las que se dedica la PEA del cantón Ibarra, se detallan los ingresos que generan cada una de ellas y en la cual se puede evidenciar que la letra “D” Industrias manufactureras, en la que se encuentra inmersa la microempresa tiene ingresos de 40.550.546 y son 580 casos que generan el 6,06% de los ingresos inscritos en el cantón.

Tabla 10
Ingresos por actividad económica

Grupo	Nro. de actividades	%	Ingresos totales	%
A	17	0,27	10.127.969	1,51
C	7	0,11	1.677.181	0,25
D	580	9,33	40.550.546	6,06
E	1	0,02	574.825	0,09
F	6	0,10	5.157.660	0,77
G	3415	54,95	490.281.277	73,33
H	995	16,01	14.821.859	2,22
I	142	2,28	28.927.833	4,33
J	52	0,84	48.840.350	7,30
K	296	4,76	11.858.002	1,77
L	2	0,03	687.701	0,10
M	36	0,58	839.225	0,13
N	266	4,28	9.445.620	1,41
O	400	6,44	4.830.627	0,72
Total	6215	100,00	668.620.675	100,00

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

- **Tasa de desempleo**

La tasa de desempleo para el 2001 era del 2,5% y para el 2010 una tasa estimada del 3,3%.

1.6. Matriz AOOD (Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos)

A continuación, se construye la matriz AOOD, con la intención de identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos del proyecto.

Tabla 11
Matriz AOOD

Aliados	Oponentes
A1. Existencia de proveedores agricultores y ganaderos con experiencia técnica, a nivel local.	O1. Existencia de empresas reconocidas que se encuentran posicionadas en el mercado.
A2. Disponibilidad de materia prima leche y frutas dentro de la zona.	O2. Existencia de un alto porcentaje de productos similares en el mercado.
A3. Condiciones geográficas y ambientales óptimas para el cultivo de frutas tropicales.	O3. Dificultad para definir niveles óptimos de existencias por el poco tiempo de vida útil de las frutas.
A4. Adaptación al entorno para la diversificación de productos.	O4. Alto costo de la maquinaria para la tecnificación de los procesos de industrialización del yogurt.
A5. Producción y comercialización de yogurt con estándares de calidad.	
A6. Existencia de Mano de obra calificado para el proceso de industrialización del yogurt, integrada por estudiantes graduados en Agroindustrias de la UTN.	
Oportunidades	Riesgos
O1. Población en constante crecimiento.	R1. Daño de la materia prima al encontrarse en lugares alejados de donde estará ubicada la microempresa.
O2. Posicionamiento dentro de segmentos de mercado nuevos.	R2. Crecimiento de la tasa de desempleo que causa la disminución del poder adquisitivo de los consumidores.
O3. Créditos directos a microempresas por parte de entidades financieras del Estado.	R3. Cambio en los costos de producción por el crecimiento de la tasa de inflación.
O4. Cobertura de leyes actuales para las microempresas que favorecen el crecimiento y desarrollo.	
O5. Participación en ferias y capacitaciones.	
O6. Tendencias de la población hacia el consumo de productos saludables.	

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

1.6.1. Cruces estratégicos

Aliados y Oponentes

- **A1-O1.** El contar con proveedores agricultores y ganaderos con asistencia técnica, permitirá minimizar el efecto causado por empresas que ya existen en el mercado y tienen reconocimiento.
- **A3-O1.** Aprovechar las condiciones geográficas y ambientales de la zona, para implementar nuevos productos dentro del mercado, permitirá disminuir el impacto causado por el posicionamiento de las empresas ya establecidas en el mercado.
- **A6-O1.** La existencia de mano de obra calificada para el proceso de industrialización del yogurt integrada por estudiantes graduados en Agroindustrias de la UTN, ayudará a reducir el efecto del posicionamiento de la competencia en el mercado.

Aliados y Riesgos

- **A2-R1.** La disponibilidad de materia prima como la leche y frutas dentro de la zona, permitirá reducir el riesgo del daño de esta al momento de ser transportada.
- **A6-R2.** La existencia de mano de obra calificada para el proceso de industrialización del yogurt, integrada por estudiantes graduados en Agroindustrias de la UTN, ayudará a disminuir la tasa de desempleo y aumentará el poder adquisitivo de los consumidores.

Aliados y Oportunidades

- **A1-O2.** La existencia de proveedores agricultores y ganaderos con experiencia técnica a nivel local permitirá el posicionamiento dentro de segmentos de mercado nuevos.
- **O3-A5.** Los créditos directos a microempresas por parte de entidades financieras del estado contribuirán a una mejor producción y comercialización de yogurt con estándares de calidad.

Oportunidades y Oponentes

- **O3-O4.** Los créditos directos a microempresas por parte de entidades financieras del estado permitirán cubrir el costo de la maquinaria para la tecnificación de los procesos de industrialización del yogurt.
- **O6-O2.** Las tendencias de la población hacia el consumo de productos saludables ayudarán a reducir la preferencia de adquirir los similares ya existentes en el mercado.

1.7. Oportunidad de inversión

La creación de la microempresa de producción y comercialización de yogurt, aprovechará la oportunidad de mercado existente en la zona, donde se encuentra una única procesadora de leche y derivados en el cantón Ibarra que es la fábrica “FLORALP”, por lo que se logra determinar que la oportunidad de ingresar al mercado es alta, contando con el apoyo de entidades de gobierno que ayudan al desarrollo de las microempresas, de igual manera, existe a nivel local mano de obra altamente calificada en cuanto al proceso de producción y como microempresa la oportunidad de insertarse al mercado con una gran variedad de sabores de yogurt a base de frutas tropicales y saludables para la población.

1.8. Análisis final del capítulo

Una vez realizado el respectivo análisis del diagnóstico situacional en el cual se tomó en cuenta aspectos, geográficos, demográficos, culturales y la situación económica de la población, se pudo identificar que en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura no existen microempresas legalmente constituidas que se dediquen a la producción y comercialización de yogurt de frutas naturales y especialmente de arándanos, al mismo tiempo con la elaboración de la matriz AOOR se determinó la oportunidad que tiene la microempresa de insertarse al mercado con un producto de calidad, aprovechando las excelentes condiciones geográficas y ambientales de la ciudad, así como también la presencia de proveedores cerca de la zona, reduciendo el riesgo de que la materia prima a utilizar en la elaboración del yogurt pueda dañarse durante la traspotación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico es un esquema de referencia de todos aquellos términos que se relacionan con el proyecto de inversión y sirve para interpretar los resultados de la exploración, pues sin teoría es difícil sustentar una investigación.

En este capítulo, se detallan los conceptos que se utilizaron en el desarrollo del proyecto y para una mayor comprensión del lector, los mismos que se encuentran estructurados de la siguiente manera:



Figura 2 Estructura del marco teórico.

Fuente: (Baena, 2014).

2.1. Objetivo

Elaborar un marco teórico, mediante una investigación bibliográfica y linkografía, para dar a conocer al lector los conceptos utilizados en el desarrollo de este.

2.2. Términos generales

Abarcan los términos que constituyen la base de la investigación, los cuales permiten conocer de manera general el proyecto de factibilidad, entre ellos se encuentran:

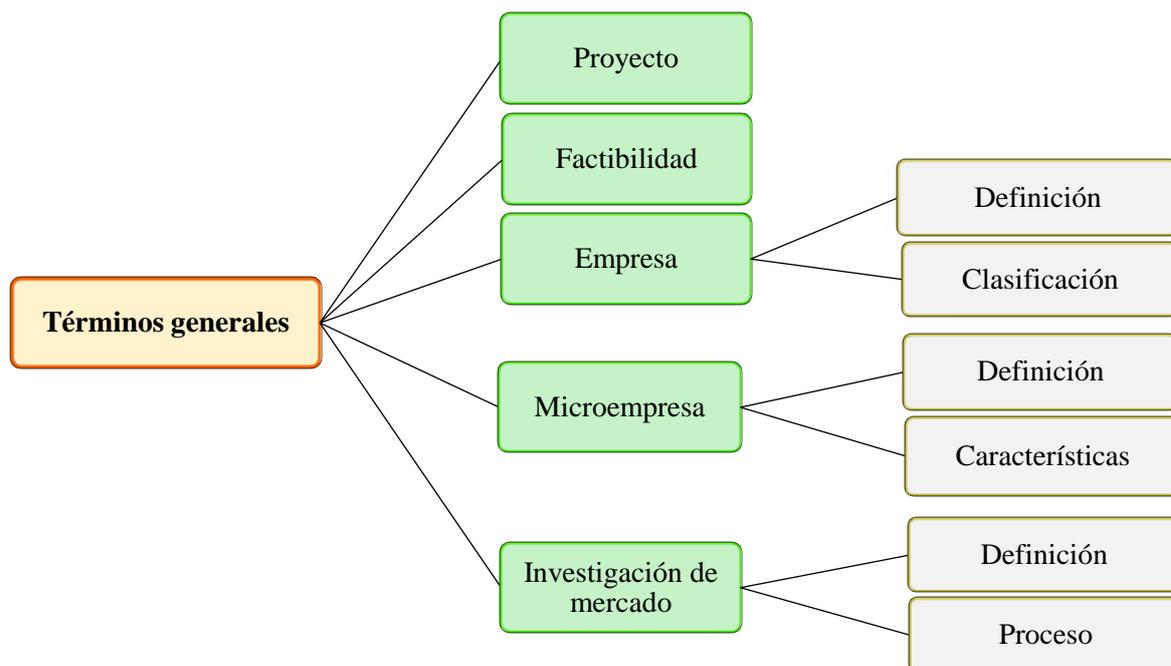


Figura 3 Términos generales.

Fuente: (Collazos, 2016), (Pacheco & Pérez, 2018), (E. Martínez, 2017), entre otros.

2.2.1. Proyecto

Un proyecto permite disponer de información para el desarrollo de una microempresa, es así que Candela Ollé & Berta Cerezuela (2018) mencionan es “aquella actividad que se realiza para dar respuesta con un producto o servicio concreto a una idea, un problema o una oportunidad identificada” (p. 9-10).

Además, Mora (2014) lo define como:

Una secuencia de actividades con mayor o menor complejidad conectadas y relacionadas entre sí con un objetivo concreto, con un plazo de tiempo definido y un determinado presupuesto para la realización, para obtener como resultado un producto, un proceso o un servicio (p. 9).

En un proyecto se efectúan actividades consecutivas que se planean anticipadamente, con el objetivo de crear un producto o un bien único, por lo cual, es importante destacar el concepto pues ayuda a percibir de una manera más sólida el propósito.

2.2.2. Factibilidad

Toda actividad debe disponer de recursos humanos y financieros para cumplir con los objetivos o metas propuestas en un tiempo determinado, según Cobas & Vega (2017) “se entiende por factibilidad a las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”(p.50).

Además, Torres (2015) manifiesta que la factibilidad “tiene el propósito de establecer la situación de variables relevantes; de mercado, financieras, fortalezas, debilidades, que permitan determinar fundamentalmente la rentabilidad” (p. 24), es así que, al desarrollar el análisis de las variables que intervienen en un proyecto, se conoce si es posible o no la realización de este.

2.2.3. Empresa

Las empresas tienen como objetivo principal producir y/o comercializar bienes y servicios para un segmento de mercado determinado, de acuerdo con Parra, Catica, & López (2015) “se define como una entidad social en función económica y una comunidad de personas en la que se manifiesta la libre iniciativa”(p. 30).

Además, Pérez (2018) menciona que “una empresa es una actividad organizada por el ser humano que integra un conjunto de trabajos diarios, de labores comunes, de esfuerzo personales o colectivos, y de inversiones dinerarias o en especie, para lograr un fin determinado” (p. 51).

Una de las clasificaciones de las microempresas es grandes, medianas y pequeñas, aquellas tienen un número determinado de trabajadores, además García (2015) menciona que “los principales indicadores para establecer a una empresa en grande o pequeña son los siguientes:

el volumen de ventas, el capital propio, pero el más utilizado es por el número de trabajadores, determinándola de la siguiente forma”(p. 24):

A continuación, se detalla cómo están clasificadas las empresas según el número de trabajadores:

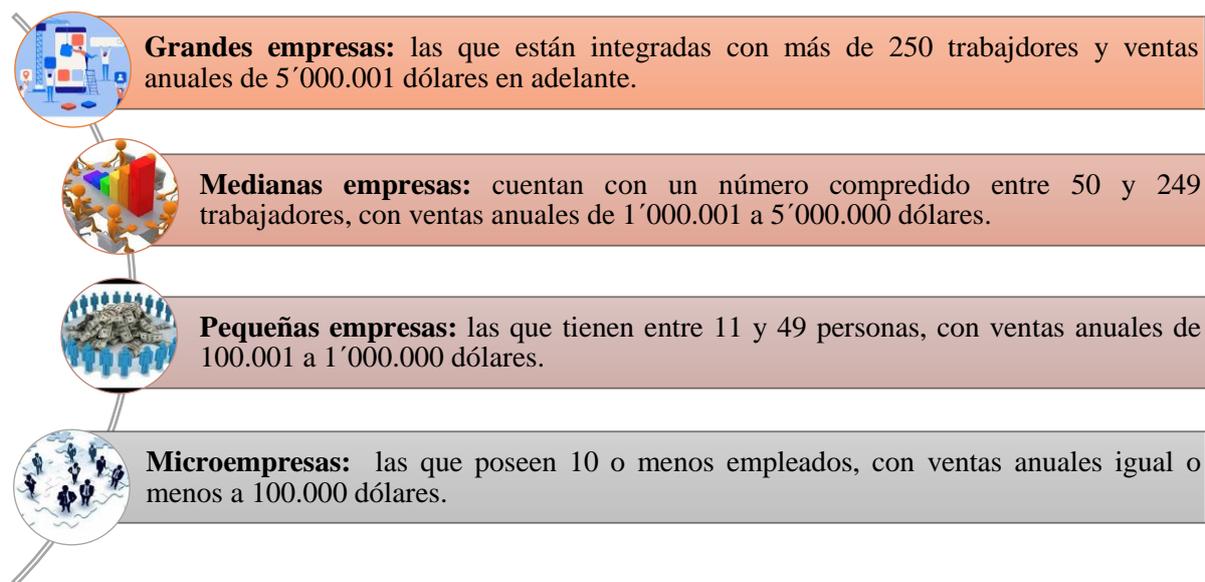


Figura 4: Clasificación de las empresas.

Fuente: (García, 2015).

2.2.4. Microempresa

Está conformada por personas naturales, es administrada por el mismo propietario, y que se dedica a la fabricación y comercialización de bienes o servicios para satisfacer las necesidades de la población, desde el punto de vista de Flores (2019) “la microempresa es una forma de producción en menos escala y con características personales o familiares en el área de comercio y producción, que tiene de 1 a 15 empleados máximo” (p. 7).

Se les califica como microempresa a los entes de tamaño pequeño, es decir aquellas que cuentan con un máximo de 10 trabajadores, producen en bajo nivel y las cuales no demandan de gran inversión para funcionar, es por ello que estas son consideradas parte importante del

crecimiento económico del Ecuador, pues son las que generan mayor fuente de empleo a través del uso intensivo de la mano de obra, la poca aplicación de la tecnología y el desarrollo de un ambiente de mejora continua.

Una de las principales características es que son creadas con el fin de lograr beneficios propios y del medio en donde se desarrollan. Según Flores (2019) “se caracteriza por la búsqueda de la satisfacción en común de las necesidades de sus integrantes, especialmente, las básicas de autoempleo y subsistencia, también su compromiso con la comunidad, responsabilidad por su ámbito territorial y la naturaleza”(p.21).

2.2.5. Investigación de mercado

Constituye una guía para la toma de decisiones en el desarrollo de un proyecto, se pueden analizar variables como: el mercado, la oferta, la demanda y otros puntos claves para la implementación o mejoramiento de un producto o servicio. De acuerdo con Rodríguez (2018) “mediante la investigación de mercado, se trata de determinar las necesidades de los consumidores, los segmentos del mercado y el proceso de compra con el fin de facilitar la adopción de decisiones acertadas de comercialización”(p. 21).

Además, Pacheco & Pérez (2018) mencionan que “la investigación de mercados es la obtención, registro y análisis de datos sobre o acerca de los problemas relativos a la transferencia y venta de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario”(p. 26). Es así como se llega a determinar que es una herramienta oportuna, dado que a través de esta se puede conocer de mejor manera: al cliente, el movimiento de la competencia y los riesgos a los que se expone una empresa.

Para llevar a cabo una adecuada investigación de mercado es necesario realizar un proceso que permita la recolección de datos relevantes, es así que Anzar, Gallegos, Sanchez & Soto

(2015) mencionan que “es un instrumento que le permite a la empresa obtener información necesaria para instaurar planes y estrategias más adecuadas para los mercados de su interés”(p.14).

Además, Pacheco & Pérez (2018) expresan que “la investigación de mercados debe realizarse de acuerdo a una planeación estricta; se puede decir que persigue un proceso cronológico y algunas actividades se pueden realizar simultáneamente, pero nunca de las que le deben preceder” (p. 37-38). A continuación, se detalla el proceso a seguir:

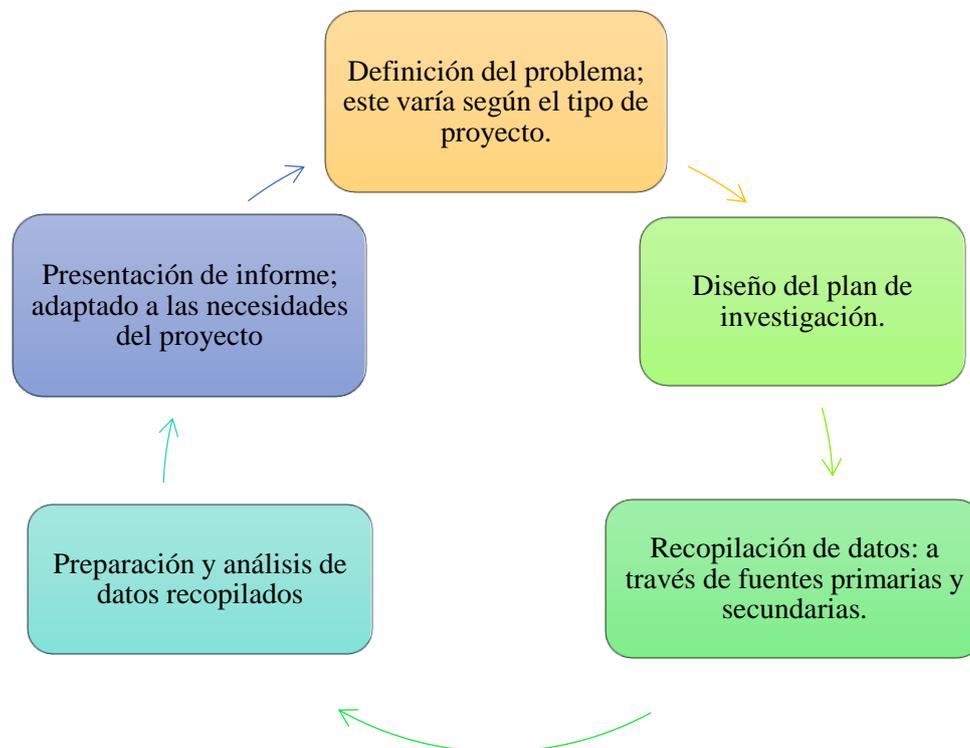


Figura 5: Proceso de la investigación de mercados.

Fuente: (Rodríguez, 2018).

2.3. Términos específicos

Los términos específicos son los que se relacionan directamente con la razón de ser del proyecto, es decir, todos los temas concernientes con la oportunidad de inversión y que se detallan a continuación:

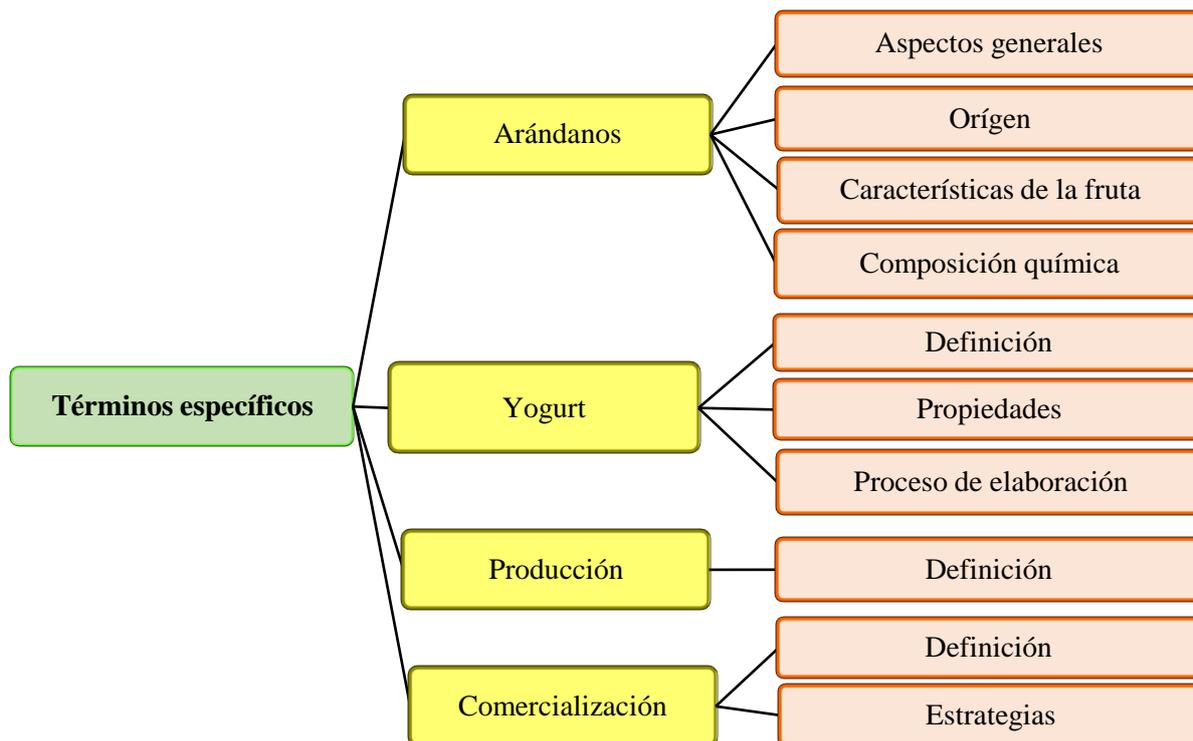


Figura 6 *Términos específicos.*

Fuente: (Babio, Mena, & Salas, 2015), (Romero & Vargas, 2016), (Heidemeyer, 2016), entre otros.

2.3.1. Arándanos

El arándano es una fruta rica en propiedades nutricionales, la cual es fácil de reconocer por el tamaño pequeño y color azulado que posee, según Romero & Vargas (2016) indican que “es una baya redonda de 7 a 9 mm de diámetro, cubierta de pruina azul y con un ribete en lo alto a modo de coronita, su carne, de agradable sabor agrídulce y en la parte central contiene diversa simiente” (p. 6).

El consumo de arándano registra un aumento de producción a nivel mundial, convirtiéndolo en el producto de moda en los últimos tiempos. De acuerdo con Romero & Vargas (2016) “el mercado global de berries es altamente competitivo y se enfoca en lograr un abastecimiento completo durante el transcurso de todo el año (p. 9).

2.3.1.1.Origen

Los arándanos a pesar de no ser originarios de Ecuador, el cultivo y consumo de este fruto es notorio en los últimos años dentro del país. Según Romero & Vargas (2016) “constituyen un grupo de especies nativas del hemisferio norte, pertenecen a la familia de la Ericáceas, la misma familia a la que pertenecen las azaleas. Las especies de mayor interés comercial son el arándano alto y el ojo de conejo” (p. 6).

Este fruto es una especie que se ha cultivado recientemente en Ecuador y la producción se mantiene durante todo el año, razón que permite la existencia de proveedores nacionales para los supermercados de la zona y principalmente para el proyecto, pues se necesita de esta materia prima para la elaboración del yogurt, permitiendo así la disminución de los costos en los cuales la microempresa pueda incurrir al momento de comprar.

2.3.1.2.Característica de la fruta

El arándano es un fruto que crece silvestremente y no necesita de muchos cuidados para ser un producto de calidad, también es beneficioso para el consumo de la población. Romero & Vargas (2016) expresan que “son arbustos que alcanzan alturas que van desde unos pocos centímetros hasta 2,5 metros, sus hojas son simples y caedizas, su forma varia de ovalada a lanceolada, se distribuyen en forma alterna a lo largo de la ramilla” (p. 6).

2.3.1.3.Composición química

Las frutas forman parte de un grupo de alimentos muy importantes para el ser humano, siendo la razón principal para agregar a la nutrición, de acuerdo Heidemeyer (2016) “los arándanos son frutos conocidos por sus altos contenidos en vitamina C, fitonutrientes como son los ácidos fenólicos, flavonoides, son ricos en antioxidantes, en fibra y suelen ser

recomendados para aquellos que sufren de cáncer, por sus propiedades antiinflamatorias” (p.10).

Asimismo, Romero & Vargas (2016) mencionan que “este mercado es versátil y pueden ser utilizados en extractos, helados y dulces”(p. 6). Los arándanos son frutos que se pueden procesar o consumir en postres, ensaladas, así como también degustarlos en yogurt.

2.3.2. Yogurt

Gran parte de la población incorpora un vaso de yogurt a la alimentación diaria. Según Babio, Mena, & Salas (2015) “el yogurt se define como el producto de leche coagulada obtenida por la fermentación láctica producida por la acción de las bacterias *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*, a partir de leche pasteurizada, concentrada pasterizada, leche total o parcialmente desnatada pasterizada”(p. 5).

El yogurt por la composición química que contiene es un producto de mayor consumo por las personas a nivel mundial; además, Babio, Mena, & Salas (2015) indican que “en el mercado se pueden encontrar diferentes tipos de yogurt” (p. 5), los cuales se detallan a continuación:



Figura 7. Tipos de yogurt.

Fuente:(Babio,Mena & Salas 2015).

El 99% de calcio se encuentra depositado en los huesos y es el principal mineral presente en el cuerpo del ser humano. De acuerdo con Babio, Mena, & Salas (2015) “el yogurt forma parte de un grupo de alimentos conocidos por la población por ser fuente de calcio, también es importante destacar que el yogurt aporta una elevada cantidad de proteínas y una pequeña cantidad de fosforo, potasio, zinc, vitaminas”(p. 7).

A más de ser una bebida con beneficios saludables es una fuente rica en propiedades alimenticias y contiene una serie de vitaminas naturales como: A, B y D.

2.3.2.1. Proceso de elaboración del yogurt

Para obtener un producto de calidad y con un buen sabor, es necesario seguir una serie de pasos que se detallan a continuación:

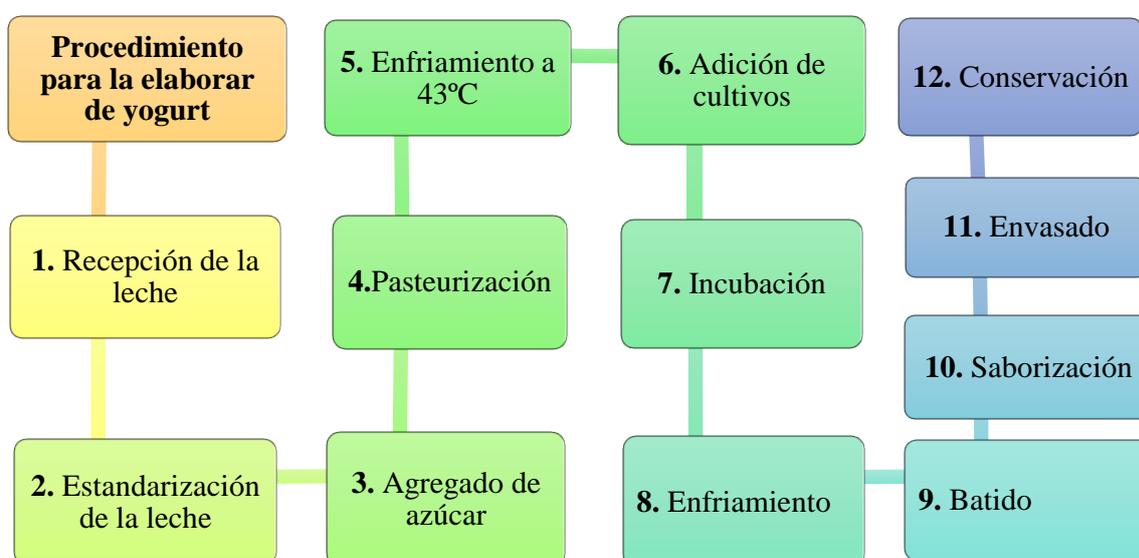


Figura 8. Proceso de elaboración del yogurt.

Fuente: (Inst. Nacional de Tecnología & Industrial - INTI, 2013,p. 13).

2.3.3. Producción

Gran parte de la población a nivel mundial se dedican a elaborar productos en cantidades necesarias para satisfacer la demanda, con variadas características que sean atractivas al

consumidor. Mendoza (2016) le define “como producción a cualquier actividad que tienda a la creación de bienes y servicios” (p. 69).

Además, Caba, Chamorro, & Fontalvo (2015) indican que “la producción consiste en una secuencia de operaciones que transforman los materiales haciendo que pasen de una forma dada a otra forma que se desea obtener” (p. 3). El objetivo de todo emprendimiento es transformar la materia prima en producto terminado, el cual permita satisfacer las necesidades de los clientes y lograr rentabilidad.

2.3.4. Comercialización

Desde la antigüedad el ser humano se ha dedicado a la actividad de compra y venta de bienes o servicios para satisfacer las necesidades que tiene, según Momparler (2016) comercialización “es el conjunto de acciones orientadas a vender productos y servicios en el mercado tratando de maximizar beneficios empresariales y satisfacción del cliente”(p. 7).

Para que un artículo tenga acogida por el consumidor, las empresas deben pensar y planificar varias opciones que llamen la atención y de esta manera obtener ingresos, es por ello que Torres (2015) define a las estrategias de comercialización como “el conjunto de acciones planificadas referidas a la venta, distribución y comunicación del producto en el mercado”(p.87).

Para que una empresa perdure en el tiempo uno de los puntos claves es el desarrollo de estrategias de comercialización de los productos que esta produzca y así obtener los beneficios económicos esperados y aún más ganar competitividad dentro del mercado donde se desarrolle.

2.4. Términos técnicos

Los términos técnicos permiten identificar los conceptos más relevantes que se utilizarán en el transcurso de desarrollo del proyecto de factibilidad.

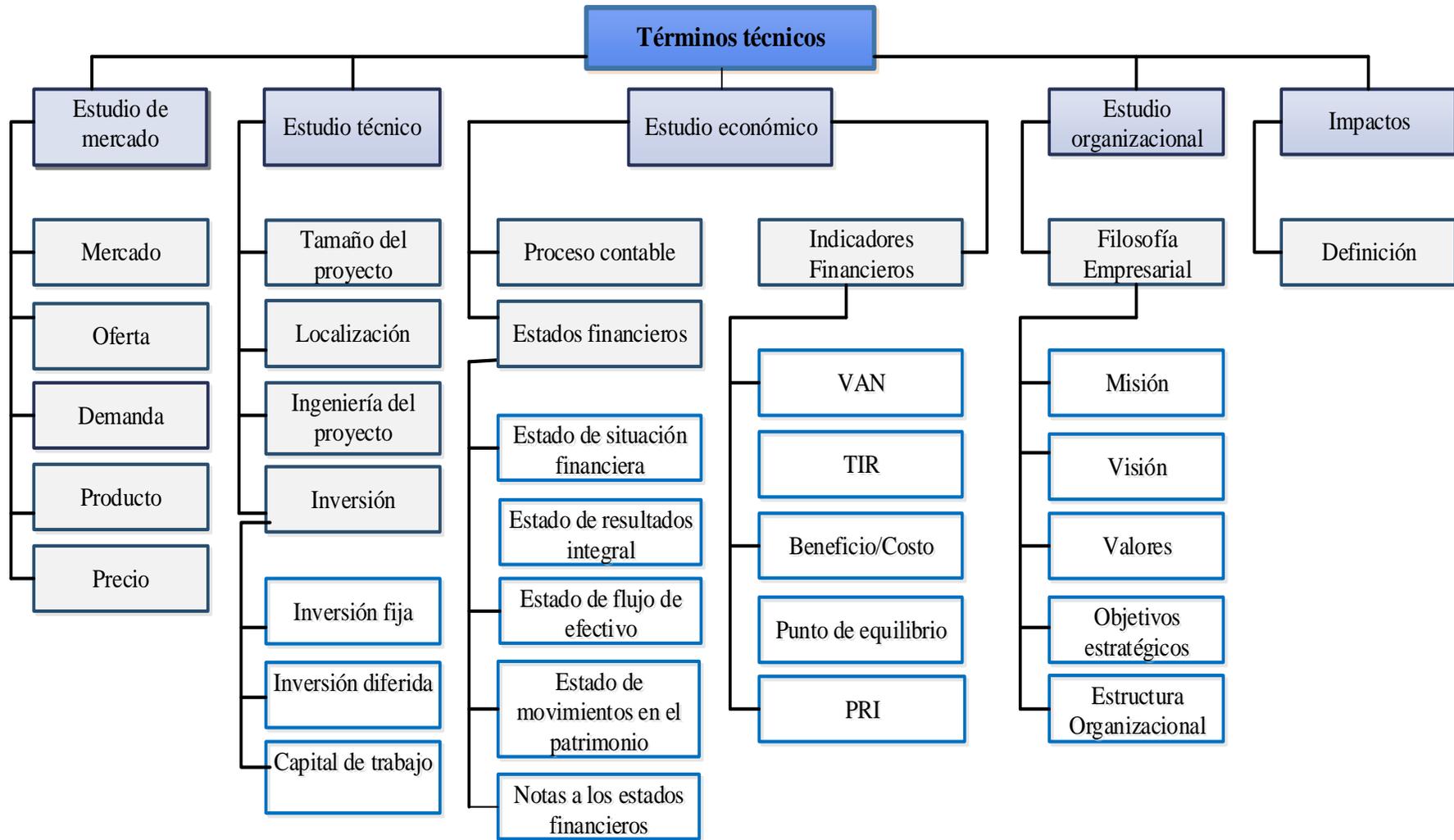


Figura 9 Términos técnicos.

Fuente: (Zapata, 2017), (Portillo, 2017), (Román, 2017), (Estupiñán, 2012), entre otros.

2.4.1. Estudio de mercado

Es una fase fundamental a realizar en el desarrollo de un proyecto, porque éste se enfoca en obtener información sobre gustos, preferencias y necesidades de los consumidores y las condiciones de la competencia, es así que para Torres (2015) “el estudio de mercado es la base de trabajo de formulación del proyecto que investiga todo lo relacionado del producto, la oferta, demanda, precios, proveedores y comercialización que permite analizar, evaluar y proyectar comercialmente el negocio”(p. 14).

Además Pacheco & Pérez (2018) mencionan que “con este estudio se pretende conocer y hacer un análisis de la demanda y la oferta; saber quiénes serán los posibles consumidores del producto o servicio, así como cuáles son las empresas que lo ofrecen”(p. 19) .Datos que permiten identificar desde este punto de vista la viabilidad del proyecto a emprender.

2.4.1.1. Mercado

Es el área geográfica donde asisten vendedores y compradores de bienes y servicios con el objetivo de comercializar y obtener ganancia. De acuerdo a Colom (2015) “se conoce como “Mercado” a un punto de encuentro y posible transacción entre un conjunto de compradores o adquirentes actuales o potenciales de un producto, en concurrencia con los vendedores u ofertantes del mismo”. (p. 10).

Además, Eggers (2016) menciona que es un “conjunto de transacciones de compra, venta o contratación de un recurso productivo, bien o servicio, en un ámbito determinado”(p. 23). Las empresas o emprendimientos deben identificar el mercado en el que van a ofertar el bien o servicio, puesto que es ahí donde se encuentra la competencia y más aún los posibles consumidores.

2.4.1.2. Oferta

Está conformada por empresas u organizaciones que tienen la capacidad de vender productos en el mercado en un lapso de tiempo y espacio a un valor predeterminado, con el fin de satisfacer deseos o necesidades de los compradores, de acuerdo a Torres (2015) “se entiende por oferta la cantidad de bienes y servicios que un determinado número de oferentes, personas y organizaciones, colocan en el mercado para ser vendidos a un determina precio”(p.76).

Además, Eggers (2016) indica que oferta es la “intención de venta en un mercado por parte de los oferentes”(23). Es decir, es una cantidad de bienes similares o semejantes que se pueden encontrar en el mercado de distintas organizaciones o personas, con el fin de obtener beneficios económicos que permitan la permanencia en el tiempo.

2.4.1.3.Demanda

Es todo aquello que los consumidores desean o necesitan adquirir y están dispuestos a pagar, según Torres (2015) “demanda se define como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para satisfacer necesidades específicas de clientes a un precio y características determinadas”(p. 61).

Además, Flórez (2015) manifiesta que:

La demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien y/o servicio. Para su estudio, es necesario conocer datos históricos que permitan analizar su comportamiento y así mismo, conocer la tendencia que muestra el bien y/o servicio que se va a comercializar (p.58).

Esta variable deberá ser identificada de manera correcta por parte de las empresas que ofrecen bienes o servicios dentro del mercado, para así obtener beneficios económicos al producir de forma adecuada, es decir que cumplan con los gustos y preferencias de los clientes.

2.4.1.4.Producto

Para que una microempresa se pueda incorporar a un determinado mercado es necesario fabricar artículos con características preferenciales de los consumidores. De acuerdo a Torres (2015) un producto “puede ser un bien o un servicio, que está diseñado para determinado cliente individual o institucional del mercado nacional y/o externo” (p. 58).

Además, Pacheco & Pérez (2018) menciona que un producto “es cualquier bien que se ofrezca a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer una necesidad” (p. 33). Una empresa elabora un bien con el objetivo de poder ser comercializado, es por ello que se debe efectuar estudios que permitan conocer que es lo que necesita el consumidor y que características debe contener para poder satisfacer los gustos y preferencias al momento de ser adquirido.

2.4.1.5.Precio

En el mercado el precio de los productos similares varía constantemente, puesto que depende del comportamiento de la oferta de estos, es así que Martínez (2016) define al precio como la “cantidad que un comprador está dispuesto a desembolsar por un producto. Se trata de un factor determinante para que un consumidor se decante por un producto u otro”(p. 13).

Además, Flórez (2015) manifiesta que “las empresas fijan precios para sus bienes y/o servicios teniendo en cuenta el costo de su elaboración, el comportamiento de la demanda y del mercado”(p. 66), siendo así que el precio es uno de los factores de mayor relevancia al momento de adquirir un producto, por ello las empresas deben realizar un análisis minucioso de esta variable, antes de ser presentado al consumidor.

2.4.2. Estudio técnico

Es una de las etapas de estudio en el desarrollo de un proyecto, el cual consiste en realizar un análisis estratégico y acertado de la cantidad y la calidad de los insumos a los que se incurrirá para la producción y comercialización de un bien o servicio, de acuerdo a Pacheco & Pérez (2018) con este estudio se “espera conocer las necesidades de la empresa, y qué en lo que se requiere para producir el bien o servicio que se desea proporcionar”(p. 19).

Además, Torres (2015) hace referencia que “este estudio tiene por objetivo determinar el proceso operativo que se necesita llevar a cabo para elaborar el producto del proyecto”(p. 99), es por ello que para llevar a cabo y poder producir un bien o servicio del cual se desea obtener rentabilidad es necesario plantear varios procesos y entre los cuales se encuentra el técnico.

2.4.2.1. Tamaño del proyecto

Para obtener un buen desempeño laboral de las distintas áreas de la microempresa, es necesario preocuparse por el tamaño correcto de esta, evitando así accidentes o enfermedades en los trabajadores. Según Flórez (2015) “El tamaño del de negocio hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante el estudio del proyecto”.

Además, Rodríguez (2018) menciona que el tamaño de una organización “es la capacidad instalada y se entiende como la capacidad de producir un determinado volumen en la unidad de tiempo: hora, turno, día, mes o año”(p. 31).

Un proyecto debe analizar la capacidad instalada de una empresa, para aprovechar de manera adecuada todos los recursos para producir un artículo, información que se contrasta con el artículo científico Estudio de Factibilidad de un Proyecto de Inversión, de la revista Contribuciones a la Economía del año 2018, donde indica que el tamaño es la capacidad hipotética del diseño en un nivel de producción normal.

2.4.2.2. Localización del proyecto

El desarrollo estratégico y acertado de la ubicación del proyecto disminuirá en gastos y se verá reflejado en los ingresos de la actividad económica de la empresa, es así que Rodríguez (2018) la define como “la localización óptima del proyecto es la que constituye en mayor medida a que se logre: la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) y obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”(p. 36).

Rojas (2015) también menciona que “la localización es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido”(p.40).

Una correcta ubicación del proyecto minimiza gastos e incrementa los ingresos; contrastando esta información con el artículo Estudio de Factibilidad de un Proyecto de Inversión, de la revista Contribuciones a la Economía del año 2018, donde menciona que en el presente estudio se elige el sitio más provechoso para el proyecto.

2.4.2.3. Ingeniería del proyecto

Es importante que antes de poner en marcha un negocio se realice un estudio adecuado de la distribución correcta de la infraestructura y así evitar malestar en la producción de un bien o servicio, dicho con palabras de Pacheco & Pérez(2018) la ingeniería de un proyecto “es

aquella información recabada por los grupos interdisciplinarios que se analiza para trazar los planos de construcción de acuerdo con el terreno disponible” (p.101).

Todo esto con el objetivo de que las actividades a realizar dentro de una empresa u organización por parte del personal que en ella labore sea el adecuado, haciendo uso pertinente de los recursos que posean y lo principal cumplir con los objetivos planteados.

2.4.2.4. Inversión

Las inversiones son importantes en el mundo de los negocios, al generar ingresos que permiten la continuidad de las empresas, según Collazos (2016) es el “aprovechamiento de recursos escasos en forma eficiente, con el propósito de obtener rendimientos, durante un periodo de tiempo razonable. Todo tipo de inversiones implica de algún modo significativos desembolsos de dinero, cualesquiera fueran sus finalidades”(p. 230).

Además, Coello & Pérez (2018) mencionan que:

Las inversiones en un proyecto son el capital, ya sea propio o de terceros que se pone en juego, con el objeto de operar una empresa; se constituyen por la suma del valor de los bienes existentes y necesario para realizar las funciones de producción, distribución y venta de bienes y/o servicios (p.100).

Es así que se considera a las inversiones como aportes de capital para hacer operar una empresa, mediante la obtención de bienes u otras especies, que permitan el normal funcionamiento de esta, además de la obtención de beneficios futuros de manera adecuada.

A continuación, se detallan los tipos de inversiones a las que se debe incurrir para llevar a cabo una idea de negocio:



Figura 10 Tipos de Inversión.

Fuente: (Meza, 2015).

En primer lugar se encuentra la inversión fija la cual constituye todo gasto de capital al que se incurre para la realización de un emprendimiento, según Collazos (2016) “está conformada por un conjunto de bienes de larga duración y está dividida en bienes tangibles e intangibles” (p. 230). Es así que invertir en los bienes antes mencionados, permite a una idea de negocio empezar con las actividades productivas las cuales generaran beneficios económicos esperados por los inversionistas.

En esta clasificación también se encuentran las inversiones diferidas las cuales constituyen el principio de toda actividad económica, es por ello que Flórez (2015):

Hace referencia a los desembolsos que realiza una empresa para la puesta en marcha del plan de negocios, tales como estudios técnicos, económicos y jurídicos, gastos de creación, montaje, ensayos y puesta en marcha, pago por usos de marcas, patentes y gastos para la capacitación y entrenamiento del personal (p. 98).

Es decir, todos aquellos recursos destinados para bienes y servicios que permiten el funcionamiento del negocio y los cuales se utilizan al inicio de toda actividad económica tales como: gastos de organización, patentes y licencias, capacitaciones para el personal y entre otros activos intangibles los cuales se amortizan y recuperan a largo plazo.

Finalizando con el capital de trabajo el cual está compuesto por fondos con los que debe contar todo emprendimiento, para poder funcionar durante un periodo de tiempo específico, hasta que este pueda generar propios beneficios económicos, Flórez (2015) menciona que el capital de trabajo: “corresponde al conjunto de recursos necesarios para la operación normal

de una empresa en un tiempo determinado. Se define como La diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes”(p. 99).

Además, Collazos (2016) determina que:

El capital de trabajo viene a ser el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes que se asigna al funcionamiento u operación normal del proyecto durante el ciclo productivo, según su tamaño y capacidad instalada. El capital de trabajo básicamente está dirigido a cubrir las necesidades financieras de largo plazo, en recursos permanentes, sean propios o ajenos (p. 231).

En proyectos de inversión el monto de capital de trabajo es determinado para el tiempo en el que este pueda generar los recursos propios, dato que se contrasta con el artículo científico La Gestión Efectiva del Capital de Trabajo en las Empresas, publicado por la revista Universidad y Sociedad, en diciembre del año 2016, el cual menciona que es la cantidad de dinero demandado para costear el proceso operativo de la empresa.

Es así como las inversiones se dividen en tres tipos, los cuales se detallan para mejor entendimiento en el siguiente mapa conceptual:

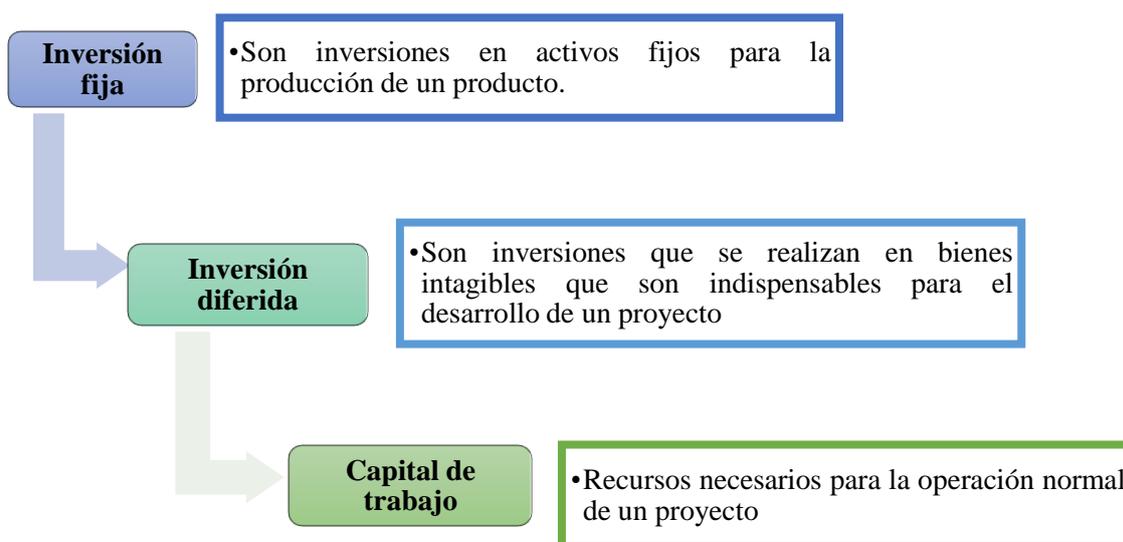


Figura 11 Inversiones.
Fuente:(Bautista, 2011).

2.4.3. Estudio económico

Entre los estudios a realizar dentro de un proyecto es necesario abordar el económico, el cual es la base para determinar la posibilidad efectiva de la idea de negocio, según Castro Moreno (2016) este estudio permite “establecer la viabilidad económica del negocio con sus retornos estimados, determina el volumen mínimo de ventas para obtener ganancias y proyecta la sensibilidad de sus resultados de acuerdo a las variaciones en ventas, costos e inversiones” (p. 254), es decir permite desde este punto de vista conocer si el proyecto a ejecutar es o no viable.

2.4.3.1. Proceso contable

Es importante, que una entidad desde los inicios lleve un control contable de todas las actividades económicas, para así tener una idea clara de lo que está sucediendo en el negocio es así que Elizalde (2019) lo define como:

El proceso contable es el comienzo de una estructura, el cual esta concatenado mediante transacciones o registros diarios que se plasman en los libros de contabilidad de una organización empresarial. Así mismo, se puede argumentar, que los procesos contables, son los pasos, instrucciones o guías, utilizados para el manejo y análisis de las cuentas de los estados financieros (p. 257).

Es por ello que este proceso parte desde el registro de las transacciones o hechos económicos hasta la elaboración de los estados financieros, permitiendo así, tener un control minucioso de todos los rubros que los conforman y con la información que de estos se obtenga tomar decisiones acertadas en cuanto a posibles riesgos. A continuación, se presenta el proceso contable de manera gráfica para mejor entendimiento:

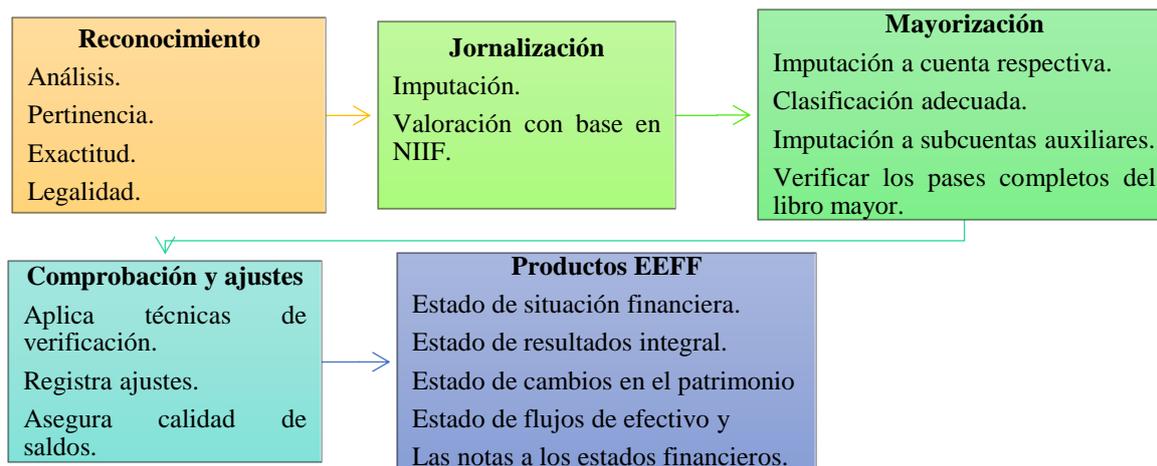


Figura 12 Proceso contable.

Fuente: (Zapata, 2017).

2.4.3.2. Estados financieros

Son informes contables que permiten tener en claro las actividades económicas que desarrolla una empresa, y los cuales de acuerdo a Zapata (2015) “tienen por objetivo proporcionar información relevante y consolidada sobre la situación económica y financiera de la empresa. la cual permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad.

Además, Portillo (2017) menciona que:

Los estados financieros son la manifestación fundamental de la información financiera. Su propósito general respecto de la entidad es proveer información acerca de su posición financiera, del resultado de sus operaciones y de los cambios en su capital contable y en sus recursos o fuentes. Todos esos datos resultan útiles al usuario para la toma de decisiones (p.8).

Son una fuente de información que dan a conocer la situación económica de una empresa. Dato que se contrasta con el artículo científico Los Estados Financieros y la Necesidad de su Conocimiento Básico de la revista Caribeña de Ciencias Sociales, publicado el mes de febrero de 2018, el cual menciona son reportes contables que una empresa debe realizar en un periodo

determinado y así conocer la situación financiera de está, para hacer uso de estos resultados en el respectivo análisis que permite la toma de decisiones.

2.4.3.3.Estado de situación financiera

Es el estado que permite determinar la relación entre activos, pasivos y patrimonio de una empresa, el cual de acuerdo a Calixto & Olson (2016) “muestra de manera concreta la situación de la empresa en una fecha determinada. Ilustra la relación entre propiedades, inversiones, derechos y la forma como fueron financiados, ya sea con recursos de fuentes externas o con recursos propios” (p. 43).

Desde otro punto de vista, Harvard (2017) menciona que:

El balance de situación muestra los activos a un lado del balance y los pasivos y el patrimonio neto al otro. Su objetivo es informar sobre la situación económica y financiera de una empresa. Como su nombre indica, ambos lados del balance deben estar en equilibrio (p.11).

Este informe contable determina el equilibrio que debe existir entre activos y pasivos más patrimonio, dato que se contrasta con el artículo científico Manejo Contable en la Empresa de la revista Dominio de las Ciencias, publicado el 18 de diciembre de 2017, el cual describe a este estado financiero como el resultado que muestra el cambio económico de la empresa, es decir lo que posee, lo que debe y lo que realmente le pertenece, permitiendo de esta manera la toma de decisiones razonables a los directivos.

A continuación, se detallan los rubros que conforman el estado de situación financiera:



Figura 13. Rubros que conforman el estado de situación financiera.

Fuente: (Portillo, 2017).

Los activos permiten llevar a cabo distintas actividades empresariales desde el momento en el que son adquiridos y pasan a formar parte absoluta de todo emprendimiento, según Zapata (2017) “son todos los valores (dinero), servicios, bienes y derechos controlados por la empresa como resultados de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener beneficios económicos futuros, los mismos que serán valorados razonablemente en términos monetarios” (p. 58).

Desde otro punto de vista Harvard (2017), menciona que:

Son todos los recursos físicos que una empresa puede poner a trabajar al servicio del negocio. Esta categoría incluye dinero en efectivo o instrumentos financieros (como acciones o bonos); existencias de materias primas y productos acabados; terrenos; edificios y equipos; y cuentas por cobrar de la empresa, es decir, fondos que los clientes le deben por bienes y servicios adquiridos.(p. 10)

Es así como los activos son adquiridos por cuenta propia o por deudas de terceros, los cuales hacen parte de la empresa desde el momento en que ingresan y sirven para poner en marcha un negocio del cual se espera obtener beneficios económicos futuros.

Seguidamente se encuentran los pasivos que son aquellas obligaciones que se contraen con terceras personas, para poner en marcha una idea de negocio o mejorarla, según Estradé, Peset, & Saladrígues (2018) “un pasivo es una obligación que es actual, que surge como consecuencia de sucesos pasados y para cuya extinción la empresa espera desprenderse de recursos que puedan producir beneficios o rendimientos futuros”(p. 24).

De acuerdo con Morales, Enríquez, & Huerta (2016):

Un pasivo es el conjunto o segmento cuantificable de las obligaciones presentes de una entidad, ineludibles, de transferir activos o proporcionar servicios en el futuro a otras entidades como consecuencia de transacciones o eventos pasados. Los rubros integrantes del pasivo deben ser presentados en el estado de situación financiera de acuerdo con su exigibilidad”(p. 61).

Es por ello que los pasivos vienen a constituir aquellas responsabilidades que una empresa contrae con terceros, para poder cubrir el monto de adquisición de activos que permiten el funcionamiento de esta.

Por último se encuentra el patrimonio que constituye todos aquellos bienes, derechos y obligaciones que obtiene una empresa para poder llevar a cabo las diferentes actividades a las que esta se dedique, dicho con palabras de Calixto & Olson (2016) “el patrimonio representa la parte de los activos de la empresa que le pertenece a los dueños, es decir, es la diferencia entre lo que se tiene y lo que se debe; por esta razón se denomina activo neto”.

Además, Zapata (2017) menciona que:

El patrimonio es la participación de los socios o el dueño único en la empresa. Al momento de su creación, la empresa se constituye únicamente por el capital social. No obstante, al transcurrir el tiempo sufrirá modificaciones por efecto de los resultados obtenidos y que no se hayan retirado; o por la creación de reservas, o por los aportes realizados con el ánimo de capitalizarlos en el futuro,(p. 58).

Es así como este rubro representa valor que simboliza propiedad absoluta de la entidad, generado de las actividades económicas en un periodo de tiempo determinado.

2.4.3.4.Estado de resultados

Es el informe que se debe llevar a cabo para determinar la utilidad que genera un negocio durante un ejercicio económico, de acuerdo con Portillo (2017) “es aquel estado financiero que nos muestra la utilidad o pérdida obtenida por una entidad económica en un periodo dado. El estado de resultados muestra los ingresos, costos y gastos”(p. 13).

Además, Zapata (2017) menciona que es un “informe contable fundamental preparado periódicamente para medir la situación económica integral de una entidad, encargado de

presentar de forma comparativa, clasificada y ordenada las cuentas de ingresos, costos y gastos, cuya relación permite establecer la utilidad o pérdida obtenida,(p. 332).

Es decir, la elaboración de este estado permite conocer a la empresa si la actividad económica a la que se dedica genera pérdidas o ganancias en un periodo determinado, dato que se contrasta con el artículo científico Los Estados Financieros y la Necesidad de su Conocimiento Básico publicado por la revista Caribeña de Ciencias Sociales en el año 2018, el cual menciona que el estado de resultados da a conocer lo que ingreso, salió y le quedo a la empresa.

A continuación, se detallan los grupos contables que conforman este estado financiero:



Figura 14 Grupos contables que conforman el estado de resultados.

Fuente: (Rivero, 2015).

Los ingresos son rubros obtenidos por la actividad económica que genera una empresa, es por ello que de acuerdo a Estradé, Peset, & Saladrígues (2018) se los considera como “aumentos de patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, pueden producirse mediante entradas o aumentos de valor de los activos y disminuciones de pasivos siempre que no tengan su origen en aportaciones de los socios o propietarios” (p. 25).

Además Salvá, Rosselló, Bascones, Arbona, & Gilet (2017), mencionan que los ingresos son:

Incrementos en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, ya sea en forma de entradas o aumentos en el valor de los activos, o de disminución de los pasivos, siempre que no tengan su origen en aportaciones, monetarias o no, de los socios o propietarios, (p. 335).

Es decir, los ingresos son entradas de dinero que no tienen que ver con aportaciones de los socios, si no, aquel generado por la actividad económica de una empresa, implicando el crecimiento del patrimonio neto. El identificar los ingresos de manera adecuada, permite a las empresas, conocer cuánto obtiene por los productos elaborados y vendidos, determinando así la generación o no de utilidad.

Por consiguiente se encuentran los costos que son desembolsos de dinero a los que es necesario incurrir, los mismos que sirven para la elaboración de un producto o prestación de servicios y los cuales se verán recuperados una vez efectuada la comercialización, de lo antes mencionado, según Rivero (2015) “el costo es todo hecho cuantificable para obtener un bien o servicio que generará un beneficio o utilidad futura” (p. 6).

Los costos son aquellos recursos económicos que se destinan a materiales para la producción de bienes o servicios, con el fin de obtener ganancias; por lo cual, el determinar los costos a los que incurre una empresa, permite conocer si se está gastando lo suficiente como para generar una ganancia de la actividad económica a la que esta se dedique.

Finalmente se encuentran los gastos que son recursos destinados para el funcionamiento de una empresa y los que se pueden convertir en una inversión a recuperar con el ingreso de la venta de un producto, dicho con palabras de Zapata (2017) “constituyen los usos, consumos, utilizaciones y devengado de bienes y servicios indispensables y necesarios para poder gestionar las actividades de una entidad; esto se evidencia contablemente, al disminuirse el activo o incrementarse el pasivo” (p. 339).

Además, Estradé, Peset, & Saladrígues (2018), mencionan que:

Los gastos son disminuciones de patrimonio neto de una empresa durante el ejercicio, que pueden tener lugar de la siguiente forma: salidas, disminuciones de valor de los activos y

aumentos de pasivo, siempre que no tengan su origen en distribuciones a los socios o propietarios, en su condición de tales,(p. 25).

Entonces los gastos son saldos de dinero que una empresa realiza, para llevar a cabo la actividad económica; es decir, es la disminución de un activo o incremento de un pasivo.

2.4.3.5.Estado de cambios en el patrimonio

Es el estado financiero que muestra las variaciones, aumento o disminución en las distintas cuentas del patrimonio, originadas por las diferentes transacciones comerciales que realiza una empresa, entre el principio y el final de un periodo contable, según Cooke (2017) “al igual que el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, el estado de cambios en el patrimonio muestra flujos, ya que presenta el movimiento de los ítems del patrimonio para un periodo determinado”(p. 168).

Es así como el estado de cambios en el patrimonio da a conocer sobre las variaciones en los elementos que a este le conforman, proporcionando así información sobre la situación patrimonial que una empresa atraviesa en un periodo de tiempo determinado y de la cual se hace uso para la toma de decisiones.

2.4.3.6.Estado de Flujo de Efectivo

El estado de flujo de efectivo se basa netamente en las entradas y salidas de dinero, las cuales se clasifican en: actividades de operación, inversión y financiamiento, es decir que este informe contable permite conocer cómo se genera el efectivo y en que se aplica, de acuerdo a Salvá, Rosselló, Bascones, Arbona, & Gilet (2017) este, “recoge el resumen de los movimientos que se han producido en la tesorería durante un ejercicio, es decir, los cobros y los pagos con sus motivos”(p. 389).

De acuerdo a Calixto & Olson (2016):

El flujo de efectivo es un estado financiero básico que muestra el efectivo generado y es utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Para el efecto debe determinarse el cambio en las diferentes partidas del estado de situación financiera que inciden en el efectivo (p. 60).

Para los proyectos de inversión la elaboración del estado de flujo de efectivo es importante, puesto que los resultados que se obtienen en un ejercicio económico permiten llevar a cabo la evaluación financiera del mismo, dato que se contrasta con el artículo científico Estado de Flujos de Efectivo: Aplicación de Razonamientos Algebraicos y de la NIC 7, de la revista de la Pontificia Universidad Javeriana, publicado en el año 2015, el cual menciona que este estado financiero brinda información de la variación del efectivo que queda como resultado de la suma de los flujos obtenidos de las actividades de operación, inversión y financiamiento.

2.4.3.7. Notas a los estados financieros

Son aquellas en donde se encuentra el desglose y especificaciones detalladas de los rubros que comprenden los estados financieros, según Román (2017) “las notas a los estados financieros son parte integrante de los mismos y con ellas se pretenden explicar con mayor detalle situaciones especiales que afectan ciertas partidas dentro de los estados financieros” (p.127).

Desde otro punto de vista Estupiñán (2012) define a las notas a los estados financieros:

Como componentes del conjunto completo de los estados financieros, representan información referente a las bases de preparación, políticas contables aplicadas, sobre desglose de partidas del balance, cambios en el patrimonio, cuentas de resultados y los flujos de efectivo, así como de información relevante adicional que se requiere de los estados financieros, (p. 85).

A continuación, se describe de forma gráfica el juego completo de estados financieros:

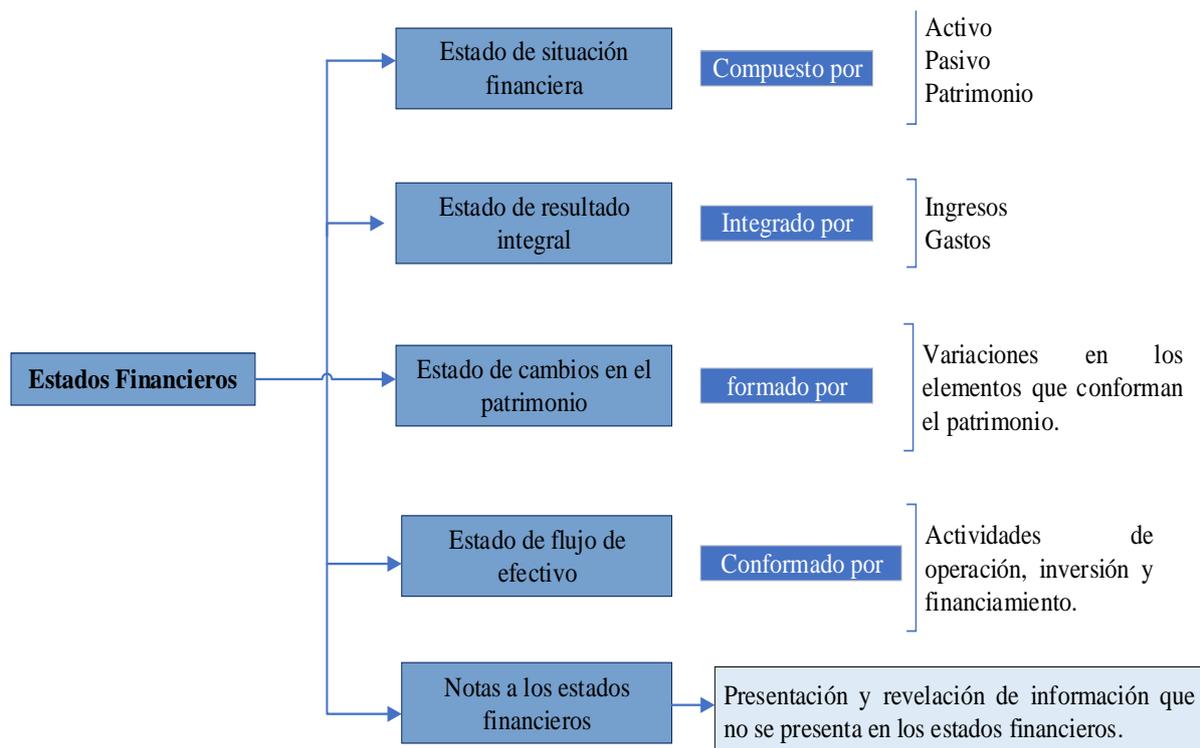


Figura 15 Estados financieros.

Fuente: (Zapata, 2017).

2.4.3.8. Indicadores de evaluación de proyectos

2.4.3.9. Valor actual neto (VAN)

Es importante el análisis financiero dentro de todo proyecto a iniciar, es por ello que el cálculo del VAN permite determinar si una inversión es o no viable, antes de ser llevada a cabo, de acuerdo a Rico García & Sacristán Navarro (2017) “el valor actual neto (VAN) de un proyecto de inversión se define como la suma de los valores actualizados de todos los flujos de caja asociados a la realización de esa inversión, menos el desembolso inicial” (p.260).

El valor actual neto es un indicador financiero que ayuda a determinar el valor del proyecto, si este es o no viable, para el cálculo se toma en cuenta los flujos netos de efectivo, dato que se contrasta con el artículo científico, Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: Su Utilidad como

Herramientas para el Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión, publicado por la revista de Difusión y Cultura-Científica de la Universidad la Salle en Bolivia, en el año 2014, el cual menciona que el VAN es un instrumento de evaluación financiera que al dar como resultado un valor igual o mayor a 0, el proyecto se acepta, caso contrario se rechaza.

2.4.3.10. Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR ayuda a medir la rentabilidad de una inversión, esto quiere decir el porcentaje de beneficio o pérdida que ésta tendrá, según Collazos (2016) “es uno de los indicadores financieros que permite evaluar la posible rentabilidad de un negocio o proyecto de inversión, en función de lo que se obtendrá en un periodo de tiempo si se invierte una determinada cantidad de dinero” (p. 520).

Además, Rojas (2015) menciona que la tasa interna de rendimiento “es el índice de rentabilidad ampliamente aceptado. Está definida como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente. El valor futuro o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos”, (p. 154), indicador que permite conocer a los proyectos si desde este punto de vista son o no viables.

2.4.3.11. Relación beneficio/costo (B/C)

Este análisis permite determinar la relación que existe entre los ingresos y costos, ya descontados, por medio de una tasa de oportunidad, resultado que ayuda a establecer si una idea de negocio puede ponerse o no en marcha, de acuerdo con Rojas (2015) “la razón B/C se define como la razón del valor de los beneficios con respecto al valor equivalente de los costos”(p. 159).

Es decir, es el resultado de dividir los ingresos actuales, sobre los costos actuales, permitiendo realizar la evaluación financiera del mismo y determinar si el proyecto es rentable, dato que se contrasta con el artículo científico Estudio de Factibilidad Económica como Herramienta en la Determinación de la Rentabilidad, publicado en el año 2019, el cual menciona que la relación beneficio costo permite determinar el resultado obtenido por cada dólar invertido en la empresa.

2.4.3.12. Punto de equilibrio

Es el punto de actividad medido en términos de unidades de venta, en donde los ingresos igualan a los costos, es decir donde la empresa no tiene ni utilidad, ni pérdida, el cual de acuerdo a Flórez (2015) “sirve para identificar, en los periodos proyectados, cuál es el volumen de ventas necesarias para que el plan de negocios no pierda ni gane dinero”(p. 148).

El punto de equilibrio permite, determinar si los ingresos obtenidos por ventas han cubierto todos los costos a los que se ha incurrido para la elaboración de un bien o prestación de servicios, información que se contrasta con el artículo científico Estructura de Mercado en Competencia Monopolística y Determinación del Punto de Equilibrio: Caso 3. Empresa Feels Very Nice, publicado por la revista Grafías Disciplinadas de la UCPR en el año 2017, el cual menciona que el punto de equilibrio es el volumen de ventas que le permiten a las empresas cubrir los costos.

2.4.3.13. Período de recuperación de la inversión (PRI)

Como el nombre bien lo indica, es un indicador financiero que permite determinar el tiempo en el que se recuperara la inversión, es así que el cálculo de este indicador de acuerdo a Flórez (2015) “expresa en qué año dentro del resultado obtenido del flujo de fondos total mente neto se recupera la inversión”(p. 150).

Además, Rojas (2015) menciona que:

El método consiste en determinar el tiempo que tarda un proyecto, en ser pagado y se determina mediante restas sucesivas de uno por uno de los flujos de efectivo a la inversión original (I), hasta que esta quede saldada, de tal forma que si la inversión(I) se amortiza en un menor o igual al horizonte del proyecto, este se considera viable y se acepta, caso contrario se rechaza, (p. 165).

Indicador mediante el cual los proyectos pueden evaluar la inversión, para establecer cuan rentable es al conocer el tiempo de recuperación. A continuación, se presenta un cuadro resumen de los indicadores de evaluación de proyectos antes mencionados:

Indicador	Permite determinar	Forma de cálculo
VAN	Viabilidad de un proyecto, si el valor del VAN es: <0 se rechaza =0 indefinido >0 se acepta	Se toma en cuenta los flujos netos de efectivo menos la inversión inicial.
TIR	Tasa de interés de rentabilidad que reduce a cero el VAN.	Método de preferencia, en el caso del proyecto se realizó mediante el método de interpolación el cual consiste en encontrar un VAN positivo y uno negativo.
Relación B/C	Mide la relación que existe entre los beneficios y costos asociados a un proyecto de inversión	Se obtiene de dividir el valor actual de los ingresos totales netos entre el valor actual de los costos totales de inversión.
Punto de equilibrio	Medir el grado de riesgo de una inversión.	Se obtiene de dividir los costos y gastos fijos sobre uno menos los costos y gastos variables sobre ventas.
Costo de oportunidad	La mejor opción de inversión	Se hace uso de los orígenes de los fondos es decir la inversión y la tasa de operación de cada uno de ellos.
PRI	El tiempo de recuperación del proyecto de inversión	Se hace uso de los flujos netos actualizados y acumulados.

Figura 16. Indicadores de evaluación de proyectos.

Fuente: (Flórez, 2015), (Collazos, 2016), (Rico García & Sacristán Navarro, 2017), (Rojas, 2015), entre otros.

2.4.4. Estudio organizacional

El estudio organizacional es una de las fases que se realiza antes de poner en marcha un proyecto o negocio, puesto que según Meza (2015):

Este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto, y la descripción de los procedimientos y reglamentos que regularán las actividades durante el periodo de operación.

Es así que la elaboración radica en que por medio de este estudio se puede determinar de una manera más precisa la normativa o la ley por la cual debe operar una empresa o emprendimiento, así como también organizar de manera adecuada tanto los departamentos como el personal que en estas laboraran, permitiendo la oportuna realización de las actividades a ser ejecutadas, cumpliendo de esta forma con los objetivos que estas se hayan planteado.

2.4.4.1. Filosofía empresarial

La filosofía empresarial es cómo se comporta la empresa, la cual se encuentra integrada por algunos elementos que permiten entregar a la sociedad un mejor bien o servicio, dicho con palabras de Castro (2017) “la filosofía moldea el comportamiento individual y grupal y forma la cultura corporativa, razón por la cual deberá promoverse y vivenciarse en la actividad empresarial. La filosofía se compone de principios (empresariales) y valores (humanos)”(p.131).

Además, Sáinz de Vicuña Ancín (2017) menciona que:

La filosofía empresarial establece las reglas de conductas por las que debe regirse la organización. Traduce los valores de la empresa a descripciones más concretas de cómo aplicar los valores en la gestión de la organización. Sirve, por lo tanto, para orientar la política de la empresa hacia los diferentes grupos de referencia,(p. 159).

Es decir, la identidad y forma de ser de la empresa, la cual comprende la misión, visión, valores, entre otros, los cuales seguirá la misma para el desarrollo de las actividades diarias, información que se contrasta con el artículo científico Comunicación Interna en la Identidad Corporativa de los Trabajadores, el cual menciona que la filosofía corporativa es la manera de actuar de las empresas, conformada por un conjunto de valores y principios con los que sustenta el comportamiento.

2.4.4.2.Misión

Hay algo que diferencian a las empresas de la una a la otra y es la misión, porque es la razón de ser, es decir lo que quiere hacer, según Sáinz de Vicuña Ancín (2017) “la misión es una declaración escrita en la que se concreta la razón de ser o propósito de una organización”(p.156).

Además, Castro (2017) menciona que “la misión define el que hacer de la empresa y debe redactarse de manera clara y simple, evite siempre la complejidad. Si todos le comprenden, todos lo siguen”, (p. 129). Es el motivo, propósito, fin o razón de ser, que define lo que pretende cumplir o hacer en el entorno en el que se desarrolla.

2.4.4.3.Visión

Para que una empresa pueda llegar más lejos debe tener en claro asía donde quiere ir, es por ello que tener un visón, es definir y describir la situación futura que esta aspira tener, dicho en palabras de Sáinz de Vicuña Ancín (2017) es “una expresión verbal y concisa de la imagen gráfica que deseamos para la empresa en el futuro, que sirve para marcar el presente el rumbo que debe seguir dicha organización” (p.157).

Además, Castro (2017) menciona que:

La visión es el objetivo de más largo plazo, pero es genérico porque es algo que se quiere y rara vez es medible. La visión orienta la acción y contribuye a alcanzar el éxito de la organización; si la misión es el qué, la visión es el para qué o para dónde (p. 130).

Entonces se define a la visión como el destino al cual se dirige la empresa, en un largo plazo, la cual, sirve de directriz para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento de la microempresa.

2.4.4.4.Valores

Son principios universales que no solo forman parte de las personas, sino de toda actividad que se ejecute hacia los demás, es por ello que las empresas deben contar con valores que ayuden a que todo lo que realicen sea legal y ético, según Luna González (2014) son “una convicción sólida sobre lo que es apropiado y lo que no lo es, que guía las acciones y conducta de los empleados en el cumplimiento de los propósitos de la organización”(p. 62).

Desde otro punto de vista Sáinz de Vicuña Ancín (2017) define a los valores como “ideales y principios colectivos que guían las reflexiones y las actuaciones de un individuo, o un grupo de individuos”(p.158), es decir son el núcleo de la cultura empresarial, aportan un sentido y orientación de gestión de la empresa y trazan una línea de actuación, de tal manera, son de carácter fundamental dentro de una organización.

2.4.4.5.Estructura Organizacional

La estructura organizacional es el proceso de disponer y destinar el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una empresa, según Ospina (2016) es “la forma como se ordenan o disponen los diferentes cargos o unidades de una organización” (p. 128).

Además, Rojas López (2015) describe a la estructura organizacional como “representaciones gráficas de las áreas de responsabilidad y de las comunicaciones formales respectivas”. Al crear una microempresa es importante llevar a cabo este proceso, porque así se delegarán las funciones de manera ordenada y sin que haya una duplicidad de actividades para el personal.

2.5. Análisis final del capítulo

El marco teórico fue realizado con la finalidad de dar al lector una mejor comprensión de la naturaleza del proyecto, por medio de una subdivisión de tres grupos diferentes como: términos generales que dan a conocer todas aquellas definiciones básicas de la investigación, específicos aquellos que se relacionan directamente con la razón de ser del proyecto y los técnicos que fueron de suma importancia para el desarrollo de la propuesta.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Introducción

Este estudio es una de las fases más importantes de un proyecto de factibilidad, porque es una herramienta que consiste en investigar y buscar información para poder conocer el mercado y el producto o servicio a comercializar, por ello es preciso realizarlo antes de implementar un negocio, los datos que se obtienen del proceso permiten identificar oportunidades, resolver problemas, minimizar riesgos, respaldar las decisiones y comprobar si el negocio funcionará.

Es así que por medio de instrumentos y herramientas de investigación primaria y secundaria se pudo: recolectar, interpretar y analizar información sobre las variables tomadas en cuenta en el proyecto, como lo es la demanda, oferta, precio, plaza, promoción y publicidad y de esta manera determinar de una forma correcta las necesidades, gustos y preferencias de los posibles consumidores de la ciudad de Ibarra.

3.2. Objetivos del estudio de mercado

3.2.1. Objetivo general

Realizar un estudio de mercado, por medio de la implementación de herramientas, métodos y técnicas que ayuden en la investigación, con la finalidad de determinar la demanda, oferta y demás variables que influyen en el mercado al que está destinado el proyecto.

3.2.2. Objetivos específicos

- Determinar el mercado meta al que estará dirigido el proyecto.
- Identificar la existencia de demanda potencial de yogurt en la ciudad de Ibarra.
- Analizar la oferta existente de yogurt que se encuentra dentro del mercado en el que la microempresa se desarrollará.
- Determinar las características que el producto debe tener de acuerdo con las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores.
- Establecer los precios de acuerdo con el poder adquisitivo de los posibles consumidores del producto y más factores condicionantes del mercado.
- Identificar la plaza en la que se comercializará el producto.
- Establecer las estrategias de promoción más adecuadas para la comercialización del yogurt.
- Identificar los medios de publicidad más utilizados por los cuales se dará a conocer el producto.

3.3. Variables e indicadores

Las variables son aspectos generales que se utilizan para describir y revelar los cambios que suceden de manera natural o debido a una manipulación y los indicadores son cualidades o aspectos que ayudan a estudiar el comportamiento de las variables más significativas y que brindan información para un mejor desarrollo del proyecto, a continuación, se describen las variables y los respectivos indicadores que fueron tomados en cuenta para el desarrollo del estudio de mercado.

3.3.1. Mercado meta

El mercado meta es la parte de la población al que está dirigido un bien o servicio, para poder establecer este sector es necesario tomar en cuenta algunos criterios como:

- Delimitación.
- Características.
- Composición.
- Edad.
- Nivel de ingresos.

3.3.2. Demanda

La demanda se refiere a la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere para cumplir con las necesidades de los clientes. Para el estudio se han determinado los siguientes:

- Promedio de personas que consumen yogurt.
- Frecuencia de compra.
- Cantidad adquirida de yogurt.

3.3.3. Oferta

La oferta es una cierta cantidad de bienes o servicios de varias empresas, personas, proveedores que se encuentran en el mercado a un determinado precio, para el análisis se utilizaron los siguientes indicadores:

- Número de empresas dedicadas a producir yogurt.

- Productos que ofrece la competencia.
- Cantidad de productos vendidos mensualmente.

3.3.4.Producto

El producto es una secuencia de métodos y procesos que da como resultado un bien o servicio que se ofrece en un mercado, con el objetivo de obtener rentabilidad, por lo cual se estudiaron los siguientes indicadores:

- Tamaño.
- Sabores.
- Presentación del producto.
- Conocimiento de las propiedades nutricionales del producto.
- Marcas preferenciales.

3.3.5.Precio

El precio es la cantidad de dinero que una empresa establece a un determinado bien o servicio y que las personas están dispuestas a costear para adquirirlos, por lo tanto, se analizaron los siguientes aspectos:

- Precio promedio del producto ofertado.
- Gustos y preferencia del consumidor.

3.3.6.Plaza

La plaza se define como los medios de distribución más adecuados que se utilizarán para que la población tenga conocimiento y acceso a los productos que se ofrecen, en esta variable se analizó los siguientes indicadores:

- Lugares de adquisición del producto.
- Formas de adquisición.

3.3.7.Promoción

La promoción es una serie de técnicas de marketing que se establecen con el objetivo de incentivar a las personas a la compra de un producto, para ello se estudió:

- Estrategias de promoción.

3.3.8.Publicidad

La publicidad es una estrategia que establecen las empresas a través del uso de medios de comunicación para atraer clientela y así generar una buena imagen, por lo cual se analizó:

- Formas de comunicación utilizadas por los clientes.
- Medios de comunicación más utilizados.

3.4. Resumen variables e indicadores

A continuación, se presentan las variables e indicadores analizados para el desarrollo del proyecto.

Tabla 12
Variables e indicadores

Variables	Indicadores
Mercado meta	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitación. • Características. • Composición. • Edad. • Nivel de ingreso.
Demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Promedio de personas que consumen yogurt. • Frecuencia de compra. • Cantidad adquirida de yogurt.
Oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empresas dedicadas a producir yogurt. • Productos que ofrece la competencia. • Cantidad de productos vendidos mensualmente.
Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño. • Sabores. • Presentación de producto. • Conocimiento de las propiedades nutricionales del producto. • Marcas de preferencia.
Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Precio promedio del producto ofertado. • Gustos y preferencias del consumidor.
Plaza	<ul style="list-style-type: none"> • Lugares de adquisición del producto. • Formas de adquisición.
Promoción	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de promoción.
Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de comunicación utilizadas por los clientes • Medios de comunicación más utilizados.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

3.5. Matriz de variables del estudio de mercado

A continuación, se presenta la matriz que contiene los objetivos, variables, indicadores y los instrumentos utilizados dentro del estudio de mercado.

Tabla 13
Matriz de variables del estudio de mercado

Objetivos específicos	Variables	Indicadores	Instrumento	Tipo	Fuente
Determinar el mercado meta al que estará dirigido el proyecto.	Mercado meta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Delimitación ✓ Características ✓ Composición ✓ Edad ✓ Nivel de ingreso 	Encuesta	Primaria	Población de la ciudad de Ibarra.
Identificar la existencia de demanda potencial de yogurt en la ciudad de Ibarra.	Demanda	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promedio de personas que consumen yogurt ✓ Frecuencia de compra ✓ Cantidad adquirida de yogurt 	Encuesta	Primaria	Población de la ciudad de Ibarra.
Analizar la oferta existente de yogurt que se encuentra dentro del mercado en el que la microempresa se desarrollara.	Oferta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de empresas dedicadas a la producción de yogurt ✓ Productos que ofrece la competencia ✓ Cantidad de productos vendidos mensualmente 	Encuesta Entrevista	Primaria	Productores y comercializadores de la ciudad de Ibarra.
Determinar las características que el producto debe tener de acuerdo a las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores.	Producto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tamaño ✓ Sabores ✓ Presentación de producto ✓ Conocimiento de las propiedades nutricionales del producto ✓ Marcas de preferencia 	Encuesta	Primaria	Población de la ciudad de Ibarra.
Establecer los precios de acuerdo con el poder adquisitivo de los posibles consumidores del producto y más factores condicionantes del mercado.	Precio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Precio promedio del producto ofertado ✓ Gustos y preferencias del consumidor 	Encuesta Entrevista	Primaria	Población de la ciudad de Ibarra. Productores y comercializadores de la ciudad de Ibarra.
Identificar la plaza en la que se comercializará el producto.	Plaza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lugares de adquisición del producto ✓ Formas de adquisición 	Encuesta	Primaria	Población de la ciudad de Ibarra.
Establecer las estrategias de promoción más adecuadas para la comercialización del yogurt.	Promoción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategias de promoción 	Entrevista	Primaria	Productores y comercializadores de la ciudad de Ibarra.
Identificar los medios de publicidad más utilizados por los cuales se dará a conocer el producto.	Publicidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formas de comunicación utilizadas por los clientes ✓ Medios de comunicación más utilizados 	Encuesta	Primaria	Población de la ciudad de Ibarra.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

3.6. Identificación del producto

La microempresa que estará dedicada a la producción y comercialización de yogurt a base de arándanos ofrecerá un producto con una gran variedad de sabores naturales, los cuales estarán enfocados a un segmento de mercado de entre 1 a 84 años entre hombres y mujeres de la ciudad de Ibarra, en las presentaciones que más convengan y las cuales se presentarán más adelante.

3.6.1. Características

El yogurt a producir será elaborado a base de ingredientes naturales como: frutas con altos niveles nutricionales, vitaminas y proteínas para así brindar un producto saludable y con una variedad de sabores para todos los gustos y preferencias de los consumidores.

Otra de las características del producto, es que para producirlo se contara con mano de obra altamente calificada como lo son los profesionales en agroindustrias que se encuentran dentro de la zona, lo cual permitirá ofrecer un producto de calidad.

3.7. Segmentación de mercado

La segmentación de mercado es dividir un todo en fragmentos, es decir, empezar de lo macro para llegar a lo micro de manera que se consiga establecer pequeños grupos para poder conocer a los consumidores inmediatos de un bien.

Este proyecto estará encaminado en ofertar un producto específicamente a la población en general de la ciudad de Ibarra, a continuación, se presenta las variables tomadas en cuenta para la segmentación.

3.7.1. Geográfica

Para la implementación de la microempresa se ha tomado en cuenta la población total de la ciudad de Ibarra.

Tabla 14
Población total de la ciudad de Ibarra

Zona	Total
Urbana	132.175
Rural	49.000

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

3.7.2. Demográfico

Otra de las variables que se ha tomado en cuenta, es el número total entre hombres y mujeres de la ciudad de Ibarra.

Tabla 15
Población entre hombres y mujeres de la ciudad de Ibarra

Hombres	Mujeres
87.786	93.389

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

3.7.3. Social

Esta variable se enmarca en las diferentes edades que tiene la población de Ibarra y los posibles consumidores del producto.

Tabla 16
Edades de la población de Ibarra

Grupos de edad	Población
De 1 a 4 años	13.767
De 5 a 9 años	18.220
De 10 a 14 años	18.937
De 15 a 19 años	17.643
De 20 a 24 años	16.009
De 25 a 29 años	14.650
De 30 a 34 años	12.915
De 35 a 39 años	11.970
De 40 a 44 años	10.804
De 45 a 49 años	9.771
De 50 a 54 años	7.599
De 55 a 59 años	6.508
De 60 a 64 años	5.436
De 65 a 69 años	4.555
De 70 a 74 años	3.582
De 75 a 79 años	2.675
De 80 a 84 años	1.781
Total	176.822

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2015).

3.8. Mercado meta

El mercado meta se distingue por identificar de un modo más exacto uno de los segmentos de los cuales se conforma el mercado en general y establecer precisamente los consumidores potenciales a los cuales van dirigidas las estrategias de venta.

Una vez aplicadas las variables antes mencionadas se ha determinado que el mercado meta al cual estará enfocado principalmente el proyecto, está compuesto por 176.822 personas en el que se encuentran los consumidores entre las edades comprendidas de 1 a 84 años.

3.9. Cálculo de la muestra

Es un subconjunto de la población a la que se encuestó para el desarrollo del proyecto de inversión, para conocer el valor de la muestra es necesario aplicar la siguiente fórmula.

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

Tabla 17
Simbología

Símbolo	Denominación	Valor
n	Tamaño de la muestra.	?
N	Población.	176.822
Z	Nivel de confianza.	1,96
e²	Desviación estándar.	0,05
σ	Nivel de error.	0,25

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{(176.822) (1,96)^2 (0,25)}{(176.822-1) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,25)}$$

n= 383 habitantes

3.10. Técnicas de recolección de información

Son instrumentos que sirven para la obtención de datos importantes para el desarrollo de la investigación, por ello se llevaron a cabo las siguientes técnicas:

3.10.1. Encuesta

Es una técnica de investigación que permite la recolección de información primaria, que se aplicó al tamaño de la muestra obtenida anteriormente, con el fin de determinar las

características del producto, gustos y preferencias del consumidor entre los datos más relevantes y la viabilidad de la investigación.

El instrumento que se utilizó para recabar la información para este proyecto fue un cuestionario que consta de catorce preguntas específicas.

3.10.2. Entrevista

Técnica que permite llevar a cabo una conversación personal entre el entrevistador y el entrevistado, con el fin de obtener información relevante que ayude al desarrollo de la investigación de mercado. Esta entrevista se aplicó a los jefes administrativos de los principales supermercados de la ciudad de Ibarra, obteniendo de esta manera datos sobre las marcas más comercializadas y las cantidades adquiridas por ellos.

Para llevar a cabo la entrevista se elaboró una guía que consta de diez preguntas las cuales se usaron como medio para reunir datos importantes para la investigación y ser el complemento para la encuesta.

3.10.3. Observación

Técnica que permite determinar una serie de datos que caracterizan el producto, esta observación se llevó a cabo en los principales supermercados de la ciudad, porque son los lugares más significativos en los que se adquiere el yogurt y de esta manera se obtuvo información del producto como: el tamaño, el sabor, la presentación, la marca y los precios promedio del yogurt que se oferta en mencionados lugares.

Para obtener la información antes mencionada se elaboró una ficha de observación la cual consta de una serie de aspectos relevantes a evaluar y que básicamente se la uso como un instrumento de verificación.

3.11. Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta

1. ¿Acostumbra a incluir yogurt en su alimentación?

Tabla 18
Consumo de yogurt

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	383	100%
No	0	0%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

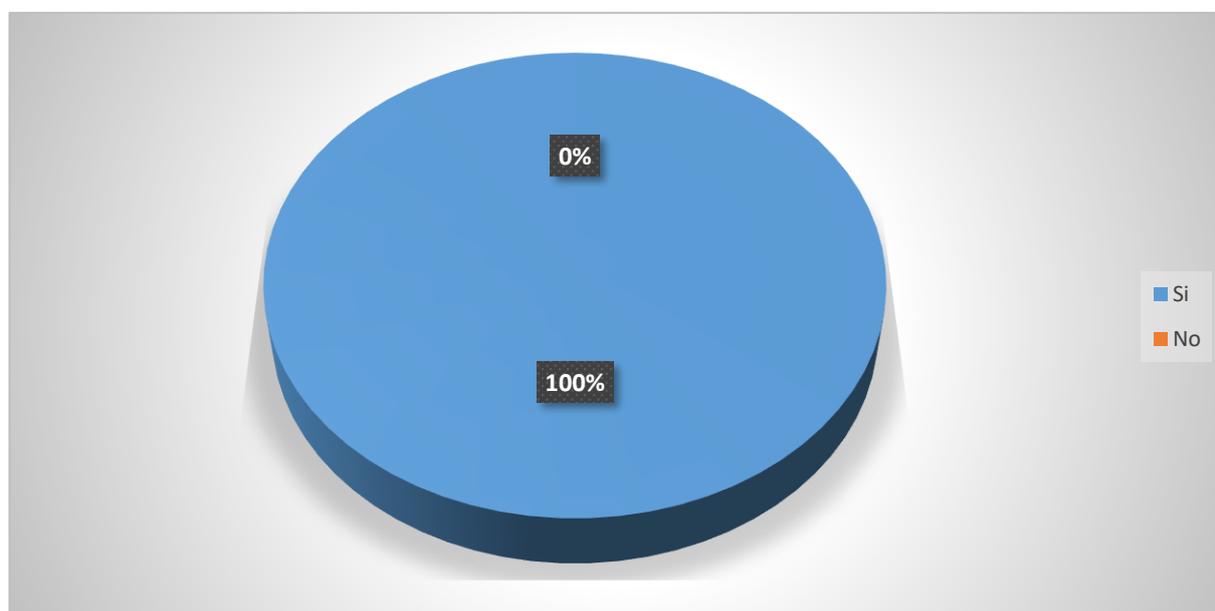


Figura 17 Consumo de yogurt.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Por medio de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, se pudo determinar que la totalidad de la población toma en cuenta al yogurt como parte de la alimentación porque contiene una serie de vitaminas, proteínas e incluso para los pequeños del hogar un suplemento nutritivo, resultado que permitió al proyecto cuantificar la demanda del producto.

2. ¿Por qué motivo usted consume yogurt?

Tabla 19
Motivo de consumo

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Salud	161	42%
Gusto	222	58%
Otros	0	0%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

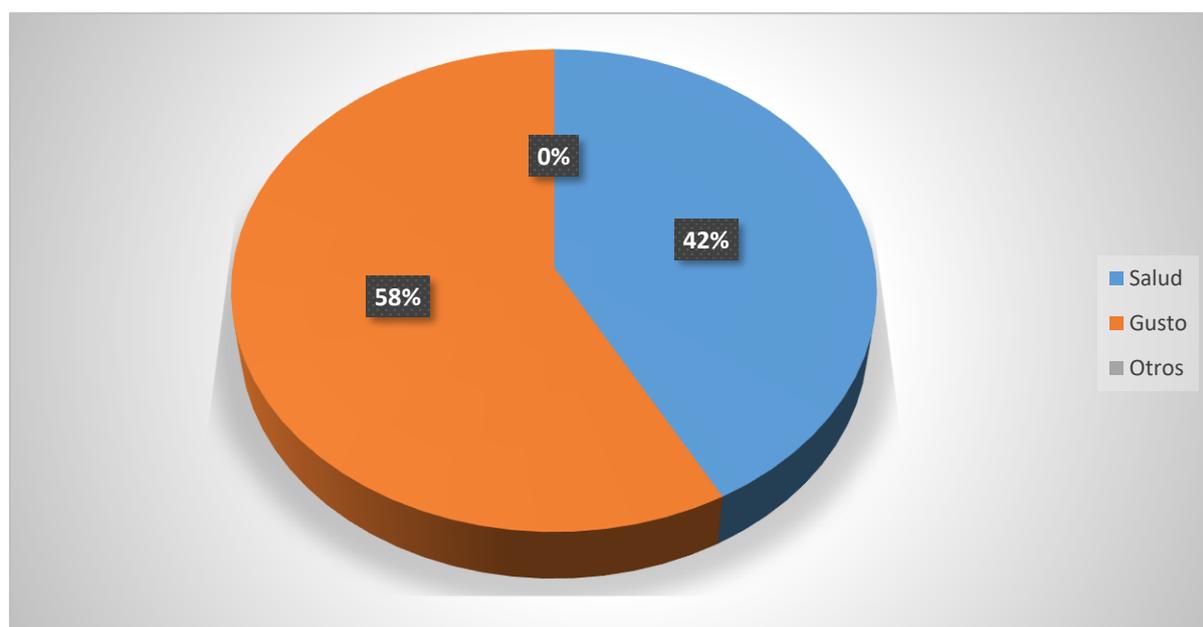


Figura 18 Motivo de consumo.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Se puede observar que más de la mitad de la población adquiere yogurt por que le gusta, considerada por los encuestados como una bebida muy deliciosa, otro segmento de las personas encuestadas ,mencionó que lo consumen por salud, porque la mayoría de ellos son elaborados a base de frutas ricas en vitaminas y proteínas, dato que le permite al proyecto determinar cuáles son los motivos exactos por los que consumen el yogurt y así direccionar las características del nuevo producto hacia las expectativas del potencial cliente.

3. ¿Con qué frecuencia consume yogurt?

Tabla 20
Frecuencia de consumo

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Diario	40	10%
Semanal	309	81%
Mensual	34	9%
Un periodo mayor	0	0%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

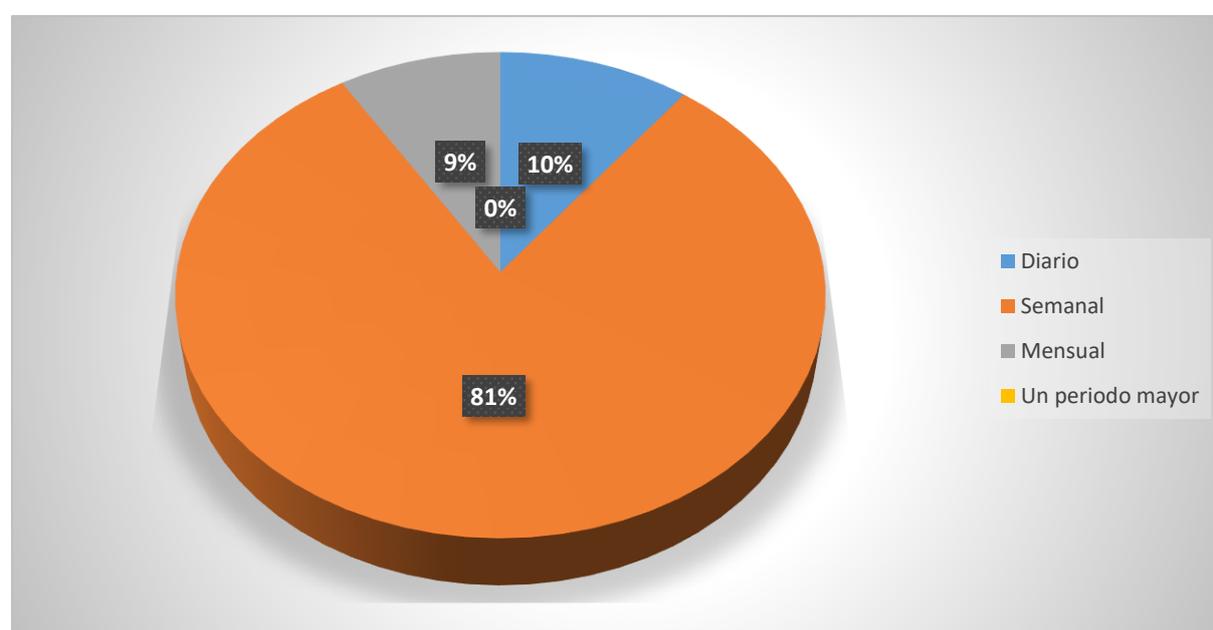


Figura 19 Frecuencia de consumo.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Un alto porcentaje de las personas encuestadas manifestó que adquieren yogurt de manera semanal con una frecuencia de dos o tres veces en la semana, seguido por porcentajes menores de aquellas personas que adquieren el yogurt diaria y mensualmente porque no lo consumen continuamente ya sea por motivos económicos, enfermedad, entre otros, información que permitió determinar la frecuencia con la que recurrirían a la compra de esta bebida nutritiva, para la cuantificación de la demanda proyectada.

4. ¿Qué cantidad usted adquiere de yogurt?

Tabla 21
Cantidad adquirida

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
180 g	151	39%
1 litro	202	53%
2 litros	30	8%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

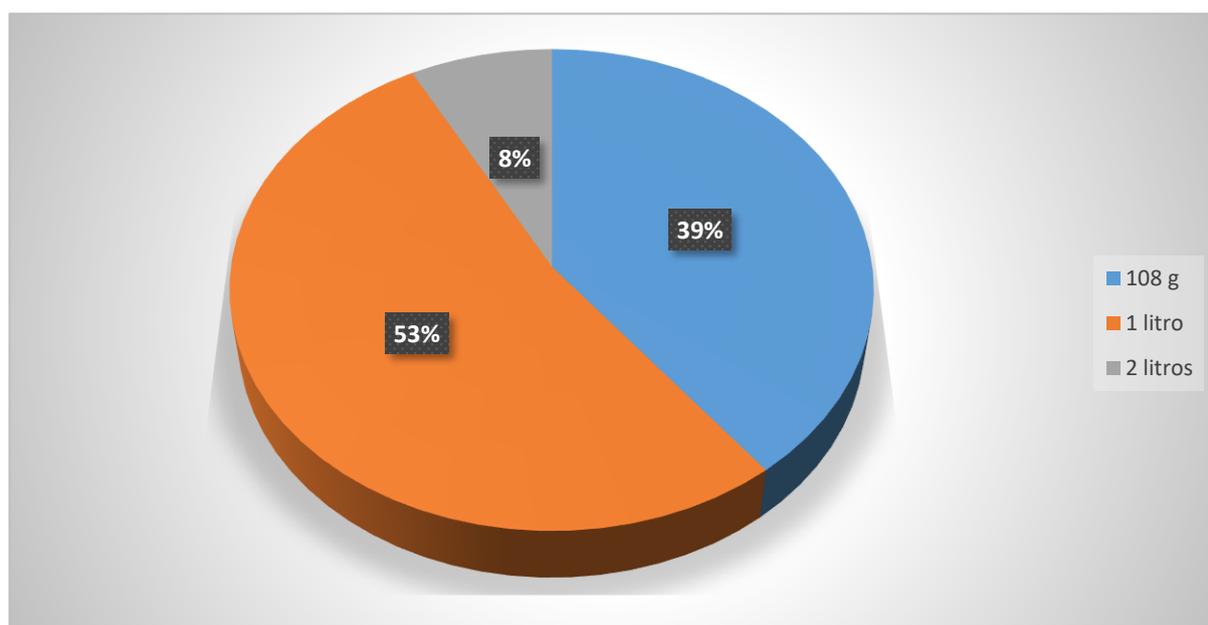


Figura 20 Cantidad adquirida.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Se puede observar que la mayor parte de las personas encuestadas adquieren un litro de yogurt porque mencionaron que lo consumen casi todos los integrantes de la familia, también existe un grupo de personas que adquieren en la presentación de 180g que es el producto en tamaño personal y en muy escasas ocasiones adquieren el de dos litros, información que permite al proyecto identificar la cantidad y las presentaciones que debe producir.

5. ¿Qué aspectos toma en cuenta usted al adquirir yogurt?

Tabla 22
Características del producto

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Precio	59	16%
Sabor	203	53%
Presentación	11	3%
Marca	55	14%
Contenido nutricional	55	14%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

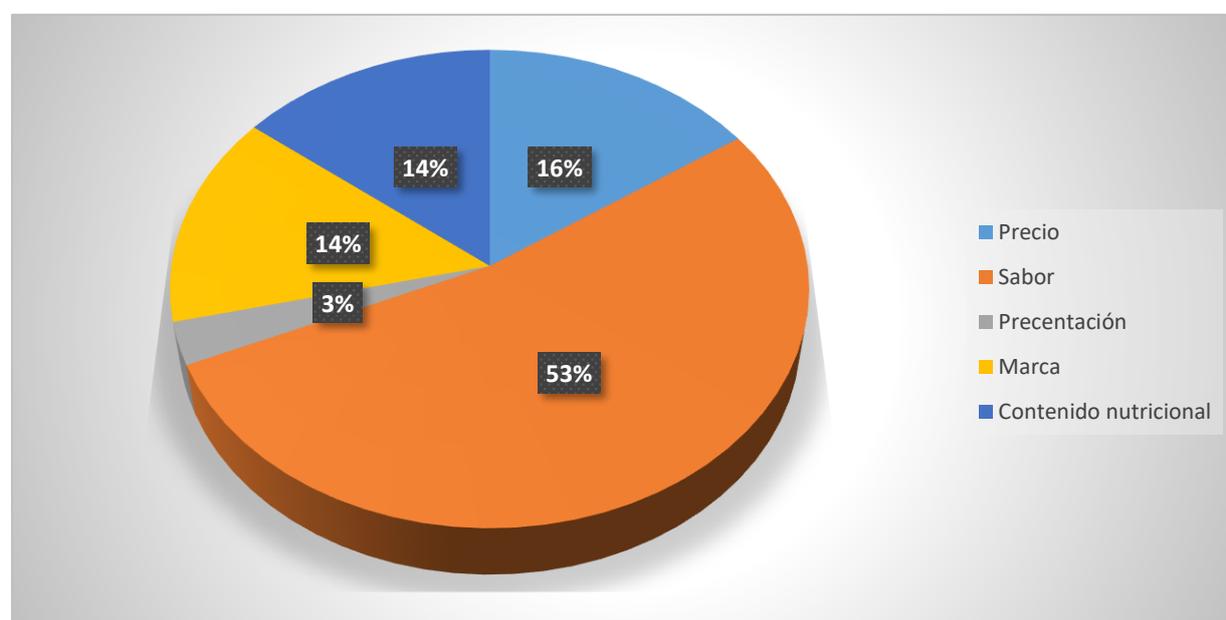


Figura 21 Características del producto.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: En mayor parte de las personas encuestadas manifestaron que el aspecto más relevante es el sabor, seguido por el precio, un sector considerable de la población respondió que lo importante es que el producto este bien elaborado y que sea delicioso, una menor cantidad de personas informó que a la hora de adquirirlo toman en cuenta la marca, el contenido nutricional y la presentación, datos que permitieron determinar las características con las que debe contar el producto a elaborar para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor.

6. ¿Qué sabor prefiere al adquirir este producto?

Tabla 23
Sabores de preferencia

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mora	70	18%
Fresa	153	40%
Guanábana	64	17%
Durazno	96	25%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

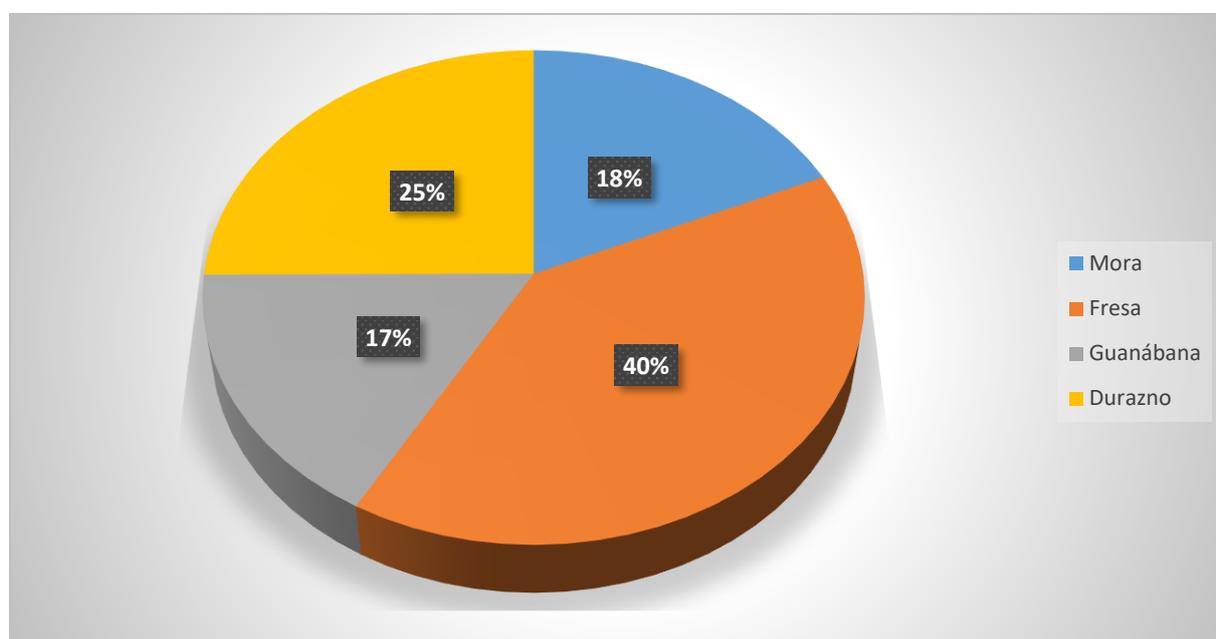


Figura 22 Sabores de preferencia.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Se puede observar que, por medio de la encuesta aplicada, las personas en mayor parte prefieren el sabor de fresa en lo que es yogurt, seguido por los sabores durazno, mora y guanábana, dato que permitió al proyecto identificar los sabores de yogurt que más se comercializan dentro del mercado y así elaborar un producto apegado a los gustos y preferencias de los posibles consumidores.

7. ¿Qué marca de yogurt compra?

Tabla 24
Marcas que se adquieren con mayor frecuencia

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Toni	251	65%
Alpina	88	23%
Kiosco	41	11%
Otros	3	1%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

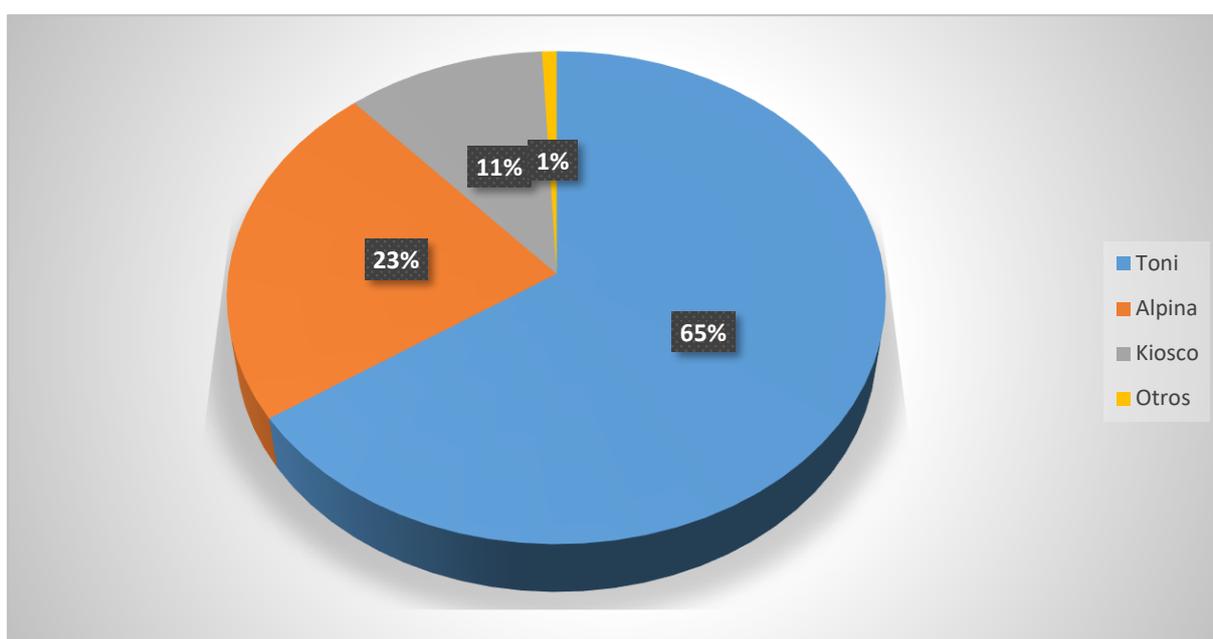


Figura 23 Marcas que se adquieren con mayor frecuencia.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Con los datos obtenidos a través de la encuesta se puede observar que la población adquiere yogurt en mayor cantidad de la marca Toni, seguida por Alpina, Kiosco y la marca mencionada Miraflores en el indicador otros; esta información permitió al proyecto determinar cómo está integrada la competencia y que es lo que ofrece para ganar la fidelidad de los consumidores con la finalidad de crear estrategias que le permitan crecer como microempresa.

8. ¿En qué tipo de presentación suele adquirir el producto?

Tabla 25
Presentación del producto

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Fundas	25	6%
Botellas de plástico	286	75%
Vasos	72	19%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

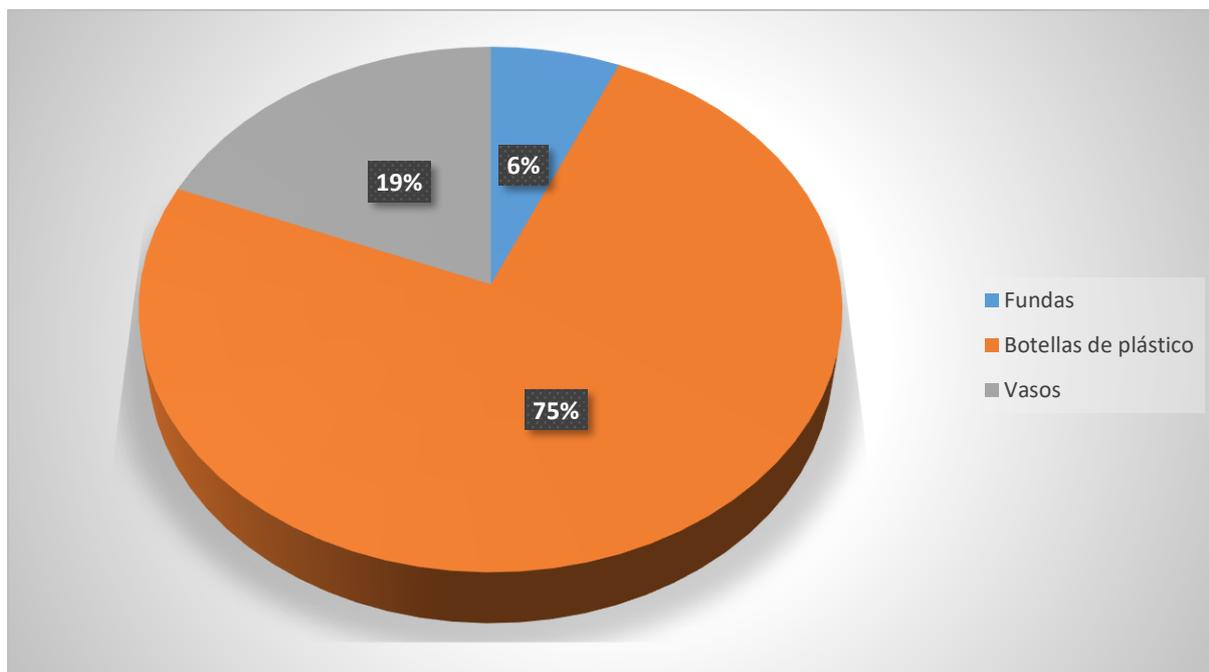


Figura 24 Presentación del producto.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Como se puede observar la mayor parte de población encuestada prefiere comprar el yogurt en botellas de plástico, un menor porcentaje elige adquirirlo en vasos mencionando que es la presentación individual la que hace parte de la lonchera de los niños y como última opción adquieren el producto en fundas, información que permitió a la microempresa determinar los envases de preferencia del consumidor y así ofrecer un producto que cumpla con las características que ellos requieren.

9. ¿En qué lugar compra usted yogurt?

Tabla 26
Lugar de adquisición del producto

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	130	34%
Supermercados	233	61%
Mercados	20	5%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

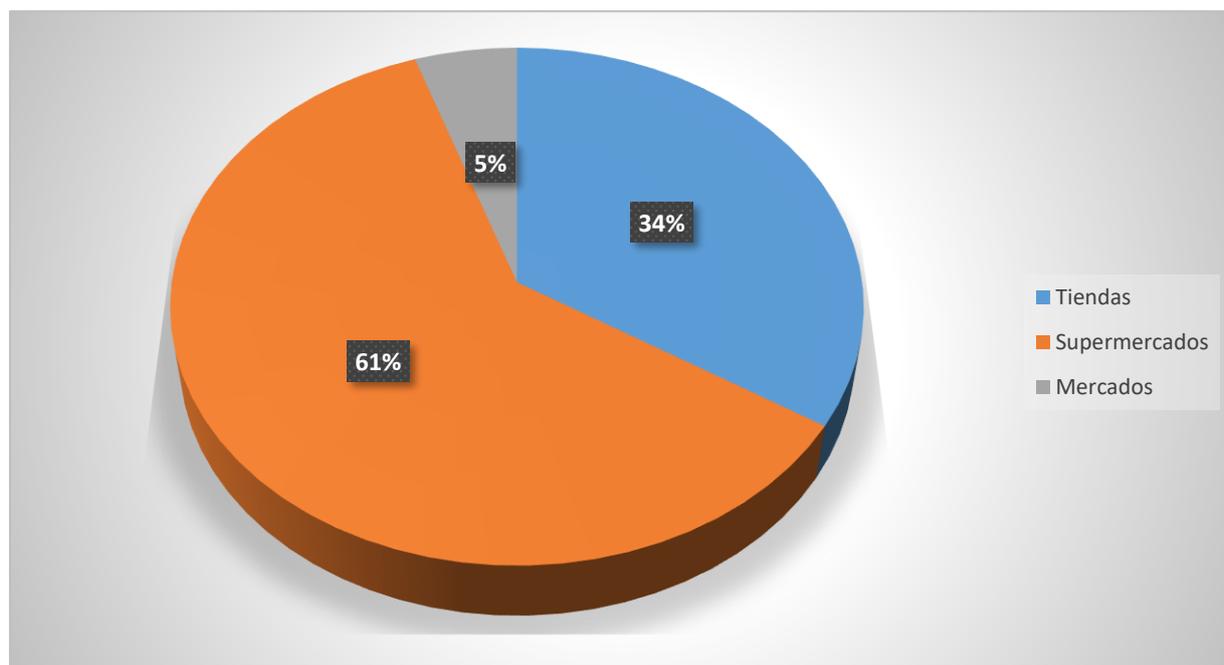


Figura 25 Lugar de adquisición del producto.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: La investigación de mercado realizada proporcionó como resultado que el lugar donde las personas concurren para la compra de yogurt son los supermercados por la variedad de marcas y sabores que en este lugar existe, seguido por las tiendas donde la población lo compra por la cercanía al domicilio y lo utilizan como alimentación de los hijos que asisten a las escuelas; por último el lugar de menos concurrencia son los mercados por la mínima cantidad de producto que se encuentra en el lugar, datos que le permitió a la microempresa conocer el lugar estratégico donde se puede ofertar el producto y por ende se pueda comercializarlo.

10. ¿Conoce las propiedades que tiene la fruta arándano?

Tabla 27
Conocimiento de las propiedades del arándano

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	16%
No	321	84%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

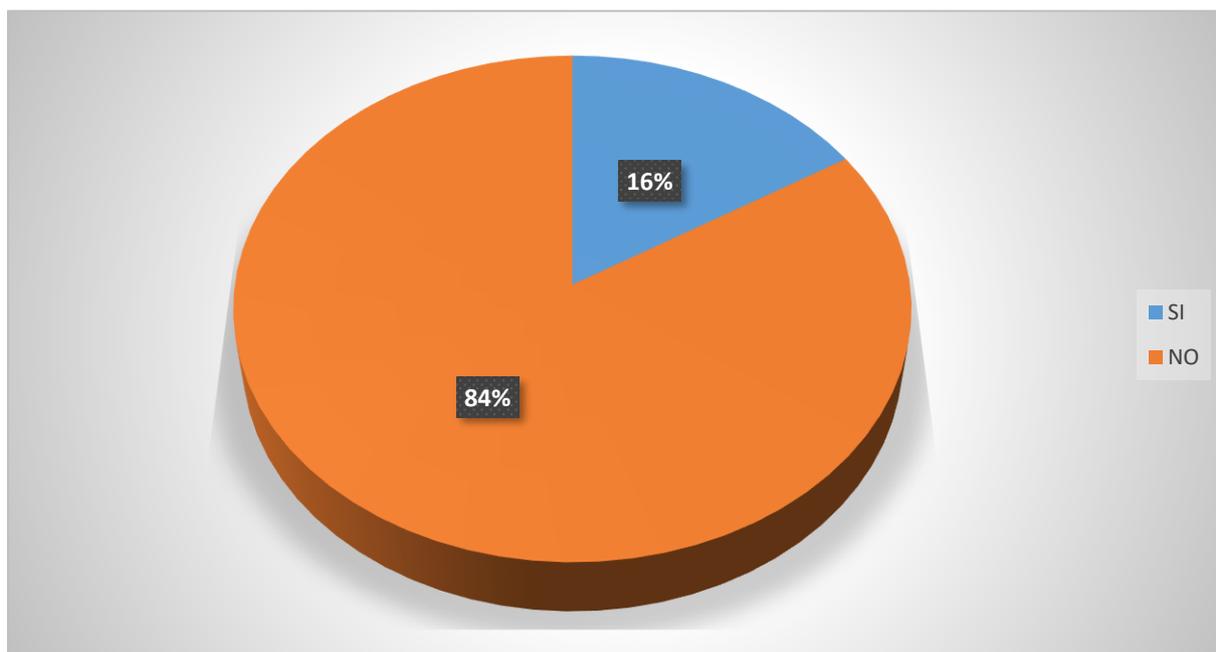


Figura 26 *Conocimiento de las propiedades del arándano.*

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Mediante la aplicación de las encuestas a la población de la ciudad de Ibarra, se pudo estimar que gran parte de las personas no conocen las propiedades que tiene el arándano, mientras que muy pocos conocen de los beneficios que tiene esta fruta al momento de consumirla, datos que permitieron al proyecto poner énfasis en dar a conocer la fruta y los beneficios, para que el producto a ofertar tenga mayor acogida por parte de la población.

11. ¿Ha consumido productos a base de arándanos?

Tabla 28
Consumo de productos a base de arándanos

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	22%
No	299	78%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

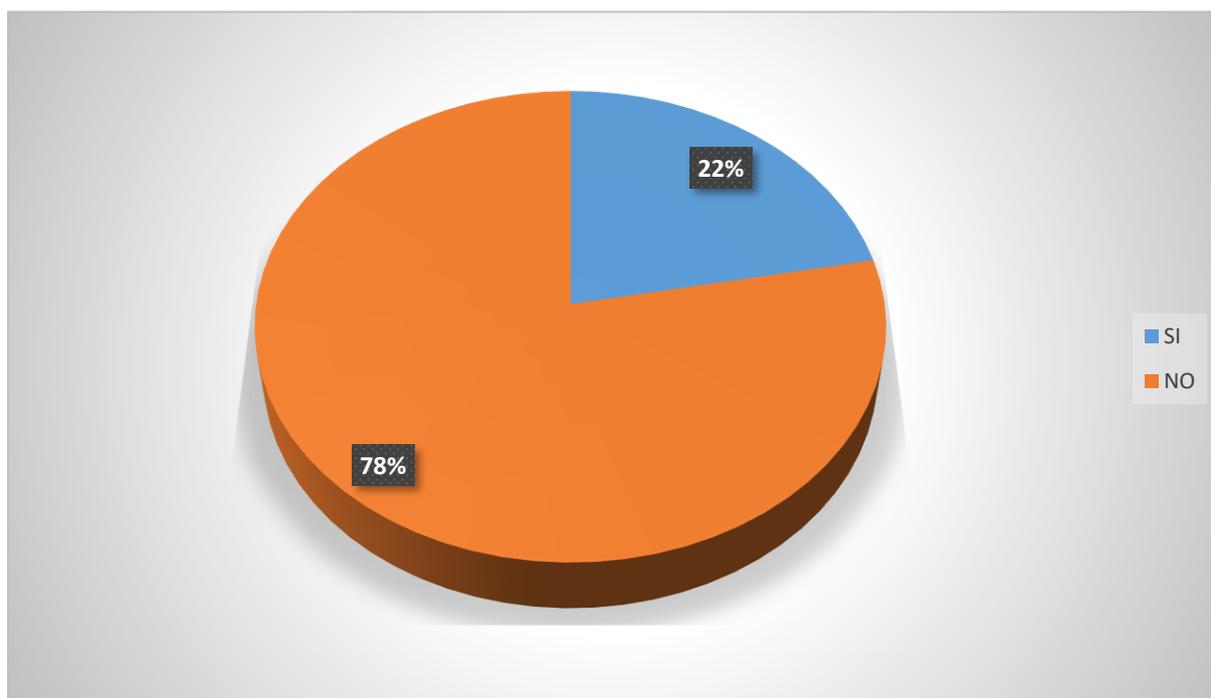


Figura 27 Consumo de productos a base de arándano.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Con la investigación efectuada mediante la utilización de las encuestas se puede establecer que gran parte del mercado meta no ha consumido productos a base de arándanos debido a que es una fruta que recientemente se integra al mercado ecuatoriano y un porcentaje muy pequeño indicó que han consumido productos a base de esta fruta y que es escasa la comercialización en los mercados y supermercados, el resultado obtenido ayuda a la microempresa a potencializar la comercialización del yogurt a base de arándano para que la población conozca los beneficios que tiene y puedan consumirlo.

12. ¿Consumiría usted un yogurt a base de arándanos?

Tabla 29
Consumo de yogurt a base de arándano

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	319	83%
No	64	17%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

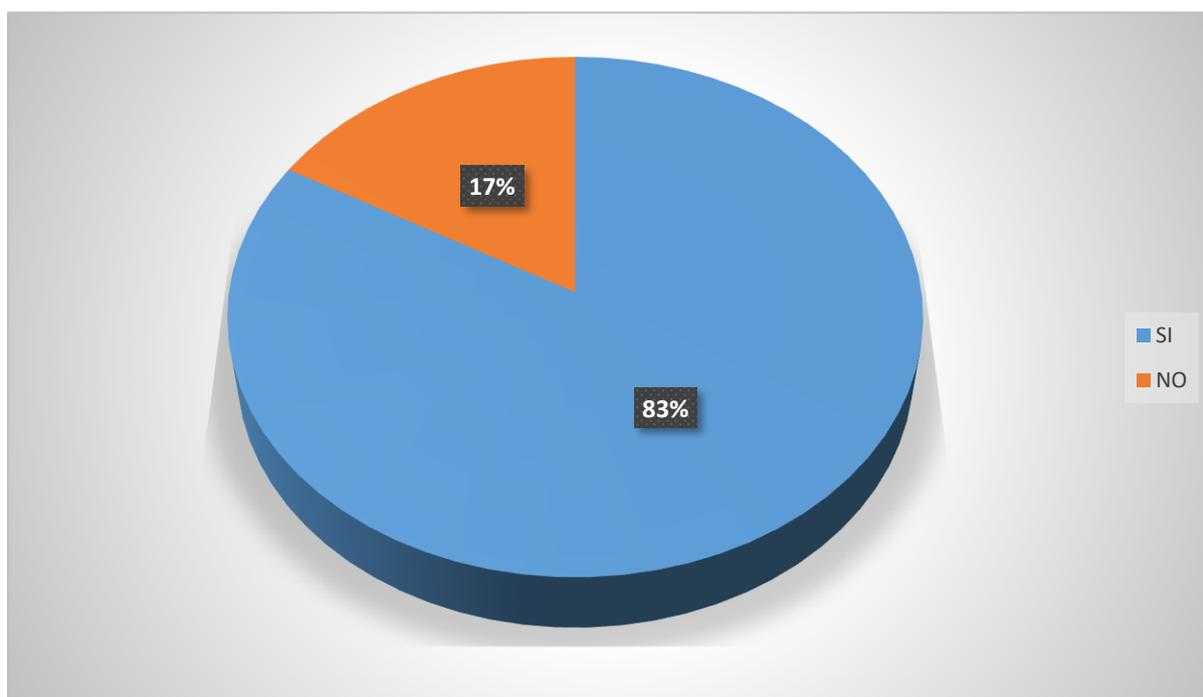


Figura 28 Consumo de yogurt a base de arándano.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Tomando como referencia los resultados obtenidos de la encuesta que se aplicó al mercado meta, se observa que un alto porcentaje de las personas encuestadas están dispuestas a consumir un nuevo sabor de yogurt que brinde satisfacción al cliente en aspectos relacionados con salud, nutrición y gustos; un porcentaje mínimo de personas indicaron que no estarían dispuestos a adquirir yogurt a base de arándanos. Con esta pregunta se puede determinar que el entorno es cambiante, por ende, las empresas deben estar en constante innovación de productos.

13. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por el yogurt?

Tabla 30

Yogurt en botella de plástico de 180g

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0,75 ctvs.	31	39%
0,80 ctvs.	29	37%
0,85 ctvs.	19	24%
Total	79	100%

Fuente: Investigación de campo

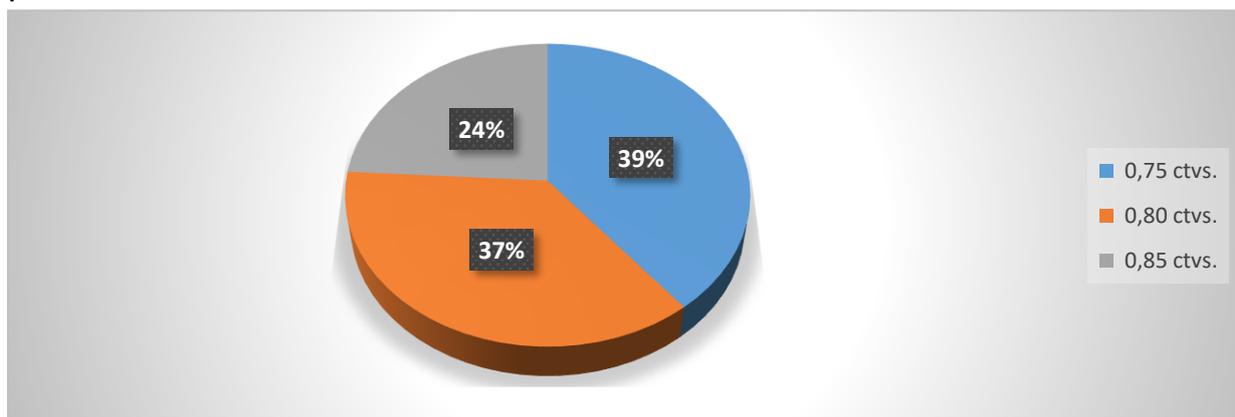


Figura 29 Yogurt en botella de plástico de 180g.

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 31

Yogurt en botella de plástico de 1 litro

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
2,75 ctvs.	94	53%
2,80 ctvs.	60	34%
2,85 ctvs.	23	13%
Total	177	100%

Fuente: Investigación de campo.

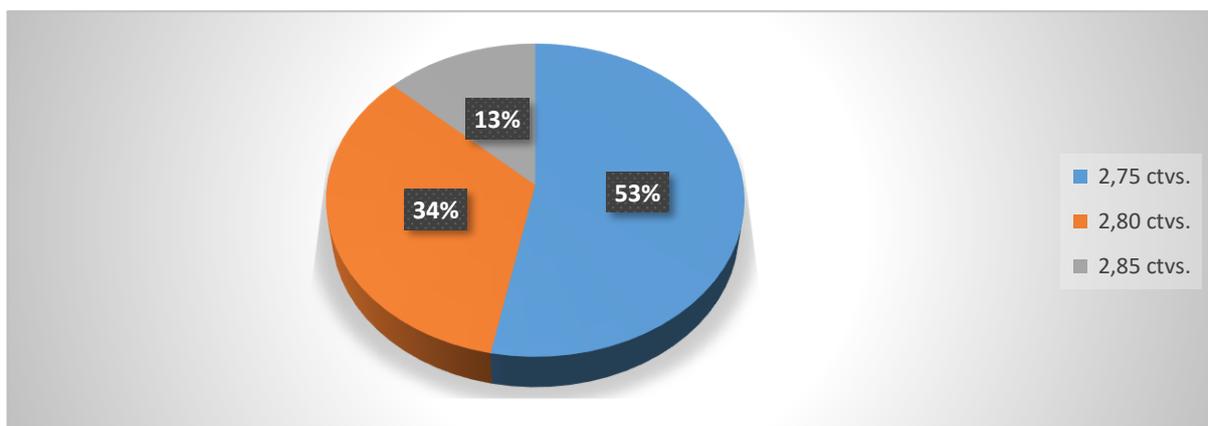


Figura 30 Yogurt en botella de plástico de 1 litro.

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 32
Yogurt en botella de plástico de 2 litros

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
4,60 ctvs.	25	83%
4,70 ctvs.	5	17%
4,80 ctvs.	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Investigación de campo.

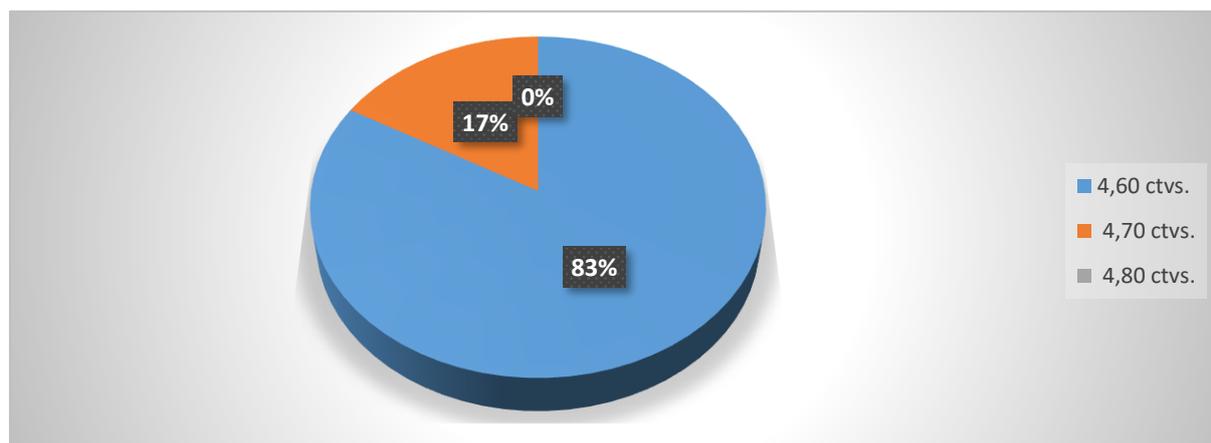


Figura 31 Yogurt en botella de plástico de 2 litros.

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 33
Yogurt en funda de 1 litro

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1,50 ctvs.	18	72%
1,65 ctvs.	4	16%
1,75 ctvs.	3	12%
Total	25	100%

Fuente: Investigación de campo.

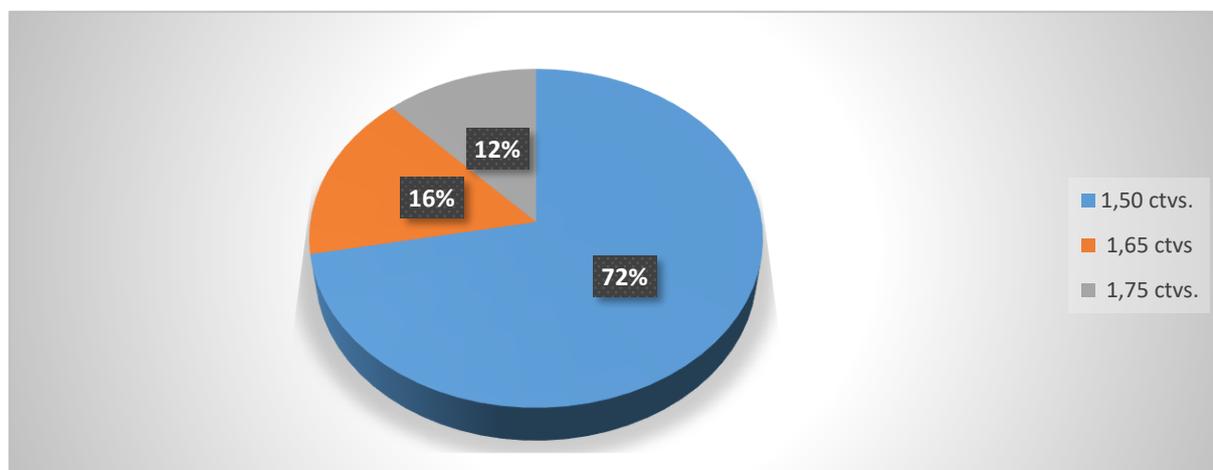


Figura 32 Yogurt en funda de 1 litro.

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 34
Yogurt en vaso de 180g

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0,78 ctvs.	28	39%
0,80 ctvs.	23	32%
0,85 ctvs.	21	29%
Total	72	100%

Fuente: Investigación de campo.

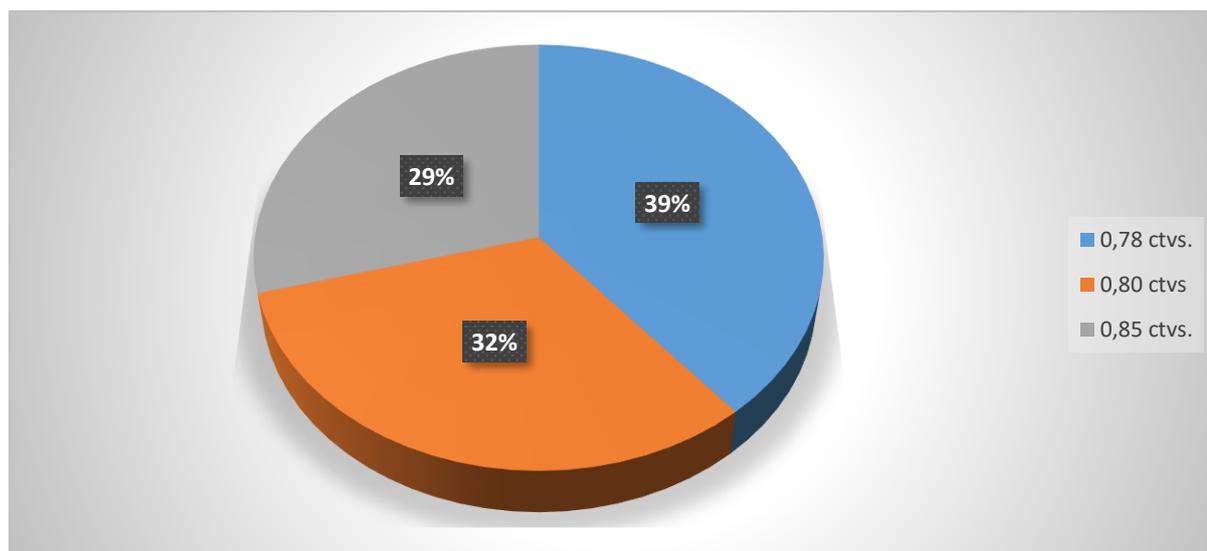


Figura 33 Yogurt en vaso de 180g.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Según el estudio realizado a través de las encuestas, el mercado objetivo en gran parte está dispuesto a adquirir el producto en las distintas presentaciones, entre ellas, yogurt en botella de 180 g. a 0.75 ctvs., yogurt en botella de 1 litro a \$ 2.75, yogurt en botella de 2 litros a \$ 4.60, yogurt en funda de 1 litro a \$ 1.60 y yogurt en vaso de 180g. a 0.78 ctvs. Información que sirvió al proyecto como referencia para determinar el precio que tendrán los productos a comercializar y las presentaciones preferidas por los consumidores.

14. ¿Qué promoción le gustaría aprovechar a momento de adquirir el yogurt?

Tabla 35
Promoción del producto

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mas producto por el mismo precio	292	76%
Obsequio por la compra	82	22%
Premios por la colección de tapas	9	2%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

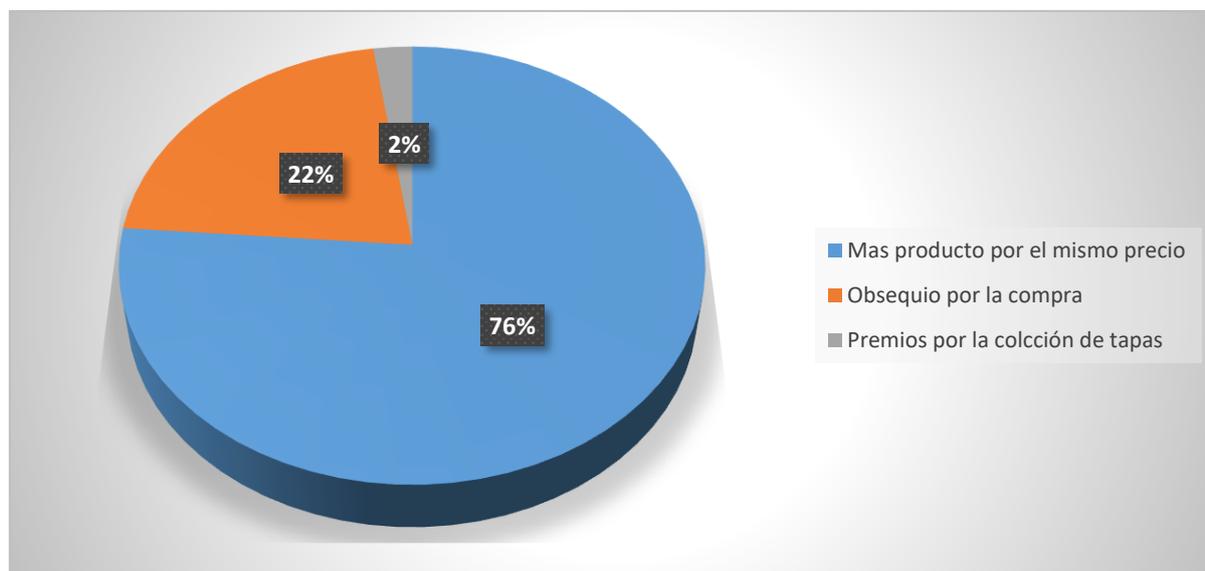


Figura 34 Promoción del producto.

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Con los datos recopilados en la encuesta se pudo determinar que gran parte de las personas encuestadas desearían obtener más producto por el mismo precio, como parte de una estrategia de promoción, otra parte de la población desearía obtener obsequios por las compras mayores, seguido por las personas que indicaron que una buena estrategia sería adquirir premios por la colección de tapas, la información obtenida ayuda al proyecto a elegir una buena estrategia para el mercado que garantice la fidelidad del cliente.

15. ¿Por qué medios de comunicación prefieren que se dé a conocer el producto?

Tabla 36
Utilización de medios de comunicación

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Internet	205	54%
Televisión	167	44%
Radio	9	2%
Periódico	2	0%
Total	383	100%

Fuente: Investigación de campo.

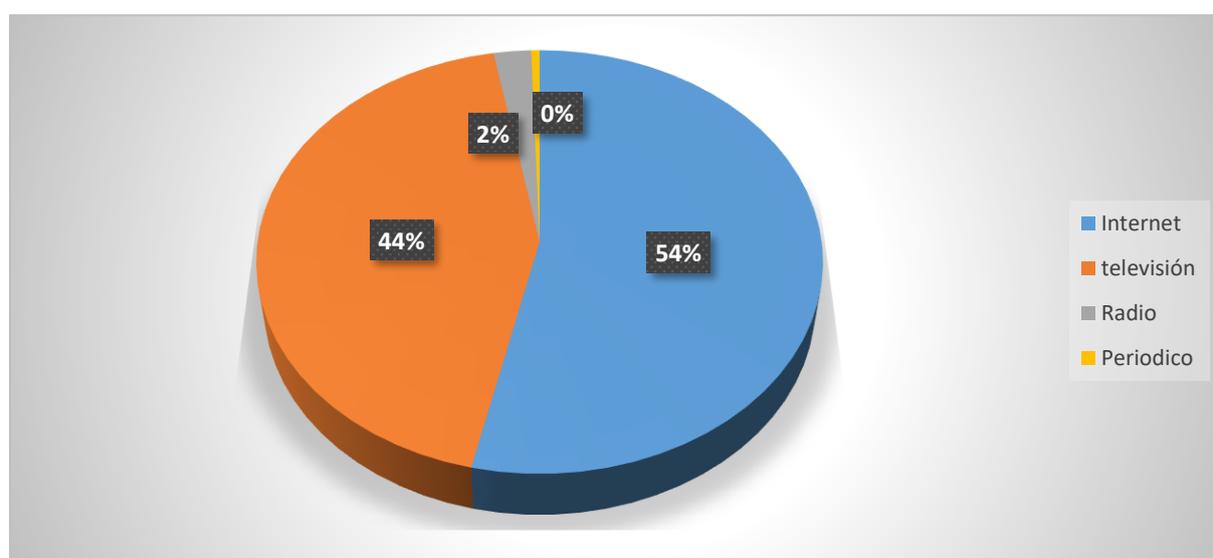


Figura 35 *Utilización de medios de comunicación.*

Fuente: Investigación de campo.

Análisis: Se obtuvo como resultado que gran porcentaje de las personas encuestadas hacen uso del internet, seguido por la televisión, otro porcentaje mínimo de la población utiliza como medio de información la radio, haciendo énfasis que los adultos mayores son lo que más se informan por este medio y por último se obtiene el periódico como medio menos utilizado por la población, la empresa puede optar por el internet para dar a conocer el producto y los beneficios que este proporciona para la salud de las personas y por ende es el medio de comunicación más efectivo.

3.12. Demanda

3.12.1. Identificación de la demanda

Conocer la demanda del proyecto es esencial porque a través de esta identificación se puede llegar a cubrir las perspectivas del mercado, así como también satisfacer las necesidades, gustos y preferencias.

Para el cálculo de la demanda potencial del proyecto se tomó en cuenta la información obtenida de la encuesta aplicada a la población, específicamente datos de la pregunta cuatro en la cual menciona las cantidades de yogurt que adquieren los consumidores.

3.12.2. Proyección de la demanda

Como indicador de aumento para proyectar la demanda, se utilizó la tasa de crecimiento poblacional de la zona de influencia que es la provincia de Imbabura, que corresponde al 2,02% de acuerdo con el último censo del INEC 2010.

Tabla 37
Proyección de la demanda

Proyección de la demanda						
Tamaño	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
180g	39%	68.961	70.354	71.775	73.225	74.704
1 litro	53%	93.716	95.609	97.540	99.510	101.520
2 litros	8%	14.146	14.432	14.724	15.021	15.324
Total	100%	176.822	180.395	184.039	187.756	191.548

Fuente: Investigación de campo.

La proyección de la demanda antes presentada es en cantidades y para el cálculo de la demanda insatisfecha fue necesario transformarla en litros, esto permitió cuantificar los costos de producción en los que se incurrirá para la elaboración de un litro de yogurt, se determinó que la presentación de 180g contiene 5,55 litros es por ello que para obtener los litros a producir de esta presentación se dividió la demanda en cantidad para 5,55, para la presentación de un

litro se multiplicó la cantidad por uno y la presentación de dos litros se multiplicó la cantidad por dos, resultado que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 38
Proyección de la demanda en litros

Proyección de la demanda							
Tamaño	%	Litros requeridos por presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
180g	39%	5,55	12.425	12.676	12.932	13.193	13.459
1 litro	53%	1	93.716	95.609	97.540	99.510	101.520
2 litros	8%	2	28.292	28.863	29.446	30.041	30.648
Total	100%		134.433	137.148	139.918	142.744	145.627

Fuente: Investigación de campo.

3.13. Oferta

3.13.1. Identificación de la oferta

Para determinar la oferta se aplicó una entrevista a los supermercados que se encuentran dentro de la ciudad de Ibarra como son: Supermaxi, Gran Aki, Tía y Santa María, lugares en los que compran el yogurt, las tiendas no se tomaron en cuenta para la identificación de la oferta porque estas adquieren el producto en los supermercados por los descuentos que estos ofrecen, obteniendo así la siguiente información:

Cantidades adquiridas de yogurt de las marcas Toni, Alpina y Kiosco por Supermaxi

Tabla 39
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Supermaxi

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Toni	Botella	180 g	Mora, fresa y durazno	24	691	8294
		1 litro	Mora, fresa y durazno	12	346	4147
		2 litros	Mora, fresa y durazno	8	230	2765
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Mora, fresa y durazno	24	691	8294
Total						23501

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 40
Cantidades adquiridas de la marca Alpina por Supermaxi

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Alpina		180 g	Mora, fresa y durazno	24	432	5184
	Botella	1 litro	Mora, fresa y durazno	9	162	1944
		2 litros	Mora, fresa y durazno	9	162	1944
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Mora, fresa y durazno	24	432	5184
Total						14256

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 41
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Supermaxi

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Kiosco		180 g	Mora, fresa y durazno	24	432	5184
	Botella	1 litro	Mora, fresa y durazno	6	130	1555
		2 litros	Mora, fresa y durazno	6	115	1382
	Funda	1 litro	Mora, fresa y durazno	12	115	1382
	Vaso	180 g	No tiene	-	-	-
Total						9504

Fuente: Investigación de campo.

Cantidades adquiridas de yogurt de las marcas Toni, Alpina y Kiosco por Santa María.

Tabla 42
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Santa María

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Toni		180 g	Durazno, fresa, mora y vainilla	24	384	4608
	Botella	1 litro	Durazno, fresa, mora y vainilla	12	192	2304
		2 litros	Durazno, fresa, mora y vainilla	8	128	1536
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Durazno, fresa, mora y vainilla	24	384	4608
Total						13056

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 43**Cantidades adquiridas de la marca Alpina por Santa María**

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Alpina		180 g	Mora, freza y durazno	23	345	345
	Botella	1 litro	Mora, freza y durazno	9	135	135
		2 litros	Mora, freza y durazno	9	135	135
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Mora, freza y durazno	12	180	180
Total				0		795

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 44**Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Santa María**

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Kiosco		180 g	Frutilla, durazno y mora	18	270	3240
	Botella	1 litro	Frutilla, durazno y mora	6	90	1080
		2 litros	No tiene	-	-	-
	Funda	1 litro	Frutilla, durazno y mora	15	225	2700
	Vaso	180 g	No tiene	-	-	-
Total						7020

Fuente: Investigación de campo.

Cantidades adquiridas de yogurt de las marcas Toni, Alpina y Kiosco por Gran Akí**Tabla 45****Cantidades adquiridas de la marca Toni por Gran Akí**

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Toni		180 g	Mora, fresa y durazno	24	576	6912
	Botella	1 litro	Mora, fresa y durazno	12	288	3456
		2 litros	Mora, fresa y durazno	8	192	2304
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Mora, fresa y durazno	24	576	6912
Total						19584

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 46
Cantidades adquiridas de la marca Alpina por Gran Akí

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Alpina	Botella	180 g	Mora, fresa y durazno	24	360	4320
		1 litro	Mora, fresa y durazno	9	135	1620
		2 litros	Mora, fresa y durazno	9	135	1620
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Mora, fresa y durazno	24	360	4320
Total						11880

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 47
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Gran Akí

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Kiosco	Botella	180 g	Mora, fresa y durazno	24	360	4320
		1 litro	Mora, fresa y durazno	6	108	1296
		2 litros	Mora, fresa y durazno	6	96	1152
	Funda	1 litro	Mora, fresa y durazno	12	96	1152
	Vaso	180 g	No tiene	-	-	-
Total						7920

Fuente: Investigación de campo.

Cantidades adquiridas de yogurt de las marcas Toni, Alpina y Kiosco por Tía

Tabla 48
Cantidades adquiridas de la marca Toni por Almacenes Tía

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Toni	Botella	180 g	Durazno, fresa, mora	24	317	3802
		1 litro	Durazno, fresa, mora	12	158	1901
		2 litros	Durazno, fresa, mora	8	106	1267
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Durazno, fresa, mora	24	317	3802
Total						10771

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 49
Cantidades adquiridas de yogurt de la marca Alpina por Almacenes Tía

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Alpina	Botella	180 g	Mora, freza y durazno	23	380	4554
		1 litro	Mora, freza y durazno	9	149	1782
		2 litros	Mora, freza y durazno	9	149	1782
	Funda	1 litro	No tiene	-	-	-
	Vaso	180 g	Mora, freza y durazno	12	198	2376
Total						10494

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 50
Cantidades adquiridas de la marca Kiosco por Almacenes Tía

Marca	Presentación	Tamaño	Sabores	Unidades por caja	Cantidad promedio adquirida mensualmente	Cantidad promedio adquirida anualmente
Kiosco	Botella	180 g	Fresa, durazno y mora	18	297	3564
		1 litro	Fresa, durazno y mora	6	99	1188
		2 litros	No tiene	-	-	-
	Funda	1 litro	Fresa, durazno y mora	15	248	2970
	Vaso	180 g	No tiene	-	-	-
Total						7722

Fuente: Investigación de campo.

3.13.2. . Resumen de la oferta existente de yogurt dentro de la ciudad de Ibarra

Una vez recolectada la información de las cantidades de yogurt adquiridas por los principales supermercados de la ciudad de las marcas más comercializadas como son: Toni, alpina y kiosco; se presenta un cuadro resumen de la oferta que existe dentro del mercado al que está enfocado el proyecto.

Tabla 51
Resumen de cantidades ofertadas por presentación y tamaño

Presentación	Tamaño	Cantidad promedio adquirida anualmente
Botella	180 g	54845
	1 litro	22408
	2 litros	15887
Funda	1 litro	8204
Vaso	180g	35676
Total		137021

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 52
Cantidades ofertadas por tamaño

Tamaño	Cantidad promedio adquirida anualmente
180 g	90521
1 litro	30613
2 litros	15887
Total	137021

Fuente: Investigación de campo.

3.13.3. Proyección de la oferta

Una vez recolectada la información de los supermercados en cuanto a la competencia se procede a realizar un cuadro de proyección de las cantidades ofertadas.

Como el yogurt es un producto lácteo, para la proyección de la oferta se tomó en cuenta la tasa de crecimiento de la industria láctea que es del 3,4% según el Banco Central del Ecuador.

Tabla 53
Proyección de la oferta en cantidad

Tamaño	Proyección de la oferta				
	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
180 g	90.521	93.690	96.969	100.363	103.876
1 litro	30.613	31.684	32.793	33.941	35.129
2 litros	15.887	16.443	17.019	17.615	18.232
Total	137.021	141.817	146.781	151.919	157.237

Fuente: Investigación de campo.

La proyección de la oferta antes presentada es en cantidades, y para el cálculo de la demanda insatisfecha es necesario transformarla en litros; se determinó que la presentación de 180g contiene 5,55 litros es por ello que para obtener los litros a producir de esta, se dividió la oferta en cantidad para 5,55, para la presentación de un litro se multiplicó la cantidad por uno y para obtener los litros de la presentación de dos se multiplicó la cantidad por dos, resultado que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 54
Proyección de la oferta en litros

Tamaño	Proyección de la oferta					
	Litros	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
180 g	5,55	16.310	16.881	17.472	18.084	18.717
1 litro	1	30.613	31.684	32.793	33.941	35.129
2 litros	2	31.775	32.887	34.038	35.229	36.462
Total		78.698	81.452	84.303	87.254	90.308

Fuente: Investigación de campo.

3.14. Balance oferta-demanda

Este indicador por medio de los datos obtenidos tanto de la demanda como de la oferta proyectados en litros permitió establecer la demanda insatisfecha que existe para el proyecto de yogurt; y así conocer si es o no viable desde el punto de vista del estudio de mercado.

3.14.1. Determinación de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se obtuvo restando la cantidad demandada menos la ofertada en litros, cálculo que se presenta a continuación:

Tabla 55
Demanda insatisfecha en litros

Año	Flujos proyectados de la demanda	Flujos proyectados de la oferta	Demanda insatisfecha
1	134.433	78.698	55.735
2	137.148	81.452	55.696
3	139.918	84.303	55.615
4	142.744	87.254	55.490
5	145.627	90.308	55.319

Fuente: Investigación de campo.

La demanda insatisfecha obtenida es de 55.735 litros de yogurt de los cuales se cubrirá el 37% que es la capacidad instalada con la que cuenta la microempresa es decir que los litros a producir serán 20.800 al año, los cuales se repartirán por cada porcentaje obtenidos a través de la encuesta en la que mencionaron que el 39% adquiere la presentación de 180g, el 53% la de un litro y el 8% la de dos.

3.15. Precios

3.15.1. Identificación de los precios

Para identificar los precios del yogurt en las diferentes presentaciones y tamaños, se hizo uso de la información obtenida de los supermercados de la ciudad como: Supermaxi, Santa María, Gran Akí y Almacenes Tía, información que se presenta a continuación.

Precios de yogurt por presentación y tamaño de las marcas Toni, Alpina y Kiosco que oferta Supermaxi.

Tabla 56
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Supermaxi

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Toni	Botella	180 g	0,69
		1 litro	2,79
		2 litros	4,56
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,78

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 57
Precios de yogurt de la marca Alpina del Supermaxi

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Alpina	Botella	180 g	0,60
		1 litro	2,59
		2 litros	4,70
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,74

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 58
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Supermaxi

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Kiosco	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,60
		2 litros	3,89
	Funda	1 litro	1,19
	Vaso	180 g	-

Fuente: Investigación de campo.

Precios de yogurt por presentación y tamaño de las marcas Toni, Alpina y Kiosco que oferta Santa María.

Tabla 59
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Santa María

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Toni	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,77
		2 litros	4,54
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,77

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 60
Precios de yogurt de la marca ofertados por Santa María

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Alpina	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,80
		2 litros	4,76
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,73

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 61
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Santa María

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Kiosco	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,60
		2 litros	-
	Funda	1 litro	1,17
	Vaso	180 g	-

Fuente: Investigación de campo.

Precios de yogurt por presentación y tamaño de las marcas Toni, Alpina y Kiosco que oferta Gran Akí.

Tabla 62
Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Gran Akí

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Toni	Botella	180 g	0,69
		1 litro	2,79
		2 litros	4,56
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,78

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 63
Precios de yogurt de la marca Alpina ofertados por Gran Akí

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Alpina	Botella	180 g	0,60
		1 litro	2,59
		2 litros	4,70
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,74

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 64
Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Gran Akí

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Kiosco	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,60
		2 litros	3,89
	Funda	1 litro	1,19
	Vaso	180 g	-

Fuente: Investigación de campo.

Precios de yogurt por presentación y tamaño de las marcas Toni, Alpina y Kiosco que oferta Almacenes Tía.

Tabla 65

Precios de yogurt de la marca Toni ofertados por Almacenes Tía

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Toni	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,77
		2 litros	4,54
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,77

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 66

Precios de yogurt de la marca Alpina de ofertados por Almacenes Tía

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Alpina	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,80
		2 litros	4,76
	Funda	1 litro	-
	Vaso	180 g	0,73

Fuente: Investigación de campo.

Tabla 67

Precios de yogurt de la marca Kiosco ofertados por Almacenes Tía

Marca	Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Kiosco	Botella	180 g	0,68
		1 litro	2,60
		2 litros	-
	Funda	1 litro	1,17
	Vaso	180 g	-

Fuente: Investigación de campo.

3.15.2. Resumen de los precios promedios del yogurt por presentación y tamaño

Una vez recopilada la información de los precios por tamaño y presentación ofertados en los principales supermercados de la ciudad, se presenta a continuación, una tabla con los precios promedio, datos que sirvieron como uno de los factores para determinar el precio de venta del producto presentado en el proyecto.

Tabla 68
Promedio de precios por presentación y tamaño

Presentación	Tamaño	Precio por unidad
Botella	180 g	0,67
	1 litro	2,69
	2 litros	4,39
Funda	1 litro	1,18
Vaso	180 g	0,88

Fuente: Investigación de campo.

3.15.3. Proyección de precios

Para realizar la proyección de precios se tomó como referencia las tasas de crecimiento de inflación de los últimos cinco años: 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, para así obtener una tasa promedio con la que se realizó mencionado cálculo.

Tabla 69
Tasa promedio de inflación

Años	% Inflación
2014	3,62
2015	3,66
2016	1,12
2017	0,20
2018	0,27
Total	8,87
Promedio	1,774

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Tabla 70
Proyección de precios

Presentación	Tamaño	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella	180 g	0,67	0,68	0,69	0,70	0,72
	1 litro	2,69	2,74	2,79	2,84	2,89
	2 litros	4,39	4,47	4,55	4,63	4,71
Funda	1 litro	1,18	1,20	1,22	1,24	1,27
Vaso	180 g	0,88	0,89	0,91	0,93	0,94

Fuente: Investigación de campo.

Por medio de la información obtenida de los supermercados de la ciudad, se pudo determinar los precios promedio de las presentaciones de los diferentes oferentes en las que se enfocó el proyecto, obteniendo como resultado que para la presentación de 180g el precio promedio es

de 0,67, para la de un litro 2,69 y para la de dos 4,39, datos que servirán juntamente con otras variables como los costos de producción, gastos e insumos y el margen de contribución para establecer el precio de venta que tendrá el producto a ser comercializado por la microempresa.

3.16. Estrategias de comercialización

3.16.1. Producto

- El producto estrella de la microempresa con el que se pretende innovar será el yogurt a base de arándanos fruta que contiene un sin número de proteínas, nutrientes los cuales se encuentran establecidos en el capítulo II marco teórico; lo cual permite no solo enfocarse en ofrecer un sabor nuevo sino uno que este destinado para el cuidado de la salud de las personas que integran la familia.
- Al contar con una capacidad instalada del 37% la microempresa aprovechara la elaboración de otros sabores de yogurt tomando en cuenta siempre las frutas que tengan mayores beneficios para la salud, desde el más chico de la casa hasta el más grande, entre estos sabores se encuentran: mora, fresa y durazno los cuales fueron definidos una vez analizados los datos arrojados por la encuesta aplicada a los posibles consumidores.
- Entre las presentaciones preferidas por los compradores la que más destaco en la aplicación de la encuesta es la botella y los tamaños que adquieren con mayor frecuencia son: el de 180g que es un producto personal, el de un litro y el de dos litros los cuales son de consumo familiar.
- La microempresa elaborará y comercializará en la presentación y tamaños antes mencionados, productos que se distinguirán por los diseños, haciendo que la elección del

consumidor sea con mayor facilidad, a continuación, se presenta en la imagen del diseño que estos tendrán.



Figura 36 Diseño del producto.

Fuente: Diseñador gráfico.

3.16.2. Precio

- Para poder establecer el precio del producto se tomó en cuenta como mínimo que cubra los costos de producción y así generar mayor capital para el crecimiento de la microempresa.
- Brindar precios accesibles para el consumidor porque no se contará con intermediarios para la comercialización.
- Mantener siempre actualizados los precios de acuerdo al crecimiento de inflación en el mercado.

3.16.3. Plaza

Los canales de distribución del yogurt serán de manera directa sin la intervención de terceros que es lo que generaría más costos.

3.16.4. Promoción

Para el presente proyecto se considera como herramienta de marketing la promoción, misma que permite atraer al cliente, dar a conocer el producto, características, ventajas, beneficios y generar ventas de forma eficiente.

Como estrategias de promoción que la microempresa aplicará se tiene:

- **Más producto por el mismo precio**

Una de las promociones que se tomará en cuenta para comercializar el yogurt es: más producto por el mismo precio, porque fue la opción de preferencia de las personas que se les aplicó la encuesta; esto se lo realizará una vez al año para que el producto siga teniendo acogida o capte más clientela.

- **Obsequio por la compra**

Otra de las opciones para que el producto tenga más acogida por el mercado meta, será facilitar un obsequio junto con la botella o a la persona que adquiera el yogurt en gran cantidad o continuamente.

- **Premios por la colección de tapas**

Esta estrategia se caracteriza por coleccionar tapas que en el interior vengan premiadas más la adicción de algún valor y entregarlo en los puntos de venta del yogurt para que los clientes

puedan retirar el premio; esta promoción se la aplicará una vez a los seis meses o cuando se observe que la acogida del producto decline.

- **Sorteos de producto**

Este tipo de estrategias la microempresa las aplicará principalmente en fechas especiales como puede ser: día del amor y la amistad, de la madre o del padre, en navidad o año nuevo; fechas en la que la empresa aprovechará para llamar la atención al cliente e incrementar el consumo del producto.

3.16.5. Publicidad

Otra de las herramientas de marketing que se tomó en cuenta es la publicidad, donde el cliente se encuentra informado de nuevos productos que se comercializan en el mercado. La microempresa dará a conocer el producto a través de internet como el uso de redes sociales y los volantes.

- **Redes sociales**

La microempresa como estrategia de publicidad a optado por hacer uso de Facebook para dar a conocer el producto a comercializar porque las personas casi en la totalidad lo utilizan para comunicarse o como medio de información.

- **Volantes**

Otra de las estrategias que la microempresa ha tomado en cuenta para que el mercado meta conozca de la venta del producto son los volantes personalizados específicamente con la marca, logotipo, eslogan, los beneficios que posee y los lugares donde pueden adquirir el producto a

ofertar; esta táctica se la utilizará principalmente cuando la organización inicie las actividades de comercialización o por lo menos una vez al año.

3.17. Análisis final del capítulo

Para el desarrollo del estudio de mercado fue necesario aplicar herramientas e instrumentos de investigación como: la encuesta que se le realizó a una muestra de la población, la entrevista empleada a las personas que administran los principales supermercados de la ciudad de Ibarra y la observación llevada a cabo en los mismos, determinando de esta manera la demanda y oferta que existe del yogurt y así realizar el balance oferta-demanda para obtener la demanda insatisfecha existente del producto que fue de 20.800 el primer año, dato al cual se verá enfocado el proyecto.

De igual forma permitió determinar las características del producto como tamaño, sabor, presentación y el precio de venta que tendrá el producto sin dejar a un lado los costos de producción, los gastos a los que se incurrirá para la elaboración del yogurt, tomando en cuenta de la misma forma un margen de contribución que permitirá estabilidad económica de la microempresa y así perdure en el tiempo.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Introducción

Una vez finalizado el estudio de mercado se dio paso a la realización del técnico, el cual fue la base para el cálculo financiero y análisis económico del proyecto, a través de este se pudo determinar todos los elementos que servirán para la elaboración del producto e implantación de la microempresa como son: la localización donde se determinó la macro y micro localización, la ingeniería del proyecto que trata de la capacidad instalada de producción, también se elaboraron los procesos por medio de flujogramas tanto de la recepción de materia prima, elaboración del yogurt y la comercialización del producto, el destino de la inversión inicial, los insumos adquirir y las fuentes de financiamiento.

4.2. Objetivos del estudio

4.2.1. Objetivo general

Realizar un estudio técnico, a través de herramientas administrativas y financieras, que permita determinar la macro y micro localización, el tamaño y destino de la inversión inicial, los procesos a desarrollar en la elaboración del producto, los bienes e insumos necesarios y el financiamiento.

4.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la macro y micro localización de la microempresa.
- Detallar el tamaño del proyecto con respecto a la capacidad productiva.

- Analizar los costos y gastos de fabricación ya sean directos e indirectos del bien a comercializar.
- Establecer los procesos productivos a los cuales estará sometido el producto.
- Cuantificar la inversión y el capital de trabajo que se necesitará para la realización de la microempresa.
- Considerar las distintas opciones de financiamiento que se hallan en el mercado y elegir la que mejor se ajuste a las necesidades del proyecto.

4.3. Localización del proyecto

Se puede denominar al lugar donde se va a situar las instalaciones del proyecto y para poder determinarlo, se estableció una macro y micro localización.

4.3.1. Macro localización

Se denomina macro localización al área geográfica general de carácter nacional o internacional donde se asentará el proyecto. El establecimiento estará localizado en la República del Ecuador, en la región Sierra norte, Zona 1, provincia de Imbabura.

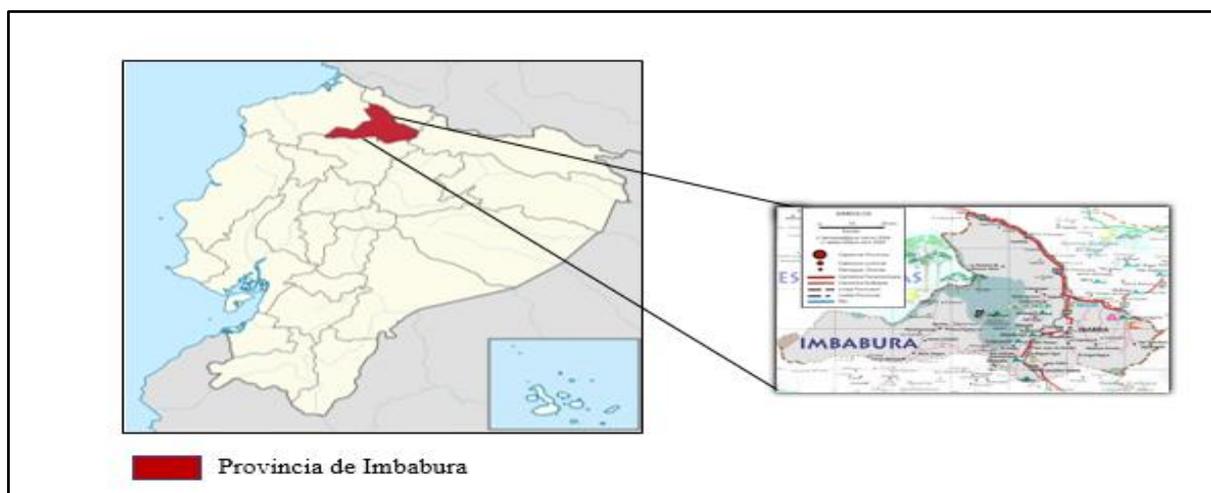


Figura 37 Delimitación de la macro localización.

Fuente: ("Mapas de Ecuador," 2019).

4.3.2. Micro localización

Para determinar la micro localización del proyecto se realizó una matriz de localización en donde se puso a consideración tres lugares como son: El Olivo, Priorato y Bella vista (San Antonio), el proceso de construcción fue a través de la asignación de pesos porcentuales asignados a cada uno de los factores que se analizaron, entre los cuales están: la infraestructura, cercanía a los mercados, disponibilidad de materia prima, de mano de obra, vías de buen acceso entre los más relevantes.

Una vez asignado el peso a cada uno de los factores antes mencionados se procedió a dar puntuaciones numéricas realizando el respectivo análisis de cada uno de los factores de los tres lugares tomados en cuenta para la micro localización, concluido este paso se procedió a la obtención del valor ponderado que resulta de la multiplicación del peso por los puntos asignados para cada uno de los factores tanto de los Olivos, Priorato y Bella Vista (San Antonio) de esta manera se obtuvo la sumatoria de el valor ponderado de cada uno de los lugares analizados, así el lugar a seleccionar fue el que mayor valor absoluto obtuvo. A continuación, se presenta la matriz de localización para mejor entendimiento.

Tabla 71
Matriz de localización

N	Factor	Peso	El Olivo		Priorato		Bella Vista	
			Pun.	V. Pon.	Pun.	V. Pon.	Pun.	V. Pon.
1	Infraestructura	7%	6	0,42	8	0,56	6	0,42
2	Cercanía a los mercados	7%	5	0,35	7	0,49	5	0,35
3	Precio de los insumos	7%	6	0,42	8	0,56	6	0,42
4	Disponibilidad de materia prima	22%	6	1,32	8	1,76	7	1,54
5	Disponibilidad de mano de obra	22%	7	1,54	8	1,76	7	1,54
6	Frecuencia de transporte público	10%	6	0,6	9	0,9	8	0,8
7	Presencia de industrias similares	10%	5	0,5	5	0,5	5	0,5
8	Vías de acceso	8%	6	0,48	9	0,72	7	0,56
9	Costo de transporte	7%	6	0,42	6	0,42	6	0,42
Total		100%		6,05		7,67		6,55

Fuente: Investigación de campo.

Una vez realizada la matriz se obtuvo como resultado que la microempresa se encontrará ubicada en el cantón Ibarra, parroquia Priorato, el terreno a adquirir para construir la infraestructura se encuentra en la calle San Marcos 656 a 50 metros de la panamericana Norte E35, zona que tiene vías de acceso de primer orden que facilitan tanto la adquisición de materias primas como la distribución del producto, cuenta también con todos los servicios básicos que permitirán el buen funcionamiento, cercanía al centro, disponibilidad de mano de obra, frecuencia de transporte público entre los factores más destacados que hacen que el proyecto se encuentre en un lugar estratégico para el desarrollo del mismo.



Figura 38 Delimitación de la micro localización.

Fuente: ("San Marcos 656 a 50 metros de la panamericana Norte E35 - Google Maps," 2019).

4.4. Tamaño del proyecto

4.4.1. Disponibilidad de materia prima

Para el proyecto la disponibilidad de materia prima es de gran importancia porque es la base para la elaboración del producto y una de las ventajas de la microempresa es contar con varios proveedores tanto de leche como de las frutas a utilizar; donde se encuentran las siguientes:

Tabla 72
Proveedores de materia prima

Materia Prima	Proveedor	Lugar de Adquisición
Leche	Corporación de ganaderos 4 de octubre (Centro de acopio)	Otavalo
	Edmundo Salazar	Otavalo
Mora	Centro de acopio El Edén	Mira
	Marco Flores	Cotacachi
Fresa	Asociación de productores agrícolas, industrialización y comercialización Fruti frutas (Aspafu)	Otavalo, San Rafael
	Carlos Mera	Otavalo
Durazno	Arnulfo Armas	Pimampiro
	Roberto Rodríguez	Pimampiro
Arándanos	Patricio Ñacato (Centro de acopio Ecu arándano)	Guayllabamba
	Diego Garzón (Agrícola Oro Azul)	Carchi

Fuente: Investigación de campo.

Cabe destacar que una de las ventajas competitivas es contar con un lugar estratégico dentro de la zona en la que se encontrará la microempresa para la adquisición de las frutas como lo es el mercado Mayorista, facilitando de esta manera tanto la compra como el transporte de la materia prima.

4.4.2. Disponibilidad de mano de obra

La disponibilidad de la mano de obra es de suma importancia para la producción y comercialización del yogurt en la ciudad de Ibarra, la microempresa contará con mano de obra calificada como son los ingenieros de Agroindustrias y mano de obra no calificada que se la localizará en el sector donde se va a situar la empresa, lo que representa una gran ventaja competitiva.

4.4.3. Capacidad de producción

A continuación, se presenta la determinación de la demanda insatisfecha obtenida en la tabla 55 del estudio de mercado, dato que servirá para establecer la capacidad que tendrá la microempresa para producir.

Tabla 73
Demanda insatisfecha en litros

Año	Flujos proyectados de la demanda	Flujos proyectados de la oferta	Demanda insatisfecha
1	134.433	78.698	55.735
2	137.148	81.452	55.696
3	139.918	84.303	55.615
4	142.744	87.254	55.490
5	145.627	90.308	55.319

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

La demanda insatisfecha obtenida es de 55.735 litros de yogurt dato que permitió determinar la capacidad de producción real de la microempresa, donde se tomó como referencia la capacidad de la maquinaria la cual es de 100 litros diarios determinando de esta manera que se producirá cuatro días a la semana cubriendo el 37% de la demanda total, que representa la producción de 20.800 litros anuales, los cuales se repartirán por cada porcentaje obtenidos a través de la encuesta en la que mencionaron que el 39% adquiere la presentación de 180g, el 53% la de un litro y el 8% la de dos.

A continuación, se presenta las cantidades a producir por cada presentación.

Tabla 74
Producción de yogurt por cada presentación

Presentación	%	Producción anual en litros
180g	39%	8.112
1 litro	53%	11.024
2 litros	8%	1.664
Total a producir	100%	20.800

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.5. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto es determinar las características arquitectónicas y la distribución de la planta donde se espera realizar la fabricación del yogurt.

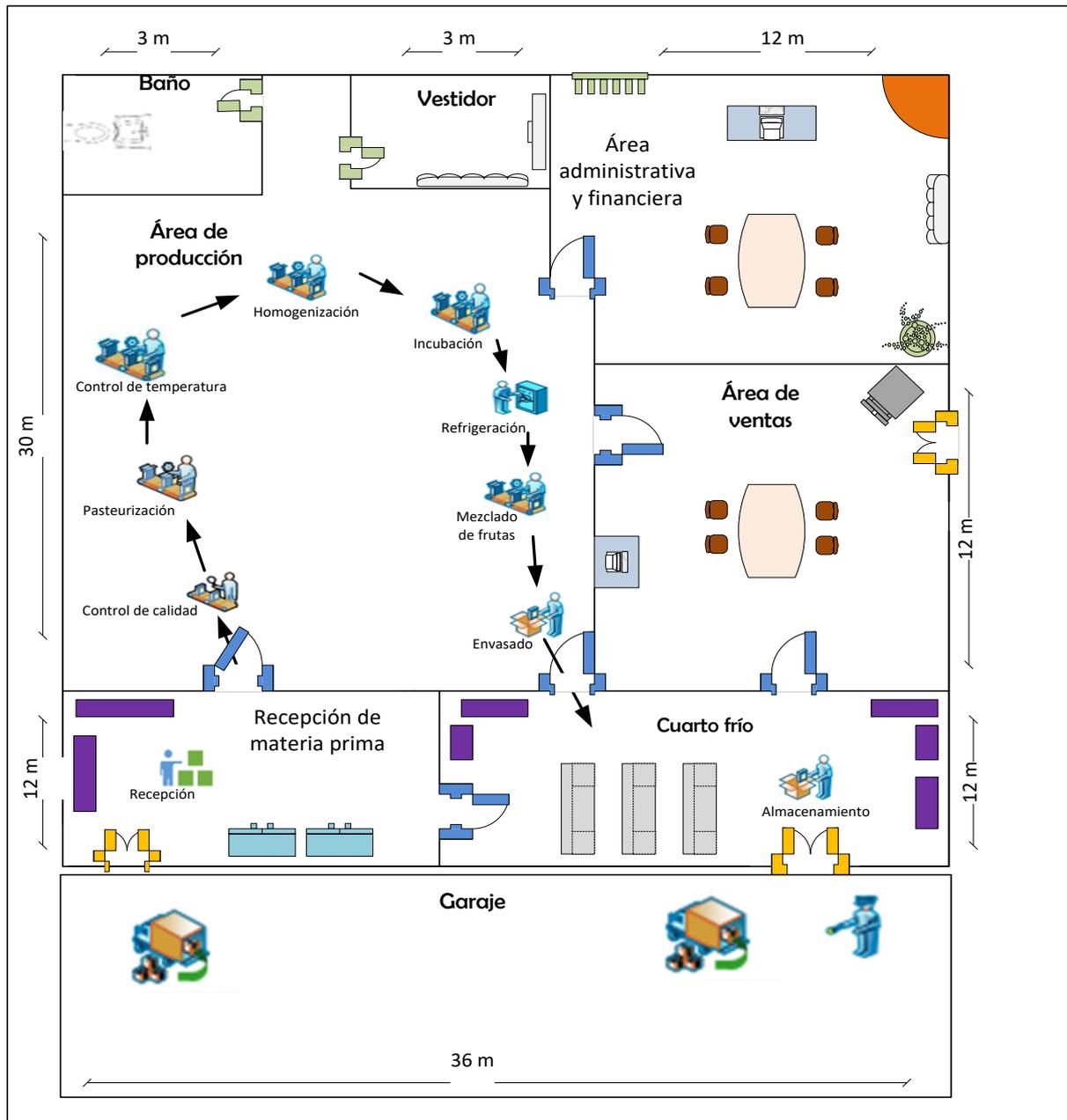


Figura 39 Distribución de la planta.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.5.1. Descripción del diseño de la planta

La empresa estará distribuida en dos áreas principales que son: la administrativa y la operativa.

Área administrativa

El área administrativa consta de dos departamentos importantes para el proyecto, siendo estos los lugares donde se llevará correctamente la contabilidad se atenderán a los clientes y los asuntos administrativos y de comercialización de la microempresa.

- Departamento administrativo y financiero.
- Departamento de ventas.

Área operativa

El área operativa consta principalmente de dos bodegas la de recepción de materia prima e inspección de materiales y la bodega de productos terminados donde llega el yogurt para la conservación luego de ser envasado y etiquetado.

También se cuenta con el área de producción donde la materia prima sigue una serie de pasos continuos para la transformación del nuevo producto que es yogurt de frutas, principalmente a base de arándano.

-
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad • Pasteurización • Ajuste de temperatura • Homogenización • Incubación | <ul style="list-style-type: none"> • Refrigeración • Mezcla de frutas • Envasado y etiquetado • Almacenamiento |
|---|--|
-

Adicionalmente es importante describir que la planta cuenta con una batería sanitaria para el personal y una salida de emergencia.

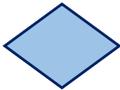
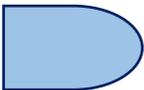
La microempresa estará constituida por una infraestructura básica, sin embargo, tendrá el acondicionamiento necesario en cada una de las áreas para que la mano de obra pueda cumplir con las funciones y responsabilidades de manera adecuada.

4.6. Flujograma

El flujograma es una secuencia ordenada de pasos que permite demostrar gráficamente distintos escenarios, hechos, relaciones y que con el uso de símbolos proporciona el análisis eficiente de los mismos.

Entre la simbología que se tomó en cuenta para la representación del proceso de adquisición de materia prima, la producción del yogurt y la comercialización se muestran las siguientes:

Tabla 75
Simbología de flujograma

Símbolo	Representa
	Terminal: Indica el inicio o terminación del flujo del proceso.
	Decisión: Indica un punto en el flujo en que se produce un camino de tipo "SI – NO".
	Actividad: Representa una actividad llevada a cabo en el proceso.
	Línea de flujo: Proporciona indicación sobre el sentido de flujo del proceso.
	Documento: Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga de proceso.
	Demora: Indica retraso en el desarrollo del proceso o procedimiento
	Conector: Representa una conexión de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo

Fuente: (Luna, 2014).

4.6.1. Diseño del proceso

La elaboración del yogurt requiere de varios procesos rigurosos por los cuales debe pasar la materia prima para obtener un producto terminado y de calidad, el mismo que satisfaga las expectativas del consumidor.

4.6.2. Proceso de adquisición de leche

a) Elaboración de orden de pedido de leche por parte de la microempresa

Para la adquisición de la materia prima para el área de producción, será necesario que se redacte un documento con el requerimiento de leche y el encargado proceda al realizar el pedido al proveedor.

b) Elaboración de orden de pedido al proveedor

Una vez que el proveedor llegue a la microempresa será necesario que presente la orden de pedido que el encargado le concedió y verificar si tiene la totalidad de la cantidad de materia prima que se le requirió, caso contrario se buscará un nuevo proveedor.

c) Recepción de la materia prima

Una vez que se verificó la cantidad correcta del pedido, el siguiente paso es observar que el producto concuerde con las características determinadas en el documento, caso contrario se hace la devolución y la búsqueda de otro proveedor.

d) Cancelación y facturación del pedido

Ya verificado el anterior proceso se cancela lo acordado al proveedor y obtendrá el respaldo de la transacción realizada.

e) Elaboración de orden de ingreso de materia prima a bodega

Para que la materia prima ingrese a bodega de la microempresa será necesario redactar la orden de ingreso por parte del encargado del departamento.

f) Descarga de la materia prima

Una vez que la cantidad de leche requerida que fue revisada por el personal se descargará en el lugar específico para el análisis.

g) Control de calidad

En cuanto la materia prima que se encuentra en el almacén deberá pasar por algunos análisis de calidad para diagnosticar alguna anomalía o contaminación en el producto y proceder al almacenamiento.

h) Almacenamiento de la materia prima

Cuando la leche pase por los procesos de control de calidad y cumplió con los requerimientos necesarios, estará lista para ser almacenada en tanques de acero para mantenerla en buen estado y el registro en los inventarios.

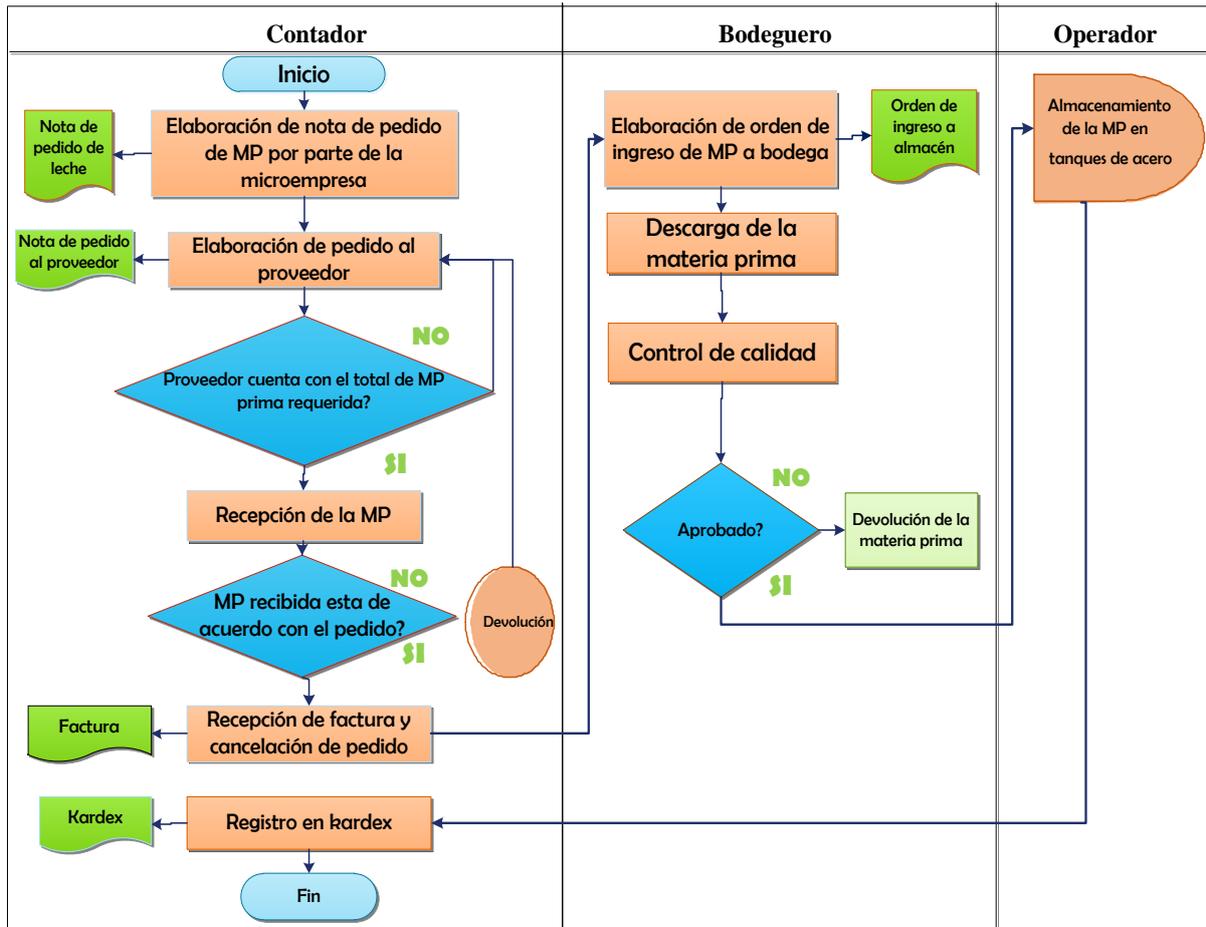


Figura 40 Flujograma de adquisición de la leche.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.6.3. Proceso de adquisición de fruta

a) Elaboración de orden de pedido de la fruta por parte de la microempresa

Para la adquisición de frutas para el área de producción será necesario que se elabore un documento con el requerimiento del producto y el bodeguero procederá a realizar el pedido al proveedor.

b) Elaboración de orden de pedido al proveedor

Una vez que el proveedor llegue a la microempresa será necesario que presente la orden de pedido que el bodeguero le otorgó y verifique si tiene la totalidad de materia prima que se le requirió, caso contrario se buscará un nuevo proveedor.

c) Recepción de la materia prima

Una vez que se verifico la cantidad correcta del pedido, el siguiente paso es observar que el producto concuerde con las características detalladas en el documento, si no las cumple se hace la devolución y se buscará otro proveedor.

d) Cancelación y facturación del pedido

Ya verificado en el anterior proceso se cancelará lo acordado al proveedor y adquirirá el respaldo de la transacción.

e) Elaboración de orden de ingreso de materia prima a bodega

Para que la materia prima ingrese a bodega de la microempresa será necesario presentar la orden de ingreso por parte del encargado del departamento.

f) Descarga de la materia prima

Una vez que los documentos sean verificados por el encargado, se procederá a descargar la fruta para la respectiva evaluación.

g) Control de calidad

La fruta para ser utilizada en la producción del yogurt será necesario que pase por el área de evaluación de calidad, para evitar cualquier error.

h) Lavado de fruta

Una vez que la fruta pasó el control de calidad, el siguiente paso es el respectivo lavado para que se encuentre a punto y se pueda utilizada para elaborar el almíbar necesario para dar sabor el yogurt.

i) Almacenamiento

Para que se mantenga en buen estado la fruta, será necesario almacenarla en neveras en temperaturas bajas para evitar que se dañe.

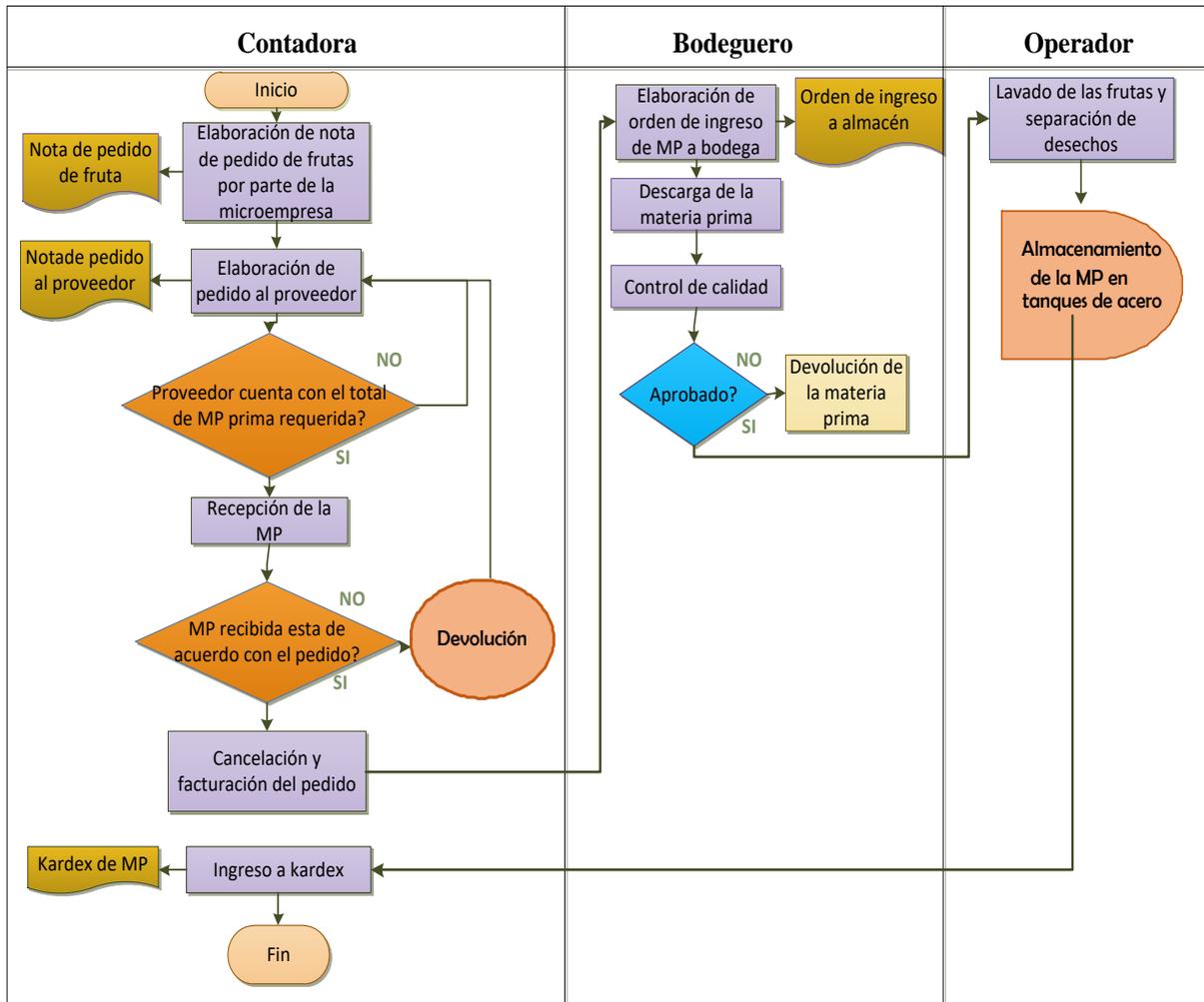


Figura 41 Flujograma de adquisición de las frutas.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.6.4. Proceso de producción del yogurt

a) Requerimiento de leche

Para la elaboración del yogurt es necesario tener leche de calidad, es por esta razón que esta materia prima pasa por distintas pruebas para descartar alguna infección por bacterias y que no haya alteraciones en la fermentación.

b) Pasteurización

Se toma en cuenta este proceso térmico para reducir la presencia de agentes patógenos o microorganismos de la leche, para eso es necesario someterla a temperaturas de hasta 80C° durante 30 minutos.

c) Ajustes de temperatura

En este proceso es necesario enfriar la leche a baño maría en temperatura de hasta 40C°-45C°, hay que tomar en cuenta que la temperatura y la duración del calentamiento deben ser las correctas para evitar cambios físicos y organolépticos del producto.

d) Adición de cultivo para yogurt

Luego de los ajustes de temperatura de hasta 45C°, el siguiente proceso que se toma en cuenta es sembrar con cultivo joven y puro de estreptococos termophilus y lactobacilus bulgáricus en iguales cantidades tomando como referencia una cantidad del 2%.

e) Incubación

La leche se incuba en baño maría con circulación de agua caliente a temperaturas de 40C°-45C° en cajas de icopor durante 6 a 8 horas.

f) Agitación

El momento preciso para agitar el producto es cuando tiene 0,85% de acidez para evitar que aparezcan grumos, llegando a perjudicar al yogurt en el aroma y sabor.

g) Refrigeración

Con la agitación se debe refrigerar el yogurt ligeramente a una temperatura de 4C° a 5C° con el objetivo de detener la acidificación, almacenando los recipientes en un cuarto frío.

h) Adición de almíbar y endulzado

Después de la refrigeración se toma el yogurt para ponerle sabor con el uso del almíbar de frutas respectivamente, este debe pasar por un proceso riguroso de transformación a pulpa para evitar la contaminación.

Dentro de adición de azúcar al yogurt, será necesario cocinar a fuego lento cantidades iguales de agua y azúcar hasta obtener punto de hilo, para luego añadir la cantidad necesaria al yogurt.

i) Empaque

Para evitar cualquier contaminación en la mezcla, es necesario empacar inmediatamente en las botellas o vasos de plásticos almacenándoles en las respectivas cajas.

j) Control de calidad

Una vez que se obtiene el producto terminado se hará un control de calidad para evitar comercializar el yogurt con algún defecto.

k) Conservación

El yogurt se debe conservar a una temperatura de entre 4C°-5C° por un periodo de hasta 15 días sin problema.

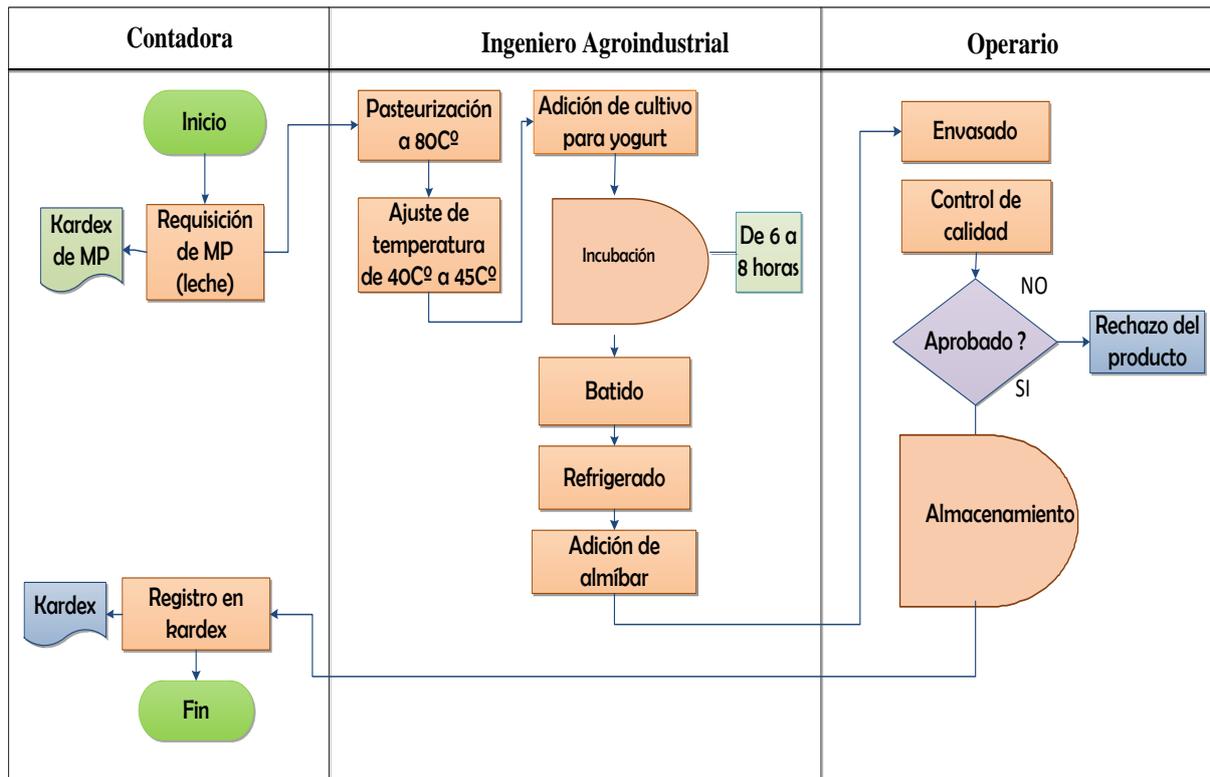


Figura 42 Flujograma de producción del yogurt.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.6.5. Proceso de elaboración del almíbar de las frutas

a) Requisición de materia prima

Para la elaboración del almíbar se requiere de una cierta cantidad de fruta en buen estado que se encontrará en las neveras del almacén.

b) Lavado de las frutas

Una vez que se tiene la fruta en los recipientes, será necesario hacer una revisión y limpieza minuciosa para evitar algún daño en la cocción.

c) Hervir el agua

Se toma en cuenta también el buen estado del agua, por lo que habrá que hervir para colocar las frutas y poder preparar el almíbar.

d) Escaldar la fruta

Cocer el fruto a fuego medio para luego llevar a enfriar, licuar y cernir la fruta.

e) Adición de azúcar

Agregar la cantidad suficiente de azúcar en la mezcla para poder obtener el jarabe.

f) Cocción de la mezcla

Preparar el almíbar por 15 minutos en el agua de escaldado para obtener un mejor resultado en el aroma y sabor.

g) Enfriado

El jarabe se debe enfriar a una temperatura entre 4°C - 5°C y se lo debe guardar en recipientes preferiblemente de vidrio.

h) Control de calidad

Luego de que el jarabe se encuentre listo para envasar deberá pasar por un control de calidad para reducir el riesgo de contaminación

i) Envasado

Es necesario empacar inmediatamente el jarabe en los respectivos recipientes de vidrio y mantener en un lugar seco.

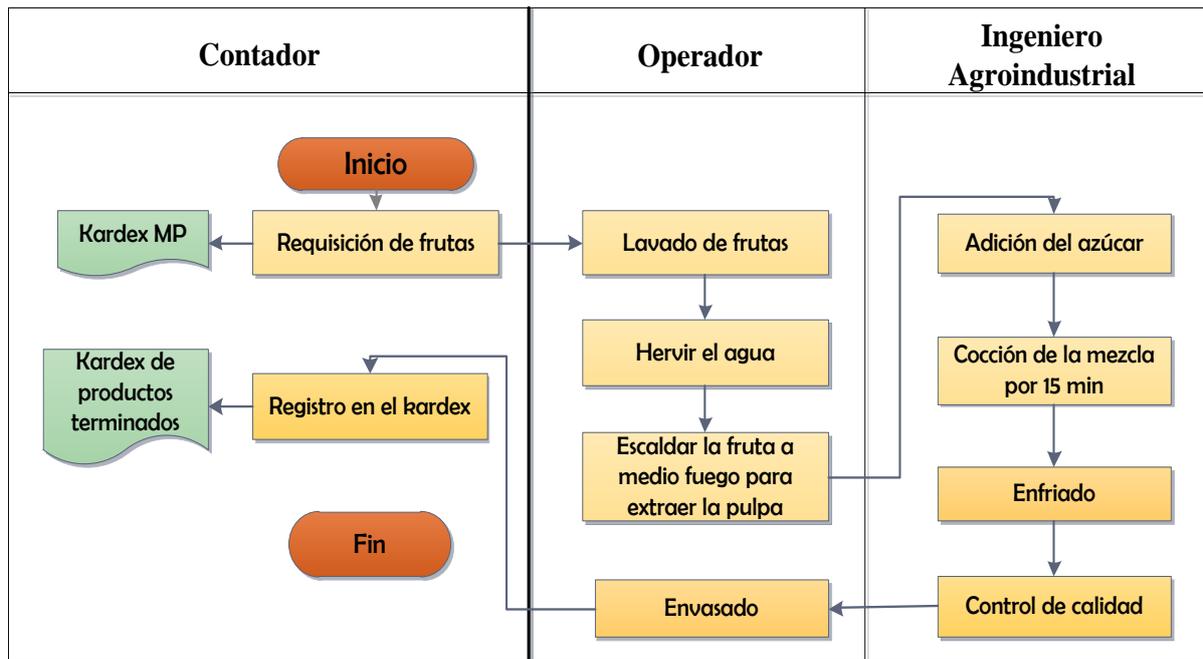


Figura 43 Flujograma de elaboración del almíbar de frutas.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.6.6. Proceso de comercialización del yogurt

a) Recepción de orden de pedido de producto por parte del cliente

El cliente visitará las instalaciones de la microempresa para entregar la nota de pedido con la cantidad de producto que necesita.

b) Requisición del producto solicitado

El encargado del departamento de ventas elaborará un documento para requerir la cantidad de producto de bodega que el cliente solicita y poder disminuir de los inventarios que maneja la microempresa; el cliente decidirá si la entrega del pedido será inmediata o a domicilio.

c) Preparación del producto

Si el cliente decide que la entrega del pedido sea a domicilio se empaquetará en gavetas para que llegue en buen estado al destino final.

d) Embarque de la mercadería y transporte

Una vez que el producto se encuentra en las respectivas gavetas, estará listo para ser embarcado al vehículo y ser entregado al cliente.

e) Entrega

Seguidamente de que el pedido llegue al negocio del cliente se entregará realizando un conteo de la cantidad y observando que se encuentre en buen estado para que no exista ningún inconveniente.

f) Facturación

Una vez que se hizo la revisión y el conteo del producto se procederá al cierre de la comercialización con la entrega de la factura y la cancelación.

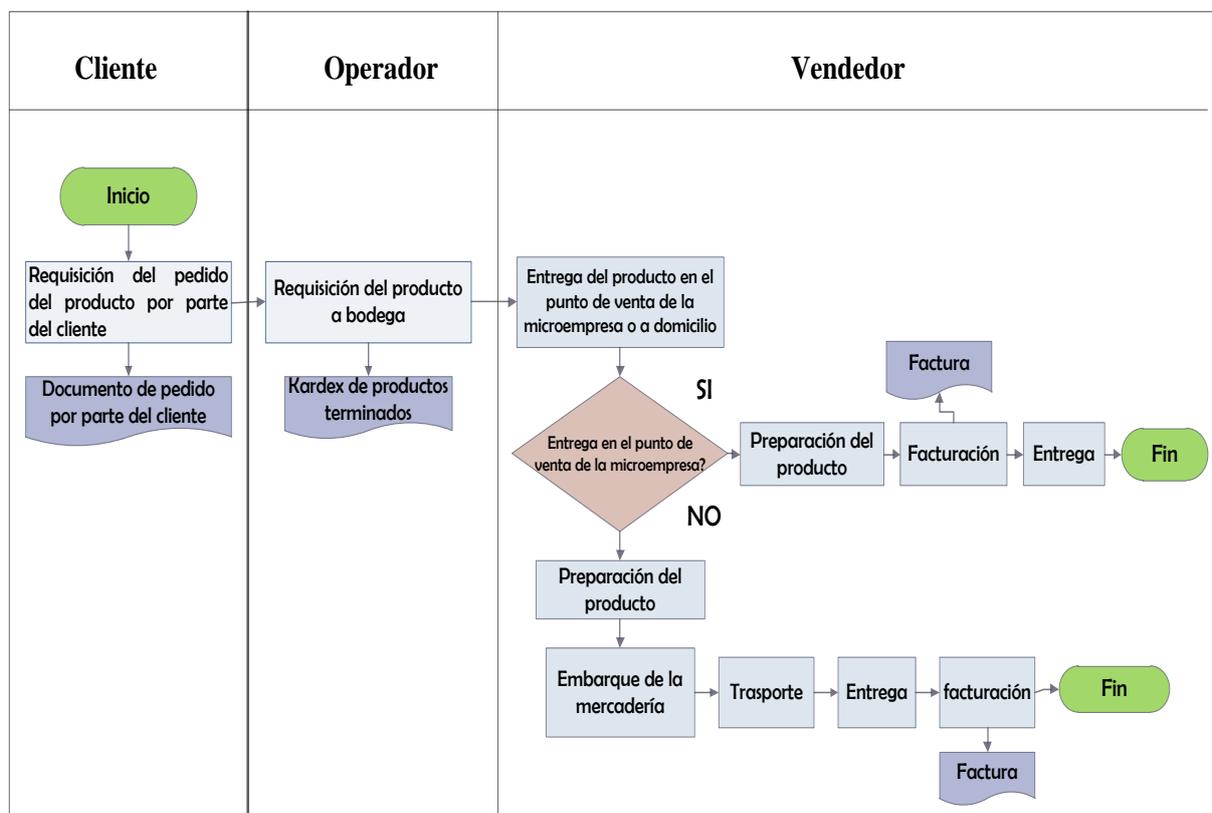


Figura 44 Flujograma de comercialización del producto.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.7. Inversión fija

Para el adecuado funcionamiento de la microempresa, es necesario determinar los activos fijos que se van a adquirir para la producción y comercialización del yogurt, entre los cuales se encuentran los siguientes:

4.7.1. Maquinaria y equipo

El determinar la maquinaria y equipo para la producción del yogurt, permite conocer los costos en los que se incurrirá para el desarrollo microempresarial, detalle que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 76
Descripción de maquinaria y equipo para la elaboración del yogurt

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Tanque de acero inoxidable	1	500,00	500,00
Yogurtera	1	2.500,00	2.500,00
Marmita	1	1.000,00	1.000,00
Agitador de acero inoxidable	1	1.000,00	1.000,00
Descremadora	1	1.500,00	1.500,00
Envasadora de acero inoxidable	1	3.000,00	3.000,00
Cuarto frío	1	4.000,00	4.000,00
Termolactodencimetro	1	50,00	50,00
Acidómetro de dornic	1	215,00	215,00
Total			13.765,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

La inversión que se realizará para obtener la maquinaria y equipo tanto para el almacenamiento de leche, como para la elaboración del yogurt asciende a 13.765,00 dólares americanos.

4.7.2. Muebles y enseres

Los muebles y enseres que se detallan en la tabla tienen un valor total de 1.095,00 dólares americanos; y estarán constituidos por los siguientes bienes:

Tabla 77
Descripción de muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Mesa de acero inoxidable (producción)	1	300,00	300,00
Escritorio	3	130,00	390,00
Silla	3	75,00	225,00
Archivador	2	90,00	180,00
Total			1.095,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.7.3. Equipo de computación

La adquisición del equipo de cómputo es necesario para llevar a cabo las actividades tanto administrativas como económicas del proyecto:

Tabla 78
Equipo de computación

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computadora	3	500,00	1.500,00
Impresora	1	165,00	165,00
Total			1.665,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

La inversión en el equipo de cómputo asciende a un costo total de 1.665,00 dólares.

4.7.4. Terreno

Para poder llevar a cabo las actividades de producción y comercialización de la microempresa, es necesario adquirir un terreno donde se edificará la planta, el mismo que cuenta con las siguientes características:

Tabla 79
Descripción del terreno

Descripción	Metros cuadrados	Valor total
Terreno	120 m ²	17.000,00
Total		17.000,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El valor por incurrir en la adquisición del terreno de 120 m², es de 17.000,00 dólares americanos.

4.7.5. Infraestructura

La construcción de la infraestructura para la producción y comercialización de yogurt será de un total de 84 m², el costo por cada metro cuadrado es de 200,00 dólares americanos, según el detalle que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 80
Descripción de la infraestructura

Descripción	Metros cuadrados	Costo por metro	Valor total
Construcción	84	200,00	16.800,00
Total			16.800,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El valor al que asciende la infraestructura es de 16.800,00 dólares americanos por los 84 m² de construcción.

4.7.6. Vehículo

Para transportar el producto se contará con un vehículo valorado en 10.000,00 dólares americanos.

Tabla 81
Descripción vehículo

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Vehículo	1	10.000,00	10.000,00
Total			10.000,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.7.7. Resumen de activos fijos

El monto de los activos fijos necesarios para un adecuado desarrollo de las actividades de la microempresa es de 60.325,00 dólares americanos, valor que se encuentra conformado por los siguientes rubros:

Tabla 82
Resumen de activos fijos

Descripción	Valor Total
Maquinaria y equipo	13.765,00
Muebles y enseres	1.095,00
Equipo de computación	1.665,00
Terreno	17.000,00
Infraestructura	16.800,00
Vehículo	10.000,00
Total	60.325,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.8. Costos de producción

Los costos de producción son aquellos recursos económicos, destinados para la elaboración del producto, estos pueden ser directos e indirectos, y se encuentran divididos en los siguientes grupos:

4.8.1. Materia prima directa

Son todos aquellos materiales que intervienen en la elaboración del producto, entre ellos se encuentran los siguientes:

Tabla 83
Descripción de materia prima directa para la elaboración de 100 litros de yogurt

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Leche	litros	70	0,50	35,00
Azúcar	kilogramos	10	0,66	6,60
Gelatina sin sabor	Gramos	84	0,02	1,68
Cultivo o fermento	litros	100	0,08	8,00
Almíbar de fruta	libra	10	1,25	12,50
Total				63,78

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

La materia prima directa tomada en cuenta en la tabla anterior, sirve para la elaboración de 100 litros de yogurt, que es la capacidad de producción de la maquinaria diariamente, para poder determinar los costos totales al año de materia prima, se toma como referencia el 37% de capacidad instala de la microempresa, que representa la elaboración de 400 litros semanales,

lo que refleja un total de 255,12 dólares americanos; este valor multiplicado por las 52 semanas del año, representa un costo de \$ 13.266,24 de los 20.800 litros de yogurt a producir al año.

4.8.2. Mano de obra directa

Es la fuerza laboral que se encuentra directamente relacionada con la elaboración del producto, la mano de obra directa que se requerirá para la producción del yogurt desde la etapa inicial hasta la final estará integrada por:

Tabla 84
Requerimiento de mano de obra directa

Personal	Remu. mensual	Remu. Anual	Aporte patronal mensual	Aporte patronal anual	Décim. tercer sueldo	Décim. cuarto sueldo	Total anual
			<u>11,15%</u>				
Ingeniero Agroindustrial	500,00	6.000,00	55,75	669,00	500,00	394,00	7.563,00
Ayudante	197,00	2.364,00	21,97	263,59	197,00	197,00	3.021,59
Total mano de obra directa	697,00	8.364,00	77,72	932,59	697,00	788,00	10.584,59

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Para la elaboración del yogurt se contará con los servicios de dos personas: una, mano de obra calificada, es decir un ingeniero en agroindustrias y la otra no calificada de un operario, valor que asciende a 10.584,59 dólares americanos en remuneraciones anuales.

4.8.3. Costos indirectos de fabricación

Están compuestos por todos aquellos costos que no se encuentran inmersos directamente con el proceso de transformación de la materia prima, pero que son necesarios tomar en cuenta para dicho proceso, en el caso de la elaboración del yogurt se han considerado los siguientes:

4.8.3.1. Materiales indirectos

Son todos aquellos materiales que no están relacionados directamente con la elaboración del producto, pero forman parte del costo, los cuales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 85
Descripción de materiales indirectos por producto

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Envases de 180g	45022	0,06	2.701,30
Envases de 1 litro	11024	0,22	2.425,28
Envases de 2 litros	832	0,30	249,60
Etiquetas pequeñas	45022	0,02	900,43
Etiquetas grandes	11856	0,05	592,80
Total materiales indirectos			\$6.869,41

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Los costos incurridos en materiales indirectos de fabricación son de 6.869,41 dólares americanos y estarán conformados por los envases y etiquetas para el producto.

4.8.3.2. Servicios básicos

Es necesario determinar los servicios básicos, los cuales son un factor de gran importancia, que intervienen en el proceso de elaboración del producto, y se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 86
Descripción de servicios básicos

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor mensual	Valor anual
Agua	73 M3	0,39	28,47	341,64
Luz	667 Kw	0,09	60,03	720,36
Teléfono	100 minutos	0,15	15,00	180,00
Internet	734 Kb	0,03	22,02	264,24
Total				1.506,24

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Los costos de los servicios básicos detallados anteriormente ascienden a 1.506,24 dólares americanos anuales.

4.8.3.3.Indumentaria

Para la elaboración del yogurt es necesario que las personas que manipularan la materia prima cuenten con la indumentaria necesaria para ofrecer un producto de calidad, costos que ascienden a 102,00 dólares americanos anuales, de acuerdo con la siguiente información:

Tabla 87
Descripción de indumentaria

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Overoles de color blanco	unidades	2	23,00	46,00
Guantes de caucho	pares	2	2,00	4,00
Botas de caucho	pares	2	10,00	20,00
Gorros	caja	1	12,00	12,00
Mascarillas	caja	1	20,00	20,00
Total anual				102,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.8.3.4.Depreciación de activos fijos cargados al costo

El cálculo de la depreciación de los activos fijos cargados al costo, se realizó a través del método de línea recta de acuerdo con los años de vida útil que más adelante se presentan por cada uno de los activos y que si bien coinciden con los estipulados por la LORTI, fueron determinados de acuerdo al grado de uso en el tiempo de cada uno de ellos de acuerdo a lo estipulado por la NIC 16 propiedad planta y equipo, se estimó que el valor residual será del 10% del valor en libros de cada uno de los activos, detalle que se presentan a continuación:

Tabla 88
Depreciación edificaciones y construcciones

Edif. y construcciones	Valor en libros	Depreciación	Depr. acumulada	Saldo
Año 1	16.800,00	756,00	756,00	16.044,00
Año 2	16.800,00	756,00	1.512,00	15.288,00
Año 3	16.800,00	756,00	2.268,00	14.532,00
Año 4	16.800,00	756,00	3.024,00	13.776,00
Año 5	16.800,00	756,00	3.780,00	13.020,00
Año 6	16.800,00	756,00	4.536,00	12.264,00
Año 7	16.800,00	756,00	5.292,00	11.508,00
Año 8	16.800,00	756,00	6.048,00	10.752,00
Año 9	16.800,00	756,00	6.804,00	9.996,00
Año 10	16.800,00	756,00	7.560,00	9.240,00
Año 11	16.800,00	756,00	8.316,00	8.484,00
Año 12	16.800,00	756,00	9.072,00	7.728,00
Año 13	16.800,00	756,00	9.828,00	6.972,00
Año 14	16.800,00	756,00	10.584,00	6.216,00
Año 15	16.800,00	756,00	11.340,00	5.460,00
Año 16	16.800,00	756,00	12.096,00	4.704,00
Año 17	16.800,00	756,00	12.852,00	3.948,00
Año 18	16.800,00	756,00	13.608,00	3.192,00
Año 19	16.800,00	756,00	14.364,00	2.436,00
Año 20	16.800,00	756,00	15.120,00	1.680,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El cálculo de la depreciación de edificaciones y construcciones se realizó a través del método de línea recta y el tiempo de vida útil de acuerdo al grado de uso es de 20 años.

Tabla 89
Depreciación vehículo

Vehículo	Valor en libros	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo
Año 1	10.000,00	1.800,00	1.800,00	8.200,00
Año 2	10.000,00	1.800,00	3.600,00	6.400,00
Año 3	10.000,00	1.800,00	5.400,00	4.600,00
Año 4	10.000,00	1.800,00	7.200,00	2.800,00
Año 5	10.000,00	1.800,00	9.000,00	1.000,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El cálculo de la depreciación del vehículo se realizó a través del método de línea recta y el tiempo de vida útil, de acuerdo al grado de uso es de 5 años.

Tabla 90
Depreciación maquinaria y equipo

Maquinaria y equipo	Valor en libros	Depreciación	Depr. acumulada	Saldo
Año 1	13.765,00	1.238,85	1.238,85	12.526,15
Año 2	13.765,00	1.238,85	2.477,70	11.287,30
Año 3	13.765,00	1.238,85	3.716,55	10.048,45
Año 4	13.765,00	1.238,85	4.955,40	8.809,60
Año 5	13.765,00	1.238,85	6.194,25	7.570,75
Año 6	13.765,00	1.238,85	7.433,10	6.331,90
Año 7	13.765,00	1.238,85	8.671,95	5.093,05
Año 8	13.765,00	1.238,85	9.910,80	3.854,20
Año 9	13.765,00	1.238,85	11.149,65	2.615,35
Año 10	13.765,00	1.238,85	12.388,50	1.376,50

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El cálculo de la depreciación de maquinaria y equipo se realizó a través del método de línea recta y el tiempo de vida útil, de acuerdo al grado de uso es de 10 años.

2. Resumen de la depreciación de los activos fijos cargados al costo

El monto de la depreciación de los costos es de 3.794,85 dólares americanos, detalle que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 91
Resumen de la depreciación de los activos fijos cargados al costo

Activos	Valor en libros	Años de vida útil	Valor residual	Valor a depreciar	Cuota de depreciación
Edificaciones	16.800,00	20	1.680,00	15.120,00	756,00
Vehículo	10.000,00	5	1.000,00	9.000,00	1.800,00
Maquinaria y equipo	13.765,00	10	1.376,50	12.388,50	1.238,85
Total Depreciación					3.794,85

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

3. Resumen costos indirectos de fabricación

El monto de los costos indirectos de fabricación asciende a 12.272,50 dólares americanos anuales de acuerdo con el siguiente resumen:

Tabla 92
Descripción resumen costos indirectos de fabricación

Descripción	Valor total
Materiales indirectos de fabricación	6.869,41
Servicios básicos	1.506,24
Indumentaria	102,00
Depreciación costos	3.794,85
Total	12.272,50

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.8.4. Resumen costos de producción

El valor de los costos inmersos en la elaboración del yogurt es de 36.123,32 dólares americanos, detalle que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 93
Resumen de costos de producción

Detalle	Valor
Materia prima directa	13.266,24
Mano de obra directa	10.584,59
Costos indirectos de fabricación	12.272,50
Total costos de producción	36.123,32

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9. Gastos

Son aquellos desembolsos en los que se incurre, para llevar a cabo las actividades de una microempresa y comprenden los siguientes grupos:

4.9.1. Gastos administrativos

Son todos aquellos desembolsos que están relacionados con la actividad de gestión de la microempresa, entre ellos se encuentran los siguientes:

4.9.1.1. Remuneración personal administrativo

Los gastos en remuneraciones de personal administrativo ascienden a 6.043,17 dólares americanos, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 94
Remuneración personal administrativo

Personal Administrativo	Remu. mensual	Remu. anual	Aporte patronal mensual 11,15%	Aporte patronal anual	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total anual
Administrador-Contador	394,00	4.728,00	43,93	527,17	394,00	394,00	6.043,17
Total personal administrativo	394,00	4.728,00	43,93	527,17	394,00	394,00	6.043,17

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.1.2. Activos no depreciables: equipo de oficina

Los gastos en equipo de oficina son de 40,00 necesarios para la adquisición de un teléfono:

Tabla 95
Descripción de equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Teléfono alámbrico	2	20,00	40,00
Total			40,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.1.3. Suministros de oficina

Los suministros de oficina son necesarios para una adecuada ejecución de actividades que se dan dentro de la microempresa, entre ellos se encuentran los siguientes:

Tabla 96
Descripción de suministros de oficina

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Papel bond	resma	4	3,50	14,00
Grapadora	unidad	2	1,00	2,00
Grapas	cajas	4	0,75	3,00
Perforadora	unidad	2	1,50	3,00
Esferos	unidad	10	0,45	4,50
Lápices	unidad	5	0,75	3,75
Total anual				30,25

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.1.4. Útiles de aseo

El gasto en útiles de aseo es de 38,00 dólares detalle que se presenta a continuación:

Tabla 97
Descripción de útiles de aseo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Galón de desinfectante	unidad	1	5,00	5,00
Escoba	unidad	2	1,50	3,00
Trapeador	unidad	2	2,00	4,00
Basurero	unidad	4	5,00	20,00
Recogedor	unidad	2	3,00	6,00
Total				38,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.1.5. Gastos de constitución

Los gastos de constitución son todos aquellos desembolsos a los que se ve sujeta la microempresa para el adecuado funcionamiento, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 98
Descripción gastos de constitución

Descripción	Valor Total
Patente municipal	100,00
Permiso de bomberos	22,00
Permiso de funcionamiento ARCOSA	1.100,00
Total	1.222,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El valor de los gastos de constitución estimados. son de 1.222,00 dólares americanos.

4.9.1.6. Gatos imprevistos

Para la determinación de los gastos imprevistos, se elaboró un plan de contingencia de una alternativa B, en caso de que por cualquier riesgo el producto a elaborar no se efectúe, a continuación, se presenta el mencionado plan:

Tabla 99
Plan de contingencia

Plan de Contingencia				
Misión	Visión	Objetivo general	Políticas generales	Valores empresariales
<p>“YOGURT PULPA FRUIT” es una microempresa que se dedica a la producción y comercialización de yogurt a base de frutas naturales en la ciudad de Ibarra, con el fin llevar a los consumidores productos de calidad con precios accesibles, contribuyendo a una alimentación nutritiva y a la satisfacción de las expectativas mediante una atención permanente y esmerada.</p>	<p>“YOGURT PULPA FRUIT” pretende ser en los próximos años una microempresa sólida, competitiva y totalmente posicionada en la actividad comercial en la ciudad de Ibarra, promoviendo el desarrollo económico e industrial de la zona con miras hacia el mercado a nivel nacional.</p>	<p>El objetivo de la microempresa es proveer de un producto que cumpla con los gustos y preferencias del consumidor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La microempresa contará con control constante de la maquinaria para mantener el buen rendimiento en el proceso de elaboración del yogurt. • La limpieza dentro de las áreas de producción como en espacios con los que cuenta la organización será permanente, con la finalidad de mantener un lugar aseado y ordenado. • En caso de que se presenten reclamos por parte de algún cliente, el encargado del área de ventas brindará la atención educada y amable, con el objetivo de resolver los inconvenientes. • La microempresa promoverá y establecerá medios necesarios para que la comunicación de las deficiencias y sugerencia de mejora sean analizadas y aplicadas en la organización de modo oportuno. • La relación entre el talento humano que labora dentro y fuera de la microempresa debe ser respetuosa con el fin de crear un ambiente laboral acogedor y de excelencia. • La microempresa tendrá la obligación de asegurar al talento humano en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, pagar los haberes a la fecha acordada, proveer de indumentaria de trabajo, brindar las vacaciones al tiempo correspondiente y en si proporcionarle todos los beneficios de ley que como empleados les corresponden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto • Trabajo en equipo • Responsabilidad • Puntualidad • Disciplina
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el posicionamiento de la microempresa. • Ofertar productos de calidad. • Obtener una rentabilidad sostenible. • Enfocar la producción con miras a satisfacer el mercado nacional. • Cumplir con la normativa y leyes vigentes en el país. 			
Objetivos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar campañas publicitarias de difusión de la microempresa. • Realizar el control del valor agregado para satisfacción del cliente. • Realizar la optimización del recurso administrativo y financiero. • Diseñar estudios para evaluar la oportunidad de mercado. • Mantener actualizados la información empresarial a través de la web. 			

Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del blog para dar a conocer los productos ofertados por la microempresa. • Obtención de reportes de inspección emitidas por el área de producción. • Estudio técnico de los puestos con simplificación de actividades. • Análisis de información recolectada por medio de herramientas de investigación de mercado. • Actualización de base de datos de la gestión operativa, para el monitoreo permanente.
Propósito general del plan	Elaborar el nuevo producto de implementación de leche de sabores al gusto del cliente.
Objetivos del plan de contingencia	Ejecutar la elaboración de la leche de sabores con la medición de la satisfacción del cliente.
Instrucciones generales	Esta alternativa entrará en vigencia al detectar riesgo en la alternativa A, para lo cual se sujetará a todas las especificaciones legales de este tipo de productos.

Desarrollo y ejecución							
Listado de desastres y amenazas que afectan a la empresa	Supuestos de respuestas al listado de desastres y amenazas	Actividades a ejecutar	Tiempo de ejecución	Persona responsable	Porcentaje de riesgo	Presupuesto	Observaciones
Apagones de energía que afectan a las actividades operativas de la microempresa.	Generador de planta energética.	Adquisición de la planta energética	Año 1	Contador	15%	300,00	
Incendio en las instalaciones de la microempresa productora y comercializadora de yogurt	Equipo contra incendios	Adquisición de equipo contra incendios	Año 1	Contador	15%	150,00	
Sismos naturales que afecten la seguridad total de la microempresa	Seguro de desastres naturales y vida de las personas.	Contratación de desastres naturales y vida de las personas	Año 1	Contador	15%	200,00	
Robo o asalto a las instalaciones de la microempresa	Alarma contra robos	Adquisición de alarma contra robos	Año 1	Contador	10%	250,00	

Desfalcos completos o en parte a la compañía	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%	170,00
Contaminación de la planta de producción por sustancias tóxicas	Plan de seguimiento y monitoreo de la calidad de la planta.	Elaboración de plan de seguimiento y monitoreo de la calidad de la planta	Años de vida útil del proyecto	Administrador	10%	150,00
Paralización de la planta por eventos súbitos de terceros	Seguro especial que garantice la respuesta al evento	Contratación de seguro especial	Años de vida útil del proyecto	Contador	20%	200,00
Otros eventos de riesgo de la microempresa	Planes, alternativas, guías, estudios	Elaboración de planes, alternativas, guías, estudios	Año 1	Administrador	5%	200,00
Total gastos imprevistos					100%	1.620,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.1.7. Depreciación de los activos fijos cargados al gasto

El cálculo de la depreciación de los activos fijos cargados al gasto, se realizó a través del método de línea recta de acuerdo con los años de vida útil que más adelante se presentan por cada uno de los activos y que si bien coinciden con los estipulados por la LORTI, fueron determinados de acuerdo al grado de uso en el tiempo de cada uno de ellos de acuerdo a lo estipulado por la NIC 16 propiedad planta y equipo, se estimó que el valor residual será del 10% del valor en libros de cada uno de los activos, detalle que se presentan a continuación:

Tabla 100
Depreciación equipo de cómputo

Equipos de computo	Valor en libros	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo
Año 1	1.665,00	499,50	499,50	1.165,50
Año 2	1.665,00	499,50	999,00	666,00
Año 3	1.665,00	499,50	1.498,50	166,50

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El cálculo de la depreciación del equipo de computación se realizó a través del método de línea recta y el tiempo de vida útil de 3 años de acuerdo al grado de uso del bien, con un valor residual del 10%.

Tabla 101
Depreciación muebles y enseres

Muebles y enseres	Valor en libros	Depreciación	Depreciación acumulada	Saldo
Año 1	1.095,00	98,55	98,55	996,45
Año 2	1.095,00	98,55	197,10	897,90
Año 3	1.095,00	98,55	295,65	799,35
Año 4	1.095,00	98,55	394,20	700,80
Año 5	1.095,00	98,55	492,75	602,25
Año 6	1.095,00	98,55	591,30	503,70
Año 7	1.095,00	98,55	689,85	405,15
Año 8	1.095,00	98,55	788,40	306,60
Año 9	1.095,00	98,55	886,95	208,05
Año 10	1.095,00	98,55	985,50	109,50

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El cálculo de la depreciación de muebles y enseres se realizó a través del método de línea recta y el tiempo de vida útil de 10 años según el grado de uso del bien.

Resumen de la depreciación de activos fijos cargados al gasto

Tabla 102

Resumen depreciación gastos

Activos	Valor en libros	Años de vida útil	Valor residual	Valor a depreciar	Cuota de depreciación anual
Equipos de computo	1.665,00	3	166,50	1.498,50	499,50
Muebles y enseres	1.095,00	10	109,50	985,50	98,55
					598,05

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.1.8. Resumen gastos de administración

Los gastos administrativos ascienden a 9.591,47 dólares americano, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 103

Descripción resumen gastos administrativos

Descripción	Valor Total
Remuneración personal administrativo	6.043,17
Equipo de oficina	40,00
Suministros de oficina	30,25
Útiles de aseo	38,00
Gastos de constitución	1.222,00
Gastos imprevistos	1.620,00
Depreciación costo	598,05
Total Anual	9.591,47

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.2. Gastos de ventas

Son aquellos gastos que se encuentran relacionados con la comercialización del producto, entre ellos se encuentran los siguientes:

4.9.2.1. Remuneración personal de venta

El gasto remuneraciones del personal de ventas es de 3.021,59 dólares americanos, de acuerdo con la siguiente información:

Tabla 104
Remuneración personal de ventas

Personal de Ventas	Remu. mensual	Remu. anual	Aporte patronal mensual 11,15%	Aporte patronal anual	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total año 1
Vendedor	197,00	2.364,00	21,97	263,59	197,00	197,00	3.021,59
T. personal de ventas	197,00	2.364,00	21,97	263,59	197,00	197,00	3.021,59

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.2.2. Suministros

Los suministros de ventas estarán integrados por:

Tabla 105
Descripción de suministros

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Facturero	3	18,00	54,00
Guías de remisión	2	18,00	36,00
Total			90,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.2.3. Publicidad

Este rubro se ve directamente relacionado con la comercialización del producto pues por medio de la publicidad se podrá dar a conocer a la microempresa y entre ellos se encuentran:

Tabla 106
Descripción de publicidad

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Redes sociales	20.000,00 personas	5,00	1.825,00
Publicaciones en impresión de volantes	10.000,00	0,05	500,00
Total			2.325,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.2.4. Resumen gastos de ventas

Los gastos en ventas ascienden a 5.436,59 dólares americanos de acuerdo con el detalle siguiente:

Tabla 107
Descripción resumen gastos de ventas

Descripción	Valor Total
Remuneración personal de ventas	3.021,59
Suministros	90,00
Publicidad	2.325,00
Total	5.436,59

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.9.3. Gastos financieros

El monto por solicitar es de 32.110,77 dólares, crédito que será otorgado por BanEcuador a un plazo de 4 años con una tasa de interés del 8,90% y pagos mensuales, en cuotas fijas. Los intereses que genera el crédito en el primer año ascienden a 2.475,98 detalle que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 108
Interés anual generado por el crédito

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gasto Interés	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38
Total	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

La tabla de amortización del crédito se presentará de manera completa en el estudio financiero.

4.9.4. Resumen gastos

El valor de los gastos es de 17.504,04 dólares americanos, tomando en cuenta cada uno de los rubros descritos anteriormente.

Tabla 109
Resumen gastos

Descripción	Valor total
Gastos administrativos	9.591,47
Gastos de ventas	5.436,59
Gastos financieros	2.475,98
Total gastos	17.504,04

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

4.10. Capital de trabajo

El capital de trabajo son todos aquellos recursos necesarios para que la microempresa pueda iniciar las actividades productivas, para el proyecto se ha calculado los recursos necesarios para un mes de producción del yogurt, para el cálculo se tomará en cuenta lo siguiente:

Tabla 110
Resumen capital de trabajo

Descripción	Valor por un mes
Materia prima directa	1.105,52
Mano de obra directa	882,05
Costos indirectos de fabricación	706,47
Gastos administrativos	749,45
Gastos de ventas	453,05
Total	3.896,54

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El monto del capital de trabajo para el primer mes de producción es de 3.896,54 dólares americanos.

4.11. Inversión inicial

El proceso de determinación de la inversión inicial permite conocer si se cuenta con el capital suficiente para poner en marcha un proyecto, o si se debe recurrir a la obtención de un préstamo, la inversión inicial se encuentra dividida en: inversión fija y capital de trabajo las cuales se detallan a continuación:

Tabla 111
Resumen inversión inicial

Descripción	Valor total
Inversión fija	60.325,00
Capital de trabajo (un mes)	3.896,54
Total	64.221,54

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El valor de la inversión inicial es de 64.221,54 dólares americanos.

4.12. Fuentes de financiamiento

Una vez determinado el monto al que asciende la inversión inicial se hace necesario recurrir a dos fuentes de financiamiento: fondos propios y fondos financiados, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 112
Fuentes de financiamiento

Descripción	%	Valor
Capital propio	50%	32.110,77
Crédito	50%	32.110,77
Total	100%	64.221,54

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Para cubrir la inversión inicial que asciende a 64.221,54 dólares americanos, el 50% del financiamiento será otorgado por BanEcuador a un plazo de 4 años con una tasa de interés del 8,90% a pagos mensuales, el otro 50% será aportación de las inversionistas.

4.13. Análisis final del capítulo

Realizado el estudio de mercado el cual aporó datos importantes, se procedió a la elaboración del estudio técnico mismo que permitió establecer la macro y micro localización de la microempresa dándonos como resultado al aplicar una matriz de localización, que el mejor lugar tanto para poner en marcha el proyecto como para los posibles consumidores y la sociedad como tal sea en la parroquia de Priorato en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, de la misma forma el estudio ayudó a determinar la capacidad instalada que es del 37% es decir la elaboración de 28.000 productos el primer año y el precio de venta que el producto tendrá en las tres presentaciones. Por otra parte, la información desarrollada en el estudio permitió determinar la inversión inicial a la que se incurrirá y la cual asciende a 64.221,54 dólares, así como también las formas de financiamiento de mencionado valor.

CAPÍTULO VI

5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es una evaluación económica que permite conocer si una empresa será o no rentable en el tiempo de vida útil, es decir ayuda a determinar la viabilidad de un proyecto a través de la proyección de ingresos, costos y gastos.

5.1. Introducción

En este capítulo se utilizó la información obtenida en el estudio técnico la misma que permitió realizar la proyección tanto de los ingresos como de los egresos en los que incurrirá la microempresa, para dar paso a la elaboración de los estados financieros los cuales darán a conocer la rentabilidad económica que este tendrá dentro de la vida útil que se estima para 10 años, mencionado proceso otorgará datos para el cálculo de los índices financieros que ayudan a determinar la viabilidad financiera del proyecto.

5.2. Objetivos del estudio

5.2.1. Objetivo general

Realizar un estudio económico a través de la aplicación de indicadores financieros que permitan identificar la viabilidad del proyecto.

5.2.2. Objetivos específicos

- Determinar los ingresos proyectados.
- Determinar los costos y gastos proyectados.
- Elaborar los estados financieros proforma.

- Determinar la viabilidad económica del proyecto por medio del análisis de indicadores financieros.

5.3. Determinación del precio de venta del producto

Para la determinación del precio de venta del producto, se consideró tanto los costos de producción como los gastos e insumos a los que se incurrió de manera directa e indirecta para la elaboración del yogurt en las diferentes presentaciones.

En primer lugar, se determinó los costos de producción unitario para cada una de las presentaciones; se tomó en cuenta los costos por materiales directos e indirectos, mano de obra, servicios básicos, indumentaria y la depreciación de activos fijos cargados al costo, tomando el valor anual de cada uno de ellos y así dividirlos para la producción anual en cantidades, obtenido de esta forma el costo de producción unitario mediante la sumatoria de cada uno de los valores encontrados.

Enseguida se procedió a la determinación de los gastos unitarios por cada presentación del producto, encontrándose entre estos: sueldos del personal administrativo, equipo de oficina, suministros de oficina administrativos, útiles de aseo, gasto constitución, gastos imprevistos, sueldo personal de ventas, suministros de oficina de ventas, publicidad, depreciación de activos fijos cargados al gasto y los intereses generados por el préstamo; tomando el valor anual de cada uno de estos y así dividirlos para la producción anual en cantidades, resultados que fueron sumados para obtener el gasto unitario de cada una de las presentaciones de yogurt.

Finalmente se determinó un margen de contribución por cada una de las presentaciones del yogurt, la cual se calculó tomando en cuenta los costos de producción más los gastos, cálculos que se presentan a continuación:

Tabla 113
Costos de producción unitario

Costos de Producción										
Presentación	%	Producción anual en litros	Producción anual en cantidades	Materia p. directa	Mano de obra D.	Materiales indirectos	Servicios básicos	Indumentaria	Depreciación A.F cargados al costo	Total costo de producción unitario
180g	39%	8.112	45.022	0,11492	0,09169	0,06000	0,01305	0,00088	0,03287	0,31
1 litro	53%	11.024	11.024	0,63780	0,50887	0,22000	0,07242	0,00490	0,18244	1,63
2 litros	8%	1.664	832	1,27560	1,01775	0,30000	0,14483	0,00981	0,36489	3,11
Total a producir	100%	20.800	56.878							

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 114
Gastos unitarios

Gastos															
Presentación	%	Produc. anual en litros	Produc. anual en cantidades	Sueldo personal administrativo	Equipo de oficina	Suministros de oficina administrativos	Util de aseo	Gasto Constitución	Gastos imprevistos	Sueldo personal de ventas	Suministros de oficina de ventas	Publicidad	Intereses	Depreciación gastos	Total Gastos
180g	39%	8.112	45.022	0,05235	0,00035	0,00026	0,00033	0,01059	0,01403	0,02617	0,00078	0,02014	0,02145	0,00518	0,15
1 litro	53%	11.024	11.024	0,29054	0,00192	0,00145	0,00183	0,05875	0,07788	0,14527	0,00433	0,11178	0,11907	0,02875	0,84
2 litros	8%	1.664	832	0,58107	0,00385	0,00291	0,00365	0,11750	0,15577	0,29054	0,00865	0,22356	0,23814	0,05750	1,68
Total a producir	100	20.800	56.878												

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 115
Margen de contribución

Presentación	%	Producción anual en litros	Producción anual en cantidades	Total costo de producción unitario	Total Gastos	Costos + Gastos	Valor	Porcentual	P.V.P Unitario
180g	39%	8.112	45.022	0,31	0,15	0,47	0,20	43,71	0,67
1 litro	53%	11.024	11.024	1,63	0,84	2,47	0,37	15,07	2,84
2 litros	8%	1.664	832	3,11	1,68	4,80	0,19	19,40	4,99
Total producir	a 100 %	20.800	56.878						

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.4. Determinación de ingresos

Por medio de la información obtenida en el estudio técnico se pudo determinar que la cantidad a producir de yogurt será de 20.800 litros el primer año y los precios de venta por cada presentación será de 0,67 centavos para la presentación de 180 gramos, 2,84 para la de un litro y 4,99 para el de dos litros, obteniendo un total de ingresos para el primer año de 65.549,28 dólares.

5.4.1. Proyección de ingresos

Para realizar la proyección de los ingresos, se hizo uso de la tasa promedio de inflación, determinada con los datos de los últimos cinco años, dando como resultado 1,774% porcentaje que servirá para la proyección del precio, también se hizo uso de la tasa de crecimiento poblacional que es de 2,02% según el último censo de del INEC 2010 y así proyectar la cantidad que se producirá en cada año de vida útil del proyecto.

A continuación, se presentan los ingresos proyectados que la microempresa tendrá durante la vida útil.

Tabla 116
Cálculo de la tasa promedio de inflación

Años	% Inflación
2014	3,62
2015	3,66
2016	1,12
2017	0,20
2018	0,27
Total	8,87
Promedió tasa de inflación	1,774

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Tabla 117
Proyección de ingresos por producto

Año	Cant	P.V.P. Unit	Total Presen. 180g	Cant	P.V.P. Unit	Total Presen. 1 litro	Cant.	P.V.P. Unit	Total Presen. 2 litros	Total Ingresos
1	45.02	0,67	30.089,44	11.02	2,84	31.308,16	832	4,99	4.151,68	65.549,28
2	45.93	0,68	31.241,81	11.24	2,89	32.507,21	849	5,08	4.310,68	68.059,70
3	46.85	0,69	32.438,32	11.47	2,94	33.752,18	866	5,17	4.475,77	70.666,28
4	47.80	0,70	33.680,66	11.70	2,99	35.044,84	883	5,26	4.647,19	73.372,68
5	48.77	0,72	34.970,57	11.94	3,05	36.387,00	901	5,35	4.825,17	76.182,73
6	49.75	0,73	36.309,88	12.18	3,10	37.780,56	919	5,45	5.009,96	79.100,41
7	50.76	0,74	37.700,49	12.42	3,16	39.227,49	938	5,55	5.201,84	82.129,82
8	51.78	0,76	39.144,36	12.68	3,21	40.729,84	957	5,64	5.401,06	85.275,26
9	52.83	0,77	40.643,52	12.93	3,27	42.289,72	976	5,74	5.607,91	88.541,16
10	53.90	0,78	42.200,10	13.19	3,33	43.909,35	996	5,85	5.822,69	91.932,14

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5. Determinación de egresos

Para la proyección tanto de los costos como los gastos se hizo uso de la tasa de crecimiento promedio del sueldo básico unificado de los últimos cinco años para las remuneraciones; la tasa de aumento poblacional para el crecimiento de las cantidades, y la tasa promedio de inflación de los últimos cinco años para el incremento de los precios, entre las proyecciones a realizar se encuentran:

5.5.1. Proyección de costos de producción

Los costos de producción están integrados por materia prima directa, mano de obra directa y los CIF, proyectados para los diez años de vida útil del proyecto.

5.5.1.1. Proyección de materia prima directa

Para la proyección de la materia prima a utilizar en la elaboración de 20.800 litros de yogurt al año, estarán divididos el 39% para la presentación de 180g, 53% para la de un litro y el 8% para dos litros, se hizo uso del 2,2% para el crecimiento de la cantidad y la tasa promedio de inflación del 1,774% para el incremento de los precios, detalle que se presenta a continuación:

Tabla 118
Proyección de materia prima del año 1 al año 5

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Año 1	Cantidad	Costo Unitario	Año 2	Cantidad	Costo Unitario	Año 3	Cantidad	Costo Unitario	Año 4	Cantidad	Costo Unitario	Año 5
Leche	litros	14560	0,50	7.280,00	14854	0,51	7.558,75	15154	0,52	7.848,22	15460	0,53	8.148,73	15772	0,54	8.460,66
Azúcar	kilogramos	2080	0,66	1.372,80	2122	0,67	1.425,37	2165	0,68	1.480,05	2209	0,70	1.536,92	2254	0,71	1.596,05
Gelatina sin sabor	Gramos	17472	0,02	349,44	17825	0,02	362,82	18185	0,02	376,72	18552	0,02	391,14	18927	0,02	406,12
Cultivo o fermento	litros	20800	0,08	1.664,00	21220	0,08	1.727,72	21649	0,08	1.793,91	22086	0,08	1.862,59	22532	0,09	1.933,91
Almíbar de fruta	litros	2080	1,25	2.600,00	2122	1,27	2.699,56	2165	1,29	2.803,12	2209	1,32	2.910,83	2254	1,34	3.022,81
Total				13.266,2			13.774,2			14.302,0			14.850,2			15.419,5

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 119
Proyección de materia prima del año 6 al 10

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Año 6	Cantidad	Costo Unitario	Año 7	Cantidad	Costo Unitario	Año 8	Cantidad	Costo Unitario	Año 9	Cantidad	Costo Unitario	Año 10
Leche	litros	16091	0,55	8.784,91	16416	0,56	9.121,34	16748	0,57	9.470,89	17086	0,58	9.833,43	17431	0,59	10.209,96
Azúcar	kilogramos	2300	0,72	1.657,51	2346	0,73	1.720,65	2393	0,75	1.786,26	2441	0,76	1.854,41	2490	0,77	1.925,20
Gelatina sin sabor	Gramos	19309	0,02	421,67	19699	0,02	437,82	20097	0,02	454,59	20503	0,02	472,00	20917	0,02	490,07
Cultivo o fermento	litros	22987	0,09	2.007,97	23451	0,09	2.084,84	23925	0,09	2.164,71	24408	0,09	2.247,59	24901	0,09	2.333,66
Almíbar de fruta	litros	2300	1,36	3.139,22	2346	1,39	3.258,81	2393	1,41	3.383,07	2441	1,44	3.512,15	2490	1,46	3.646,20
Total				16.011,2			16.623,			17.259,5			17.919,5			18.605,0

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.1.2. Proyección de mano de obra directa

Para el cálculo de la proyección de la mano de obra directa, se consideraron todos los beneficios de ley y a partir del segundo año se sumó a este rubro los fondos de reserva.

Para calcular el incremento en los valores de la mano de obra directa se tomó en cuenta la tasa de crecimiento del sueldo básico unificado de los últimos cinco años, cálculo que se presenta a continuación:

Tabla 120
Tasa promedio de crecimiento del sueldo básico unificado

Años	SBU de cinco años	%	Promedio de crecimiento
2019	394,00	0,02030457	2,030457
2018	386,00	0,02849741	2,849741
2017	375,00	0,024	2,4
2016	366,00	0,03278689	3,278689
2015	354,00	0,03389831	3,389831
2014	342,00		13,948717
Promedio de crecimiento			2,789743
			0,02789743

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Se obtuvo una tasa promedio de crecimiento del SBU del 2,789743% con la que se trabajará en los cálculos siguientes:

Tabla 121
Proyección mano de obra directa

Personal	Remuneración mensual	Remuneración anual	Aporte patronal Mensual	Aporte patronal Anual	Fondos de reserva	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total año 1	Total año 2	Total año 3	Total año 4	Total año 5	Total año 6	Total año 7	Total año 8	Total año 9	Total año 10
			11,15%														
Ingeniero Agroindustrial	500,00	6.000,00	55,75	669,00	500,00	500,00	394,00	7.563,00	8.287,94	8.519,15	8.756,81	9.001,10	9.252,21	9.510,32	9.775,64	10.048,35	10.328,68
Ayudante	197,00	2.364,00	21,97	263,59	197,00	197,00	197,00	3.021,59	3.308,38	3.400,67	3.495,54	3.593,06	3.693,30	3.796,33	3.902,24	4.011,10	4.123,00
Total Mano de Obra Directa	697,00	8.364,00	77,72	932,59	697,00	697,00	788,00	10.584,59	11.596,31	11.919,82	12.252,35	12.594,16	12.945,51	13.306,65	13.677,88	14.059,45	14.451,68

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.1.3. Proyección de costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son todos aquellos desembolsos de dinero diferentes de los costos directos, a los que es necesario incurrir para la fabricación del producto. Este rubro se encuentra conformado por: materiales indirectos, servicios básicos y la indumentaria de la que hará uso el personal considerado en la mano de obra directa.

- **Materiales indirectos**

Para la proyección de los materiales indirectos de fabricación, se hizo uso de la tasa de crecimiento poblacional del 2.2% según el último censo del INEC 2010 para el crecimiento de las cantidades y la tasa promedio del 1,774 % de inflación para el crecimiento de los precios, detalles que se presentan a continuación.

Tabla 122
Proyección de materiales indirectos del año 1 al año 5

Detalle	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Cantidad	Costo unitario	Valor total												
Envases de 180g	45.022	0,0600	2.701,30	45.931	0,0611	2.804,75	46.859	0,0621	2.912,17	47.805	0,0633	3.023,70	48.771	0,0644	3.139,50
Envases de 1 litro	11.024	0,2200	2.425,28	11.247	0,2239	2.518,16	11.474	0,2279	2.614,61	11.706	0,2319	2.714,74	11.942	0,2360	2.818,71
Envases de 2 litros	832	0,3000	249,60	849	0,3053	259,16	866	0,3107	269,08	883	0,3163	279,39	901	0,3219	290,09
Etiquetas pequeñas	45.022	0,0200	900,43	45.931	0,0204	934,92	46.859	0,0207	970,72	47.805	0,0211	1.007,90	48.771	0,0215	1.046,50
Etiquetas grandes	11.856	0,0500	592,80	12.095	0,0509	615,50	12.340	0,0518	639,08	12.589	0,0527	663,55	12.843	0,0536	688,96
Total materiales indirectos			6.869,41			7.132,49			7.405,66			7.689,28			7.983,77

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 123
Proyección de materiales indirectos del año 6 al año 10

Detalle	Año 6			Año 7			Año 8			Año 9			Año 10		
	Cantidad	Costo unitario	Valor total												
Envases de 180g	49.756	0,0655	3.259,74	50.761	0,0667	3.384,58	51.787	0,0679	3.514,21	52.833	0,0691	3.648,80	53.900	0,0703	3.788,54
Envases de 1 litro	12.183	0,2402	2.926,66	12.429	0,2445	3.038,75	12.681	0,2488	3.155,13	12.937	0,2532	3.275,96	13.198	0,2577	3.401,43
Envases de 2 litros	919	0,3276	301,20	938	0,3334	312,74	957	0,3393	324,71	976	0,3453	337,15	996	0,3514	350,06
Etiquetas pequeñas	49.756	0,0218	1.086,58	50.761	0,0222	1.128,19	51.787	0,0226	1.171,40	52.833	0,0230	1.216,27	53.900	0,0234	1.262,85
Etiquetas grandes	13.103	0,0546	715,35	13.367	0,0556	742,75	13.638	0,0565	771,19	13.913	0,0576	800,73	14.194	0,0586	831,40
Total materiales indirectos			8.289,53			8.607,01			8.936,64			9.278,90			9.634,27

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Servicios básicos**

Los servicios básicos en la mayor parte serán utilizados en el área de producción, para proyectar estos costos de los que hará uso la microempresa, se tomó en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del 2.2% según el último censo del INEC 2010 para el crecimiento de las cantidades y la tasa promedio de inflación del 1,774% para el crecimiento de los precios, detalle que se presenta a continuación:

Tabla 124
Proyección de los servicios básicos del año 1 al año 5

Descripción	Cantidad		Costo Unitario	Año 1		Cantidad		Costo Unitario	Año 2		Cantidad		Costo Unitario	Año 3		Cantidad		Costo Unitario	Año 4		Cantidad		Costo Unitario	Año 5		
Agua	73	M3	0,3900	341,64	74	M3	0,3969	352,46	75	M3	0,4040	363,56	77	M3	0,4111	379,88	79	M3	0,4184	396,66						
Luz	667	Kw	0,0900	720,36	680	Kw	0,0916	747,43	694	Kw	0,0932	776,35	708	Kw	0,0949	806,06	722	Kw	0,0966	836,58						
Teléfono	100	minutos	0,1500	180,00	102	minutos	0,1527	186,86	104	minutos	0,1554	193,90	106	minutos	0,1581	201,14	108	minutos	0,1609	208,57						
Internet	734	Kb	0,0300	264,24	749	Kb	0,0305	274,42	764	Kb	0,0311	284,88	779	Kb	0,0316	295,63	795	Kb	0,0322	307,06						
Total				1.506,24				1.561,17				1.618,70				1.682,71				1.748,87						

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 125
Proyección de los servicios básicos del año 6 al año 10

Descripción	Cantidad		Costo Unitario	Año 6		Cantidad		Costo Unitario	Año 7		Cantidad		Costo Unitario	Año 8		Cantidad		Costo Unitario	Año 9		Cantidad		Costo Unitario	Año 10		
Agua	81	M3	0,4258	413,92	83	M3	0,4334	431,66	85	M3	0,4411	449,91	87	M3	0,4489	468,66	89	M3	0,4569	487,94						
Luz	737	Kw	0,0983	869,11	752	Kw	0,1000	902,53	767	Kw	0,1018	936,87	782	Kw	0,1036	972,13	798	Kw	0,1054	1.009,62						
Teléfono	110	minutos	0,1638	216,20	112	minutos	0,1667	224,03	114	minutos	0,1696	232,08	116	minutos	0,1727	240,34	118	minutos	0,1757	248,82						
Internet	811	Kb	0,0328	318,79	827	Kb	0,0333	330,85	844	Kb	0,0339	343,64	861	Kb	0,0345	356,78	878	Kb	0,0351	370,28						
Total				1.818,02				1.889,08				1.962,49				2.037,91				2.116,66						

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Indumentaria**

Para la proyección de los costos de indumentaria a utilizar por parte del personal de producción, se tomó en cuenta la tasa promedio de inflación del 1,774% para el crecimiento de los precios, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 126
Proyección de la indumentaria

Descrip.	Un. de medida	Cant.	Costo Unit	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Overoles de color blanco	unidad	2	23,00	46,00	46,82	47,65	48,49	49,35	50,23	51,12	52,03	52	53
Guantes caucho	pares	2	2,00	4,00	4,07	4,14	4,22	4,29	4,37	4,45	4,52	4	4
Botas de caucho	pares	2	10,00	20,00	20,35	20,72	21,08	21,46	21,84	22,23	22,62	23	23
Gorros	caja	1	12,00	12,00	12,21	12,43	12,65	12,87	13,10	13,34	13,57	13	14
Mascarilla	caja	1	20,00	20,00	20,35	20,72	21,08	21,46	21,84	22,23	22,62	23	23
Total anual				102,00	103,81	105,65	107,53	109,43	111,37	113,35	115,36	117	119

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Depreciación de activos fijos cargados al costo**

Dentro de este rubro se consideró la depreciación de: las edificaciones, vehículo y maquinaria y equipo de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 127
Cálculo de la depreciación de cada activo fijo cargado al costo

Activos	Valor en libros	Años de vida útil	Valor residual	Valor a depreciar	Cuota de depreciación
Edificaciones	16.800,00	20	1.680,00	15.120,00	756,00
Vehículo	10.000,00	5	1.000,00	9.000,00	1.800,00
Maquinaria y equipo	13.765,00	10	1.376,50	12.388,50	1.238,85
Total depreciación					3.794,85

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Los valores de la depreciación de los activos fijos cargada al costo se mantendrán constantes hasta el quinto año en que el vehículo termina la depreciación; a partir del sexto año el valor disminuye a 1.994,85 dólares americanos hasta el final de la vida útil del proyecto.

En resumen, la depreciación de activos fijos cargada al costo se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 128
Proyección de activos fijos cargados al costo

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Edificación	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	75 6,00	756,00	756,00
Vehículo	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00					
Maquinaria y equipo	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85
Depreciación costo	3.794,85	3.794,85	3.794,85	3.794,85	3.794,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.1.4. Cuadro resumen de los costos de producción proyectados.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los costos de producción, estimados para los años de vida útil del proyecto.

Tabla 129
Resumen de los costos de producción proyectados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Materia prima directa	13.266,2	13.774,2	14.302,0	14.850,2	15.419,5	16.011,2	16.623,4	17.259	17.919	18.605
Mano de obra directa	10.781,5	11.798,8	12.127,9	12.466,3	12.814,0	13.171,5	13.539,0	13.916	14.304	14.704
Costos indirectos de fabricación	8.477,6	8.797,4	9.130,01	9.479,52	9.842,07	10.218,9	10.609,4	11.014	11.434	11.870
Depreciación costo	3.794,8	3.794,8	3.794,8	3.794,8	3.794,8	1.994,8	1.994,8	1.994	1.994	1.994
T. costos de producción	36.320,3	38.165,3	39.354,8	40.590,8	41.870,5	41.396,6	42.766,7	44.185	45.653	47.174

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.2. Proyección de gastos

Se encuentra conformado por los gastos administrativos, los de ventas y los financieros, para la proyección se hizo uso de la tasa promedio del sueldo básico unificado de los últimos cinco años en las remuneraciones y la tasa de inflación para el crecimiento de los precios.

5.5.2.1. Proyección de gastos administrativos

Este rubro está formado por las remuneraciones del personal administrativo, equipo de oficina, útiles de aseo, gastos de constitución y gasto depreciación.

- **Remuneración personal administrativo**

Para la proyección de la remuneración del personal administrativo, se hizo uso de la tasa promedio del sueldo básico unificado del 2,789743% cálculo presentado en la tabla N° 120.

Tabla 130
Proyección remuneración personal administrativo

Personal Administrativo	Remu mensual	Remu anual	Aporte patronal mensual 11,15%	Aporte patronal anual	Fondos de reserva	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total Año 1	Total Año 2	Total Año 3	Total Año 4	Total Año 5	Total Año 6	Total Año 7	Total Año 8	Total Año 9	Total Año 10
Administrador-Contador	394,00	4.728,00	43,93	527,17	394,00	394,00	394,00	6.043,17	6.616,75	6.801,34	6.991,08	7.186,12	7.386,59	7.592,66	7.804,47	8.022,20	8.246,00
Total personal administrativo	394,00	4.728,00	43,93	527,17	394,00	394,00	394,00	6.043,17	6.616,75	6.801,34	6.991,08	7.186,12	7.386,59	7.592,66	7.804,47	8.022,20	8.246,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Activos no depreciables: equipo de oficina**

El costo del equipo de oficina asciende a, 40,00 dólares americanos, dato que se calculó en el primer año para la adquisición.

Tabla 131
Activos no depreciables: equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Año 1
Teléfono alámbrico	2	20,00	40,00
Total			40,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Suministros de oficina**

En la proyección de los suministros de oficina se tomó en cuenta la tasa promedio de inflación del 1,774% la cual se aplicó para el incremento de los precios, detalle que se presenta a continuación:

Tabla 132
Proyección de los suministros de oficina

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Costo Unit.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Papel bond	Resma	4	3,50	14,00	14,25	14,50	14,76	15,02	15,29	15,56	15,83	16,11	16,40
Grapadora	unidad	2	1,00	2,00	2,04	2,07	2,11	2,15	2,18	2,22	2,26	2,30	2,34
Grapas	cajas	4	0,75	3,00	3,05	3,11	3,16	3,22	3,28	3,33	3,39	3,45	3,51
Perforadora	unidad	2	1,50	3,00	3,05	3,11	3,16	3,22	3,28	3,33	3,39	3,45	3,51
Esferos	unidad	10	0,45	4,50	4,58	4,66	4,74	4,83	4,91	5,00	5,09	5,18	5,27
Lápices	unidad	5	0,75	3,75	3,82	3,88	3,95	4,02	4,09	4,17	4,24	4,32	4,39
Total anual				30,25	30,79	31,33	31,89	32,45	33,03	33,62	34,21	34,82	35,44

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Útiles de aseo**

Para la proyección de los útiles de aseo se tomó en cuenta la tasa promedio de inflación del 1,774%, esta se aplicó para el incremento de los precios.

Tabla 133
Proyección de los útiles de aseo

Descripción	Unidad de medida	Cant	Costo Unit	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Galón de desinfectante	unidad	1	5,00	5,00	5,09	5,18	5,27	5,36	5,46	5,56	5,65	5,76	5,86
Escobas	unidad	2	1,50	3,00	3,05	3,11	3,16	3,22	3,28	3,33	3,39	3,45	3,51
Trapeador	unidad	2	2,00	4,00	4,07	4,14	4,22	4,29	4,37	4,45	4,52	4,60	4,69
Basurero	unidad	4	5,00	20,0	20,3	20,7	21,0	21,4	21,8	22,2	22,6	23,0	23,4
Recogedor	unidad	2	3,00	6,00	6,11	6,21	6,33	6,44	6,55	6,67	6,79	6,91	7,03
Total				38,0	38,6	39,3	40,0	40,7	41,4	42,2	42,9	43,7	44,5

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Gastos de constitución**

Para iniciar las actividades tanto productivas como comerciales de la microempresa se debe llevar a cabo los trámites pertinentes para obtener los permisos de funcionamiento los cuales se denominan gastos de constitución; por ser un valor poco significativo, no se considera como activo diferido.

Tabla 134
Gastos de constitución

Descripción	Valor total
Patente municipal	100,00
Permiso de bomberos	22,00
Permiso de funcionamiento ARCSA	1.100,00
Total	1.222,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Gastos Imprevistos**

Los gastos imprevistos para el año uno ascendió a, 1620,00 y a partir del año 2, a 520,00 dólares americanos, hasta los años de vida útil del proyecto.

Tabla 135
Gastos imprevistos

Descripción	Valor año 1	Valor año 2 al 10
Gastos imprevistos	1.620,00	520,00
Total gastos imprevistos	1.620,00	520,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Depreciaciones de activos fijos cargadas a los gastos administrativos**

Los activos tomados en cuenta en este rubro son los equipos de computación, los muebles y enseres, detalle que se presenta a continuación.

Tabla 136
Cálculo de la depreciación de cada activo fijo cargado al gasto

Activos	Valor en libros	Años de vida útil	Valor residual	Valor a depreciar	Cuota de depreciación
Equipos de computo	1.665,00	3	166,50	1.498,50	499,50
Muebles y enseres	1.095,00	10	109,50	985,50	98,55
					598,05

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Los valores de la depreciación de los activos fijos cargados al gasto se mantendrán constantes hasta el tercer año en que el equipo de computación termina la depreciación; a partir del cuarto año el valor disminuye a 98,55 dólares americanos hasta el final de la vida útil del proyecto.

La depreciación de activos fijos cargada al gasto se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 137
Proyección de activos fijos cargados al gasto

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Equipos de computo	499,50	499,50	499,50	-	-	-	-	-	-	-
Muebles y enseres	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55
Depreciación gasto	598,05	598,05	598,05	98,55						

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.2.2. Cuadro resumen de los gastos administrativos proyectados

A continuación, se presenta una tabla resumen de los gastos administrativos proyectados:

Tabla 138
Resumen de los gastos administrativos proyectados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos de personal administrativo	6.043,17	6.616,75	6.801,34	6.991,08	7.186,12	7.386,59	7.592,66	7.804,47	8.022,20	8.246,00
Equipo de oficina	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suministros de oficina	30,25	30,79	31,33	31,89	32,45	33,03	33,62	34,21	34,82	35,44
Útiles de aseo	38,00	38,67	39,36	40,06	40,77	41,49	42,23	42,98	43,74	44,52
Gastos de constitución	1.222,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de imprevistos	1.620,00	520,00	..520,00	..520,00	..520,00	..520,00	..520,00	..520,00	..520,00	..520,00
Depreciación gasto	598,05	598,05	598,05	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55
T. Gastos de administración	9.591,47	7.804,26	7.990,09	7.681,58	7.877,89	8.079,66	8.287,05	8.500,21	8.719,31	8.944,50

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.2.3. Proyección de gastos de venta

Los gastos de ventas están comprendidos por: la remuneración del personal de ventas, suministros de oficina y gasto publicidad; para la proyección se hizo uso de la tasa promedio del sueldo básico unificado, en la que se refiere a las remuneraciones y la tasa promedio de inflación, para el crecimiento de los precios.

- **Remuneración personal de ventas**

Para la proyección de la remuneración del personal de ventas, se aplicó la tasa promedio del sueldo básico 2,789743% calculada anteriormente. A continuación, se presenta la proyección antes mencionada, con todos los beneficios de ley y a partir del segundo año se sumó a este rubro los fondos de reserva.

Tabla 139
Proyección de la remuneración personal de ventas

Personal de ventas	Remu mensual	Remu anual	Aporte patronal mensual	Aporte patronal anual	Fondos de reserva	Décim tercer sueldo	Décim cuarto sueldo	Total año 1	Total año 2	Total año 3	Total año 4	Total año 5	Total año 6	Total año 7	Total año 8	Total año 9	Total año 10
			11,15%														
Vendedor	197,00	2.364,00	21,97	263,59	197,00	197,00	197,00	3.021,59	3.308,38	3.400,67	3.495,54	3.593,06	3.693,30	3.796,33	3.902,24	4.011,10	4.123,00
Total	197,00	2.364,00	21,97	263,59	197,00	197,00	197,00	3.021,59	3.308,38	3.400,67	3.495,54	3.593,06	3.693,30	3.796,33	3.902,24	4.011,10	4.123,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Suministros de oficina**

Para la proyección de los suministros de oficina se tomó en cuenta la tasa promedio de inflación del 1,774% la cual se aplicó para el incremento de los precios.

Tabla 140
Proyección de los suministros de oficina

Descrip	Cant	Costo Unit	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año10
Facturero	3	18,00	54,00	54,96	55,93	56,93	57,94	58,96	60,01	61,07	62,16	63,2
Guías de remisión	2	18,00	36,00	36,64	37,29	37,95	38,62	39,31	40,01	40,72	41,44	42,1
Total			90,00	91,60	93,22	94,88	96,56	98,27	100,01	101,79	103,59	105,4

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Publicidad**

Dentro de los gastos de publicidad se tomó en cuenta la tasa promedio de inflación de 1,774% para el incremento de los precios, detalle que se presenta a continuación:

Tabla 141
Proyección del gasto publicidad

Descrip	Cant	Cost Unit	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Redes Sociales	20000 persona	5,00	1.825,00	1.857,3	1.890,33	1.923,86	1.957,99	1.992,72	2.028,07	2.064,05	2.100,67	2.137,93
Volante	10.000	0,05	500,00	508,87	517,90	527,08	536,44	545,95	555,64	565,49	575,53	585,74
Total			2.325,00	2.366,2	2.408,22	2.450,94	2.494,42	2.538,68	2.583,71	2.629,55	2.676,19	2.723,67

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.2.4. Cuadro resumen de los gastos de ventas proyectados

A continuación, se presenta una tabla resumen de los gastos de ventas proyectados.

Tabla 142
Resumen de los gastos de ventas proyectados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gasto personal de ventas	3.021,59	3.218,59	3.400,67	3.495,54	3.593,06	3.693,30	3.796,3	3.902,24	4.011,10	4.123,00
Suministros de oficina	90,00	91,60	93,22	94,88	96,56	98,27	100,01	101,79	103,59	105,43
Publicidad	2.325,00	2.366,25	2.408,22	2.450,94	2.494,42	2.538,68	2.583,7	2.629,55	2.676,19	2.723,67
Total gastos de ventas	5.436,59	5.766,22	5.902,12	6.041,36	6.184,04	6.330,24	6.480,0	6.633,57	6.790,89	6.952,10

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.2.5. Proyección de gastos financieros

Para la producción y comercialización de yogurt se requiere de un financiamiento de 32.110,77 dólares que constituye el 50% de la inversión inicial, crédito que será otorgado por BanEcuador con una tasa de interés de 8,90% a un plazo de cuatro años con pagos mensuales, la tabla de amortización del crédito se presenta a continuación:

Monto	32.110,77
Número de pagos	12
Número de cuotas	48
Interés	8,90
Tasa periódica	0,0071303
Cuota	\$792,33

Tabla 143
Amortización del préstamo

Nro. de cuota	Capital	Valor de la cuota	Interés	Amortización	Saldo	Capital anual	Interés anual
1	32.118,98	792,33	228,96	563,37	31.547,40		
2	31.547,40	792,33	224,94	567,39	30.980,01		
3	30.980,01	792,33	220,90	571,43	30.408,58		
4	30.408,58	792,33	216,82	575,51	29.833,07		
5	29.833,07	792,33	212,72	579,61	29.253,46		
6	29.253,46	792,33	208,59	583,74	28.669,71		
7	28.669,71	792,33	204,42	587,91	28.081,80		
8	28.081,80	792,33	200,23	592,10	27.489,70		
9	27.489,70	792,33	196,01	596,32	26.893,38		
10	26.893,38	792,33	191,76	600,57	26.292,81		
11	26.292,81	792,33	187,48	604,86	25.687,95		
12	25.687,95	792,33	183,16	609,17	25.078,79	7.033,78	2.476,62

13	25.078,79	792,33	178,82	613,51	24.465,28		
14	24.465,28	792,33	174,44	617,89	23.847,39		
15	23.847,39	792,33	170,04	622,29	23.225,10		
16	23.225,10	792,33	165,60	626,73	22.598,37		
17	22.598,37	792,33	161,13	631,20	21.967,17		
18	21.967,17	792,33	156,63	635,70	21.331,47		
19	21.331,47	792,33	152,10	640,23	20.691,24		
20	20.691,24	792,33	147,53	644,80	20.046,45		
21	20.046,45	792,33	142,94	649,39	19.397,05		
22	19.397,05	792,33	138,31	654,02	18.743,03		
23	18.743,03	792,33	133,64	658,69	18.084,34		
24	18.084,34	792,33	128,95	663,38	17.420,96	7.657,83	1.850,14
25	17.420,96	792,33	124,22	668,11	16.752,84		
26	16.752,84	792,33	119,45	672,88	16.079,97		
27	16.079,97	792,33	114,65	677,68	15.402,29		
28	15.402,29	792,33	109,82	682,51	14.719,78		
29	14.719,78	792,33	104,96	687,37	14.032,41		
30	14.032,41	792,33	100,06	692,28	13.340,13		
31	13.340,13	792,33	95,12	697,21	12.642,92		
32	12.642,92	792,33	90,15	702,18	11.940,74		
33	11.940,74	792,33	85,14	707,19	11.233,55		
34	11.233,55	792,33	80,10	712,23	10.521,32		
35	10.521,32	792,33	75,02	717,31	9.804,01		
36	9.804,01	792,33	69,91	722,43	9.081,58	8.339,38	1.168,59
37	9.081,58	792,33	64,75	727,58	8.354,00		
38	8.354,00	792,33	59,57	732,76	7.621,24		
39	7.621,24	792,33	54,34	737,99	6.883,25		
40	6.883,25	792,33	49,08	743,25	6.140,00		
41	6.140,00	792,33	43,78	748,55	5.391,45		
42	5.391,45	792,33	38,44	753,89	4.637,56		
43	4.637,56	792,33	33,07	759,26	3.878,30		
44	3.878,30	792,33	27,65	764,68	3.113,62		
45	3.113,62	792,33	22,20	770,13	2.343,49		
46	2.343,49	792,33	16,71	775,62	1.567,87		
47	1.567,87	792,33	11,18	781,15	786,72		
48	786,72	792,33	5,61	786,72	0,00	9.081,58	426,38

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

- **Gastos financieros**

Los gastos financieros son los intereses que se pagarán durante cuatro años mensualmente, en cuotas fijas de 792,33 dólares americanos, préstamo que será otorgado por el BanEcuador a

una tasa del 8,90% la cual será considerada como la tasa de descuento para actualizar los flujos de efectivo.

A continuación, se presenta el detalle de los intereses anuales generados durante los cuatro años que dura el crédito.

Tabla 144
Gastos financieros

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gasto Interés	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38
Total	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.5.2.6. Cuadro resumen de los gastos proyectados

Se presenta el cuadro resumen de los gastos proyectados durante la vida útil del proyecto.

Tabla 145
Resumen de los gastos proyectados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos de administración	9.591,47	7.804,26	7.990,09	7.681,58	7.877,89	8.079,66	8.287,05	8.500,21	8.719,31	8.944,50
Gastos de ventas	5.436,59	5.766,22	5.902,12	6.041,36	6.184,04	6.330,24	6.480,0	6.633,57	6.790,89	6.952,10
Gastos financieros	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38	-	-	-	-	-	-
Total gastos proyectados	17.504,04	15.420,62	15.060,79	14.149,33	14.061,93	14.409,90	14.767,11	15.133,78	15.510,20	15.896,60

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.6. Resumen de costos y gastos proyectados

En el cuadro resumen de los costos y gastos siguiente, se presenta la proyección para los diez años de vida útil, datos que permitirán realizar el estado de resultados integral proyectado para cada uno de estos periodos y así determinar la utilidad que este generará en ellos.

Tabla 146
Proyección de costos y gastos fijos y variables

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos Variables										
Materia prima directa	13.266,24	13.774,22	14.302,02	14.850,20	15.419,55	16.011,28	16.623,46	17.259,52	17.919,58	18.605,09
Mano de obra directa	10.584,59	11.798,81	12.127,97	12.466,30	12.814,08	13.171,56	13.539,02	13.916,72	14.304,96	14.704,03
Costos Indirectos de fabricación	8.477,65	8.797,48	9.130,01	9.479,52	9.842,07	10.218,93	10.609,44	11.014,49	11.434,22	11.870,42
Materiales indirectos	6.869,41	7.132,49	7.405,66	7.689,28	7.983,77	8.289,53	8.607,01	8.936,64	9.278,90	9.634,27
Servicios Básicos	1.506,24	1.561,17	1.618,70	1.682,71	1.748,87	1.818,02	1.889,08	1.962,49	2.037,91	2.116,66
Indumentaria	102,00	103,81	105,65	107,53	109,43	111,37	113,35	115,36	117,41	119,49
Total Costos Variables	32.328,47	34.370,50	35.559,99	36.796,02	38.075,70	39.401,77	40.771,91	42.190,73	43.658,76	45.179,55
Costos Fijos										
Depreciación costo	3.794,85	3.794,85	3.794,85	3.794,85	3.794,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85
Edificaciones	7.56,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00
Vehículo	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	-	-	-	-	-
Maquinaria y Equipo	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85
Total Costos Fijos	3.794,85	3.794,85	3.794,85	3.794,85	3.794,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85	1.994,85
Total Costos de Producción	36.123,32	38.165,35	39.354,84	40.590,87	41.870,55	41.396,62	42.766,76	44.185,58	45.653,61	47.174,40
Gastos Administrativos										
Gastos de personal administrativo	6.043,17	6.616,75	6.801,34	6.991,08	7.186,12	7.386,59	7.592,66	7.804,47	8.022,20	8.246,00
Equipo de oficina	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suministros de oficina	30,25	30,79	31,33	31,89	32,45	33,03	33,62	34,21	34,82	35,44
Útiles de aseo	38,00	38,67	39,36	40,06	40,77	41,49	42,23	42,98	43,74	44,52
Gastos de constitución	1.222,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos imprevistos	1.620,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00
Depreciación gasto	598,05	598,05	598,05	98,55						
Equipos de computo	499,50	499,50	499,50	-	-	-	-	-	-	-
Muebles y Enseres	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55
Total Gastos de Administración	9.591,47	7.804,26	7.990,09	7.681,58	7.877,89	8.079,66	8.287,05	8.500,21	8.719,31	8.944,50
Gastos de ventas										
Gasto personal de ventas	3.021,59	3.218,59	3.400,67	3.495,54	3.593,06	3.693,30	3.796,33	3.902,24	4.011,10	4.123,00
Suministros de oficina	90,00	91,60	93,22	94,88	96,56	98,27	100,01	101,79	103,59	105,43
Publicidad	2.325,00	2.366,25	2.408,22	2.450,94	2.494,42	2.538,68	2.583,71	2.629,55	2.676,19	2.723,67
Total Gastos de Ventas	5.436,59	5.766,22	5.902,12	6.041,36	6.184,04	6.330,24	6.480,0	6.633,57	6.790,89	6.952,10
Gastos Financieros										
Intereses	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38	-	-	-	-	-	-
Total Gastos Financieros	2.476,62	1.850,61	1.168,89	426,49	-	-	-	-	-	-
Total Costos y Gastos	53.627,36	53.585,97	54.415,63	54.740,20	55.932,48	55.806,52	57.533,86	59.319,37	61.163,81	63.071,00
Total Costos y Gastos Variables	32.328,47	34.370,50	35.559,99	36.796,02	38.075,70	39.401,77	40.771,91	42.190,73	43.658,76	45.179,55
Total Costos y Gastos Fijos	21.298,89	19.215,47	18.855,64	17.944,18	17.856,78	16.404,75	16.761,96	17.128,63	17.505,05	17.891,45
Total Costos y Gastos	53.627,36	53.585,97	54.415,63	54.740,20	55.932,48	55.806,52	57.533,86	59.319,37	61.163,81	63.071,00

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.7. Estados financieros

Son estados financieros proyectados que contienen información económica que permite conocer la situación de la microempresa y el resultado de las operaciones productivas a la que ésta se dedicará; entre los estados financieros elaborados se encuentran los siguientes:

5.7.1. Estado de situación financiera

Es un informe contable en el cual se determina los activos, pasivos y patrimonio con los que iniciará las actividades productivas la microempresa. Se presenta el estado de situación financiera de la microempresa productora y comercializadora de yogurt al año cero, fecha de inicio del proyecto.

Tabla 147
Estado de situación financiera

Microempresa "Yogurt Pulpa Fruit"			
Estado de Situación Financiera			
Año 0			
1	Activos		<u>64.237,96</u>
101	Activos corrientes		3.912,96
10101	Efectivo y equivalente al efectivo		
1010102	Bancos	3.912,96	
102	Activos no corrientes		60.325,00
10201	Propiedad, planta y equipo		
1020101	Terreno	17.000,00	
1020102	Edificaciones	16.800,00	
1020105	Muebles y enseres	1.095,00	
1020106	Maquinaria y Equipo	13.765,00	
1020108	Equipos de computo	1.665,00	
1020109	Vehículo	10.000,00	
	Pasivo + Patrimonio		<u>64.237,96</u>
2	Pasivos		32.118,98
202	Pasivos no corrientes		
20202	Cuentas por pagar	32.118,98	
3	Patrimonio		32.118,98
301	Capital		
30101	Capital suscrito o propio	32.118,98	
	_____ Representante legal CI/RUC	_____ Contador CI/RUC	

Fuente: Elaboración propia de las autoras

5.7.2. Estado de resultados proyectados

El estado de resultados proyectado es un informe contable que permitió la presentación de los ingresos, costos y gastos estimados, con el propósito de conocer el resultado.

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado para la microempresa productora y comercializadora de yogurt.

Tabla 148
Estado de resultados integral proyectado

		Microempresa "Yogurt Pulpa Fruit"									
		Estado de Resultado Proyectados									
		Año 0									
Código	Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
4101	Ventas netas	65.549,28	68.059,70	70.666,28	73.372,68	76.182,73	79.100,41	82.129,82	85.275,26	88.541,16	91.932,14
51	Costo de producción	36.123,32	38.165,35	39.354,84	40.590,87	41.870,55	41.396,62	42.766,76	44.185,58	45.653,61	47.174,40
42	Utilidad bruta en ventas	29.425,95	29.894,35	31.311,44	32.781,81	34.312,18	37.703,79	39.363,06	41.089,68	42.887,54	44.757,74
5202	Gastos de administración	9.591,47	7.804,26	7.990,09	7.681,58	7.877,89	8.079,66	8.287,05	8.500,21	8.719,31	8.944,50
5201	Gastos de ventas	5.436,59	5.766,22	5.902,12	6.041,36	6.184,04	6.330,24	6.480,0	6.633,57	6.790,89	6.952,10
59	Utilidad bruta operaciones	14.397,89	16.323,87	17.419,24	19.058,86	20.250,25	23.293,88	24.595,96	25.955,89	27.377,35	28.861,14
5203	Gastos financieros (intereses)	2.475,98	1.850,14	1.168,59	426,38	-	-	-	-	-	-
60	Utilidad neta antes de participación de trabajadores	11.921,91	14.473,74	16.250,65	18.632,48	20.250,25	23.293,88	24.595,96	25.955,89	27.377,35	28.861,14
61	15% participación trabajadores	1.788,29	2.171,06	2.437,60	2.794,87	3.037,54	3.494,08	3.689,39	3.893,38	4.106,60	4.329,17
62	Utilidad antes de impuesto a la renta	10.133,62	12.302,68	13.813,05	15.837,61	17.212,71	19.799,80	20.906,56	22.062,51	23.270,75	24.531,97
63	25% Impuesto a la renta	2.533,41	3.075,67	3.453,26	3.959,40	4.303,18	4.949,95	5.226,64	5.515,63	5.817,69	6.132,99
91	Utilidad Neta (Utilidad a disposición de los accionistas)	7.600,22	9.227,01	10.359,79	11.878,21	12.909,53	14.849,85	15.679,92	16.546,88	17.453,06	18.398,98
_____ Representante legal CI/RUC		_____ Contador CI/RUC									

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.7.3.Estado de flujo de efectivo

Este estado financiero permitió que la microempresa conozca los movimientos de efectivo que ha realizado durante la vida útil del proyecto, siendo esta la información base para determinar la viabilidad del proyecto por medio del cálculo de indicadores financieros que se presentarán más adelante.

Para el cálculo del estado de flujos de efectivo se parte de la utilidad neta del ejercicio en la cual se incrementarán los costos y gastos que no movilizaron efectivo y se ajustaron a los valores que constituyen fuentes o uso de efectivo y que no fueron considerados entre los costos y gastos, entre estos están el pago del valor del préstamo, entre otros.

Tabla 149
Estado de flujo de efectivo proyectado

Microempresa "Yogurt Pulpa Fruit"													
Estado de Flujo de Efectivo Proyectado													
Código	Cuentas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
64	Utilidad Neta		7.600,2	9.227,01	10.359,79	11.878,21	12.909,53	14.849,85	15.679,92	16.546,88	17.453,06	18.398,98	-
10201	Valor de salvamento												28.892,50
1020112	Depreciación		4.392,90	4.392,90	4.392,90	3.893,40	3.893,40	2.093,40	2.093,40	2.093,40	2.093,40	2.093,40	
1020102	Edificaciones		756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	756,00	
1020109	Vehículo		1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	-	-	-	-	-	
1020106	Maquinaria y Equipo		1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	1.238,85	
1020108	Equipos de computo		499,50	499,50	499,50	-	-	-	-	-	-	-	
1020105	Muebles y Enseres		98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	
10202	Inversiones	-60.325,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20202	Crédito	32.110,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3010101	Capital de trabajo	-3.896,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Amortización del préstamo		-7.031,98	-7.657,83	-8.339,38	-9.081,58	-	-	-	-	-	-	-
9820	Flujo de Efectivo	-32.110,77	4.961,14	5.962,08	6.413,31	6.609,03	16.802,93	16.943,25	17.773,32	18.640,28	19.546,46	20.492,38	28.892,50
			_____ Representante legal CI/RUC					_____ Contador CI/RUC					

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

A partir de los flujos netos de efectivo, se realizó el cálculo de los indicadores financieros que ayudaron a determinar si existe o no viabilidad económica para el proyecto.

5.8. Análisis financiero

Es un examen analítico que permite determinar desde diferentes puntos de vista, la viabilidad de un proyecto, por medio de indicadores financieros; el cálculo parte desde los flujos de efectivo generados por las actividades productivas de la microempresa, los cuales se presentan a continuación:

5.8.1. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

Es un indicador financiero que permite conocer la rentabilidad mínima que una empresa espera obtener de una inversión, tomando en cuenta los riesgos del proyecto y el costo de oportunidad que otras inversiones pueden generar.

Para el cálculo de la TMAR se tomó en cuenta el costo de oportunidad de la inversión que es de 7,42%; la tasa promedio de inflación del 1,774% y aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR} = (1 + \text{KP}) * (1 + \text{Inf}) - 1$$

Donde:

KP= Costo de oportunidad de la inversión

Inf= Tasa de inflación

Cálculo

$$\text{TMAR} = (1 + 7,42\%) * (1 + 0,01774) - 1$$

$$\text{TMAR} = 7,564\%$$

La tasa mínima aceptable de rendimiento que se espera del proyecto es de 7,564%, la cual es menor que la de financiamiento del crédito; por ello, el cálculo de los flujos netos de efectivo actualizados se hará con la tasa de interés del crédito que es del 8,90%.

5.8.2. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto es un indicador financiero, que permite conocer la viabilidad del proyecto, si el resultado es mayor que 0 el proyecto es factible y si el valor es menor que 0 no.

Para calcular el VAN se tomó en cuenta: la inversión inicial, los flujos de efectivo generados en los diez años de vida útil del proyecto, el valor del salvamento o rescate y la tasa de descuento que servirá para actualizar los valores anuales obtenidos en el estado de flujo de efectivo, que es del 8,90%, para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula que contiene todos los elementos antes mencionados.

Fórmula

$$\text{VAN} = -A + \frac{\text{FNE}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{FNE}_2}{(1+i)^2} + \frac{\text{FNE}_3}{(1+i)^3} + \frac{\text{FNE}_4}{(1+i)^4} + \frac{\text{FNE}_5}{(1+i)^5} + \dots + \frac{\text{FNE}_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

FNE= Flujo neto de efectivo

A= Inversión inicial

i= Tasa de descuento

n= Número de periodos

Cálculo

$$\text{VAN} = -64.221,54 + \frac{4.961,14}{(1+0,089)^1} + \frac{5.962,08}{(1+0,089)^2} + \frac{6.413,31}{(1+0,089)^3} + \frac{6.609,03}{(1+0,089)^4} + \frac{16.802,93}{(1+0,089)^5} + \frac{16.943,25}{(1+0,089)^6} + \frac{17.773,32}{(1+0,089)^7} + \frac{18.640,28}{(1+0,089)^8} + \frac{19.546,46}{(1+0,089)^9} + \frac{20.492,38}{(1+0,089)^{10}} + \frac{28.892,50}{(1+0,089)^{11}}$$

$$\text{VAN} = -64.221,54 + 4.555,68 + 5.027,38 + 4.965,91 + 4.756,81 + 10.970,99 + 10.158,50 + 9.785,28 + 9.423,87 + 9.074,39 + 8.736,02 + 11.310,41$$

$$\text{VAN} = 24.543,70$$

El valor actual Neto (VAN) es de 24.543,70 y al ser este mayor que cero, se concluye que el proyecto es aceptable desde este punto de vista.

5.8.3. Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno es el porcentaje esperado de rentabilidad de un proyecto, se encuentra la TIR en el punto en que el VAN de una inversión se iguale a cero; para el cálculo de la TIR se hizo uso del método de interpolación el cual consiste en buscar una tasa en la que el VAN se haga positivo y otra tasa en la que el VAN resulte ser negativo, luego se realizará el proceso de interpolación, para encontrar el porcentaje exacto en el que el valor neto actual se iguale a cero.

Para el cálculo del valor actual neto positivo se consideró una tasa de descuento del 14,398%.

$$\text{VAN} = -64.221,54 + \frac{4.961,14}{(1+0,1439)^1} + \frac{5.962,08}{(1+0,1439)^2} + \frac{6.413,31}{(1+0,1439)^3} + \frac{6.609,03}{(1+0,1439)^4} + \frac{16.802,93}{(1+0,1439)^5} + \frac{16.943,25}{(1+0,1439)^6} + \frac{17.773,32}{(1+0,1439)^7} + \frac{18.640,28}{(1+0,1439)^8} + \frac{19.546,46}{(1+0,1439)^9} + \frac{20.492,38}{(1+0,1439)^{10}} + \frac{28.892,50}{(1+0,1439)^{11}}$$

$$\text{VAN} = -64.221,54 + 4.336,70 + 4.555,70 + 4.283,69 + 3.905,09 + 8.575,86 + 7.559,06 + 6.931,36 + 6.354,49 + 5.824,72 + 5.337,99 + 6.578,83$$

$$\text{VAN} = 22,95$$

Para el cálculo del valor actual neto negativo se consideró una tasa de descuento del 15,002%.

$$\text{VAN} = -64.221,54 + \frac{4.961,14}{(1+0,15)^1} + \frac{5.962,08}{(1+0,15)^2} + \frac{6.413,31}{(1+0,15)^3} + \frac{6.609,03}{(1+0,15)^4} + \frac{16.802,93}{(1+0,15)^5} + \frac{16.943,25}{(1+0,15)^6} + \frac{17.773,32}{(1+0,15)^7} + \frac{18.640,28}{(1+0,15)^8} + \frac{19.546,46}{(1+0,15)^9} + \frac{20.492,38}{(1+0,15)^{10}} + \frac{28.892,50}{(1+0,15)^{11}}$$

$$\text{VAN} = -64.221,54 + 4.313,96 + 4.508,03 + 4.216,64 + 3.824,78 + 8.353,30 + 7.324,27 + 6.680,84 + 6.092,96 + 5.555,45 + 5.064,52 + 6.209,06$$

$$\text{VAN} = -2.078,00$$

Determinados tanto el valor actual neto positivo como el negativo se procedió a calcular la tasa interna de retorno, aplicando la siguiente fórmula:

Fórmula:

$$\text{TIR} = i_1 + (i_2 - i_1) * \frac{\text{VAN}_1}{(\text{VAN}_1 - \text{VAN}_2)}$$

Donde:

VAN_1 = Valor actual neto positivo = 22,95

VAN_2 = Valor actual neto negativo = -2.078,00

i_1 = Tasa del VAN positivo = 14,398%

i_2 = Tasa del VAN negativo = 15,00%

Cálculo

$\text{TIR} = 0,143988 + (0,15002 - 0,143988) * \frac{22,95}{(22,95) - (-2.078,00)}$
--

$\text{TIR} = 0,14405388$

Una vez calculada la Tasa interna de retorno la cual dio como resultado 14,405%, se procede a realizar la comprobación a partir de la misma fórmula:

$\text{VAN} = -64.221,54 + \frac{4.961,14}{(1+0,1440)^1} + \frac{5.962,08}{(1+0,1440)^2} + \frac{6.413,31}{(1+0,1440)^3} + \frac{6.609,03}{(1+0,1440)^4} + \frac{16.802,93}{(1+0,1440)^5} + \frac{16.943,25}{(1+0,1440)^6} + \frac{17.773,32}{(1+0,1440)^7} + \frac{18.640,28}{(1+0,1440)^8} + \frac{19.546,46}{(1+0,1440)^9} + \frac{20.492,38}{(1+0,1440)^{10}} + \frac{28.892,50}{(1+0,1440)^{11}}$
--

$\text{VAN} = -64.221,54 + 4.336,45 + 4.555,17 + 4.282,95 + 3.905,19 + 8.573,39 + 7.556,45 + 6.928,56 + 6.351,56 + 5.821,70 + 5.334,92 + 6.574,67$
--

$\text{VAN} = 0$

5.8.4. Tasa de rendimiento promedio (TRP)

Este indicador permite conocer el rendimiento medio de una empresa expresado en porcentaje, es decir la utilidad anual promedio que se espera que genere un proyecto al llevar a cabo las actividades de producción o comercialización.

Para calcular la tasa de rendimiento promedio se utilizará el valor de la utilidad neta promedio después de impuestos, la inversión inicial y el valor de salvamento del proyecto, se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de rendimiento promedio} = \frac{\text{UNP}}{\frac{(\text{A}+\text{S})}{2}}$$

Donde:

UNP= Utilidad Neta Promedio después de impuestos

A= Inversión

S= Valor de Salvamento

Cálculo

UNP =	13.490,34
A =	64.221,54
S =	28.892,50
TRP =	$\frac{13.490,34}{46.557,02}$
TRP =	0,28976
TRP =	28,98 %
TRP descontada =	20,08

La tasa de rendimiento promedio esperada para el proyecto es de 28,98%, valor que supera tanto a la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador que para el presente año se estima en el 5,93%; así como a la tasa activa a la que se contrata el crédito que fue del 8,90%,

resultado que refleja que, del punto de vista de este indicador, el proyecto resulta tener viabilidad económica.

5.8.5. Beneficio/costo

Es una técnica de evaluación de proyectos que permite medir la relación entre los beneficios y costos generados por la microempresa durante los años de vida útil del proyecto, actualizados a través de la utilización de la tasa de inflación promedio de los últimos 5 años, que equivale al 1,774%.

Para determinar el índice de beneficio costo del proyecto se procede a dividir el total de los ingresos actualizados entre la sumatoria de los costos actualizados, cálculo que se presenta a continuación:

Tabla 150
Determinación del índice beneficio/costo

Año	Ingresos	Factor(inflación)	Ingresos actualizados	Costos	Costos actualizados
0	-32.110,77	1	-32.110,77	-	-
1	65.549,28	0,9825692	64.406,70	53.627,36	52.692,60
2	68.059,70	0,9654423	65.707,72	53.585,97	51.734,16
3	70.666,28	0,9486139	67.035,01	54.415,63	51.619,42
4	73.372,68	0,9320788	68.389,12	54.740,20	51.022,18
5	76.182,73	0,9158319	69.770,58	55.932,48	51.224,76
6	79.100,41	0,8998683	71.179,95	55.806,52	50.218,52
7	82.129,82	0,8841829	72.617,78	57.533,86	50.870,46
8	85.275,26	0,8687709	74.084,66	59.319,37	51.534,94
9	88.541,16	0,8536275	75.581,17	61.163,81	52.211,11
10	91.932,14	0,8387481	77.107,91	63.071,00	52.900,68
			673.769,82		516.028,82

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Cálculo

Para el cálculo del índice beneficio/costo se aplicará la siguiente formula:

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{\sum \text{Ingresos actualizados}}{\sum \text{Costos y gastos actualizados}}$$

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{673.769,82}{516.028,82} = 1,31$$

El índice de beneficio/costo esperado para el proyecto asciende a un dólar, 31 centavos (\$1,31); lo que significa que, por cada dólar invertido, este generará 0,31 centavos adicionales.

5.8.6. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Este indicador financiero permite conocer el tiempo en el que se recuperará la inversión inicial, expresado en años, meses y días; para el cálculo se hace uso de los flujos netos de efectivo, detalle que se presenta a continuación:

Tabla 151

Determinación del periodo de recuperación de la inversión

	Años	Flujo	Flujos acumulados
	Año 1	4.555,68	4.555,68
	Año 2	5.027,38	9.583,06
	Año 3	4.965,91	14.548,97
	Año 4	4.756,81	19.305,79
Flujos de Efectivo	Año 5	10.970,99	30.276,77
	Año 6	10.158,50	40.435,27
	Año 7	9.785,28	50.220,55
	Año 8	9.423,87	59.644,43
	Año 9	9.074,39	68.718,81
	Año 10	8.736,02	77.454,83

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Cálculo del periodo de recuperación

Se procede a contrastar el valor de la inversión con la sumatoria de los flujos netos actualizados y acumulados; de la tabla anterior se tomará el valor de la columna de los flujos acumulados que más se asemeje a la inversión inicial, sin que este sobrepase; encontrando que

el flujo neto acumulado actualizado que se busca es 59.644,43 dólares americanos, que serían recuperados hasta el octavo año.

Se deberá sacar la diferencia entre estos dos valores y calcular del flujo neto actualizado correspondiente al noveno año, el valor mensual de la inversión que se espera recuperar; si se divide la diferencia obtenida en el primer paso para el valor mensual, se obtendrá como resultado el número de meses adicionales al octavo año.

Por último, si al valor mensual se lo divide para 30 días que en promedio tiene un mes, se tendrá como resultado el valor diario estimado de recuperación de la inversión.

A continuación, se presentan los cálculos realizados para determinar el periodo de recuperación de la inversión:

Tabla 152
Cálculo del PRI

Inversión	Diferencia	PRI
64.221,54	4,577,11	8 años
Valor mensual	756,20	6,05 6 meses
Valor recuperado	4.537,19	1 día
Diferencia entre	39,92	
División entre	25,21	
Valor diario	1,58	

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

El tiempo esperado en el que se recuperará la inversión es a los 8 años, 6 meses y 1 día.

5.8.7. Punto de equilibrio

Este indicador permite medir el grado de riesgo de una inversión; pues a mayor valor del punto de equilibrio, mayor será el riesgo del proyecto; es decir, es el punto en donde los costos y gastos son iguales a los ingresos; por lo tanto, será el nivel en que se alcance a cubrir todos

estos egresos, con las ventas generadas; a partir de este monto, los recursos obtenidos de las ventas constituirán ingresos de propiedad de los inversionistas.

A continuación, se determina el punto de equilibrio tanto en unidades monetarias como en cantidades de producto.

Cálculo punto de equilibrio en dólares

$$\text{P.E. \$} = \frac{\text{Costos y Gastos fijos}}{1 - \text{Costos y Gastos variables / ventas}} = \frac{21.298,89}{0,506806544} = \mathbf{\$42.025,68} = 0,64$$

El punto de equilibrio en dólares es de \$42.025,68 que constituye el 64% de las ventas del primer año de vida útil del proyecto por lo tanto el 36% restante significa beneficios para los inversionistas.

Cálculo punto de equilibrio en cantidades de producto

La determinación del punto de equilibrio de cantidades de producto permite conocer las unidades a producir y comercializar para cubrir los costos y gastos generados por la elaboración.

Para determinar el punto de equilibrio en cantidades de producto se toma como referencia las cantidades que está en capacidad de producir la microempresa, el precio de venta obtenido en el estudio técnico, para así obtener el total de ingresos por ventas del primer año, luego se divide los ingresos generados por cada producto para el total de ingresos proyectados y así obtener el porcentaje de composición de cada uno de ellos, resultado que sirvió para determinar la composición en valores la cual se obtuvo de multiplicar el total del punto de equilibrio en unidades monetarias por cada uno de los porcentajes de composición antes mencionados y por último se multiplican estos resultados por el precio de venta de cada uno de los productos.

Cálculo que se detalla a continuación:

Tabla 153

Determinación del punto de equilibrio en cantidades de producto

Productos	Año 1			Composición	Composición en valores	Punto de equilibrio en cantidad
	Cantidad	Precio unit.	Total			
180g	45.022	0,67	30.089,44	0,46	\$19.291,27	28.866
1 litro	11.024	2,84	31.308,16	0,48	\$ 20.072,64	7.068
2 litros	832	4,99	4.151,68	0,06	\$ 2.661,77	533
Total ingresos proyectados	56878		65.549,28	1,00	\$ 42.025,58	36.466

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.8.8. Costo de oportunidad

Es un indicador financiero que permite determinar la mejor opción de inversión es decir si es factible invertir en el proyecto o en productos financieros como las inversiones a plazo fijo.

Para conocer si por medio de este indicador el proyecto es o no factible se tomó en cuenta el total de la inversión y cuáles fueron los orígenes de los fondos con las respectivas tasas de interés, cálculo que se presenta a continuación:

Tabla 154

Determinación del costo de oportunidad

Origen de los fondos	Inversión	% Composición	Tasa de operación	Valor
Aporte propio	32.110,77	0,50	5,93%	0,03
Aporte financiado	32.110,77	0,50	8,90%	0,04
	64.221,54	1,00		0,07
Costo de oportunidad				7,42

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Una vez realizados los cálculos de este indicador se determina que el costo de oportunidad del proyecto es de 7,42% siendo este superior a la tasa pasiva referencial del Banco Central de Ecuador que es de 5,93%, dato que permite determinar que la mejor opción de inversión es el proyecto antes que invertir el dinero a plazo fijo.

5.9. Resumen de la evaluación financiera

Tabla 155
Resumen de los indicadores financieros

Tablero integral de comandos			
Indicador	Valor obtenido	Valor esperado	Resultado
VAN	\$24.543,70	>0 es ejecutable	Factible
TIR	14,405%	Superior a tasa activa y pasiva	Factible
TIR descontada	5,51%	>0 es ejecutable	Factible
TRP	20,08%	Superior a tasa activa y pasiva	Factible
TMAR			Factible
Punto de equilibrio en dólares	\$42.025,68	64% del total de ingresos año 1	Factible
Punto de equilibrio en cantidades			Factible
180g	28.865		Factible
1 litro	7.068		Factible
2 litros	533		Factible
Beneficio/Costo	1,31	Superior a 1 dólar	Factible
Costo de oportunidad	7,42%	Superior a la tasa pasiva	Factible
PRI	8 años, 6 meses, 1 día	Dentro de los años de vida útil del proyecto	Factible

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

5.10. Análisis final del capítulo

Con la información que se obtuvo del estudio técnico se efectuó una evaluación económica y la respectiva proyección de los ingresos y egresos con los cuales se pudo realizar los estados financieros proforma y con ello realizar el cálculo de los diferentes indicadores financieros como el VAN en el que se obtuvo un valor positivo que asciende a 24.543,70 dólares americanos, TIR de 14,405%, el índice de beneficio costo que dio un valor de 1,31 lo que representa que por cada dólar invertido, se generará 0,31 centavos adicionales, también se determinó el periodo de recuperación de la inversión que es de 8 años, 6 meses y 1 día, evaluación económica que permite concluir que el proyecto es viable desde diferentes puntos de vista.

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

El presente capítulo tiene como finalidad dar a conocer al lector la constitución organizativa, estructural y funcional de la cual estará conformada la microempresa, proponiendo el nombre, la misión, visión, principios y valores que son parte fundamental para iniciar las actividades empresariales y el medio para ser reconocida por la sociedad.

También se muestra una propuesta de un organigrama estructural y funcional y un manual de funciones que se los utilizará como guía para el desarrollo de las actividades internas de la microempresa.

Finalmente se toma en cuenta los aspectos legales a los cuales la empresa debe dar cumplimiento en base a la normativa vigente en Ecuador para obtener los permisos de funcionamiento y realizar las operaciones con normalidad sin ningún tipo de inconveniente.

6.1. Objetivos de la estructura organizativa

6.1.1. Objetivo general

Elaborar una propuesta organizacional, a través de la elaboración de un organigrama estructural, manual de funciones y filosofía empresarial, con el fin de garantizar el buen funcionamiento administrativo de la microempresa.

6.1.2. Objetivos específicos

- Definir el nombre de la microempresa.
- Establecer una misión, visión, políticas, principios y valores organizacionales.

- Elaborar un organigrama funcional, estructural y un manual de funciones que detalle las actividades a desempeñar en cada cargo del personal que va a laborar en la microempresa.
- Detallar los aspectos legales de funcionamiento a los cuales el proyecto se va a registrar.
- Analizar el tipo de personería jurídica que mejor se adecúe a las necesidades del proyecto.

6.2. Denominación de la microempresa

El nombre con el cual se dará a conocer el emprendimiento ante el mercado meta será:



Figura 45 Razón social.
Fuente: Diseñador gráfico.

El nombre está constituido por dos palabras una de ellas en español y otra en inglés que representan la esencia y distinción del producto que va a fabricar y comercializar la microempresa, siendo este *yogurt* a base de *Pulpa* referente a nutrición y salud; y *Fruit* que corresponde al sabor sin el uso de colorantes artificiales ni preservantes y la calidad. Esta denominación conserva características de identificación sencilla al ser corta, clara y fácil de pronunciar.

6.2.1. Logotipo

El logotipo es el diseño de una imagen que va acorde y representa claramente el giro del negocio al que se orientará el proyecto, permitiendo de esta manera la fácil identificación en el mercado.



Figura 46 Logotipo.

Fuente: Diseñador gráfico.

Pulpa Fruit innova y diversifica la cartera de productos con frutas naturales, variadas, extravagantes y propias de la región como son la fresa, mora, durazno y el producto estrella a base de arándano, eso es lo que espera reflejar en la imagen. Así mismo, cuenta con una circunferencia en colores blanco, amarillo y naranja definidos como naturalidad, alimentación y energía; además consta de un fondo café que refleja un punto de distinción que se le da al producto a comercializar. Finalmente tiene un toque especial y llamativo a través de gotas o chispas de color blanco, con la que se refleja una imagen de fresca de los productos.

6.2.2. Eslogan

Es una expresión breve que tiene como finalidad reforzar la publicidad de un producto, que motive a las personas a consumirlo, a continuación, se detalla la frase que la microempresa utilizará para buscar posicionamiento en la mente del consumidor.



Figura 47 Eslogan.

Fuente: Diseñador gráfico.

El eslogan está formado por dos palabras con gran significado, sencillas, claras, fáciles de pronunciar y recordar, que llevan al comprador a pensar en la calidad y en los beneficios que le proveerá el consumo de yogurt. Están enmarcadas en un rectángulo curvilíneo blanco que representa la naturalidad del producto y colores llamativos como el naranja que simboliza energía y buen sabor, el amarillo que es reflejo de atracción.

6.3. Misión

“YOGURT PULPA FRUIT” es una microempresa que se dedica a la producción y comercialización de yogurt a base de frutas naturales en la ciudad de Ibarra, con el fin llevar a los consumidores productos de calidad con precios accesibles, contribuyendo a una alimentación nutritiva y a la satisfacción de las expectativas mediante una atención permanente y esmerada.

6.4. Visión

“YOGURT PULPA FRUIT” pretende ser en los próximos años una microempresa sólida, competitiva y totalmente posicionada en la actividad comercial en la ciudad de Ibarra, promoviendo el desarrollo económico e industrial de la zona con miras hacia el mercado a nivel nacional.

6.5. Objetivos organizacionales

- Consolidar el posicionamiento de la microempresa dentro del mercado en el primer año de funcionamiento.
- Ofertar productos de calidad y atractivos mediante la ejecución correcta de los procesos de elaboración del yogurt.
- Obtener rentabilidad sostenible a través de la satisfacción de la demanda del mercado local distribuyendo una variedad de productos a precios accesibles.
- Enfocar la producción con miras a satisfacer el mercado nacional.
- Acatar y cumplir con la normativa, disposiciones legales y de salubridad vigentes en Ecuador.

6.6. Valores corporativos

Los valores corporativos son características particulares con las que cuenta la microempresa y que se convierta en parámetros a seguir por parte de todo el personal para que desarrollar de manera adecuada las actividades dentro y fuera de la organización.

A continuación, se detallan los valores corporativos para el personal de la microempresa “Yogurt Pulpa Fruit”, quienes deberán cumplirlos y aplicarlos dentro y fuera del establecimiento, logrando así una característica distintiva ante el consumidor y el mercado en general.

- **Respeto**

Es la consideración que la empresa tendrá hacia todos los integrantes reconociéndoles, valor especial, en efecto dentro de la organización se respetará principalmente a las personas en

cuanto a los valores y derechos, existiendo de esta forma una buena relación laboral entre los empleados, proveedores, clientes y medio ambiente.

- **Trabajo en equipo**

Es la contribución de conocimiento y habilidades de varias personas para llegar a un mismo objetivo; es de suma importancia poner en práctica este valor en la microempresa porque permite obtener mejores resultados con interacción eficiente y eficaz de los trabajadores en las actividades.

- **Responsabilidad**

Es una cualidad relevante que adquiere la organización ante el mercado objetivo. Es así como Yogurt Pulpa Fruit se compromete a entregar un producto de calidad pensando en la satisfacción del cliente a través del trabajo decidido y responsable de los colaboradores.

- **Puntualidad**

Es considerada como la virtud de organizarse en el tiempo para cumplir con una obligación o tarea. El compromiso que adquirirá la microempresa es la entrega de los productos requeridos en el plazo acordado con los clientes para de esta forma establecer una buena imagen corporativa.

- **Disciplina**

Conjunto de reglas que cumpliéndolas consecutivamente conducen al logro de objetivos; de ahí que en la microempresa se fomentará y contribuirá con el trabajo ordenado y disciplinado con la finalidad de cumplir con labores y metas planteados en la organización.

6.7. Principios

Los principios son normas que orientan el comportamiento básico del individuo, de los cuales se derivan reglas que deben cumplir para mejorar la comunicación dentro de la microempresa, a continuación, se detallan los siguientes:

- **Orientación al logro**

Definir de manera clara y precisa cada una de las metas a lograrse en la microempresa, con un enfoque de productividad y gestión acertada.

- **Constancia en el propósito**

La microempresa deberá mantener un nivel eficiente y eficaz en el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas, manteniéndose en el mercado a través de las creatividad e innovación.

- **Mejoramiento continuo**

La microempresa “Yogurt Pulpa Fruit” mostrará mejoramiento continuo en cada proceso que conlleve a la elaboración y comercialización del producto, con el fin de alcanzar resultados positivos.

- **Competitividad**

Desenvolverse de forma competitiva en el mercado de lácteos dentro de la ciudad de Ibarra, mostrando variedad de productos, precios accesibles relacionado a la calidad del producto.

- **Calidad**

Desde la adquisición de la materia prima, la transformación y distribución del producto terminado prevalecerán estándares de calidad que garanticen la buena imagen de la microempresa.

- **Compromiso con el trato al personal en general**

El trato hacia el cliente, entre trabajadores y proveedores deberá ser de manera cordial y respetuosa, permitiendo de esta forma una interrelación fructífera.

- **Cultura de comunicación**

Resolver diferencias de manera oportuna con procesos de comunicación adecuados que garanticen la estabilidad y buen desempeño operacional del talento humano.

6.8. Políticas

Las políticas empresariales corresponden a las reglas con las cuales la microempresa trabajará con los clientes, proveedores y empleados de la organización para evitar de cierta forma inconvenientes y lograr una mejor comunicación.

6.8.1. Políticas hacia los clientes

- Para la compra o pedido de los productos, el cliente deberá acercarse al área de ventas o llamar al distribuidor directo de la microempresa con una anticipación de 48 horas para que la empresa pueda cumplir con el requerimiento de manera adecuada.
- La jornada de atención al cliente se establecerá de lunes a viernes en los horarios de 8:00 horas a 13:00 horas y de 14:00 horas a 17:00 horas.

- Las facturas serán pagadas en el momento que se entrega el producto, donde el cliente revisará y manifestará si está de acuerdo con la cantidad solicitada.
- En caso de las ventas a crédito se entregará una copia de la factura al cliente con la firma una vez que revisó el pedido.
- En caso de que el cliente no pueda vender el producto dentro del tiempo de prescripción que tiene el yogurt, la microempresa no se hace responsable ni efectuará devoluciones.
- Se establecerá un buzón de sugerencias y quejas en las instalaciones de la microempresa para cualquier reclamo por parte de los clientes.
- Se hará un seguimiento a cada una de las quejas presentadas por parte de los clientes.
- Se deberá conservar una relación de respeto entre clientes y el personal de la empresa.

6.8.2. Políticas hacia los proveedores

- Los pagos dentro de la ciudad de Ibarra serán realizados al contado una vez que el encargado de recibir el producto este de acuerdo con la cantidad y calidad requerida en los insumos que se adquieran.
- Los pagos fuera de la ciudad de Ibarra se los llevará a cabo mediante transacciones bancarias de la siguiente manera: 40% al realizar el pedido y el 60% al momento de recibir el producto.
- Los materiales y materia prima entregados por los proveedores deberán estar en buenas condiciones y con la calidad requerida por la microempresa para evitar devoluciones.

- Si el proveedor no cumple con el tiempo de entrega de la materia prima acordado, la microempresa no autorizará el ingreso y se hará la devolución inmediata.
- Si el proveedor no cumple con el total de requerimiento o falte a los acuerdos que se encuentren estipulados en el contrato, este estará sujeto a cancelación del contrato y la microempresa buscará nuevos proveedores.

6.8.3. Políticas hacia el talento humano

- El talento humano deberá realizar el trabajo con el mayor respeto y ética posible.
- Para el personal, la hora de ingreso a las instalaciones de la microempresa será a las 8:00 horas, teniendo una hora de receso para el almuerzo y la salida será a las 17:00 horas; si llega 10 minutos después de las horas establecidas se considerará como atraso y será sujeto a sanción.
- El empleado deberá hacer uso obligatorio de la indumentaria que la empresa ponga a la disposición para el desempeño de las labores con la finalidad de precautelar la seguridad y el control sanitario del sistema productivo.
- Para el mejor desenvolvimiento de las funciones, el empleado deberá hacer una revisión diaria de la maquinaria e informar de alguna anomalía rápidamente al jefe de producción.
- El talento humano debe estar en constante actualización de los conocimientos y por ende tendrá la obligación de asistir a todas las capacitaciones que organice la empresa.
- Para el desenvolvimiento del empleado en el área y el cumplimiento de las metas propuestas, este estará sujeto a una evaluación cada seis meses que estará a cargo del administrador de la empresa.

- El personal que labore en la microempresa tendrá un tiempo de 10 minutos antes de la hora de salida establecida para realizar el aseo de las instalaciones donde desarrolla la jornada laboral.

6.8.4. Políticas hacia la entidad

- La microempresa contará con control constante de la maquinaria para mantener el buen rendimiento en el proceso de elaboración del yogurt.
- La limpieza dentro de las áreas de producción como en espacios con los que cuenta la organización será permanente, con la finalidad de mantener un lugar aseado y ordenado.
- En caso de que se presenten reclamos por parte de algún cliente, el encargado del área de ventas brindará la atención educada y amable, con el objetivo de resolver los inconvenientes.
- La microempresa promoverá y establecerá medios necesarios para que la comunicación de las deficiencias y sugerencia de mejora sean analizadas y aplicadas en la organización de modo oportuno.
- La relación entre el talento humano que labora dentro y fuera de la microempresa debe ser respetuosa con el fin de crear un ambiente laboral acogedor y de excelencia.
- La microempresa tendrá la obligación de asegurar al talento humano en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, pagar los haberes a la fecha acordada, proveer de indumentaria de trabajo, brindar las vacaciones al tiempo correspondiente y en si proporcionarle todos los beneficios de ley que como empleados les corresponden.

6.9. Estructura organizacional

6.9.1. Niveles administrativos

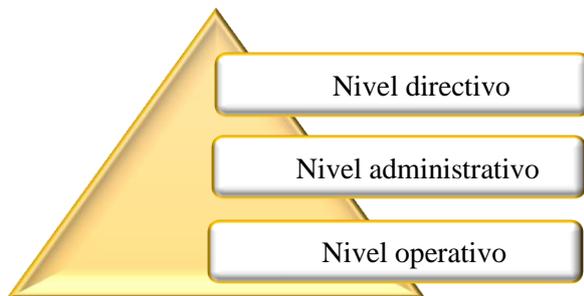


Figura 48 Pirámide los niveles administrativos.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

La microempresa dentro de la estructura jerárquica cuenta con un nivel directivo que se halla conformado por la máxima autoridad, teniendo entre las funciones la de velar por la buena labor y desarrollo de la organización, así como también las responsabilidades en la toma de decisiones importantes.

Seguido por el nivel administrativo que se conforma por el área administrativa-contable que se encargará de ejecutar labores económicas, financieras y contables como también la supervisión del personal en general, el área de ventas se encargará de la atención al cliente y de llevar un balance de las ventas del yogurt, así como de proporcionar información a las demás áreas para la ejecución de las funciones asignadas a los mismos.

Finalmente se cuenta con el nivel operativo donde se encuentra el área de producción la cual tendrá funciones como: la transformación de la materia prima en producto terminado, como también que los operarios se encarguen de velar por el buen funcionamiento de la maquinaria, ayudar en los procesos de fabricación y mantener el espacio físico limpio y ordenado.

El microemprendimiento contará con tres trabajadores que realizarán doble función al inicio de las actividades puesto que es una organización que requiere mayor complejidad en la estructura.

6.9.2. Organigrama estructural

Concernientemente a la representación esquemática resumida de la empresa de acuerdo con el nivel jerárquico y las diferentes áreas y puestos laborales de las cuales se conforma, instituyendo de este modo un orden que permita un adecuado desarrollo de las actividades y el cumplimiento de objetivos. A continuación, se describe gráficamente el organigrama estructural propuesto para la microempresa.

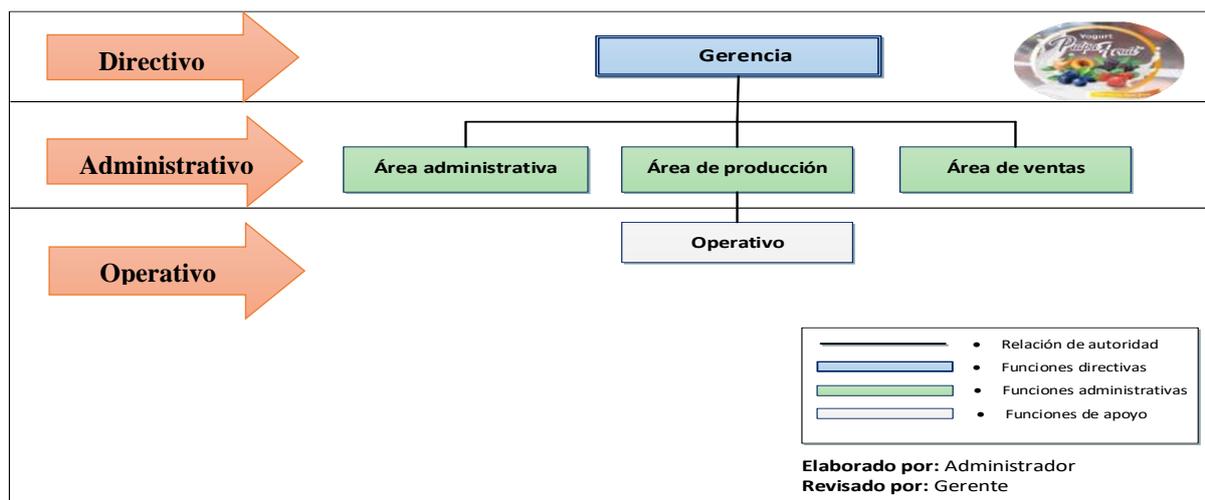


Figura 49 Organigrama estructural.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Basado en el organigrama estructural, se puede observar tres niveles jerárquicos dirigido por la gerencia que representa la máxima autoridad dentro de la microempresa, seguido por la unidad administrativa-contable, de ventas y la de producción que tienen bajo responsabilidad a los operarios.

6.9.3. Organigrama funcional

Es la representación gráfica en forma objetiva de la distribución del personal a las distintas áreas y unidades administrativas con las que cuenta la microempresa y las labores que cada individuo desarrollará en cada uno de los puestos de trabajo.

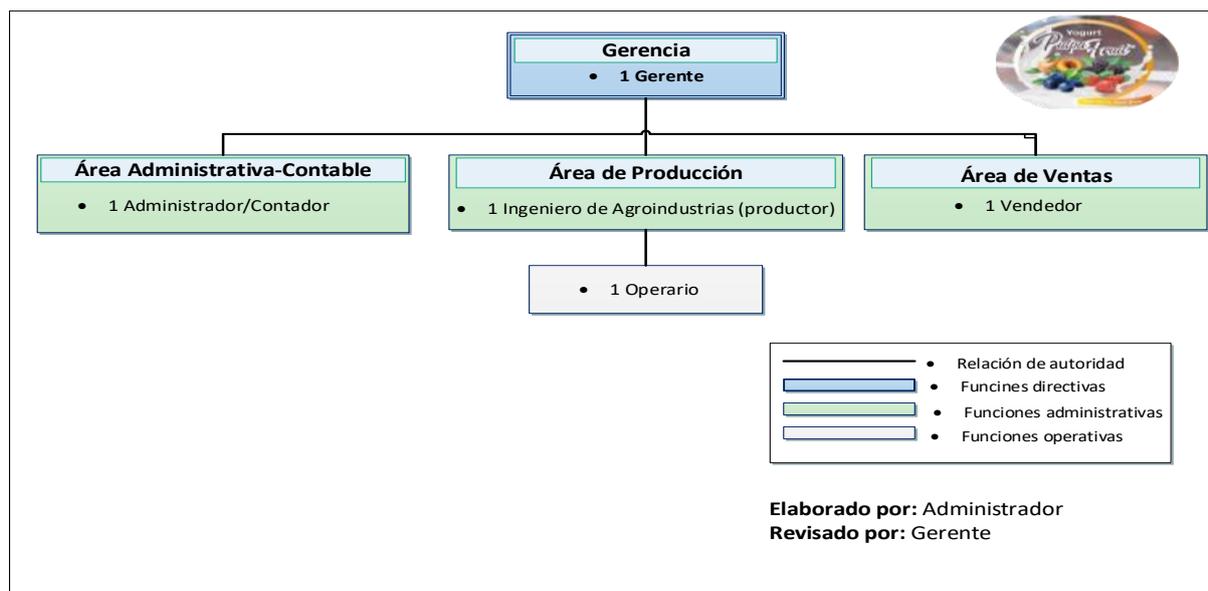


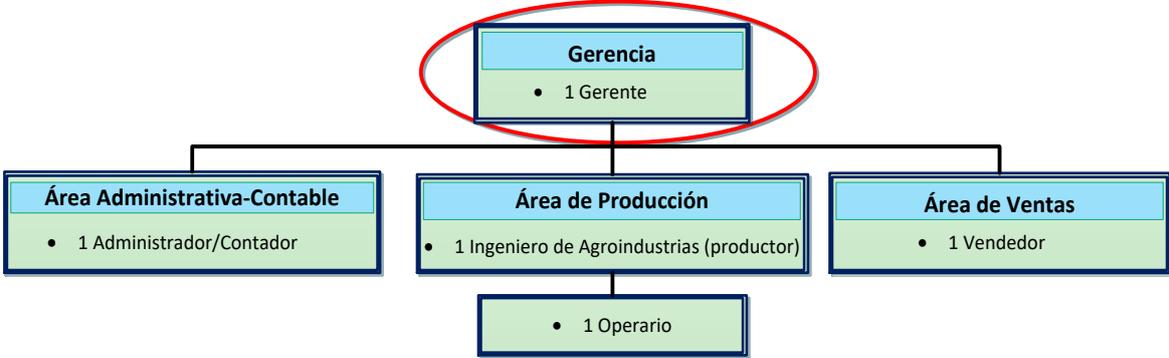
Figura 50 Organigrama funcional.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

6.10. Funciones y competencias del personal

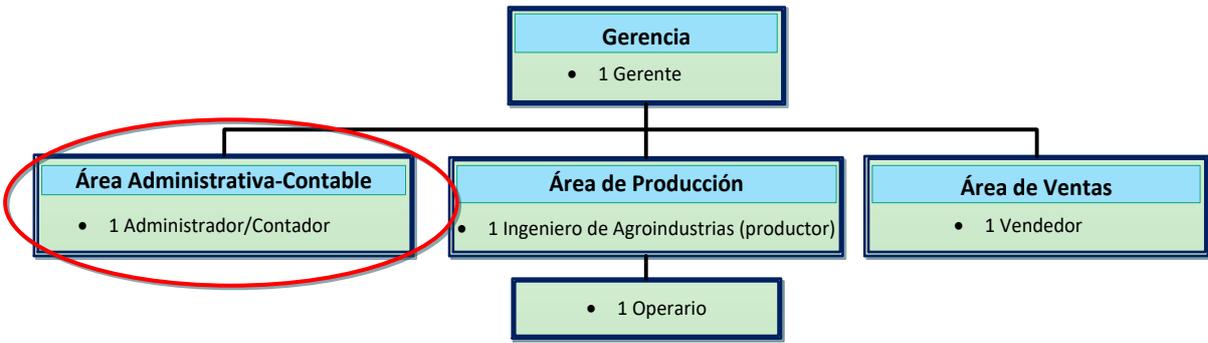
Para el buen funcionamiento de la microempresa es preciso contar con un manual de funciones de cada cargo que el personal va a desempeñar en las distintas áreas de la organización, detallando información básica del puesto, objetivos, responsabilidades, los requisitos mínimos, como también las herramientas con las cuales ejecutará las actividades designadas. A continuación, se presenta el manual de funciones con el detalle de cada cargo que se ejercerá dentro de la microempresa.

Tabla 156
Manual de funciones del gerente

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
	“YOGURT PULPA FRUIT” Ibarra- Ecuador Tel.:0986951905 – 0967342326
COD: RH001	
INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto:	Gerente
Jefe:	Ninguno
Supervisar a:	Personal de la área administrativa y operativa
NATURALEZA DEL PUESTO	
Dirigir, administrar, respetar y coordinar todos los recursos de la empresa correctamente, tomando las decisiones que permitan mejorar el desarrollo de la organización.	
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	
 <pre> graph TD Gerencia["Gerencia • 1 Gerente"] --- AA["Área Administrativa-Contable • 1 Administrador/Contador"] Gerencia --- AP["Área de Producción • 1 Ingeniero de Agroindustrias (productor)"] Gerencia --- AV["Área de Ventas • 1 Vendedor"] AP --- Operario["• 1 Operario"] </pre>	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Representante y responsable legal de la organización ○ Elaboración de planes estratégicos, establecer planes de mejora ○ Aprobación de cualquier tipo de trámite de la microempresa ○ Establecimiento de normas y políticas para la empresa ○ Verificación que las actividades administrativas y financieras se realicen eficientemente ○ Aplicación de sanciones a los empleados de acuerdo con las políticas de la empresa ○ Exaltación con labores la imagen corporativa ○ Cumplimiento de los objetivos propuestos 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Estudios:	Ingeniería en administración de empresas o en Contabilidad y Auditoria
Experiencia:	1 año en puestos afines al cargo, tener conocimientos de leyes
Formación:	Contabilidad, Auditor, Administrador
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Capacidad para toma de decisiones ✚ Facilidad de palabra ✚ Buena memoria ✚ Responsabilidad

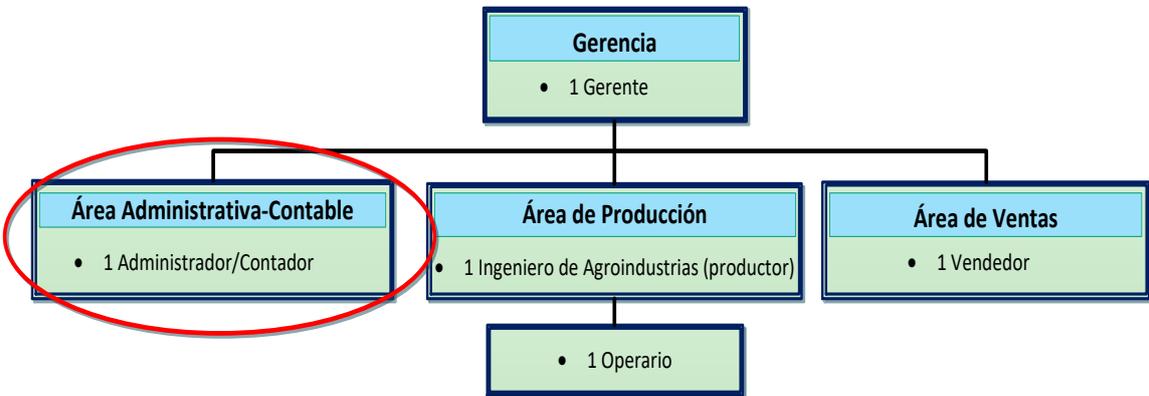
Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 157
Manual de funciones del administrador

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
	“YOGURT PULPA FRUIT” Ibarra- Ecuador Tel.:0986951905 – 0967342326
COD: RH002	
INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto:	Administrador
Jefe:	Gerente
Supervisar a:	Personal del área de producción y de ventas
NATURALEZA DEL PUESTO	
Dirigir el correcto desarrollo de las funciones administrativas y velar por el bienestar del talento humano, controlando y fortaleciendo los puntos débiles en la organización.	
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	
	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Prevención de riesgos laborales al que el talento humano este expuesto ○ Inspección del cumplimiento de los objetivos ○ Ejecución de las funciones administrativas de la microempresa ○ Supervisión del cumplimiento de la jornada laboral ○ Comunicación de sucesos que ocurra en la microempresa a la gerencia ○ Coordinación y controlar actividades productivas en la microempresa ○ Inspección de la entrada y salida del personal 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Estudios:	Ingeniería en administración de empresas con conocimientos en recursos humanos.
Experiencia:	1 año en puestos afines al cargo
Formación:	Administración de empresas
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Trabajar en equipo y ser líder ✚ Facilidad de palabra ✚ Buena memoria ✚ Responsabilidad

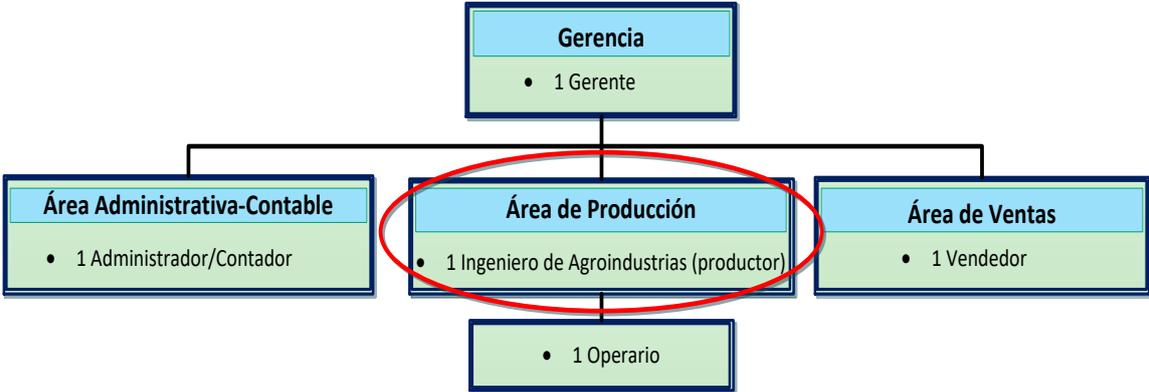
Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 158
Manual de funciones del contador

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
	“YOGURT PULPA FRUIT” Ibarra- Ecuador Tel.:0986951905 – 0967342326
COD: RH003	
INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto:	Contador
Jefe:	Gerente
Supervisar a:	Personal del área de producción y de ventas
NATURALEZA DEL PUESTO	
Llevar registros contables de la microempresa y manejar los costos y gastos que genere la organización, de manera responsable, apegada a la normativa vigente para el efecto	
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	
 <pre> graph TD Gerencia[Gerencia • 1 Gerente] --- AA[Área Administrativa-Contable • 1 Administrador/Contador] Gerencia --- AP[Área de Producción • 1 Ingeniero de Agroindustrias (productor)] Gerencia --- AV[Área de Ventas • 1 Vendedor] AP --- Operario[• 1 Operario] </pre>	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ejecución del control previo de documentos fuente para el registro de las transacciones económicas de la empresa. ○ Presentación de los resultados y analizar los estados financieros. ○ Prevención, información y asesoramiento a la gerencia. ○ Planificación, organización y ejecución de las actividades del área de contabilidad. ○ Realización de pagos de las remuneraciones y beneficios sociales del talento humano ○ Cotización y pagos a los distintos proveedores para la microempresa ○ Realización de declaraciones tributarias ○ Realización de contratos de trabajo ○ Asignación del presupuesto de la empresa 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Estudios:	Ingeniería en Contabilidad y auditoría
Experiencia:	1 año en puestos afines al cargo, experiencia en el manejo de la plataforma del SRI
Formación:	Contabilidad, auditoría, administración de empresas
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Responsabilidad ✚ Trabajo bajo presión ✚ Buena memoria

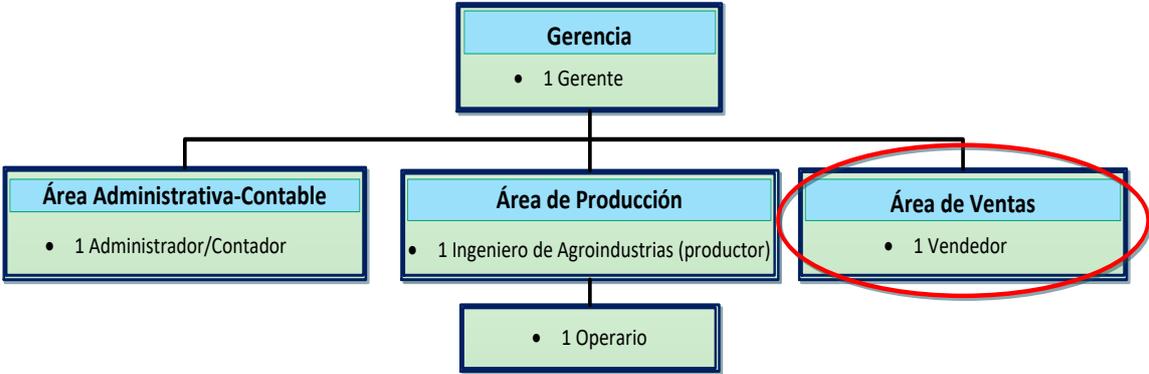
Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 159
Manual de funciones del productor

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
	“YOGURT PULPA FRUIT” Ibarra- Ecuador Tel.:0986951905 – 0967342326
COD: RH004	
INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto:	Productor
Jefe:	Administrador
Supervisar a:	Operario
NATURALEZA DEL PUESTO	
Garantizar y realizar la correcta ejecución de las actividades de producción siendo responsable en la entrega a tiempo del producto terminado y que este cuente con las normas técnicas de calidad y salubridad requeridas	
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	
 <pre> graph TD Gerencia[Gerencia • 1 Gerente] --- AA[Área Administrativa-Contable • 1 Administrador/Contador] Gerencia --- AP[Área de Producción • 1 Ingeniero de Agroindustrias (productor)] Gerencia --- AV[Área de Ventas • 1 Vendedor] AP --- Operario[Operario • 1 Operario] </pre>	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Coordinación del proceso de producción en el área ○ Utilización de la materia prima de forma adecuada ○ Realización del proceso de elaboración del yogurt ○ Coordinación en los permisos a los empleados del área por la cual responderá ○ Velar por el bienestar de las personas que conforman el equipo de trabajo ○ Cumplimiento de los pedidos en los tiempos establecidos ○ Motivación para trabajar en equipo y el compañerismo ○ Optimización de los recursos de la empresa 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Estudios:	Ingeniería en Agroindustria o Ingeniería en alimentos
Experiencia:	1 año en puestos afines al cargo
Formación:	Conocimiento en la elaboración de yogurt
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Capacidad para toma de decisiones ✚ Responsabilidad ✚ Buena memoria ✚ Creatividad

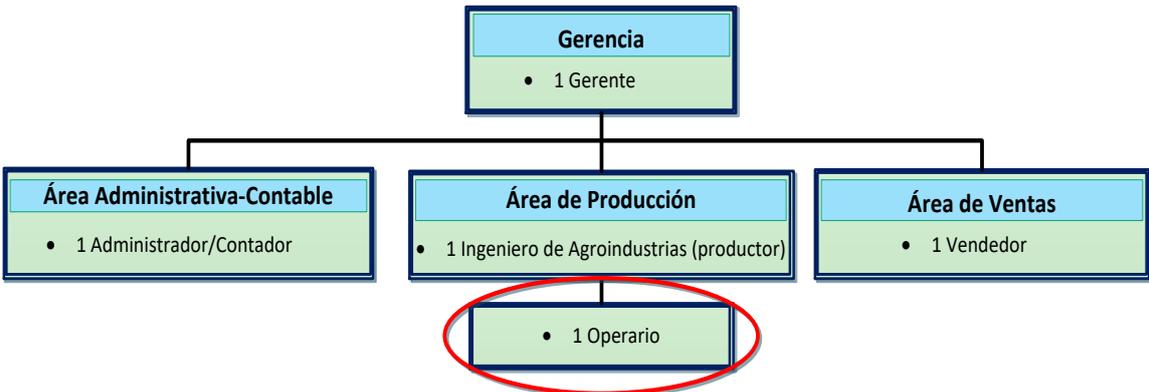
Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 160
Manual de funciones del vendedor

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
	“YOGURT PULPA FRUIT” Ibarra- Ecuador Tel.:0986951905 – 0967342326
COD: RH005	
INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto:	Vendedor
Jefe:	Administrador
Supervisar a:	Ninguno
NATURALEZA DEL PUESTO	
Ejecutar todo el proceso de comercialización del yogurt y mantener un registro de ventas y de los clientes de la empresa.	
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	
	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Comercialización o despacho correcto de los pedidos ○ Ejecución y dirección de las funciones del área ○ Visita a los clientes y tomar pedidos ○ Administración de problemas de ventas (clientes) ○ Investigación de mercados potenciales ○ Orientación de planes estratégicos de venta como publicidad y promoción ○ Elaboración de una base de datos de todos los clientes de la empresa ○ Coordinación de los ingresos de efectivo con el contador ○ Observación constantemente la situación del mercado 	
REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Estudios:	Ingeniero en Mercadotecnia o poseer por lo menos el título de bachiller
Experiencia:	1 año en puestos afines al cargo
Formación:	Conocimientos con lo relacionado con la venta de productos, negocios
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Capacidad para toma de decisiones ✚ Elaborar políticas de cobranza ✚ Atención al cliente ✚ Responsabilidad

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Tabla 161
Manual de funciones del operario

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
	<p>“YOGURT PULPA FRUIT” Ibarra- Ecuador Tel.:0986951905 – 0967342326</p>
COD: RH006	
INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto:	Operario
Jefe:	Productor
Supervisar a:	Ninguno
NATURALEZA DEL PUESTO	
Ayudar en las actividades en todo lo que se refiere a la producción de yogurt, siguiendo las instrucciones de los superiores y cumpliéndolas a cabalidad para buen desarrollo laboral	
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	
 <pre> graph TD Gerencia[Gerencia • 1 Gerente] --- AA[Área Administrativa-Contable • 1 Administrador/Contador] Gerencia --- AP[Área de Producción • 1 Ingeniero de Agroindustrias (productor)] Gerencia --- AV[Área de Ventas • 1 Vendedor] AP --- Operario[1 Operario] </pre>	
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Tener conocimiento de las normas de salubridad en los procesos de fabricación ○ Verificación de la calidad de la materia prima a utilizar en la elaboración del yogurt ○ Cumplimiento de los planes de producción en los tiempos establecidos ○ Almacenamiento del producto terminado para la entrega al área de ventas cuando esta la requiera. ○ Acatamiento de todas las disposiciones que le proporcione el jefe de producción ○ Elaboración de una base de datos diariamente del producto terminado ○ Realización de las operaciones de producción de yogurt ○ Realización del empackado del producto terminado 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Estudios:	No requeridos para el cargo
Experiencia:	0 años en puestos afines al cargo
Formación:	Ninguna
Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Trabajar bajo presión ✚ Buena memoria ✚ Responsabilidad

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

6.11. Constitución jurídica de la empresa

Yogurt Pulpa Fruit será representada por una de las dueñas como persona natural no obligada a llevar contabilidad ante la ley, siendo la conductora del negocio y la responsable del manejo, para la cual se necesita obtener el Registro Único del Contribuyente que lo otorga el Servicio de Rentas Interna, la microempresa está en la obligación tributaria de emitir facturas autorizadas y efectuar declaraciones del IVA semanal y del Impuesto a la Renta anual.

6.12. Documentos habilitantes para el funcionamiento de la microempresa

Para la implementación de la empresa que se dedicará a la producción y comercialización de yogurt a base frutas naturales, es de vital importancia contar con ciertos requisitos para iniciar las actividades y cumplir con la ley nacional, regional, provincial y cantonal.

6.12.1. Registro Único del Contribuyente

El RUC es un número de identificación personal e intransferible que sirve para reconocer al contribuyente y a la actividad económica que desarrolle en el país, cualquiera que sea esta.

Para el caso de la microempresa a poner en marcha es de vital importancia contar con este registro y así poder realizar las actividades económicas de manera legal y de efectuar la emisión de comprobantes de venta autorizados. Con respecto a los requisitos para obtener este documento se encuentran detallados en el Art. 8 del Reglamento a la Ley de Registro Único de Contribuyente.

6.12.2. Patente Municipal

El impuesto a la patente municipal se grava a todas las personas naturales o jurídicas que desarrollen una actividad que les genere ingresos y que opere en la ciudad de Ibarra, por lo tanto, este rubro se lo pagará en las ventanillas de la municipalidad.

6.12.3. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

Una empresa que se dedique a ofertar cualquier tipo de producto alimenticio para el consumo humano es imprescindible adquirir la certificación sanitaria del ARCSA para precautelar la salud de los consumidores, vigilando que los insumos a utilizar cuenten con los requerimientos que exige el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Para la actividad que va a desarrollar la microempresa la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria expidió LA NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS, PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, ESTABLECIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TRANSPORTE Y ESTABLECIMIENTO DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA, la cual establece las condiciones sanitarias y requisitos que deben cumplir los procesos de producción, envasado, empaquetado, transporte y comercialización de los alimentos.

6.12.4. Permiso del cuerpo de bomberos

El permiso que el Cuerpo de Bomberos emite es la autorización para el buen funcionamiento de un establecimiento y que se enmarca en la actividad a desarrollar.

Dentro de estos permisos se encuentran cuatro tipos y el que debe obtener la microempresa es el tipo A donde especifica que es para empresas, industrias, fabricas, bancos, edificios,

plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados y comisariatos.

6.13. Análisis final del capítulo

Dentro de este capítulo se da a conocer la propuesta organizativa de la microempresa empezando con la determinación de la razón social como “YOGURT PULPA FRUIT”, luego se muestra una propuesta de filosofía empresarial compuesta por misión, visión, objetivos, valores, políticas, un organigrama estructural y uno funcional para así dar paso al desarrollo de un manual de funciones el cual servirá como guía para el desarrollo de las actividades tanto administrativas como productivas.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS

Tomar en cuenta los impactos dentro del emprendimiento y evaluarlos, ayudó a conocer los efectos tanto positivos como negativos que generará la microempresa y el entorno donde se desarrollarán las actividades, en el aspecto social, económico y ambiental, para lo cual se deben buscar opciones o estrategias que permitan disminuir de alguna manera las consecuencias adversas que puedan generarse de la implementación del proyecto.

Finalmente, para poder establecer los impactos que provocará implementar la microempresa será necesario realizar una cuantificación mediante el uso de una matriz de valoración y los resultados que esta arroje, ayudarán a la toma de decisiones con la finalidad de efectuar acciones correctivas que puedan minimizar riesgos y formar medidas y disposiciones que permita potencializar los efectos positivos que se puedan generar de la realización del proyecto.

7.1. Objetivo del capítulo

Determinar los impactos, mediante la utilización de una matriz de valoración, que permitan potencializar los posibles efectos positivos y minimizar los negativos que puedan generarse de la implementación.

7.2. Matriz de valoración de impactos

Para realizar la identificación, cuantificación y análisis de los principales efectos que tendrá el proyecto se elaboró una matriz de valoración a la que se asignó las categorías descritas a continuación.

Tabla 162
Valoración de impactos

Nivel de afectación	Rango	Nivel de impacto
Impacto negativo	-3	Impacto alto negativo
	-2	Impacto medio negativo
	-1	Impacto bajo negativo
No existe impacto	0	No existe incidencia
Impacto positivo	1	Impacto bajo positivo
	2	Impacto medio positivo
	3	Impacto alto positivo

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Se graficó una matriz horizontal donde consta: el nivel de impacto que se menciona en la tabla anterior y en la parte vertical se establece los indicadores que se tomó en cuenta para el cálculo. A dichos indicadores descritos se les fijó los rangos de cada nivel y se efectuó la operación para poder determinar un resultado y realizar el respectivo análisis.

Fórmula:

$$I = \frac{\sum \text{del nivel de impacto}}{N \text{ de indicadores}}$$

Donde:

I= Impacto

Σ = Sumatoria del nivel de impacto

N= Número total de indicadores

7.3. Impacto social

La determinación y cuantificación del impacto social es importante pues en función de la oferta de un buen producto a los clientes, se generarán beneficios para las integrantes del proyecto y los proveedores de los insumos directos que se utilizan para la producción del

yogurt, ayudando así a mantener una mejor calidad de vida y una fuente de empleo durante la existencia de la microempresa.

A continuación, se detalla la cuantificación de cada uno de los indicadores afines al impacto social.

Tabla 163
Impactos sociales

N°	Indicadores	Nivel de impacto						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Compromiso con los proveedores							X
2	Mejoramiento de la calidad de vida de las personas que laboran en la microempresa					X		
3	Implementación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt							X
4	Estabilidad laboral para los involucrados						X	
	Total					1	2	6

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Aplicación de la fórmula:

$$\frac{9}{4} = 2,25 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

Análisis

Mediante la implementación del proyecto se pretende mejorar la calidad de vida de los proveedores a través de la adquisición de materia prima que se requerirá para la elaboración del yogurt. A pesar de ser una microempresa se espera dinamizar la economía del sector en donde se desarrollará las actividades.

Se procura generar una fuente de empleo que permita crear ingresos para los participantes del proyecto y de esta manera mejore la calidad de vida.

Pese a que existen establecimientos que ofertan productos similares y sustitutos, básicamente no existe una microempresa que se dedique específicamente a la producción y comercialización de yogurt a base de frutas naturales dentro de la ciudad de Ibarra, por esto se pretende ofertar una variedad de cuatro sabores y un nuevo a base de arándano, acorde a las necesidades, gustos y preferencias del consumidor.

La implementación del proyecto será una fuente de ingresos para las inversionistas, porque trabajarán y se incluirán en el manejo administrativo-financiero de la microempresa, de manera que mejore la calidad de vida de las personas.

De acuerdo con el análisis que se realizó a los indicadores anteriormente detallados se obtuvo un impacto social medio positivo lo que representa que la implementación de la microempresa productora y comercializadora de yogurt acarreará resultados positivos para el mercado meta y así contar con un producto de nuevo sabor, lo que implica beneficios tanto para los clientes como para los inversionistas, mejorando la calidad de vida de los emprendedores a través de la captación de ingresos por la venta del producto.

7.4. Impacto económico

La importancia de este indicador reside en ayudar a conocer los efectos positivos o negativos que la microempresa tendrá al momento de establecer las actividades pues de esto dependerá las decisiones futuras de la microempresa.

Tabla 164
Impactos económicos

N°	Indicadores	Nivel de impacto						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Rentabilidad de la microempresa							X
2	Desarrollo del sector donde se implementará el proyecto					X		
3	Desarrollo de la actividad productiva						X	
4	Precios cómodos y accesibles ofertados al mercado						X	
	Total					1	4	3

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Aplicación de la fórmula:

$$\frac{8}{4} = 2 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

Análisis

La ejecución del proyecto contribuirá a la obtención de utilidades que permitirán a la microempresa crecer constantemente, logrando así posicionarse en el mercado y ser reconocida fácilmente por los clientes.

La implementación del proyecto en la zona de Priorato tendrá un impacto positivo porque se tomará en cuenta a las personas que habitan en el lugar para que sean parte del personal que labore en la producción de yogurt obteniendo de esta manera ingresos para la familia.

La microempresa para elaborar un yogurt de calidad a base de frutas naturales adquirirá tecnología y maquinaria moderna para que los procesos sean ágiles y sin contratiempos, cumpliendo así con las exigencias del consumidor final.

Debido a que los productos estarán dirigidos a la población en general será conveniente establecer precios cómodos y asequibles que vayan de acuerdo con el nivel de ingresos del consumidor.

Con respecto al análisis y cuantificación que se les efectuó a los indicadores anteriormente detallados se alcanzó un impacto económico medio positivo lo que representa que mediante la ejecución de la microempresa se obtendrá resultados efectivos para el sector donde desarrollará las actividades pues se incorporará personas de la zona al equipo de trabajo, generándoles ingresos para las familias y a través de la producción y comercialización del yogurt incrementar rentabilidad para poder mantenerse en el mercado.

7.5. Impacto comercial

Se toma en cuenta el impacto comercial debido a que la empresa se dedicará tanto a la producción como a la comercialización de yogurt a base de frutas naturales, por lo que se determina que existen algunos factores que se involucran con el proyecto.

Tabla 165
Impactos comerciales

N°	Indicadores	Nivel de impactos						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Imagen corporativa de la empresa						X	
2	Posicionamiento dentro del mercado						X	
3	Cobertura en la ciudad de Ibarra							X
4	Atención a los clientes							X
Total							4	6

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Aplicación de la fórmula:

$$\frac{10}{4} = 2,5 = 3 \text{ Nivel de impacto alto positivo}$$

Análisis

El proyecto desde el momento de la creación ha presentado una propuesta de imagen corporativa bien definida para que los clientes puedan identificarla fácilmente pues ellos serán los beneficiarios directos del producto a ofertar.

Existen marcas de yogurt totalmente posicionadas en el mercado, sin embargo, no existe aún en la zona de influencia ninguna marca que ofrezca yogurt de arándano lo que lo hace que sea un producto nuevo, con muchas expectativas de captar clientes por los beneficios que brinda.

La microempresa planteará un sistema de organización y trabajo en equipo para que de esta forma se alcancen altos niveles de productividad, agilidad en los procesos de elaboración del yogurt y poder abastecer el mercado local con miras a proveer a nivel nacional.

Uno de los aspectos más importante que ha tomado en cuenta la microempresa es la excelente atención que se le otorgará al cliente pues de esto dependerá la comercialización y la rápida acogida de producto.

Mediante el análisis que se realizó a los indicadores que se describieron anteriormente se consiguió un impacto comercial alto positivo lo que permite determinar que la microempresa al momento de elaborar un yogurt con un nuevo sabor para el mercado captará más consumidores y de esta forma pueda establecer una imagen corporativa bien definida y pueda ser reconocida fácilmente por los clientes.

7.6. Impacto ambiental

Las actividades de producción de yogurt afectan al medio ambiente por la utilización de maquinaria y los desechos que se genera durante el proceso; para la cuantificación se consideran los siguientes indicadores:

Tabla 166
Impactos ambientales

Nº	Indicadores	Nivel de impactos						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Contaminación de aire			X				
2	Contaminación de agua		X					
3	Emisión de ruido		X					
4	Desechos orgánicos					X		
5	Desechos inorgánicos					X		
	Total		-4	-1		2		

Fuente: Elaboración propia de las autoras,

Aplicación de la fórmula:

$$\frac{-3}{5} = -0,60 = -1 \text{ Nivel de impacto bajo negativo}$$

Análisis

Mediante el análisis y cuantificación de variables se determinó un impacto ambiental bajo negativo de acuerdo con los siguientes indicadores:

Las emisiones de gas en la microempresa no tendrán un impacto significativo durante la elaboración de yogurt, sin embargo, puede presentarse posibles situaciones donde se genera emisiones de gases en la combustión de calderos y generadores; y posibles fugas de refrigerantes en el cuarto frío. Este riesgo se minimizará a través de la contratación de un

técnico que cumpla con una revisión periódica de las distintas instalaciones como en el área de producción.

La microempresa generará un impacto ambiental que se centra en las aguas residuales principalmente de la leche por la concentración elevada de grasa y el uso de agua para la limpieza de los equipos que se utilizarán en el proceso de elaboración del yogurt.

El ruido no representará un problema al exterior de la microempresa, sino el interior de la misma, puesto que las personas encargadas de la producción deben soportar el ruido que genera la maquinaria durante la jornada laboral. Para minimizar este riesgo será necesario un manejo adecuado de las normas de seguridad industrial e incorporar en la indumentaria del empleado tapones como protectores contra el ruido.

Los desechos orgánicos que generará la microempresa provienen de la fruta pues de esta se despojará semilla y cáscara para obtener la pulpa que se la utilizará para dar sabor al yogurt. El tratamiento que se le dará a estos residuos será la fermentación para obtener abono orgánico para poder ofertarlo en un precio bajo y obtener un ingreso extra para la microempresa.

Los desechos inorgánicos que genera la microempresa son en la etapa final del proceso de elaboración del yogurt en el momento del envasado y empaquetado, porque se usa cartón corrugado, plásticos de enrollado, envases y etiquetas.

7.7. Impacto general

El impacto general es el resultado en síntesis de todos los impactos antes mencionados con la respectiva ponderación obtenida.

Tabla 167
Impacto general

N°	Indicadores	Nivel de impacto						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Social						X	
2	Económico						X	
3	Comercial							X
4	Ambiental			X				
	Total			-1			4	3

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Aplicación de la fórmula:

$$\frac{6}{4} = 1,5 = 2 \text{ Nivel de impacto medio positivo}$$

Análisis

El proyecto genera un nivel de impacto medio positivo, lo que se determina que la creación de la microempresa representa una buena alternativa para generar empleo en beneficio de la población de la zona donde se ubicará la organización, además con el trabajo ordenado y en equipo se logrará rapidez en la elaboración y la obtención de un producto de calidad; alcanzando así la satisfacción de las expectativas del cliente y el posicionamiento en el mercado.

7.8. . Análisis final del capítulo

Este estudio permitió analizar los diferentes impactos que la microempresa podría ocasionar durante la producción de yogurt, determinando así que el proyecto alcanzó un nivel medio positivo como resultado, interpretándolo como mínima incidencia en la zona donde se desarrollará las actividades productivas, tomando en cuenta como parte fundamental el cuidado del medio habiente y la salud de los habitantes del alrededor.

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el estudio de factibilidad, para la creación de una microempresa productora y comercializadora de yogurt a base de arándanos, se concluye lo siguiente:

- En el diagnóstico situacional se consiguió verificar que existen muy pocas empresas legalmente constituidas en la ciudad de Ibarra, que se dediquen a la producción y comercialización de yogurt de frutas naturales y especialmente a base de arándanos con las respectivas notificaciones sanitarias. Se pudo determinar que diseñar el presente proyecto es una buena opción de inversión a través de la implementación en la zona de Priorato en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.
- Dentro del marco teórico se ve necesario establecer la conceptualización de términos generales, específicos y técnicos, los mismos que ayudan al lector a tener una comprensión adecuada de la naturaleza del proyecto.
- A través del estudio de mercado se determinó las diferentes variables como: la demanda existente de yogurt dentro de la Ciudad de Ibarra, la oferta y los precios de comercialización que existe de este producto, obteniendo así una demanda insatisfecha de 55.439 litros de yogurt de los cuales la microempresa contará con una capacidad de producción del 37% es decir 20.800 litros anuales, los cuales se distribuirán en tres presentaciones que se determinaron a través de la encuesta aplicada a la población, las cuales son: la de 180g, 1 y 2 litros.
- Realizar el estudio técnico permitió establecer la macro y micro localización, la capacidad instalada de producción que es del 37% lo que representan 28.000 litros de yogurt el primer año, los costos y gastos a los que se debe incurrir para la elaboración, el precio de venta por

producto, la inversión total que asciende a 64.221,54 dólares americanos y las fuentes de financiamiento a las que se incurrirá para cubrir el valor total.

- Por medio de la elaboración del estudio económico se determinó que los ingresos ascienden a 65.549,28 dólares americanos para el primer año, los costos y gastos, que se ven reflejados en los estados financieros, información que permitió realizar el cálculo de los diferentes indicadores financieros como el VAN en el que se obtuvo un valor positivo que asciende a 24.543,70 dólares americanos, TIR de 14,405%, el índice de beneficio costo que dio un valor de 1,31 lo que representa que por cada dólar invertido, se generara 0,31 centavos adicionales, también se determinó el periodo de recuperación de la inversión que es de 8 años, 6 meses y 1 día, evaluación económica que permite concluir que el proyecto es viable desde diferentes puntos de vista.
- En cuanto a la propuesta de la estructura organizacional se estableció la razón social de la microempresa que se la denominará como “*YOGURT PULPA FRUIT*” y estará conformada por cuatro trabajadores en donde uno de ellos desempeñaran doble cargo. También se estructuró la filosofía empresarial, que ayudarán al buen funcionamiento de la microempresa.
- En cuanto al estudio de los posibles impactos que generará la implementación del proyecto, se obtuvo como resultado un nivel medio positivo, llegando a comprobar que tendrá una mínima incidencia negativa en la zona donde la microempresa desarrollará las actividades.

RECOMENDACIONES

- A pesar de la situación económica que registra el país, se invita a las inversionistas aprovechar la oportunidad de negocio, pues el estudio reflejó que en la ciudad de Ibarra existe ventajas que favorecerán la implementación de la microempresa, destacando la necesidad de cubrir mercado local insatisfecho y la existencia de materia prima y maquinaria que hará posible la producción y comercialización de yogurt.
- Revisar en forma periódica los términos descritos en el marco teórico con la finalidad de que el lector tenga una mejor comprensión de la naturaleza del proyecto.
- Es conveniente la instalación del proyecto en el segmento de mercado estudiado por cuanto presenta condiciones que se consideran positivas, existe una demanda insatisfecha considerable la cual se encuentra en la capacidad de captación de la microempresa.
- Se debe establecer la microempresa en el lugar determinado en el estudio técnico y llevar a cabo todos los procesos detallados en la propuesta, pues con ello se minimizará gastos para la organización
- Se sugiere la implementación de la microempresa pues a través de la evaluación económica-financiera realizada se determinó que el proyecto es viable.
- Las inversionistas deben tomar en cuenta y aplicar la propuesta organizacional, con el propósito de ayudar a coordinar las distintas actividades que deberán ser cumplidas por el personal para el correcto funcionamiento de la microempresa.
- Se debe tomar en cuenta un plan de mitigación y prevención de impactos ambientales, concerniente al manejo de desechos orgánicos, la emisión de ruido que afecta principalmente al personal de la microempresa y la contaminación del agua, con la finalidad de minimizar las afecciones al entorno donde el proyecto iniciará las actividades.

BIBLIOGRAFÍA

- Anzar Juan, Gallego Lourdes, Sanchez Victoria, Soto Elias, V. Lo. (2015). *Investigación y recogida de información(UF1780)*. <https://doi.org/10.5260/chara.19.2.39>
- Babio, N., Mena, G., & Salas, J. (2015). *Nuevas Evidencias Científicas Sobre El Beneficio Del Consumo De Yogur*.
- Bautista Hernández, L. A. I. (2011). Área Académica: Escuela Superior Huejutla Tema: Clasificación de las inversiones.
- Caba, N., Chamorro, O., & Fontalvo, T. (2015). *Gestión de la Producción y O*. 244.
- Calixto, M., & Olson, O. (2016). ProQuest Ebook Central- Contabilidad financiera para contaduría y administración. Retrieved May 10, 2019, from <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=4722180&query=Clasificaci%2525C3%2525B3n%252Bde%252Blos%252BEstados%252BFinancieros%252B>
- Candela Ollé, & Berta Cerezuela. (2018). *Gestión de proyectos paso a paso*.
- Castro, H. (2017). *Proyectos de inversión 1, 2, 3: de la teoría a la práctica: Una guía para los no expertos*. Retrieved May 13, 2019, from 1th Edition website: [https://books.google.com.ec/books?id=NZdPDwAAQBAJ&pg=PA20&dq=Proyecto+de+inversión+libros+del+año+2017&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjOn8739pniAhUMLK0KHUcdACAQ6AEINDAC#v=onepage&q=Proyecto de inversión libros del año 2017&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=NZdPDwAAQBAJ&pg=PA20&dq=Proyecto+de+inversión+libros+del+año+2017&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjOn8739pniAhUMLK0KHUcdACAQ6AEINDAC#v=onepage&q=Proyecto+de+inversión+libros+del+año+2017&f=false)
- Castro Moreno, T. F. (2016). ProQuest Ebook Central-Emprendimiento y plan de negocio. In *1th Edition*. Retrieved from

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=4675975&query=Estudio%2Bt%25C3%25A9cnico%2Bde%2Bun%2Bproyecto%2Bde%2Binversi%25C3%25B3n%2Blibros%2Ba%25C3%25B1o%2B2017>

Cobas, Y., & Vega, L. (2017). Economic feasibility study of the product cuban automated system for the control of medical equipment. *3C Tecnología Glosas de Innovación Aplicadas a La Pyme*, *3C Tecnolo*(2254 – 4143), 5–6.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2017.v6n4e24.46-63>

Coello, C., & Pérez, G. (2018). ProQuest Ebook Central-El proyecto de inversión como estrategia gerencial. *4th Edition*, 259. <https://doi.org/10.5260/chara.19.2.39>

Collazos, J. (2016). *Evaluación Empresarial de Proyectos* (2th ed.). Lima.

Colom, A. (2015). *Guía básica y ejercicios prácticos para la gestión empresarial*.

Cooke, R. (2017). Apuntes de contabilidad básica. *The Charleston Advisor*, *19*(2), 39–43.
<https://doi.org/10.5260/chara.19.2.39>

Eggers, F. (2016). *Elementos de micro y macroeconomía*.

Elizalde, L. K. (2019). El proceso contable según las normas internacionales de información financiera. *Ciencia Digital*, *3*(3.3), 254–273.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.3.813>

Estradé, J., Peset, M., & Saladrigues, R. (2018). ProQuest Ebook Central- Contabilidad financiera avanzada. Retrieved May 13, 2019, from 1th Edition website:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=5635708&query=Instrumentos%2Bfinancieros%2Blibros%2Ba%25C3%25B1o%25B2017>

Estupiñán, R. (2012). Estados financieros básicos bajo NIC/NIIF (2a. ed.). *The Charleston Advisor*, 2, 2016. <https://doi.org/10.5260/chara.19.2.39>

Flores, J. (2019). Derecho Ecuador - MICROEMPRESA.

Flórez, J. (2015). *Proyectos de inversión para las pyme* (3th ed.). Bogota.

García, V. (2015). *Análisis financiero*.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra. (2015). Actualización Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial Del Cantón Ibarra 2015-2023. *Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra*, 339. Retrieved from [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000260001_PD Y OT IBARRA UNIFICADO 004_13-03-2015_17-34-44.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000260001_PD_Y_OT_IBARRA_UNIFICADO_004_13-03-2015_17-34-44.pdf)

Harvard, R. (2017). ProQuest Ebook Central-Finanzas básicas. Retrieved May 13, 2019, from 1th Edition website: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=5635432&query=indicadores%252Bfinancieros%252Blibros%252Bdel%252Ba%2525C3%2525B1o%25252017>

Heidemeyer, P. (2016). Arándanos: propiedades beneficios y tipos.

Inst. Nacional de Tecnología, & Industrial - INTI. (2013). *Elaboracion Artesanal De Yogurt*.

Luna, A. (2014). Proceso Administrativo. Retrieved December 12, 2019, from https://books.google.com.ec/books?id=b8_hBAAAQBAJ&pg=PA278&dq=Conector:+Representa+una+conexión+de+una+parte+del+diagrama+de+flujo+con+otra+parte+lejana+del+mismo&hl=es-

financieros en una sociedad mercantil. Retrieved May 9, 2019, from 1th Edition website: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=5308782&query=Que%2Bson%2Blos%2Bestados%2Bfinancieros>

Ospina, N. (2016). *Administración fundamentos Cómo iniciarse en el estudio de la administración* (2th Editio). Medellín.

Pacheco, C., & Pérez, G. (2018). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*.

Parra, M., Catica, J., & López, Ó. (2015). *De emprendedores a empresarios*.

Pérez, D. (2018). *Marketing para abogados escéptico*.

Portillo, A. (2017). *Contabilidad General*. <https://doi.org/10.5260/chara.19.2.39>

Rico García, M. de G., & Sacristán Navarro, M. (2017). *Fundamentos empresariales*. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=ggw4DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=que+son+los+objetivos+estratégicos+empresariales+libros+del+año+2017&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjyLe7zZziAhXxYN8KHSICBO84ChDoAQhVMAg#v=onepage&q&f=false>

Rivero, J. P. (2015). *Costos y presupuestos : Reto de todos los días*. Editorial UPC.

Rodríguez, F. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversion*.

Rojas, M. (2015). *Evaluación de Proyectos para Ingenieros* (2th Editio). Bogotá.

Román, J. C. (2017). *ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS 2017: Proceso de elaboración y reexpresión*.

Romero, C., & Vargas, H. (2016). *El arándano en el Perú y el mundo*. 42.

Sáinz de Vicuña Ancín, J. M. (2017). *El plan estratégico en la práctica*. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=69YzDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=que+son+los+objetivos+estratégicos+empresariales+libros+del+año+2017&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiRyM6ozZziAhVSnuAKHX3DCIkQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false>

Salvá, A., Rosselló, P., Bascones, R., Arbona, G., & Gilet, A. (2017). *Contabilidad Financiera el plan general de contabilidad* (4th Editio).

San Marcos 656 a 50 metros de la panamericana Norte E35 - Google Maps. (2019). Retrieved December 12, 2019, from <https://www.google.com/maps/dir/San+Marcos+656/50+metros+de+la+panamericana+Norte+E35/@0.3852074,-78.1436614,13z/data=!3m1!4b1!4m8!4m7!1m5!1m1!1s0x8e2a24b57d23865b:0x866bf4d0353c32ec!2m2!1d-78.1086417!2d0.3851216!1m0>

Torres, J. (2015). *Proyectos de negocios*.

Zapata, P. (2017). *Contabilidad General con base en Normas Internacionales de Información Financiera* (8th Editio). Bogota.

ANEXOS

ANEXOS

7.9. Anexo 1: Encuesta dirigida a la población de la ciudad de Ibarra



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

Objetivo: Conocer el nivel de aceptación de crear una microempresa productora y comercializadora de yogurt a base de arándanos, la cual está dirigida a personas que consumen yogurt.

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que usted crea conveniente
 Elija una sola respuesta

Cuestionario

1. **¿Acostumbra a incluir yogurt en su alimentación?**
 Si () No ()
2. **¿Por qué motivo usted consume yogurt?**
 Salud () Gusto () Otros () Cuál_____
3. **¿Con que frecuencia consume yogurt?**
 Diario () Semanal () Mensual () Un periodo mayor ()
4. **¿Qué cantidad usted adquiere de yogurt?**
 200g () 950g () 2000g ()
5. **¿Qué aspectos toma en cuenta usted al adquirir yogurt?**
 Precio () Sabor () Presentación () Marca ()
 Contenido nutricional ()
6. **¿Qué sabor prefiere al adquirir este producto?**
 Mora () Fresa () Guanábana () Durazno ()
7. **¿Qué marca de yogurt compra?**
 Toni () Alpina () Kiosco ()

8. ¿En qué tipo de presentación suele adquirir el producto?

Fundas () Botellas de plástico () Vasos ()

9. ¿En qué lugar compra usted yogurt?

Tiendas () Supermercados () Mercados ()

10. ¿Conoce las propiedades que tiene la fruta arándano?

Si () No ()

11. ¿Ha consumido productos a base de arándanos?

Si () No ()

12. ¿Consumiría usted un yogurt a base de arándanos?

Si () No ()

13. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por el yogurt?

Indicador	Cantidad y precio	Indicador	Cantidad y precio
	1 litro		180g
Yogurt en funda	1,50ctvs () 1,65ctvs () 1,75ctvs ()	Yogurt en vaso	0,78ctvs () 0,80ctvs () 0,85ctvs ()

Indicador	Cantidad y precio		
	180 g	1 litro	2 litros
Yogurt en botella de plástico	0,75ctvs () 0,80ctvs () 0,85ctvs ()	2,75USD () 2,80USD () 2,85USD ()	6,60USD () 4,70USD () 4,80USD ()

14. ¿Qué promoción le gustaría aprovechar al momento de adquirir el yogurt?

Más producto por el mismo precio () Obsequio por la compra ()

Premios por la colección de tapas ()

15. ¿Por qué medios de comunicación prefiere que se dé a conocer el producto?

Internet () Televisión () Radio () Periódico ()

Gracias por su colaboración

7.10. Anexo 2: Entrevista a los principales supermercados de la Ciudad de Ibarra



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

Entrevista dirigida a los supermercados que comercializan yogurt en la Ciudad de Ibarra

Provincia de Imbabura

Fecha:

Hora:

Lugar:

Entrevistador(a):

Entrevistado(a):

Objetivo: Obtener información relevante para la determinación de la oferta que existe de yogurt en la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

Preguntas

1. ¿Cuáles son las marcas de yogurt que comercializan?
2. ¿Cuáles son los canales de distribución del yogurt?
3. ¿En qué presentaciones adquiere el yogurt?
4. ¿Cuáles son los tamaños que adquiere más el público?
5. ¿A qué precio se venden los diferentes tamaños de yogurt?
6. ¿Cuáles son los sabores de yogurt que más se venden?
7. ¿Qué cantidad de yogurt vende diariamente, semanal, mensual o anual de cada tamaño de yogurt?
8. ¿Hay temporadas en las cuales se comercialice más el yogurt?
9. ¿Cuáles son las promociones que otorgan de este producto sus distribuidores?

7.11. Anexo 3: Ficha de observación en los supermercados de la ciudad de Ibarra



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

Ficha de observación dirigida a los clientes de los supermercados de la ciudad de Ibarra que adquieren yogurt.

FICHA DE OBSERVACIÓN				
Observador(a):		Fecha:		
Lugar observado:		Hora:		
ÍTEMS			SI	NO
El tipo de presentaciones que más adquieren los consumidores de yogurt son botellas de plástico y vaso				
Los clientes adquieren el producto observando el sabor				
Los consumidores de yogurt obtienen el producto por la marca				
Los consumidores al momento de adquirir yogurt consideran el precio				
Los clientes adquieren el producto mirando los beneficios que propone				
El producto tiene más acogida por las promociones que ofrece				
El consumidor adquiere yogurt por algún aspecto particular del producto				
Los clientes adquieren marcas que recién están ingresando al mercado				
Lo clientes adquieren productos de marcas que están totalmente posicionadas en el mercado				
Los clientes adquieren el producto para consumo familiar				
Los clientes adquieren el producto para consumo personal				

7.12. Anexo 4: Proformas de Muebles y Enseres

		METALICAS LOZADA HNOS Fabrica : Autopista Gral Rumiñahui Km 4 1/2 www.metalicaslozada.com e-mail : metalicaslozada@gmail.com Tlf : 2835-160 ; 0958962144		
		RUC 1708050230001		
CLIENTE	MILENA SALAZAR			
FECHA	31-07-19			
TELF.	0986951905			
email	Mileliga123@gmail.com			
EQUIPO		CANT	P/UNIT	P/TOT
MESA DE TRABAJO DE CENTRO CON UN ENTREPAÑO		1	\$260,00	\$ 260,00
MESA TRABAJO ACERO ESTRUCTURA FABRICADA EN PERFILERÍA ESTRUCTURAL REFORZADA PARA TRABAJO PESADO MONTADO SOBRE PATAS CONSTRUIDAS EN TUBO SUSTENTADAS SOBRE REGATONES REGULADORES DE ALTURA TOPE SUPERIOR EN ACERO INOXIDABLE ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE				
FRENTE	150cm	FONDO	70cm	ALTO 85cm
TLGO PATRICIO LOZADA	TIEMPO ENTREGA		2 DIAS LABORABLES	SUB TOTAL
		GARANTIA	1 AÑO	IVA
		FORMA PAGO	50% ANTICIPO 50% CONTRA ENTR	TOTAL
		VALIDEZ OFERTA	30 DIAS	\$ 260,00
				\$ 31,20
				\$ 291,20