



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS
DE GANADO CAPRINO EN LA COMUNA LAS BALSAS, CANTÓN
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR: Francisco José Defina Uquillas

TUTOR: Ing. Johnny Reyes De la Cruz, MSc

LA LIBERTAD – ECUADOR

2013



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS
DE GANADO CAPRINO EN LA COMUNA LAS BALSAS, CANTÓN
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR: Francisco José Defina Uquillas

TUTOR: Ing. Johnny Reyes De la Cruz, MSc

LA LIBERTAD – ECUADOR

2013

La Libertad, 26 de Octubre de 2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS DE GANADO CAPRINO EN LA COMUNA LAS BALSAS, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”**, elaborado por Francisco José Defina Uquillas, egresado de la Escuela de Ingeniería en Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la Apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

Ing. Johnny Reyes De la Cruz, MSc

TUTOR

DEDICATORIA

A Dios, por haberme ayudado a llegar hasta este punto de mi vida y permitirme lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A la Virgen María, porque al lado de su hijo Jesucristo, siempre han estado conmigo brindándome su amor incondicional de madre.

A mi mamá, por haberme ayudado durante todos estos años y soportar todas mis alegrías y tristezas, dándome siempre su apoyo en todos los aspectos de mi vida, por sus consejos y por su ejemplo de perseverancia y constancia. Y porque gracias a ella y a su amor incondicional he logrado ser una persona de bien.

A mi padre, por ser el ejemplo de vida y de valores dentro y fuera de mi hogar, por ser la persona más honorable y respetable que he conocido en mi vida, y por infundirme siempre los valores necesarios para salir adelante, además de ser el más amoroso padre con toda la familia.

A mis hermanas, por su constante apoyo incondicional, por ser parte de mi vida y por darme todos esos momentos alegres que nunca los voy a olvidar.

A todos mis otros familiares que aunque estén cerca o lejos siempre me han apoyado no solo en este proceso, sino también en del ser un buen hombre de bien.

Francisco

AGRADECIMIENTO

Este arduo trabajo ha sido realizado gracias a las personas que participaron, leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Agradezco a la UPSE, la organización que fue como mi segundo hogar en esta etapa de mi vida, y a todos los colaboradores que han llegado a conocerme y que me han hecho sentir parte importante de la institución.

Agradezco también al Ing. Johnny Reyes De la Cruz, por confiar en mi persona, por la paciencia y por la dirección de este trabajo. A los otros maestros involucrados que me ayudaron en la elaboración de este, brindando sus conocimientos y aconsejándome en los puntos necesarios para su culminación. Y a todos los directivos de la carrera y de la universidad, por ayudarme a llegar a este punto de mi carrera tan importante.

Por todo esto que me han brindado, les doy las gracias a todos.

Francisco

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Mercedes Freire Rendón, MSc.
DECANA DE LA FACULTAD
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Ing. Jairo Cedeño Pinoargote, MBA
DIRECTOR DE ESCUELA
DE ADMINISTRACIÓN

Ing. Johnny Reyes De la Cruz, MSc
PROFESOR TUTOR

Ing. Germán Mosquera Soriano, MSc
PROFESOR DEL ÁREA

Ab. Milton Zambrano Coronado, MSc.
SECRETARIO GENERAL - PROCURADOR

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS
DE GANADO CAPRINO EN LA COMUNA LAS BALSAS, CANTÓN
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”**

Autor: Francisco José Defina Uquillas
Tutor: Ing. Jhonny Reyes De la Cruz, MSc

RESUMEN

El objetivo de la investigación, es elaborar un estudio de factibilidad para la producción de lácteos de ganado caprino en la Comuna Las Balsas, específicamente de yogur, a través de la investigación técnica y científica, promoviendo ideas de inversión comunitaria, que colaboren con el desarrollo sustentable de la comuna Las Balsas, de la parroquia Colonche, Cantón Santa Elena. Uno de los problemas que se observan en este sector es que los ganaderos caprinos, que tienen la materia prima como son las cabras y el volumen de leche apropiado para producir lácteos; lastimosamente no cuentan con herramientas técnicas para desarrollar el proyecto que se está planteando, simplemente, se limitan a comercializar las cabras a un precio muy por debajo del precio del mercado. El estudio de factibilidad propuesto consiste en analizar el negocio para determinar, si el mismo será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso. La metodología aplicada en el estudio fue un diseño no experimental, el tipo de investigación fue descriptivo o correlacional, se relacionaron las variables tanto independiente como dependiente, se empleó la investigación aplicada fundamental, relacionada con la generación de conocimientos en forma de teoría, se utilizó la investigación documental bibliográfica en el cual se examinaron los parámetros para el estudio de factibilidad; en la investigación de campo se aplicaron las técnicas de la entrevista y la encuesta. El método empleado fue el inductivo y el deductivo, con el fin de examinar las causas y efectos del problema y estructurar la funcionalidad del estudio de factibilidad, para los productores de cabras de la comuna Las Balsas. Los objetivos orientaron a la identificación de las principales características del producto, a la identificación de las características del proceso de comercialización en cuanto al tipo de producto, cantidades, presentación, y frecuencia de compra.

TABLA DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
TRIBUNAL DE GRADO	VI
RESUMEN	VII
TABLA DE CONTENIDOS	VIII
ÍNDICE DE CUADROS	XIII
ÍNDICE DE FOTOS	XVI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XVII
ÍNDICE DE ANEXOS	XIX
INTRODUCCIÓN	1
MARCO CONTEXTUAL	3
TEMA	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
SISTEMATIZACIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	8
OPERACIONALIZACIÓN	9
CAPÍTULO I	11
MARCO TEÓRICO	11
1.1. ANTECEDENTES	11
1.1.1. Reseña histórica	11
1.1.2. Organización territorial	13
1.1.3. Características demográficas	15
1.1.4. Análisis económico	17

1.2.	DESARROLLO DEL ÁREA EN ESTUDIO	22
1.2.1.	Actividades tradicionales	23
1.2.2.	Descripción del ganado caprino	24
1.2.2.1.	Generalidades de las cabras	25
1.2.2.2.	Características de la leche de cabra	30
1.2.3.	Características del producto	31
1.2.3.1.	Ventajas de la leche de cabra a comparación a la de vaca	32
1.2.4.	Producto a ofrecer	32
1.2.4.1.	Composición del producto	33
1.2.4.2.	Justificación e importancia	33
1.2.4.3.	Las ventajas del yogur	34
1.3.	MARCO LEGAL	35
1.3.1.	Constitución de la República del Ecuador	35
1.3.2.	Plan nacional del buen vivir 2013 – 1017	36
1.3.3.	Régimen de la Soberanía Alimentaria abril 28, 2009	36
1.3.4.	Código orgánico de la producción	37
1.3.5.	Normas ISO	38
1.3.5.1.	Sistemas de Gestión de inocuidad de Alimentos ó ISO 22000:2005.	38
1.4.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	38
1.4.1.	Aspectos generales de un estudio de factibilidad	38
1.4.2.	Etapas del estudio de factibilidad	39
1.4.2.1.	Análisis de mercado	40
1.4.2.1.1.	Determinación del mercado objetivo	40
1.4.2.1.2.	Demanda	41
1.4.2.1.3.	Oferta	41
1.4.2.1.4.	Precios	41
1.4.2.2.1.	Aspectos generales de la factibilidad técnica.	42
1.4.2.2.2.	Análisis económico – financiero	43
1.4.2.2.3.	Criterios de evaluación.	44
1.4.2.2.4.	Estados financieros	46
1.4.2.3.1.	Matriz BCG y Matriz de implicación Foote Cone & Belding (FCB)	48

1.5.	TÉRMINOS TÉCNICOS DE INTERÉS	50
CAPÍTULO II		52
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		52
2.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52
2.2.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	52
2.3.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	53
2.4.	MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN	54
2.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	54
2.6.	INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	56
2.7.	POBLACIÓN Y MUESTRA	57
2.8.	PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	59
CAPÍTULO III		60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		60
3.1.	ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS	60
3.2.	ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS	84
3.3.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	87
3.4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
CAPÍTULO IV		90
Estudio de factibilidad para la producción de yogur con leche de cabra en la comuna Las Balsas, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año 2013		90
4.1.	INTRODUCCIÓN	90
4.2.	OBJETIVOS	91
4.2.1.	Objetivo General	91
4.2.2.	Objetivos Específicos	91
4.3.	FILOSOFÍA EMPRESARIAL	92
4.3.1	Misión	92
4.3.2.	Visión	92
4.3.3.	Valores corporativos	92
4.4.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	93

4.4.1.	Identificación de la unidad ejecutora responsable del proyecto	93
4.4.2.	Actividad económica	93
4.4.3.	Ubicación	94
4.4.4.	Estructura organizativa	95
4.4.5.	Estructura funcional	96
4.4.5.1.	Descripción de funciones	97
4.4.6.	Necesidades a satisfacer	100
4.4.7.	Producto a ofrecer	100
4.4.8.	Posicionamiento del mercado	101
4.4.8.1.	Marca	101
4.4.8.2.	Eslogan	101
4.4.8.3.	Logotipo	101
4.4.8.4.	Etiqueta	102
4.4.8.5.	Presentación del producto	103
4.4.9.	Mercado	104
4.4.9.1.	Análisis de la competencia actual y potencial	104
4.4.9.1.2.	Análisis situacional	104
4.4.9.1.2.1.	Definición y cuantificación de los segmentos del mercado	104
4.4.9.1.2.2.	Proyección de la demanda	106
4.4.9.1.3.	Herramienta FODA	108
4.4.9.1.3.1.	Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)	108
4.4.9.1.3.2.	Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	110
4.4.9.1.3.3.	Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)	111
4.4.10.	Estrategia de mercadeo	112
4.4.10.1.	Matriz Boston Consulting Group	112
4.4.10.2.	Matriz de implicación Foote Cone & Belding (FCB)	113
4.4.11.	Estudio técnico	113
4.4.11.1.	Tamaño de planta seleccionado	113
4.4.12.	Proceso de producción	117
4.4.13.	Programa de producción	120
4.4.14.	Maquinarias y equipos	122

4.4.15.	Recursos humanos	134
4.4.16.	Materias primas	135
4.5.	PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO	135
4.5.1.	Plan de inversiones	136
4.5.1.1.	Inversión fija tangible	136
4.5.1.2.	Inversión fija intangible	140
4.5.1.3.	Capital de trabajo	141
4.5.2.	Plan de financiamiento	142
4.5.3.	Costo de operación	143
4.5.4.	Egresos	148
4.5.5.	Ingresos	150
4.6.	EVALUACIÓN FINANCIERA	152
4.6.1.	Estados financieros proyectados	152
4.6.1.1.	Estado de ganancias y pérdidas	152
4.6.1.2.	Flujo de caja (corriente de liquidez)	153
4.6.1.3.	Flujos de caja para evaluación	153
4.6.2.	Indicadores de rentabilidad	154
4.6.2.1	Tasa Interna de retorno	154
4.6.2.2.	Valor presente neto	154
4.6.2.3.	Período de retorno de la inversión	155
4.6.2.4.	Análisis de sensibilidad	156
4.6.2.5.	Punto de equilibrio	157
4.7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	159
4.7.1.	Conclusiones	159
4.7.2.	Recomendaciones	160
4.8.	BIBLIOGRAFÍA	161

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No 1	Variable independiente	9
Cuadro No 2	Variable dependiente	10
Cuadro No 3	Población, tasa de crecimiento, extensión y densidad años 2001 – 2010	15
Cuadro No 4	Población según sexo e índice de masculinidad	16
Cuadro No 5	Población según grupos de edad	17
Cuadro No 6	Distribución del año agrícola en la parroquia Colonche	20
Cuadro No 7	Cultivo de productores de Colonche	21
Cuadro No 8	Superficie en producción pecuaria en Colonche	22
Cuadro No 9	Composición de la leche de cabra	31
Cuadro No 10	Porcentaje potencial de clientes	105
Cuadro No 11	FODA	108
Cuadro No 12	Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)	110
Cuadro No 13	Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	112
Cuadro No 14	Proceso productivo	119
Cuadro No 15	Recursos humanos	134
Cuadro No 16	Materia prima para producir el yogur de leche de cabra	135
Cuadro No 17	Inversión total	136
Cuadro No 18	Inversión en activos fijos	137
Cuadro No 19	Inversión en construcción de planta	137
Cuadro No 20	Maquinarias y equipo	138
Cuadro No 21	Muebles de oficina	139
Cuadro No 22	Equipos de oficina	139
Cuadro No 23	Equipos de computación	140
Cuadro No 24	Gastos de constitución	141
Cuadro No 25	Capital de trabajo	141
Cuadro No 26	Financiamiento	142
Cuadro No 27	Amortización de préstamo bancario	143
Cuadro No 28	Costo de producción	144

Cuadro No 29	Materia prima para producir 1350 litros de yogur	145
Cuadro No 30	Materiales indirectos presentación 1 litro	146
Cuadro No 31	Materiales indirectos presentación 750 ml	146
Cuadro No 32	Materiales indirectos presentación 500 ml	147
Cuadro No 33	Materiales indirectos presentación 250 ml	147
Cuadro No 34	Gastos indirectos de producción	147
Cuadro No 35	Servicios básicos	148
Cuadro No 36	Costo unitario de producción por presentación	148
Cuadro No 37	Gastos administrativos	149
Cuadro No 38	Gastos de ventas	149
Cuadro No 39	Ventas por litros de yogur producidos	151
Cuadro No 40	Ventas por presentación de yogur producidos	151
Cuadro No 41	Flujos de caja para evaluación	153
Cuadro No 42	TIR	154
Cuadro No 43	VAN	155
Cuadro No 44	Recuperación de inversión	156

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1	Componentes nutritivos del yogur	34
Tabla No 2	Necesidad de emprender	60
Tabla No 3	Alianzas	61
Tabla No 4	Número de cabras	62
Tabla No 5	Litros que se extrae diariamente	63
Tabla No 6	Destino de la producción de leche	64
Tabla No 7	Manejo integral del ganado caprino	65
Tabla No 8	Control de producción	66
Tabla No 9	Negocio colectivo	67
Tabla No 10	Género	68
Tabla No 11	Edad	69
Tabla No 12	Consumo de lácteos	70
Tabla No 13	Clases de lácteos que consumen	71
Tabla No 14	Marcas de lácteos posicionadas	72
Tabla No 15	Frecuencia	73
Tabla No 16	Cantidad de yogur que consume	74
Tabla No 17	Sabor	75
Tabla No 18	Precio	76
Tabla No 19	Color	77
Tabla No 20	Presentación del producto	78
Tabla No 21	Elección del producto	79
Tabla No 22	Decisión de compra	80
Tabla No 23	Textura	81
Tabla No 24	Presentación del producto	82
Tabla No 25	Productos de las familias de balsas	83
Tabla No 26	Venta de yogur	84
Tabla No 27	Presentación del producto	85
Tabla No 28	Venta del producto	86

ÍNDICE DE FOTOS

Foto No 1	Ganado caprino	24
Foto No 2	Cabrerizas	27
Foto No 3	Corrales	28
Foto No 4	Las cercas	29
Foto No 5	Plataforma de ordeño	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No 1	Matriz Boston Consulting Group	49
Gráfico No 2	Necesidad de emprender	60
Gráfico No 3	Alianzas	61
Gráfico No 4	Número de cabras	62
Gráfico No 5	Litros que se extrae diariamente	63
Gráfico No 6	Destino de la producción de leche	64
Gráfico No 7	Manejo integral del ganado caprino	65
Gráfico No 8	Control de producción	66
Gráfico No 9	Negocio colectivo	67
Gráfico No 10	Género	68
Gráfico No 11	Edad	69
Gráfico No 12	Consumo de lácteos	70
Gráfico No 13	Clases de lácteos que consumen	71
Gráfico No 14	Marcas de lácteos posicionadas	72
Gráfico No 15	Frecuencia	73
Gráfico No 16	Cantidad de yogur que consume	74
Gráfico No 17	Sabor	75
Gráfico No 18	Precio	76
Gráfico No 19	Color	77
Gráfico No 20	Presentación del producto	78
Gráfico No 21	Elección del producto	79
Gráfico No 22	Decisión de compra	80
Gráfico No 23	Textura	81
Gráfico No 24	Presentación del producto	82
Gráfico No 25	Productos de las familias de Balsas	83
Gráfico No 26	Venta de yogurt	84
Gráfico No 27	Presentación del producto	85
Gráfico No 28	Venta del producto	86
Gráfico No 29	Mapa	95

Gráfico No 30	Estructura organizativa	96
Gráfico No 31	Eslogan	101
Gráfico No 32	Logotipo	102
Gráfico No 33	Logotipo	103
Gráfico No 34	Presentación del producto	103
Gráfico No 35	Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)	109
Gráfico No 36	Matriz de evaluación de factores externos	111
Gráfico No 37	Matriz de implicación footecone&belding (FCB)	113
Gráfico No 38	Plano de la empresa	114
Gráfico No 39	Plano de el área administrativo	116
Gráfico No 40	Proceso productivo	118
Gráfico No 42	Diagrama de flujo del programa proceso productivo	121
Gráfico No 43	Chiller	125
Gráfico No 44	Bomba	126
Gráfico No 45	Esterilizador	127
Gráfico No 46	Máquina homogenizador	128
Gráfico No 47	Máquina rellenadora	129
Gráfico No 48	Tanque de fermentación	130
Gráfico No 49	Tanque almacenador de producto final	131
Gráfico No 50	Etiquetadora	132
Gráfico No 51	Medidor de Ph	133
Gráfico No 52	Punto de equilibrio	158
Gráfico No 41	Homogeneización	171

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I	Constitución de la república del Ecuador	164
Anexo II	Plan nacional del buen vivir 2013 – 1017	165
Anexo III	Ley orgánica de la soberanía alimentaria abril 28, 2009	166
Anexo IV	Proceso productivo del yogur	168
Anexo V	Norma de gestión de inocuidad alimentos o iso 22000:2005.	174
Anexo VI	Encuestas a familias de Las Balsas que poseen ganado caprino	176
Anexo VII	Encuesta para conocer el mercado	178
Anexo VIII	Estudio de los atributos más importantes para el consumidor.	180
Anexo IX	Entrevistas para cuantificar la compra dirigida a comerciantes	183
Anexo X	Mano de obra directa	185
Anexo XI	Costo unitario de producción por presentación	186
Anexo XII	Gastos administrativos	190
Anexo XIII	Gastos de publicidad y propaganda	191
Anexo XIV	Depreciación	192
Anexo XV	Estado de situación financiera	193
Anexo XVI	Estado de resultados	194
Anexo XVII	Flujos de efectivo	195
Anexo XVIII	Análisis de sensibilidad	196
Anexo XIX	Datos punto de equilibrio	198
Anexo XX	Estado de situación financiera proyectado	200
Anexo XXI	Tabla de amortización	201

INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario para algunas comunidades, desempeña un papel clave en el desarrollo productivo de la población, sin embargo debido a varios factores muchas veces no se satisface las necesidades de los habitantes.

El proyecto se desarrollará en la provincia de Santa Elena, parroquia Colonche, en la comuna de Las Balsas, debido a la necesidad de emprendimiento que tienen las familias que se dedican a la cría de cabras en este sector.

Se puede observar claramente una comuna no desarrollada económicamente ya que los ganaderos no saben cómo sacarle un mayor provecho a sus ganados, lo cual es producido por la falta de educación, desconocimiento de procesos administrativos, la falta de apoyo de las organizaciones y la ausencia de políticas de desarrollo, que ha traído como efecto la migración de su población joven, limitación en crecimiento organizacional, imposibilidad de inversión y desarrollo, entre otros. Todos estos aspectos obstaculizan el crecimiento económico de la comuna.

El objetivo general de este proyecto, es realizar un estudio de factibilidad para la producción de lácteos, utilizando los métodos e instrumentos de investigación, que promuevan el desarrollo sustentable en la comuna las Balsas del Cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

Para alcanzar el objetivo se realizó un estudio que estuvo estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: Marco teórico.- Este capítulo considera la fundamentación teórica, la misma que está conformada por el análisis descriptivo de las variables tanto independiente como dependiente; el cual examina la situación real de la comuna Las Balsas con el fin de observar el entorno en la que se desarrollará el proyecto.

Se analiza las diferentes leyes que intervienen en el objeto de estudio.

Capítulo II: Metodología de la investigación. El diseño de la investigación constituye el plan general de la investigadora con el fin de dar respuestas a la sistematización del problema.

En este estudio se utilizó el nivel descriptivo, se relacionaron las variables como es “Estudio de factibilidad” “Comuna las Balsas del cantón Santa Elena” Se utilizó el método inductivo y el método deductivo.

Las técnicas de investigación aplicadas fueron las encuestas, entrevistas. La población que se estudió fueron las familias dedicadas a la crianza de ganado caprino, la población, y los comerciantes.

Capítulo III: Análisis de resultados.- Este capítulo comprende el análisis de las encuestas, entrevistas, concluyendo que los resultados evidenciaron la necesidad de las familias dedicadas a la actividad del ganado caprino, tiene deseos la necesidad de emprender en actividades productivas de manera colectiva, transformando la materia prima (leche de cabra) en la producción de yogurt.

Capítulo VI: .- Se refiere a la solución del problema como es el estudio de factibilidad para la producción de yogurt elaborado con leche de cabras en la comuna Las Balsas, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año 2013, como un camino posible para el desarrollo socio-económico las familias ganaderas.

MARCO CONTEXTUAL

TEMA

Estudio de factibilidad para la producción de lácteos de ganado caprino en la comuna Las Balsas, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año 2013

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La escasez de proyectos productivos en el cual se deponen un importante recurso sin utilizar, trae como consecuencia la migración de su población joven, el desempleo y la falta de trabajo.

De acuerdo al proyecto de “Zonificación cultural y ambiental del territorio de la comuna de Las Balsas”, en la parroquia de Colonche habitan 24638 personas, de los cuales 12778 son hombres y 11860 son mujeres, el índice de analfabetismo en hombre mayores a 15 años es de 11.9% y en las mujeres de 15.2%, la población económicamente activa (PEA) es de 7400 y el índice de pobreza por necesidades insatisfechas es de 98% de la población, y habitan en hogares con servicios inadecuados.

Colonche se subdivide en 16 comunas, Ayangue, BambilCollao, Bambil Desecho, Calicanto, Cerezal Bellavista, Febres Cordero, Jambelí, La Aguadita, Loma Alta, Manantial de Colonche, Manantial de Guangala, Monteverde, Las Balsas, Bajadita de Colonche, Palmar, Rio Seco, Salanguillo y San Marcos.

Una comuna se rige por la Ley de Organización y Régimen de comunas, y deben tener personería jurídica, y dependen administrativamente del MAGAP. La ley de comunas busca garantizar los derechos colectivos de los habitantes, el órgano oficial para representarlos en términos de bienes colectivos, es el cabildo, formado por 5 miembros, el presidente, vicepresidente, tesorero, síndico y secretario.

La comuna de Las Balsas, cuenta con 5950 habitantes, y se encuentra integrada por los Ceibitos, Corozo, San Vicente, y la cabecera comunal Las Balsas; es una zona de buena pluviosidad anual y permite el desarrollo agropecuario durante todo el año.

Los pobladores de la comuna de Balsas basan su economía familiar en la agricultura y en la crianza de animales, en la gran mayoría de ganado caprino y vacuno, pero estas actividades no satisfacen las necesidades del presupuesto familiar.

En la comuna Las Balsas a simple vista se pueden observar varios síntomas de la falta de desarrollo productivo, que los enunciamos a continuación:

Se puede notar claramente el bajo nivel de calidad de vida de sus habitantes, causado por una educación muy limitada por la falta de instituciones educativas en la comuna, lo cual ha producido como efecto negativo la migración de su población joven.

Otro hecho notable es la falta de organización y liderazgo, producto del desconocimiento administrativo para el manejo de los recursos con los que cuentan, lo cual termina en un deficiente proceso productivo y crea una limitación en el crecimiento organizacional.

La mala práctica agropecuaria, por la falta de capacitaciones por parte de las entidades y organizaciones encargadas del desarrollo de este campo, lo cual determina la baja calidad de los productos y por ende un mal aprovechamiento de estos.

Los ingresos son muy limitados, debido a la falta de empleo lo cual trae como consecuencia varios efectos negativos, como la migración de su población joven, desnutrición, la imposibilidad de inversión y la imposibilidad de desarrollo.

Es una comuna que al visitarla se denota fácilmente la falta de desarrollo económico, a causa de la falta de proyectos productivos y de inversión, debido a la no aplicación de las políticas de desarrollo comunitario que el gobierno menciona en la constitución.

El negocio de los criadores de ganado caprino de la comuna, por el momento se basa solamente en vender sus animales en pie al comerciante, en un valor que oscila entre \$0.80 y \$1.00 la libra, no se analiza la calidad del animal, sino se guían solo por el peso, sin saber que podrían sacarle un mayor provecho, utilizando los recursos que estos animales brindan.

Todos estos aspectos anteriormente nombrados, obstaculizan el progreso de la comunidad, se requiere entonces desarrollar actividades productivas que generen progreso en la población de Las Balsas y es necesario el apoyo de entidades gubernamentales encargadas del desarrollo comunitario, con proyectos de inversión, que ayuden al fortalecer los conocimientos de los ganaderos y mejorar su calidad de vida.

Por esta razón, este proyecto propone realizar un estudio de factibilidad de producción de lácteos de ganado caprino, para atraer a los inversionistas y fomentar las ideas de desarrollo para Las Balsas, aprovechando el aporte de entidades públicas o privadas, para la creación de empresas, que permitan incrementar las oportunidades de empleo y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna, porque de lo contrario esta comuna seguirá con los mismos problemas y seguirá aumentando la migración de sus jóvenes hasta llegar a ser una comuna desierta.

SISTEMATIZACIÓN

¿La información teórica de los diferentes autores existente, nos permitirá desarrollar el estudio de factibilidad sobre la producción de lácteos de ganado caprino?

¿Cuáles son las causas para que no exista el desarrollo necesario en la comuna Las Balsas?

¿Existirán las condiciones agroecológicas para la producción artesanal de lácteos?

¿Estarán los habitantes de la comuna de las Balsas predispuestos a conformarse asociativamente para la producción de lácteos?

¿Cuál será el proceso factible para conformar la administración y organización comunitaria en Las Balsas?

¿Con la propuesta de un estudio de factibilidad, para la producción de lácteos, se logrará crear en las instituciones públicas y privadas las ideas de inversión en la comuna Las Balsas, que ayudarán al desarrollo de esta?

JUSTIFICACIÓN

El estudio de factibilidad conduce a la identificación precisa del plan de negocio a través del estudio de mercado, tamaño, localización, diseño del modelo administrativo adecuado, estimación del nivel de inversiones necesarias, estimación de costos, cálculo de ingresos, fuentes de financiamiento, regulación de compromisos de participación y las evaluaciones financieras, económicas, sociales y ambientales, que permitan obtener argumentos para la realización de un proyecto.

Donde a partir de este hecho, se puede plantear un estudio de factibilidad para que las organizaciones comunales jueguen un rol importante en este proceso social y productivo, que cambien las condiciones actuales de producción, de los diferentes productos agropecuarios de las localidades rurales, y en base a este se puedan realizar más investigaciones de carácter socio - económico, que colaboren con el desarrollo de las comunidades.

Este estudio de factibilidad para la producción de lácteos de la comuna Las Balsas, permitirá a los pobladores ser beneficiados por entidades gubernamentales y no gubernamentales en el área de desarrollo.

La asociatividad ha permitido desarrollar mecanismos solidarios para poder emprender en áreas de desarrollo productivas con precios justos y mecanismos adecuados de comercialización.

La investigación tiene utilidad teórica, porque se va a realizar una investigación con la utilización de material bibliográfico de diferentes autores que aportarán ideas al proyecto, lo cual permitirá que los resultados de la investigación puedan servir para orientar otros estudios relacionados al tema propuesto, ya que describe, explica y predice el fenómeno o hecho al que se refiere, además de que organiza el conocimiento al respecto y orienta a la investigación que se lleve a cabo sobre el fenómeno.

En la utilidad metodológica del estudio, se pondrán en uso los métodos, técnicas e instrumentos investigativos, para la recopilación y la tabulación de la información, los cuales servirán de guía para el desarrollo de otros trabajos investigativos; por medio de la misma podríamos o ayudaríamos a crear un nuevo instrumento para la recolección o análisis.

La utilidad práctica de la misma, consiste en la aplicación de los resultados en diferentes sectores donde se requiera desarrollar este proyecto; utilizando los conocimientos generados por la investigación pura, en un campo específico con el objetivo de determinar las posibilidades de su aplicación en la solución de diferentes problemas económicos y sociales.

Por lo tanto, con la elaboración de este estudio de factibilidad para la producción de lácteos de ganado caprino, se puede tomar decisiones rápidas y adecuadas donde saldrán beneficiados, el investigador, los habitantes de las comunas, las

entidades competentes con los temas de desarrollo socio – económico, y la provincia en general.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad para la producción de lácteos de ganado caprino, a través de la investigación técnica y científica, promoviendo ideas de inversión comunitaria, que colaboren con el desarrollo sustentable de la Comuna Las Balsas, de la parroquia Colonche, Cantón Santa Elena.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar los aspectos teóricos, en función de los diferentes autores y criterios, que faciliten el conocimiento del objeto de estudio.

Determinar la metodología, considerando los diferentes métodos, técnicas e instrumentos de investigación que orienten al desarrollo de la propuesta.

Realizar un estudio de factibilidad, que promuevan el desarrollo sustentable en la comuna las Balsas, del Cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

¿Con el estudio de factibilidad, se logrará demostrar la viabilidad, para la producción de lácteos de ganado caprino de la comuna las Balsas, del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena?

Variable Independiente: Estudio de factibilidad.

Variable Dependiente: Producción de lácteos de ganado caprino de la comuna Las Balsas.

OPERACIONALIZACIÓN

Cuadro No 1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable Independiente	Variables Conceptual	Dimensiones	Indicador	Ítems	Instrumentos
Producción de lácteos de ganado caprino de la comuna las Balsas	La comuna Las Balsas se caracteriza por ser una de las zonas con características climáticas apropiadas para la cría de cabras, este sector desarrolla la actividad ganadera caprina en pequeña escala, sin los medios técnicos	Zona con características climáticas apropiadas	Emprendimiento Negocio de manera colectiva	¿Considera usted que en la comuna existe la necesidad de emprender de manera colectiva? ¿Al organizarse en un negocio de manera colectiva, cuál cree usted que sea el producto que deba salir al mercado?	Encuesta
		cría de cabras	Crianza de ganado caprino	Cree usted que las familias que se dedican a la crianza de ganado caprino están predispuesta a realizar alianzas para la producción de lácteos.	
		Medios técnicos	Manejo del ganado. Control de producción	¿Conoce usted el manejo integral del ganado caprino? ¿Usted realiza control de producción del ganado caprino?	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Cuadro No 2 VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLES DEPENDIENTE	VARIABLES CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
Estudio de factibilidad	Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, mediante el estudio de mercado encargado de decidir a priori la realización o no de un proyecto	Disponibilidad de recursos	Número de cabras Volumen de leche	¿Cuál es el número de cabras lecheras que posee usted? ¿Cuántos litros de leche de cabras extrae diariamente?	Encuesta
		Objetivos o metas	Comercialización	¿Qué destino tiene la producción de la leche de cabra?	
		Mercado	Característica del consumidor Atributos del producto	¿Cuáles son las características del consumidor Cuáles son los atributos del producto	Entrevista

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Reseña histórica

La comuna Las Balsas pertenece a la parroquia de Colonche. La descripción del pueblo de los “Colonchis”, como se llamaba en esa época a los habitantes de ese territorio, fue hecha por el viajero y cronista italiano Girolano Benzoni, en sus relatos sobre la Historia del Mondo Nuovo (1547-1550). Los estudiosos han reconocido a los manteño-huancavilcas como una confederación de mercaderes, expertos navegantes que compartían el territorio con otros grupos sociales, con diversidad de idiomas o dialectos e intercambios entre sí.

El autor Jijón y Caamaño se refiere a una “Confederación de Mercaderes del Sur”, de mercaderes navieros que llegaban a Perú y a México, llevando mullos elaborados en concha Spondylus y objetos de oro, plata y cobre.

El mismo cronista Sámano-Xerez los describe como “muy entendidos”, elaboradores de mantas de lana y algodón, poseedores de animales domésticos y aves, grandes orfebres, con pueblos de calles bien trazadas, dedicados también a la siembra de hortalizas y que tienen “mucho orden y justicia entre sí”, y que las mujeres son “bien ataviadas y todas por la mayor parte labranderas”.

También se sabe que sembraban maíz, yuca, maní, algodón, ají, cacao, tomate, tabaco, y que no solamente habitaban la franja litoral sino la costa interior donde construían terraplenes con bases de piedra, cuyos vestigios se han encontrado en valles y laderas de los montes tierra adentro, como son las pendientes del Cerro de Hojas

En sus años de bonanza, en la zona se criaba ganado vacuno, porcino, mular y yeguarizo, se producía queso, mantequilla y natilla, se comerciaban diferentes maderas, carbón, lana de ceibo, cera y miel de tierra, telas de algodón, elementos de cuero curtido, sombreros de paja toquilla, bordados, escobas y en menor medida cerámica y orfebrería; hoy en día, los problemas socioeconómicos y sobretodo la falta de agua y oportunidades de trabajo ha llevado a estas poblaciones a migrar fuera de sus territorios, y buscar trabajo en núcleos urbanos cercanos como La Libertad, Santa Elena o Salinas.

Es decir que estas poblaciones, que en la actualidad subsisten con graves problemas de carencia de servicios como: agua potable, alcantarillado o educación, se remontan históricamente a sociedades que desde hace miles de años conquistaron mares ignotos llegando a lejanas orillas para dar lineamientos culturales que se impregnaron en esos pueblos; y que hoy pueden ser denominados la gran Nación Chola de nuestro país.

Luego de la expansión española en nuestro territorio, se conoce que las comunidades existentes tuvieron la posibilidad de comprar las tierras comunales que el coloniaje les había expropiado y que incluso algunas comunidades han preservado a través de los años, las actas o escrituras que dan fe de esta compra.

Por un juicio de 1824 seguido por el Cura de Colonche Manuel Rivadeneira, se sabe que esta población, fue fundada al pie del mar, pero después la retiraron hacia Olón, en el interior, para precaver ataques de los piratas. Nuevamente la cambiaron de sitio a Aducao, para finalmente asentarla donde hoy está, entre los dos ríos Javitas. En 1824 tenía 177 granjas y se cosechaban papas, garbanzos, anís, granadas y caña de azúcar; también estaba cruzado por varios ríos de montaña, de poca profundidad, pero con numerosos peces.

La parroquia de Colonche, es un fértil motor de una gran cultura antropológica ecuatoriana.

Los rasgos de la cultura peninsular, como la historia de su territorio ancestral, las manifestaciones y creencias populares, su arquitectura vernácula, la gastronomía, los hallazgos arqueológicos, etc., nos permiten dar cuenta de una riqueza histórica de relevancia que podría permitir la generación de un nuevo producto turístico, de forma que estas zonas menos favorecidas logren desarrollarse endógenamente a través del turismo, logrando contribuir a la generación de empleos y ayudando al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

1.1.2. Organización territorial

La parroquia Colonche, está ubicada al centro y norte de la provincia de Santa Elena, cuenta con una extensión de 1147,4 km². Según el Censo Poblacional del 2001 tiene una población de 24 638 habitantes lo que arroja una densidad bruta de 21,5 ha/km². Es la parroquia más grande de la provincia y representa 30,45% de la misma.

Sus límites son:

Norte: Parroquia Manglaralto y cantón Pedro Pablo Gómez de la Provincia de Manabí.

Sur: Parroquias de Simón Bolívar y Santa Elena.

Este: Cantones Pedro Carbo de la provincia del Guayas y Cascol de Manabí.

Oeste: Océano Pacífico y parroquias de Manglaralto y Santa Elena.

El territorio de la parroquia contiene dos sectores marcados geográficamente, el del filo costero y el del interior de dominancia rural.

La zona que da al perfil costanero, eminentemente turística, contiene los centros poblados más grandes y densos de la parroquia, mientras que en la zona interior se han alineado siguiendo el eje vial una serie de pequeños centros poblados formando un conglomerado.

En el filo costero, de sur a norte, están: Monteverde, Jambelí, Palmar y Ayangue. Monteverde Jambelí y Palmar, son conocidos como centros pesqueros, mientras que Ayangue se ha convertido en un destino turístico.

El sector hacia el interior de la parroquia es eminentemente rural, con una predominancia de las actividades agroalimentarias y cierto turismo incipiente de aventura y naturaleza, debido a la presencia del bosque siempre verde ubicado hacia el norte y noreste de la parroquia (cordillera Chongón-Colonche hacia los linderos con el cantón Pedro Carbo).

Dentro de ésta gran zona agrícola, se destacan los centros poblados de Colonche, cabecera parroquial, ubicada a 5,5 km hacia el interior de la ruta del Spondylus.

Hacia el norte, un eje de poblados formado por: Manantial de Colonche, Las Lomas, Las Palmitas, Bambil Deshecho, Bambil Collao, Río Seco y Febres Cordero, estos centros poblados, a diferencia del resto ubicados al interior de la parroquia, poseen todos sistemas de agua potable.

Más hacia el norte, limitando con la parroquia Colonche, están los centros poblados de Loma Alta, La Ponga, La Unión y El Suspiro.

Esta zona, por estar ubicada en las estribaciones de la cordillera Chongón Colonche, se caracteriza por un micro clima más agradable y presencia de bosque siempre verde.

Siguiendo el eje este – oeste, están los centros poblados de: Las Mercedes, Javita, San Marcos, El Paraíso, Sevilla, Barbascal, Pueblo Nuevo, Bellavista, Cerezal, Bajadita de Colonche, Manantial de Guangala, Inea, La Pepita, Clementina, El Salado, Salanguillo, Río Nuevo, Iceras y Limoncito. En éste sector, sobresale el centro poblado de Manantial de Guangala, el mismo que se perfila como el centro poblado de mayor intensidad comercial en el sector.

Siguiendo el eje vial hacia el este, se encuentran los centros poblados de San Vicente, El Corozo, Las Balsas y Los Ceibitos, último recinto de la parroquia antes de conectarse a la parroquia Simón Bolívar. En éste sector, sobresale San Vicente por la inherencia de la presa del mismo nombre que está ubicada en éste sector.

Hacia el sur y desde la cabecera parroquial se conecta con Aguadita y Calicanto, cerca de la presa “El Azúcar”. Estos dos centros poblados son los que menor población presentan, pues sus habitantes han migrado en busca de oportunidades para mejorar su nivel de vida.

1.1.3. Características demográficas

El crecimiento demográfico, en términos absolutos del cantón al que pertenece la parroquia rural Colonche, debe atribuirse, al crecimiento vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones) y migratorio (ver cuadro # 3).

Cuadro No 3 POBLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO, EXTENSIÓN Y DENSIDAD AÑOS 2001 – 2010

Cantón – Parroquia	Población 2001	Población 2010	Tasa (%)	Extensión (Km2)	Densidad (Hab/Km2)
Santa Elena	111.671	137.199	2,59	3.668,9	37,4
- Colonche	24.638	31.322	2,13	1.137,2	27,5

Fuente: INEC. Resultados de los Censos de Población de 1990 y 2001.

Al observar las tasas de crecimiento del periodo 2001-2010, se destaca el crecimiento de Colonche con 2,13%, inferior al promedio del Cantón (2,59%). Es necesario hacer notar que el Cantón Santa Elena y la parroquia Colonche tienen, en el periodo indicado, una tasa de crecimiento mayor a la del país (1,95%).

La densidad poblacional del cantón Santa Elena, está influida por el peso de la población de los centros poblados, concentrada en la cabecera cantonal y en las

cabeceras parroquiales. En el año 2010, la densidad del cantón Santa Elena era de 37,4 habitantes por kilómetro cuadrado, indicador que contrasta con la densidad observada para la parroquia rural Colonche, (27,5 habitantes por kilómetro cuadrado).

Se destaca que la parroquia Colonche representa el 22,8% y el 31,0% de la población y del territorio cantonal.

En la composición por sexo de la población de la parroquia de Colonche, se registra un índice de masculinidad predominante de 107,7 hombres por cada 100 mujeres en el 2001; en tanto que, con resultados definitivos en el Censo del 2010, se destaca existen 106,6 hombres por cada 100 mujeres en el 2010; el predominio masculino, que se advierte, podría estar asociado a una migración selectiva por sexo, ya que generalmente, las mujeres migran en mayor proporción hacia el área urbana (Ver cuadro # 4)

Cuadro No 4 POBLACIÓN SEGÚN SEXO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD

Año	Hombres	Mujeres	I.M. = (H/M)*100
2001	12.778	11.860	107,7
2010	16.158	15.164	106,6

Fuente: INEC, "Resultados Definitivos de Censo 2001 y 2010"

Clasificando la población de la parroquia Colonche con la información disponible, se observa que los menores de veinte años de edad registraron un peso relativo de 44,6%, lo que permite afirmar que es una población joven.

Merece ser destacado el porcentaje de personas de 60 años y más de edad, que alcanza el 8,6%. Mientras que, el grupo de edad de los 20 a los 59 años muestra una participación de 46,8% (ver cuadro # 5).

Cuadro No 5 POBLACIÓN SEGÚN GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	POBLACIÓN	%
0 – 9	7.544	24,1
10 – 19	6.416	20,5
20 – 39	9.598	30,6
40 – 59	5.066	16,2
60 y más	2.698	8,6
Total	31.322	100,0

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos del Censo 2010

Actividad ocupacional por sexo

En la actividad ocupacional por sexo en la parroquia de Colonche, es evidente la representación masculina en las labores de jornada completa (62% y 38%), es decir, los hombres cuentan claramente, con un trabajo que identifican o que se reconoce como jornada laboral donde ellos tienen mayor participación que las mujeres, inclusive independiente de, sí es remunerada o no, o al menos no vinculado a la calidad de la remuneración, porque si vamos al trabajo por horas, encontramos que la representación femenina sube (36% frente a 58%).

1.1.4. Análisis económico

El Sistema Económico Productivo de la parroquia Colonche y de sus comunas aledañas, se caracteriza por poseer una población vinculada principalmente con la rama de actividad primaria “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca” (46% de la población), relaciones interculturales ancestrales, unos atractivos turísticos potenciales aun no explotados, y un subsistema agroalimentario en desventaja frente a otras zonas en donde las cantidades de lluvia y disponibilidades de agua para riego son mayores

Agricultura

La clasificación de los sistemas agrícolas de las regiones en desarrollo se ha fundado en los siguientes criterios:

1. recursos naturales básicos disponibles, comprendidos como: el agua, las tierras, las zonas de pastoreo y de bosques; el clima, del cual la altura es un elemento determinante; el paisaje, comprendida la pendiente; la dimensión de la finca, el régimen y la organización de la tenencia de la tierra; y,

2. La pauta dominante de las actividades agrícolas y de los medios de sustento de las familias, comprendidos los cultivos, el ganado, los árboles, la acuicultura, la cacería y la recolección, la elaboración y las actividades externas a la finca agrícola; y también las principales tecnologías empleadas, que determinan la intensidad de la producción y la integración de los cultivos, el ganado y otras actividades.

El clima del territorio de la parroquia Colonche, tiene características especiales para el desarrollo de sistemas de agro-producción, que aprovechando las diferentes estaciones del año, generan productos que van a mejorar la economía de las comunidades de productores distribuidos por toda la extensión provincial.

Hay que destacar que la confluencia de bajas temperaturas para los meses de julio a noviembre, permiten el cultivo de aquellas especies de clima templado, que en otras provincias costeras del Ecuador no lo permiten, constituyéndose ello en una ventaja competitiva y comparativa que le da a la provincia un filón importante para potenciar su desarrollo.

En base a ésta variabilidad de las temperaturas del aire en Colonche se podrían producir cultivos reservados a climas templados como brócoli, lechuga, col, vainitas, cebolla, rábano y otras hortalizas de consumo fresco con el abordaje

orgánico, así como también plantas medicinales, aromáticas y de condimento con un muy buen desempeño.

“Algunos estudios técnicos efectuados por CEDEGE, ESPOL y UPSE, indican que la provincia de Santa Elena, y principalmente la parroquia de Colonche dispone de tierras aptas para casi todo tipo de cultivos hortícola, frutales, madereros y en especial parasistemas agrosilvopastoriles, la crianza de ganado mayor y menor, en especial caprino en forma estabulada, sin desmerecer la producción de especies insertadas, que se adaptan fácilmente por las bondades de los factores agroambientales que permiten producir todo el año, favoreciendo a las exportaciones.”

En la parroquia de Colonche se puede aprovechar la potencialidad del clima sobre todo en las zonas altas que están conformando los ramales de la cordillera Chongón-Colonche, para los cultivos de frutales en curvas de nivel, así como la plantación de árboles madereros en arreglos agroforestales.

Los sistemas agrosilvopastoriles, en la parroquia de Colonche, también podrían tener su espacio, en virtud de las condiciones apropiadas para el caso de éste territorio, sobre todo por la humedad ambiental y remanente del suelo prosperarían de forma precoz.

La parroquia Colonche se encuentra en una situación exclusiva y privilegiada en relación a otras zonas de la provincia de Santa Elena, en lo que se refiere a la actividad agro-productiva, debido a los importantes embalses de agua de que se dispone, así como el potencial de captación de la misma por la alta densidad boscosa, sobre todo en la zona alta, colindante en la cordillera Chongón-Colonche, en donde se encuentra el bosque siempre verde y de garúa, que le da a la zona un ecosistema especial que atrae a la biodiversidad por la fuente de sostenimiento en que se constituye y donde se puede observar una gran diversidad de flora y fauna.

Los procesos asociados a la producción agrícola en el bosque húmedo del territorio de Colonche se encuentran establecidos en el siguiente cronograma expresado en el (cuadro # 6.)

Cuadro No 6 DISTRIBUCIÓN DEL AÑO AGRÍCOLA EN LA PARROQUIA COLONCHE

Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	
PRIMER PERÍODO								SEGUNDO PERÍODO				

Fuente: Plan estratégico de la parroquia de Colonche 2011

Ésta distribución de los procesos de cultivo en dos etapas del año, se evidencia por la naturaleza de las condiciones ambientales propicias para el desarrollo de las plantas en la parroquia.

La primera etapa por el inicio de las precipitaciones acuosas en la estación de lluvias de cada año (Febrero-Abril), que permite el crecimiento de vegetativo de las cosechas durante los primeras etapas fenológicas, las mismas que demandan agua en mayor proporción para formar estructuras vegetales, flores y frutos. Hacia la llegada del mes de mayo y junio la ausencia de lluvias facilita el entrar en etapa de madurez fisiológica, lo que permite que los cultivos lleguen en plenitud a término del ciclo biológico en sistemas transitorios. Durante ésta etapa la producción de ciclo semipermanente y permanente es limitada.

La segunda etapa se caracteriza por la intensa actividad de la floración y fructificación de los cultivos semipermanentes y permanentes, y es incentivada por las garúas propias de la zona, que documentada por los registros del INAHMI, estimulan desde los meses de julio y agosto de cada año en las especies arbustivas y arbóreas el inicio de los procesos productivos, lo que permite que a partir de los meses de septiembre a enero, se generen en el territorio, la mayor afluencia de

productos frutícolas. Cabe señalar que el ciclo corto también se genera en ésta etapa, pero con menor intensidad que en la primera etapa.

Los datos de campo de la Dirección provincial Agropecuaria de la provincia de Santa Elena del MAGAP, referencian a la superficie en producción cultivada por pequeños y medianos productores. Observar en el cuadro # 7.

Cuadro No 7 CULTIVO DE PRODUCTORES DE COLONCHE

CLASIFICACIÓN	CULTIVO/RUBRO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA)	PONDERACIÓN
Semipermanentes	Maracuyá	350	7,78%
Transitorios (ciclo corto)	Maíz (secano)	4.000	88,89%
	Melón	70	1,56%
	Sandía	60	1,33%
	Cebolla	20	0,44%
	TOTAL	4.500	100%

Fuente: Dirección provincial del MAGAP-Santa Elena, 2011

En el cuadro # 7 se muestra que el cultivo más sembrado en el territorio de Colonche es el maíz con un 88,89% de la superficie agrícola, seguido de la maracuyá con un 7,78%, y melón, sandía y cebolla en proporciones mínimas que no pasan el 2% cada rubro. Colonche produce el 63% del volumen del maíz que la provincia genera anualmente, por ello el nivel tecnológico debe mejorarse de forma permanente.

Ganadería

De la misma forma, la ganadería nómada de hatos bovinos y caprinos que abundan en la zona, se articulan a los procesos de producción agrícola, teniendo entre los meses de abril a junio una gran cantidad de pasto de vegetación espontánea, con especies nativas y cultivadas como Saboya, estrella, elefante, como las principales fuentes de alimentación para el ganado.

Estas fuentes que una vez consumidas y por no haber un manejo técnico de las pasturas y sumada a la insuficiencia de riego en los mismos, se agotan rápidamente, por lo que los hatos ganaderos son trasladados a pastorear sobre los residuos de las cosechas entre los meses junio, julio y agosto, luego son llevados hasta la zona media y alta, en donde consumen los productos de los arbustos y árboles forrajeros como: el guano, algarrobo y demás especies nativas de las cuales se alimentan.

Los datos estadísticos de la Dirección provincial Agropecuaria del MAGAP en Santa Elena, reporta, “que en el territorio de la parroquia Colonche existe un importante emprendimiento en sistemas pecuarios”, para lo cual se revisa el detalle en el cuadro # 8.

Cuadro No 8 SUPERFICIE EN PRODUCCIÓN PECUARIA EN COLONCHE

CLASIFICACIÓN	RUBRO	SUPERFICIE (HA)	PONDERACIÓN
Ganadería	Bovina	1.300	32.50 %
	Caprina	2.700	67.50 %
	Porcina	ND	
	TOTAL	4.000	100 %

Fuente: Dirección provincial del MAGAP-Santa Elena, 2011

Se observa en el cuadro # 8, que en el territorio de Colonche son numerosos los emprendimientos de cabras, ya que el 67.50% de la superficie dedicada a la actividad pecuaria se encuentra bajo esta clasificación, seguido de los sistemas bovinos como un rubro importante. En el caso de porcinos no se registran datos al momento del diagnóstico.

1.2. DESARROLLO DEL ÁREA EN ESTUDIO

La comuna de Las Balsas, cuenta con 5950 habitantes, y se encuentra integrada por los Ceibitos, Corozo, San Vicente, y la cabecera comunal Las Balsas; es una

zona de buena pluviosidad anual y permite el desarrollo agropecuario durante todo el año.

En los últimos 50 años la principal restricción para el desarrollo de la región ha sido la escasez de agua potable. No obstante lo anterior, se han desarrollado actividades agrícolas y pecuarias de subsistencia, en el caso de la actividad ganadera predomina la crianza de ganado caprino.

La comuna Las Balsas y la parroquia Colonche en sí, se caracteriza por ser una de las zonas con características climáticas apropiadas para la cría de cabras.

En este sector se desarrolla la actividad ganadera caprina en pequeña escala, la crianza de este ganado en este sector es de libre pastoreo, no recibe ningún tipo de suplemento alimenticio ni cuidados sanitarios.

El negocio de los ganaderos de la comuna, por el momento es solo vender sus animales en pie al comerciante, en un valor que oscila entre \$0.80 y \$1.00 la libra, no se analiza la calidad del animal, sino se guían solo por el peso, sin saber que podrían sacarle un mayor provecho.

La crianza de cabras para leche y carne crece poco a poco. No dan tanta leche y carne, como las vacas, pero las más productivas pueden rendir hasta 4 litros diarios. Son pequeñas, mansas y pueden adaptarse fácilmente, excepto donde haya humedad y corrientes de viento.

1.2.1. Actividades tradicionales

La crianza de caprinos en la parroquia Colonche se ha desarrollado ancestralmente, con un manejo inadecuado y los sistemas de producción no han sido evaluados técnicamente, la población caprina de las Balsas, asciende a 500 animales aproximadamente.

1.2.2. Descripción del ganado caprino

La cabra

Foto No 1 GANADO CAPRINO



La cabra, es considerada un animal “multiproductivo“, pues es capaz de proporcionar leche, carne, piel, pelo, estiércol y trabajo. Este ganado puede sobrevivir en varias zonas y con diferentes condiciones, la vegetación no es de gran importancia con respecto a su calidad, resisten enfermedades, pueden vivir también con poca disponibilidad de alimentos y de agua, y forman parte de la economía familiar de los habitantes de la comuna Las Balsas.

El ganado caprino, se agrupa en rebaños pequeños, que oscilan más o menos entre unos 80 animales, su alimentación es basada en pastoreo todo el año, dado que no se les brinda ningún tipo de suplemento y lo que conlleva a una cantidad de animales por hectárea dependiendo de la calidad de las pasturas, pero se calcula que en los campos naturales con monte es de 0,5 a 2 cabras/ha.

El sistema caprino más tradicional en la región de Las Balsas es el extensivo, con la utilización de los recursos vegetales naturales, como única fuente de alimentación. Las técnicas de producción empleadas por los campesinos ganaderos, no son las más adecuadas, por tal motivo se tiene que poner especial interés en la enseñanza de técnicas más útiles.

1.2.2.1. Generalidades de las cabras

El manejo caprino y la orientación son diferentes, las cuales incluyen mejores alimentos e instalaciones para los animales y, por supuesto, una higiene más acorde con los requerimientos de la especie.

Los principales productos caprinos con reconocimiento mundial son:

1. Leche
2. Carne
3. Piel
4. Pelo
5. Estiércol
6. Pie de cría.
7. Trabajo representado en: Control de Malezas, animal de tracción para el manejo de pequeñas cargas y recreación.
8. Adicionalmente, hay otro producto que resulta en algunas oportunidades de gran valor, aunque no económico: el orgullo de propiedad.

La industria caprina, debe ocupar un renglón de preferencia en el sector pecuario, fundamentalmente por el ingreso adicional, en sectores de condiciones pobres.

Ventaja que ofrece la cabra

1. Animal pequeño que requiere poco espacio, en comparación con los bovinos.
2. Las instalaciones y construcciones para su manejo se pueden hacer de diferentes materiales, y de bajo costo.
3. Es fácil de transportar de un lugar a otro.
4. Su canal es pequeña y se puede almacenar fácilmente para el consumo

5. Cuando este animal se muere, la pérdida económica es menor que cuando se trata de un bovino
6. La mano de obra necesaria para su atención es mínima, puede ser cuidado hasta por niños por su tamaño.

Aporte de varios productos

Leche.- La leche de la cabra tiene una calidad excelente, y es muy fácil de digerir, debido a pequeños glóbulos grasos que contiene.

Se recomienda para personas con problemas digestivos, se aconseja para recién nacidos, y se recomienda más que la de ganado vacuno.

Carne.- La carne es de sabor agradable y magra, con esta se pueden elaborar varios tipos de comida, debido a la distribución de la grasa en el animal.

Piel.- Con la piel de la cabra se elaboran varios artículos considerados de calidad por la suavidad y textura, como chompas, guantes, carteras, entre otros.

Pelo.- Se usa para la elaboración prendas de alta calidad, como ropa interior de mujer.

Estiércol.- Tiene una presentación en bolas por lo que facilita su recogimiento.

Por la alimentación de las cabras, se acepta como uno de los mejores abonos orgánicos, (300 Kg. de estiércol de este caprino reemplazan 1000 Kg. de estiércol de vaca).

Pie de cría.- En Latinoamérica no se basa la crianza de animales para venderse en pie, por lo que los animales vendidos así adquieren un gran valor.

Alimentación de las cabras

Las cabras son animales que ayudan a disminuir las malezas y los rechazos, ya que se alimentan de forrajes que desprecian otras especies, como los arbustos, y los residuos de plátano, yuca o frutas, y son capaces de obtener las partes más nutritivas de las plantas, lo cual facilita su engorde.

Poder de adaptación de las cabras

La cabra puede adaptarse a una gran diversidad de ambientes, con cambios de temperatura, ya sean altas o bajas, y también se adaptan con facilidad a las condiciones topográficas y a los cambios alimenticios.

Cabrerizas

Las cabras son muy susceptibles a la humedad y a las corrientes de aire. Se tienen que estabular en épocas de lluvias intensas. El piso del alojamiento puede ser de tierra firme o de concreto, con un buen desnivel. Si es de concreto, es recomendable proveerlo de una cama de paja.

Foto No 2 CABRERIZAS



En las regiones con clima tropical húmedo, es apropiado el alojamiento con construcciones de caña.

La construcción consta de las siguientes partes:

1. Estructura de bambú u otro material típico de la región.
2. Piso de rejilla construido de bambú.
3. Techo de hoja de palma.
4. Porta forrajes de bambú.
5. Almacén para alimento y equipo.
6. Puerta

Corrales

Los corrales son usados para confinar a los animales permanentemente o sólo durante la noche. Las cercas deben ser buenas, para evitar los escapes. Su altura debe ser por lo menos de 120 cm. Puede ser construidas de madera, de alambre, de piedras u otros materiales rústicos.

Foto No 3 CORRALES



Si se practica un pastoreo extensivo, es ventajoso tener corrales rústicos y desarmables, por ejemplo, un corral portátil de alambre

Las cercas

Las cercas de alambra son comunes en las fincas, potreros y para encerrar animales.

Foto No 4 LAS CERCAS



Una óptima cerca debe estar diseñada de acuerdo al tipo de animal a cercar. La instalación se debe hacer siguiendo procedimientos básicos y con un mantenimiento mínimo, además tienen una durabilidad mayor a una década.

Instalaciones para el ordeño

Estas instalaciones deben cubrir los siguientes requerimientos:

1. Ser higiénicas y fácil de limpiar. Por lo tanto es preferible usar concreto para pisos y paredes, y láminas de metal o de asbestos para los techos.

2. Ser cómodas. Aunque las cabras pueden ordeñarse estando acurrucadas, es preferible levantarlas a una altura tal que se quede de pie. Una plataforma con altura de 70 cm. del nivel del piso facilita el trabajo.

Plataforma de ordeño

En toda explotación, grande o pequeña, se puede diseñar y construir una buena plataforma, dependiendo del número de animales y de ordeñadores. El proceso de ordeño es similar al de la vaca, en el cual puede alimentarse la cabra mientras se ordeña, a fin de que adopte una posición cómoda y no se estrese.

Foto No 5 PLATAFORMA DE ORDEÑO



1.2.2.2. Características de la leche de cabra

El 49% de la población mundial toma leche de cabra. Una cabra proporciona leche con los nutrientes necesarios para una buena alimentación de niños y adultos.

La leche de cabra es más digestible que la leche de vaca, porque sus glóbulos de grasa son más pequeños. Los quesos de leche de cabra son parte importante en la alimentación de muchas familias y se recomiendan para personas que no pueden digerir la leche de vaca.

La leche también es transformada en dulces, variados y apreciados.

1.2.3. Características del producto

1.2.3.1 Composición de la leche de cabra

La leche de cabra contiene varias proteínas que son recomendadas para el humano, puede ser consumida por niños y adultos como leche fresca ó transformada en otros lácteos.

La leche de la cabra, al tener glóbulos grasos pequeños, se hace mas digerible y homogeneizada de forma natural, como contiene menos lactosa, se recomienda para personas con úlcera gástrica y deficiencia de lactasa, y además se le atribuye cualidades para el tratamiento de leucemia.

La leche de cabra, está compuesta en mayor proporción por agua (85 a 88 por ciento) al igual que la de otras especies y además contiene grasas, proteínas, lactosa, sales minerales, vitaminas y otras sustancias. (Ver cuadro # 9).

Cuadro No 9 COMPOSICIÓN DE LA LECHE DE CABRA

COMPOSICIÓN DE LA LECHE DE CABRA	
Sólidos totales	11.9 – 2.8 G/l
Grasa	3.7 – 4.0 G/l
Proteína	3.0 – 3.2 G/l
Caseína	2.3 – 2.2 G/l
Ph	6.4 – 6.5 %/l

Fuente: Dirección provincial del MAGAP-Santa Elena, 2011

1.2.3.1. Ventajas de la leche de cabra a comparación a la de vaca

La leche de cabra es más apetecible que la de la vaca, pues su sabor se parece al jugo de coco, y su olor es más fuerte, y se puede percibir fácilmente.

Es más digestible debido a sus ácidos grasos de cadenas cortas. Tiene y provee de aminoácidos, alto contenido mineral como el calcio y fósforo, esenciales para los huesos, y también proporciona hierro, cobre, zinc, entre otros.

Es rica en vitaminas, proveyendo todos los requerimientos del infante, con excepción del ácido fólico, del cual tiene menor contenido que la leche de vaca o la humana. La energía que brinda por su grasa, es de alrededor de 60 a 75 Kcal. Por 100 gramos.

También provee a los niños, las grasas esenciales que no están capacitados para sintetizar y los aminoácidos, vitaminas y minerales necesarios.

1.2.4. Producto a ofrecer

El yogurt es un producto lácteo obtenido mediante la fermentación bacteriana de la leche. La fermentación de la lactosa en ácido láctico es lo que da al yogur su textura y sabor tan especial.

A menudo se le añade fruta, mermelada y otros saborizantes, pero también puede elaborarse sin añadidos es decir al natural. Las bacterias del yogur producen vitaminas y aumentan el contenido de aminoácidos libres y ácido fólico, aumentando así su contenido proteico.

Además el yogur se digiere mejor que la leche, debido a la fermentación de la lactosa, así también ayuda a asimilar los nutrientes, en especial en los ancianos, cuando la deficiencia de jugos gástricos no permite su fácil absorción.

Los productos lácteos obtenidos por coagulación y en especial el yogur presentan un gel de textura pobre con tendencia a la sinéresis o desuerado, por lo que su consistencia es más firme que la leche.

1.2.4.1. Composición del producto

La elaboración de yogur requiere la introducción de bacterias ‘benignas’ que son añadidas en la leche bajo una temperatura y condiciones ambientales adecuadas y que deben ser controladas (muy cuidadosamente en el entorno industrial).

La bacteria ingiere los azúcares naturales de la leche, es decir lactosa, esta libera ácido láctico como producto de desecho; el incremento de la acidez provoca a su vez que las proteínas de la leche precipiten en una masa sólida (cuajada).

1.2.4.2. Justificación e importancia

El yogur hace la leche más digestiva y así, encontraremos personas que no pudiendo tolerar la leche de vaca, pueden tomarse un yogur tranquilamente, sin que les afecte.

El yogur es una buena fuente de calcio, magnesio y fósforo, que son los minerales más importantes para nuestros huesos, lo curioso es que estos minerales están en mayor cantidad en el yogur que en la leche.

Es como si los microorganismos que fermentan la leche para convertirla en yogur, además de hacerla más digestiva nos aumentan la cantidad de algunos minerales que protegen nuestro organismo.

El yogur disminuye la proporción de colesterol que contiene la leche, antes de la fermentación. Por cada 100 gr. de yogur obtenemos 180 mg de calcio, 17 de magnesio, 240 de potasio y 140 mg de fósforo

Los principales componentes nutritivos fundamentales del yogurt de acuerdo a las normas, variando los porcentajes al tipo leche. (Ver tabla # 28)

Tabla No 1 COMPONENTES NUTRITIVOS DEL YOGUR

Nutrientes	Aporte alimenticio por 200 gr	Cantidad diaria recomendada	
		Hombre	Mujer
Valor energético (Kcal)	122		
Proteínas	3,3%		
Grasas totales	3,5%		
Carbohidratos	4%		
Minerales (mg)			
Calcio	415	800	800
Hierro	0,18	10	18
Magnesio	40	350	300
Fósforo	326	800	800
Zinc	2	15	15
Vitaminas (mg)			
Vitamina C	1,8	45	45
Vit B1- Tiamina	0,10	1,4	1,2
Vit B2- Riboflavina	0,36	1,6	1,2
Vit B12 (ug)	12,8	30	30

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

1.2.4.3. Las ventajas del yogur

El problema de la lactosa se evita tomando productos fermentados como el yogurt, ya que en el proceso de fermentación la lactosa es transformada en ácido láctico beneficioso para nuestros intestinos.

En muchos lácteos en el proceso de fermentación la lactosa se transforma en glucosa y galactosa o en ácido láctico.

El efecto beneficioso del yogur radica en su contenido en Lactobacillus Bífido que repuebla la flora bacteriana intestinal, previniendo la aparición de bacterias poco deseables causantes de putrefacciones e infecciones, mientras que la acidez del ácido láctico favorece el crecimiento de las colonias beneficiosas de Lactobacillus.

1.3. MARCO LEGAL

1.3.1. Constitución de la República del Ecuador

El estudio realizado se fundamenta en varios artículos de la constitución de la República del Ecuador. Para revisar los artículos (ver Anexo I)

Art. 66. # 15.- El estado permite la asociatividad de los comuneros para realizar el proyecto, siempre y cuando se rijan los principios de cuidado ambiental, responsabilidad social y solidaridad y mantengan un fin común.

Art.319.- En este artículo se denotan las formas organizativas de producción, entre las cuales encontramos las comunitarias que es lo que se busca establecer y utilizar con este proyecto.

Además se promueve los proyectos de producción que garanticen un mejor vivir para las personas de la comuna.

Art. 320.- Para las formas de organización se establecerán parámetros donde se estimulará, la participación, la transparencia y la eficiencia de los procesos, además de sujetarse a varias normas y reglamentos.

Art. 321.- Se reconocerán legalmente y tendrán derecho de propiedad las organizaciones comunitarias, cooperativas, mixtas, privadas, etc. siempre que cumplan con la función social y ambiental, lo cual es base fundamental para la realización de nuestro proyecto.

1.3.2. Plan nacional del buen vivir 2013 – 1017

El Plan Nacional del Buen Vivir, entre sus líneas de acción, está lo siguiente:

Apoya todo lo que se refiere al dinamismo en sectores productivos agrícolas, pecuarios o marítimos, ya que lo que se requiere en el país es tener una mayor productividad, por lo que en este plan, el estado se compromete a brindar la ayuda necesaria para estos sistemas de producción, con la finalidad de mejorar los niveles de productividad en el país, diversificación de productos, entre otras cosas.

También busca promover el acceso al mercado de pequeños y medianos productores, lo cual es beneficioso para poder dar inicio a nuevos proyectos como este de producción de yogur, ya que el estado aportara con ayudas para poder obtener el capital, se acortará la cadena de intermediarios, y será el regulador de estos procesos.

Además promueve la innovación de capacidades y tecnología, de pequeños productores, dando así a los comuneros de Las Balsas, una oportunidad para conocer mejor el manejo agropecuario y mejorar las condiciones técnicas y por ende mejorar también la calidad de vida de su comunidad. (Ver anexo II)

1.3.3. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria abril 28, 2009

Esta ley rige sobre todos los procesos de alimentación, busca y tiene por objeto garantizar, la autosuficiencia de alimentos sanos y nutritivos, a las personas, pueblos y comunidades del país. Se basa en varios factores, entre los cuales los más relevantes para el proyecto son: la agroalimentación, agro biodiversidad, conservación, comercialización, sanidad, inocuidad, nutrición, desarrollo rural, formas asociativas y comunitarias, microempresas, financiamientos, y todas aquellas del régimen de soberanía alimentaria.

Además de brindar incentivos a pequeños y medianos productores, fomentar la producción agroalimentaria, brindar créditos públicos para mejorar la producción, subsidiar el aseguramiento de ganado y cosechas, apoyar la asociatividad, incentivar a la inversión de procesos productivos, entre otros. (Ver anexo III)

1.3.4. Código orgánico de la producción

Este régimen rige a toda persona que desarrolla una actividad productiva en cualquier parte del país.

Considerando que una actividad productiva “es un proceso de transformación de insumos en bienes o servicios lícitos, socialmente necesarios y amigables con el ambiente, inclusive las actividades comerciales y cualquiera que genere valor agregado”.

También es el regulador de las actividades productivas en varias etapas como: producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

De acuerdo a las MIPYMES dice: “Que la Micro, Pequeña y Mediana empresa, es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código”.

El Código Orgánico de la Producción tiene como fines los siguientes:

1. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y eco eficiente.

2. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales.
3. Impulsar el desarrollo productivo en zonas y comunidades de menor desarrollo económico. (Ver anexo IV)

1.3.5. Normas ISO

1.3.5.1. Norma de Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos ó ISO 22000:2005.

Para la producción de lácteos de ganado caprino en la comuna Las Balsas, se aplicará la Norma de Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos o ISO 22000:2005. Con estas nuevas normas se puede implantar en las organizaciones de alimentos un sistema que incremente la calidad de sus productos, de sus procesos, y la calidad de los mismos.

Al momento que una organización cumple con estas normas, produce en el consumidor un aumento de confianza al momento de ingerir uno de sus productos, lo cual generará una alta competitividad y la penetración en mercados globales.

Esta norma se creó debido a varias consideraciones necesarias como: la seguridad alimentaria para el consumidor, la necesidad de las empresas de hacer frente a requerimientos de nutrición y calidad, armonizar criterios de sanidad y calidad entre países, entre otras. (Ver Anexo V)

1.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.4.1. Aspectos generales de un estudio de factibilidad

(Castillo, 2007)“El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso y si el negocio propuesto contribuye con la conservación y protección ambiental.” Pág. 38

En los trabajos investigativos el estudio de factibilidad es el proceso que da la base para decidir su introducción, de elaborarse de forma precisa para evitar errores que podrían resultar con un alto costo en cuanto a materiales y humanos, como el tiempo perdido en la utilización de variantes de desarrollo más eficientes para la sociedad. Esto sólo se puede asegurar mediante el empleo de procedimientos y de análisis debidamente fundamentados.

La determinación y fundamentación de las bases metodológicas que deben regir los estudios de factibilidad de las investigaciones deben efectuarse con un enfoque sistémico, pues los resultados de las investigaciones al introducirse, modifican una parte de los procesos y sistemas de relaciones existentes.

(Baquero, 2007), Añade que “Este primer principio introduce la necesidad de considerar la utilización de todos aquellos métodos de simulación que permitan reproducir con la mayor exactitud posible los sistemas de relaciones, su interacción y los cambios que puede ocasionar el proceso científico-técnico en dichas relaciones.” pág. 53

Cuando se analizan la eficiencia, de las investigaciones y de las inversiones para introducir los resultados, podemos observar un problema central como es, la contraposición amplia y conjunta de resultados y gastos.

Con el estudio de mercado, se puede definir la realización o no del proyecto de lácteos, y es el precedente para poder realizar los otros estudios como son técnicos, ambientales, económicos y financieros.

1.4.2. Etapas del estudio de factibilidad

Se puede decir que un estudio de mercado, es una fusión que nos ayuda a vincular al encargado del estudio con los consumidores, a través de la información obtenida por medio de las encuestas y entrevistas; y nos ayuda a definir e identificar, las oportunidades y amenazas del entorno, es decir se hace un sondeo del mercado para evaluar las medidas de mercadeo y poder comprender mejor el proceso del proyecto.

Según (López-Rúa & Camino, 2012) “Los estudios de mercado, contribuyen a disminuir el riesgo que toda decisión lleva consigo, pues permiten conocer mejor los antecedentes del problema. Surge como un problema del marketing que no podemos resolver por medio de otro método.” pág. 192

El estudio de mercado es una ayuda para tomar decisiones en el proyecto de producción de yogur para la comuna Las Balsas, pero no garantiza una verdadera solución, es decir se la puede considerar solo como una guía de orientación para observar la conducta de un negocio y a la vez trata de reducir los márgenes de errores en lo posible.

El estudio de mercado también tiene por objeto, estimar la cuantía de bienes y servicios que vienen de otra unidad de producción que la comunidad quisiera adquirir en determinado precio.

Esta cuantía representa la demanda desde el punto de vista del proyecto de producción de lácteos y se especifica para un período convencional (un mes, un año u otro).

Dado que la magnitud de la demanda variará en general con los precios, interesa hacer la estimación para distintos precios y tener presente la necesidad de que el empresario pueda cubrir los costos de producción con un margen razonable de utilidad.

1.4.2.1. Análisis de mercado

1.4.2.1.1. Determinación del mercado objetivo

Determinación del mercado objetivo al que se orientarán los productos y servicios de la entidad en formación en este caso, el yogur a base de la leche de cabra que se elaborará en la comuna Las Balsas, explicando ampliamente las razones que fundamentan la decisión de realizar este proyecto.

1.4.2.1.2. Demanda

(Apilanes, 2007) establece que "La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido". pág. 72

Se realizará el análisis de la demanda por medio del estudio de mercado, así conoceremos si los productos que vamos a ofrecer y la acogida que estos tienen con nuestros supuestos clientes es buena, esperando tener datos de una demanda elevada, para la realización de nuestro proyecto de producción de lácteos.

1.4.2.1.3. Oferta

(Apilanes, 2007) menciona también que la oferta "se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones, también puede ser la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos." pág. 76

En la oferta, debemos tomar en cuenta las condiciones en las que competirá nuestro mercado, analizando los productos y servicios ya existentes en el mercado en que nos queremos posicionar con nuestro proyecto.

1.4.2.1.4. Precios

Para (Farrel & Hartline, 2012) "El precio no es solo la cantidad de dinero que se paga por obtener un producto, sino el tiempo utilizado para conseguirlo así como el esfuerzo y molestias necesarias para obtenerlos. Es por ello un elemento imprescindible a considerar a la hora de elevar el éxito o no de un producto o incluso de una compañía." pág. 240

Aquí se analizan los mecanismos de formación de precios en el mercado del producto.

- 1) Mecanismo de formación: Para analizar la formación de precios hay algunas posibilidades, pero se debe señalar una que vaya de acuerdo a las

características de nuestro producto en este caso el yogur y el tipo de mercado al que va dirigido nuestro producto.

- 2) Fijación del precio: Para poder fijar el precio en nuestro producto, tenemos que tomar en cuenta los valores mínimos y máximos entre los que oscilará dicho valor unitario del producto, y tomar en cuenta las repercusiones que podría tener sobre nuestra demanda estimada.

Cuando ya tengamos establecido el precio es el que utilizaremos para realizar el análisis financiero de nuestro proyecto.

1.4.2.2. Análisis técnico

1.4.2.2.1. Aspectos generales de la factibilidad técnica.

En este punto nosotros debemos obtener toda la información necesaria para establecer la infraestructura que necesitaremos para atender nuestro mercado objetivo, cuantificar las inversiones y los costos de operación del proyecto y de donde se especifica lo siguiente.

1) Organización empresarial

(Fernandez Aguado, 2006) manifiesta que “ la organización empresarial es el proceso por medio del cual se logra establecer: la estructura orgánica y el organigrama, los cargos y funciones administrativas, las normas y reglamentos de organización, las máquinas, equipos y herramientas la infraestructura de los talleres y oficinas el recurso humano necesario.” Pág 56.

En la organización empresarial debemos tomar en cuenta la parte administrativa de la empresa que queremos crear con el proyecto de producción de yogur, con el número de personal y la ubicación que le vamos a dar en la organización que deseamos crear.

2) Localización y descripción

En este punto debemos mencionar la ubicación geográfica donde desarrollemos el proyecto, y explicar el porqué se tuvo la decisión de desarrollarlo ahí y las estrategias que usamos.

3) Sistemas de información

Aquí, en los sistemas de información denotaremos todo lo referente a cómo será, la parte administrativa, contable, de comunicación, prevención de riesgos, entre otros.

1.4.2.2.2. Análisis económico – financiero

(Ferrel & Hartline, 2012) argumenta que “la evaluación económico-financiera de un proyecto permite determinar si conviene realizar un proyecto, o sea si es o no rentable y si siendo conveniente es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su inicio, además de brindar elementos para decidir el tamaño de planta más adecuado. En presencia de varias alternativas de inversión, la evaluación es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo sean. pág. 284

En este análisis, utilizaremos toda la información que obtuvimos de los estudios antes realizados como el de mercado, el técnico, económico, que nos ayude a estimar los flujos de ingresos y costos, que se producirán durante la vida útil de nuestro proyecto, en los escenarios que sean posibles.

La comparación de estos flujos de beneficios y costos tienen que ser atribuibles al proyecto. Al decidir sobre la ejecución del mismo no deben tomarse en cuenta los flujos pasados ni las inversiones existentes.

Para (Sanchez & García, 2007) “La evaluación económica-financiera es valorar la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de

evaluación de proyectos, empleando las pautas más representativas usadas para tomar decisiones de inversión. La evaluación económica financiera constituye el punto culminante del estudio de factibilidad, pues mide en qué magnitud los beneficios que se obtienen con la ejecución del proyecto superan los costos y los gastos para su materialización.” pág. 115

Nuestro objetivo primordial al realizar una evaluación financiera, es conocer lo que vamos a invertir, usando criterios cualitativos y cuantitativos, para evaluación de proyectos.

En el caso de los criterios cualitativos encontramos: al Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperación, Período de Recuperación Descontado (PRD) y Razón Costo / Beneficio o Índice de Rentabilidad, estos los usamos para tomar decisiones de invertir y en estos criterios cualitativos podemos tomar el que mayor garantía tenga.

El costo/beneficio, nos ayudará a establecer el proceso de valoración de los costos como beneficios, o de los beneficios que no hemos tomado en cuenta como costos en el proyecto.

Por lo tanto el beneficio es tan solo un estimado y no una realidad, por lo que es necesario aplicar otros métodos de comprobación para invertir, En todos los análisis de costo/beneficio, son necesarios los costos, ya que estos influyen en los beneficios cuantitativos del proyecto.

1.4.2.2.3. Criterios de evaluación.

Con los criterios de evaluación de proyectos, nosotros podemos analizar y escoger las oportunidades de inversión más rentables para el proyecto de lácteos que estamos planteando, esto nos indicará si es conveniente o no invertir en este.

Por tal razón no podemos solamente identificar el costo/beneficio sino también usar otros criterios.

Según (Eslava, 2010) “Los criterios de evaluación que se aplican con más frecuencia por los analistas de proyectos, consisten en comparar precisamente los flujos de ingresos con los flujos de costos y los mismos se clasifican en dos categorías generales, que son las técnicas para el análisis de la rentabilidad de la inversión (con y sin financiamiento) y las técnicas para el análisis financiero.” Pág. 282

A la primera categoría pertenecen el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno y a la segunda los análisis de liquidez.

Valor actual neto (VAN)

(Pérez & Vegía, 2008) afirma que “El Valor Neto Actualizado o Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto mide en dinero corriente el grado de mayor riqueza que tendrá el inversionista en el futuro si emprende el proyecto.” pág. 248.

El valor actual neto, se refiere a todos los flujos que han ingresado durante la vida útil del proyecto, y se determina por las entradas y salidas de dinero, desde el primer gasto de inversión hasta que terminan los años de operación o función de la inversión.

Tasa interna de retorno o de rendimiento (TIR)

La rentabilidad del proyecto se la puede analizar con la TIR, y también se la conoce con la tasa de actualización o descuento, en esta el valor de de flujos de ingresos y egresos de efectivo, son iguales.

En otras palabra se toma a la TIR como el interés que toma al Van en 0, anulando la rentabilidad del proyecto.

Con esta se puede conocer hasta donde, puede subir la tasa de descuentos para que el proyecto siga siendo rentable.

Período de recuperación del capital (PR)

Con este podemos conocer en qué tiempo con exactitud de años, días, meses, horas, etc., cuando vamos a recuperar nuestra inversión en el proyecto, mediante las utilidades y considerando los gastos y depreciación.

Es el período, que media entre el inicio de la inversión hasta obtener el primer valor positivo.

Razón beneficio – costo

Este sirve para comparar el valor de las entradas futuras de efectivo con el valor actual, del desembolso original y de los gastos que incurran en el período de operación.

Aplicación de criterios de evaluación

Lo más recomendable es utilizar el VAN y el TIR aunque todos tienen convenientes e inconvenientes, ya que los otros criterios de evaluación Período de Recuperación y de la Razón Costo/Beneficio, no son tan confiables y no son muy recomendados para su uso.

1.4.2.2.4. Estados financieros

Para realizar los análisis de rentabilidad, son necesarios los flujos de caja ya que son la base informativa para ejecutar estos.

(Eslava, 2010) expresa que “Este indicador muestra el movimiento del dinero en el tiempo, al reflejar el balance de los ingresos y egresos que implica el proyecto, además de programar, de existir déficit, las necesidades de financiamiento externo, los plazos de amortización de estos financiamientos y sus costos.” pág. 289

Los elementos de los flujos se agrupan en las partidas de entradas y salidas de fondos, y se diferencian en los elementos cuando se van a conformar dichas partidas.

En el proyecto debemos realizar dos tipos de análisis,

El de liquidez mediante el flujo de caja para la planificación financiera.

El análisis de rentabilidad a partir de los flujos con o sin financiamiento.

1) Flujo de caja para la planificación financiera

Para el análisis financiero de todo proyecto se requiere la elaboración del Flujo de caja para la planificación financiera, en el que se indican todas las entradas y salidas de fondos en efectivo, tanto en la fase de la ejecución de la inversión como en el período operacional.

Este flujo de fondos debe velar porque, los ingresos por las ventas y las fuentes sean suficientes, para todos los gastos de los costos de inversión, reinversiones, obligaciones de deuda, costo de operación, obligaciones impositivas y reservas, entre otros,

2) Flujos de Caja para el cálculo de los indicadores de rentabilidad actualizados.

Para realizar el análisis de rentabilidad, se parte de los flujos de caja con y sin financiamiento, después de estos saldos, se calcula el VAN y la TIR actualizados, de donde determinaremos si es conveniente invertir en nuestro proyecto.

Por lo general es mejor el resultado cuando se usa el flujo con financiamiento porque hay un desplazamiento en el tiempo.

3) Estado de ingresos o de resultados netos

Este es un estado económico que se lo utiliza, solo para la etapa de explotación de la inversión.

Nos ayuda a comparar los ingresos de las ventas pronosticadas, con los gastos financieros y costos de producción para cada año de vida útil de la inversión, y se analiza, el resultado de las operaciones, de acuerdo a las utilidades y pérdidas sin tomar en cuenta o independientemente de los cobros o pagos que se hacen ese año, ya que lo que se refleja es en el momento en que incurren y no cuando es efectivo el cobro o pago.

4) Proyecto de balance

En el balance se reflejan el desarrollo proyectado de los activos acumulados y como se financia el patrimonio.

Las fuentes de financiamiento son como pasivos de la organización frente a los que proporcionan dicho financiamiento, es decir, el inversionista y acreedores.

Las dos partes del balance, o sea el activo y pasivo deben ser iguales.

1.4.2.3. Estrategias de participación del mercado

1.4.2.3.1. Matriz BCG y Matriz de implicación Foote Cone & Belding (FCB)

La Matriz de crecimiento - participación, conocida como Matriz BCG, es un método gráfico de análisis de cartera de negocios desarrollado por, The Boston Consulting Group en la década de 1970. Su finalidad es ayudar a priorizar recursos entre distintas áreas de negocios o Unidades Estratégicas de Análisis (UEA), es decir, en qué negocios debo invertir, desinvertir o incluso abandonar.

Esta es una matriz sencilla que se forma de cuatro cuadrantes, en los cuales encontramos estrategias diferentes para cada unidad de negocio. En el eje vertical nos guía al crecimiento del mercado y en el horizontal la cuota de mercado, en cada cuadrante se observa una figura o un ícono.

En si se trata de valorar las unidades de estrategia que se plantean, con relación al crecimiento del mercado y la cuota de mercado de la organización, los íconos con los que se identifican las estrategias son estrellas, vacas, interrogantes y perros..

Estrellas: En esta encontramos empresas con crecimiento elevado y gran cuota de mercado, usan inversiones grandes para su crecimiento luego de un tiempo dejan de crecer y se convierten en vacas.

Vacas: Encontramos empresas con crecimiento bajo, pero con buena cuota de mercado, están establecidas y aceptadas, estas no requieren de grandes inversiones para mantener su cuota, es así que estas vacas a cambio de producción de leche producen gran cantidad de dinero.

Interrogantes: Empresas que operan en mercados de crecimiento pero tienen una cuota baja de mercado y necesitan de mucha inversión para mantenerla, por lo que es necesario saber que interrogantes convertir en estrella y cuales descartar.

Perros: Empresas de bajo crecimiento y su cuota de mercado es limitada, generan lo suficiente para mantenerse, pero por lo general no terminan siendo grandes fuentes de ingresos.

Gráfico No 1 Matriz Boston Consulting Group



Fuente: Boston Consulting Group
Elaborado por: Boston Consulting Group

Matriz de implicación Foote Cone & Belding (FCB)

En esta matriz se toma en cuenta a los consumidores y el comportamiento de estos al momento de elegir que comprar sirve para determinar estrategias de publicidad con efecto persuasivo o informativo dependiendo en qué posición de la matriz se encuentra.

La matriz se divide en cuatro cuadrantes que son:

Aprendizaje: En este cuadrante se encuentra un proceso de compra que es: información, evaluación y acción, es decir que los cliente llegan y lo primero que hacen es pedir información del producto, luego lo analizan y luego lo compran.

Afectividad. En este cuadrante el cliente compra el producto por sus valores o su personalidad, aquí se destacan los productos de rutina y el sistema es evaluación, información y acción, es decir primero lo analiza, luego se informa y luego lo compra, si cumple con el servicio base que el cliente necesita lo adquiere.

Hedonismo. En este se encuentran los productos que no son tan relevantes ni placenteros para el cliente.

1.5. TÉRMINOS TÉCNICOS DE INTERÉS

Estudio de factibilidad. La determinación final de la viabilidad de un proyecto de inversión propuesto. En un estudio de factibilidad sólo se desarrolla la mejor alternativa identificada en un estudio de pre factibilidad.

El estudio de factibilidad abarca todos los aspectos económicos, institucionales, sociales y de ingeniería de un proyecto.

La necesidad de un proyecto es analizada junto con la disponibilidad de recursos, y se efectúan estimaciones refinadas de: Beneficios del proyecto, costos de

construcción, costos anuales de operación y mantenimiento, parámetros económicos para la evaluación, como por ejemplo el valor actual neto y la tasa interna de retorno u otros, y las probabilidades de amortización de la deuda.

Proyecto. Una actividad de desarrollo socioeconómico planificada y orientada a la consecución de objetivos, que requiere inversiones financieras o participación humana en un tiempo dado.

Oferta. En economía, oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas, en un determinado momento. Oferta también se define como la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos. Está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la combinación óptima de los recursos mencionados, entre otros.

Demanda. Demanda (economía). Se denomina demanda al acto, actitud o predisposición de adquirir bienes y/o servicios, para prever la satisfacción de las necesidades, por parte de uno o más consumidores. Si la demanda se concreta (se realiza), se denomina demanda real o demanda efectiva, y debe estar plenamente respaldada con medios de pago. Si la demanda no se concreta por cualquier circunstancia, se le conoce como demanda potencial.

Tasa interna de retorno. Un indicador de los beneficios netos que se esperan de un proyecto durante su vida útil, expresado como un porcentaje comparable al costo de oportunidad del capital o a la tasa de interés prevaleciente en el mercado.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se aplicó el diseño no experimental, en el cual se observaron los fenómenos tal y como ocurrieron naturalmente, sin intervenir en su desarrollo, la investigación es de tipo descriptivo en lo que respecta a la investigación de campo con base a investigaciones bibliográficas y documentales, que permitieron obtener información acerca de los efectos, que producirá un estudio de factibilidad de producción de lácteos de ganado caprino, para promover el desarrollo en la comuna Las Balsas del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

En el estudio de campo se aplicó el método descriptivo con el fin de determinar las variables con sus indicadores, encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir el producto lácteo, como es el yogur, elaborada con leche de cabra, que satisfagan necesidades de los consumidores actuales o potenciales pretendiendo como objetivo fundamental, el emprendimiento de manera colectiva de las familias que se dedican a la crianza del ganado caprino. Se analizó la normativa legal, y el marco referencial necesario que sustenta la investigación.

2.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

En la investigación se empleó el nivel de estudio descriptivo, con el objeto de relacionar las variables tanto independiente como dependiente, se midieron cada una de las variables por separado con el fin de explicar el estudio, reflejándolo dentro de un ambiente natural sin realizar cambios; la descripción se realizó con información primaria y secundaria, la cual la obtuvimos por medio de la realización de encuestas.

2.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por el propósito

En éste estudio se empleó la investigación aplicada que sirvió para resolver problemas como es la escasez de proyectos productivos en la comuna Las Balsas, en el cual se depone un importante recurso sin utilizar, siendo este la producción de leche de cabra, que contiene un alto porcentaje de proteínas.

Este estudio se inició con la investigación básica que formula y evalúa teorías, la fundamentación teórica ayudó a prevenir errores, y orientó sobre la manera de realizar el estudio de factibilidad, amplió el horizonte de análisis para centrarse en el problema.

Por el lugar

Investigación Documental Bibliográfica

Se analizó la situación de la comuna de las Balsas, el estudio de factibilidad, el análisis de mercado, el análisis técnico, el análisis económico – financiero y las estrategias de participación del mercado.

Como también se examinó la fundamentación legal en la que se sustentó el estudio.

Investigación de campo

La investigación de campo se orientó al estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos; se tomó contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del estudio, los instrumentos que se emplearon fueron: La encuesta y la entrevista.

2.4. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

Método inductivo.

El método inductivo es aquel que va de lo particular a lo general. Si una persona observa las causas, éstas le induce a sacar una conclusión (efecto) con el fin de determinar que tal efecto es el que incide en el problema, es decir, el inductivo es la acción y efecto de extraer, a partir de determinadas observaciones, causas o experiencias particulares que determinan el efecto motivo de estudio.

La principal causa que origina el problema es la necesidad de emprendimiento, de las familias de la comuna Las Balsas, dedicadas a la cría de cabras de manera colectiva; como estrategia que oriente el desarrollo socio – económico.

Método deductivo

El método deductivo sigue un proceso reflexivo, sintético, analítico, contrario al método inductivo, es decir, parte del problema, (efecto) ley y establece las posibles causas. Con la identificación de las causas del problema en la investigación, se procedió a estructurar la funcionalidad del estudio de factibilidad, para los productores de cabras de la comuna Las Balsas. Se observó que existen las condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto producción de lácteos (yogurt), debido a la existencia de la materia prima (cabras) y al volumen de producción de leche que hace viable la oferta.

2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

La encuesta

La información se recoge de forma estructurada con el objeto de procesarla, es decir, interpretarla. Para ello se elaboraron cuestionarios con una serie de

preguntas que se formularán a toda la población mediante el muestreo y en el mismo orden. Las preguntas se agruparon temáticamente para poderlas analizar.

Se realizó encuestas a las familias dedicadas a la cría del ganado caprino de Las Balsas. Sus indicadores fueron:

1. Necesidad de emprender
2. Alianzas
3. Número de cabras lecheras que posee
4. Litros de leche de cabras extrae diariamente
5. Destino que tiene la producción de la leche
6. Manejo integral del ganado caprino
7. Control de producción
8. Negocio colectiva

Se realizó encuestas a la población de la parroquia de Colonche para conocer el mercado. Sus objetivos fueron:

Objetivos de esta investigación son:

- Identificar las principales características que prefieren para el yogurt
- Identificar características del proceso de comercialización en cuanto al tipo de producto, cantidades, presentación, y frecuencia de compra

Contenido de las Preguntas:

Las preguntas fueron realizadas de forma sencilla y de fácil comprensión para el encuestado para obtener datos exactos y sin inconvenientes al momento de realizar su respectiva tabulación. Se establecieron preguntas acerca de:

1. Hábitos y Competencia
2. Producto

3. Publicidad
4. Consumidor

Entrevistas

La entrevista es un reporte verbal de una persona con el fin de obtener información primaria acerca de su conducta o de experiencias. Se hace cara a cara permite aclarar la información.

Puede ser entendida como la conversación que sostienen dos personas para obtener información. La entrevista fue dirigida a los comerciantes para cuantificar la compra del yogurt.

El objeto de la aplicación de esta técnica, fue, identificar las características del producto según las preferencias de los consumidores para la decisión de compra. Los indicadores fueron:

1. Venta de yogur en los establecimiento
2. Presentación del producto
3. Venta del producto elaborado por las familias de Las Balsas

2.6. INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Guía de entrevista

Una entrevista es simplemente una conversación con un propósito específico. Se entrevista cuando se quiere saber algo de alguien que no se puede obtener por vía numérica.

Las entrevistas fueron estructuradas, se seleccionó de acuerdo a:

1. El conocimiento que el entrevistador tenía del tema.
2. La experiencia del entrevistado.

3. Número de entrevistas que se requirió hacer.
4. Naturaleza de la información que se deseaba obtener.

Formato de las Preguntas:

Los tipos de preguntas utilizadas en la encuesta son:

1. Cerradas dicotómicas estableciendo dos tipos de respuesta "Si" o "No".
2. Abiertas las cuales serán usada en la información del consumidor.
3. Opciones Múltiples donde el encuestado podrá seleccionar entre las respuestas sugeridas. (Ver Anexo # 1)

2.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se consideró corresponde a los habitantes de la comuna de Las Balsas, los ganaderos y los comerciantes de la parroquia Colonche a la que pertenece la comuna.

La población a estudiar fue la siguiente:

ELEMENTOS	NI
Comerciantes	25
Ganaderos	25
Habitantes	5920
Total	5970

Fuente: Datos del INEC y la Federación de Comunas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Muestra probabilística simple

La Muestra probabilística simple, es la forma más elemental de seleccionar las unidades de análisis. En la muestra probabilística simple, todos los elementos del universo tienen la posibilidad de ser seleccionados y, la selección se la efectúa mediante procedimientos aleatorios.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2005), la muestra es un subgrupo de la población de interés, del cual se recolectan los datos y debe definirse de antemano y ser representativa de dicha población (Pág. 235).

Para la investigación de campo se utilizó la muestra probabilística ya que todos los elementos de la población tienen el mismo nivel de importancia y probabilidades, para la ejecución del proyecto. Por ser la población numerosa sólo se ha extraído la muestra de la población de la comuna que asciende a 5950.

Se aplicó la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Donde

n es el tamaño de la muestra;

Z es el nivel de confianza;

p es la variabilidad positiva;

q es la variabilidad negativa;

N es el tamaño de la población;

E es la precisión o el error.

Eso significa que:

Z= 1.96

p= 0.5

q= 0.5

e= 0.05

N= 5950

$$n = \frac{1.96^2(0,5)(0,5).2200}{(5950)(0,05)^2 + 1.96^2(0,5)(0,05)}$$

$$n = \frac{2112,88}{(5950)(0,0025) + 1.96^2(0,025)}$$

$$n = \frac{2112,88}{14,87 + 0,09604}$$

$$\frac{2112,88}{14,97} = 141$$

$$n= 141$$

2.8. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esquematización de la estrategia de investigación.

1. Desarrollo de las interrogantes que orientaron el estudio e inmediatamente se proyectaron los objetivos.
2. Se definieron los procedimientos implementados para el desarrollo de la estrategia.
3. Se definieron las variables de interés.
4. Se explicó el proceso para la selección de los participantes del estudio.
5. Se discutieron los instrumentos utilizados para el estudio.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

Encuesta dirigida a las familias dedicadas a la actividad del ganado caprino

Pregunta 1 ¿Considera usted que en la comuna existe la necesidad de emprender de manera colectiva?

Tabla No 2 NECESIDAD DE EMPRENDER

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	52%
Frecuentemente	9	36%
Rara Vez	3	12%
Nunca	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 2 NECESIDAD DE EMPRENDER



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El gráfico muestra que en la comuna de Balsas existe la necesidad de emprender de manera colectiva, así lo manifiesta el 52% y 36% respectivamente. El emprender colectivamente es una estrategia que encauza el desarrollo socio - económico de las familias que se dedican a actividades productivas. Sólo un 12% expresó que rara vez.

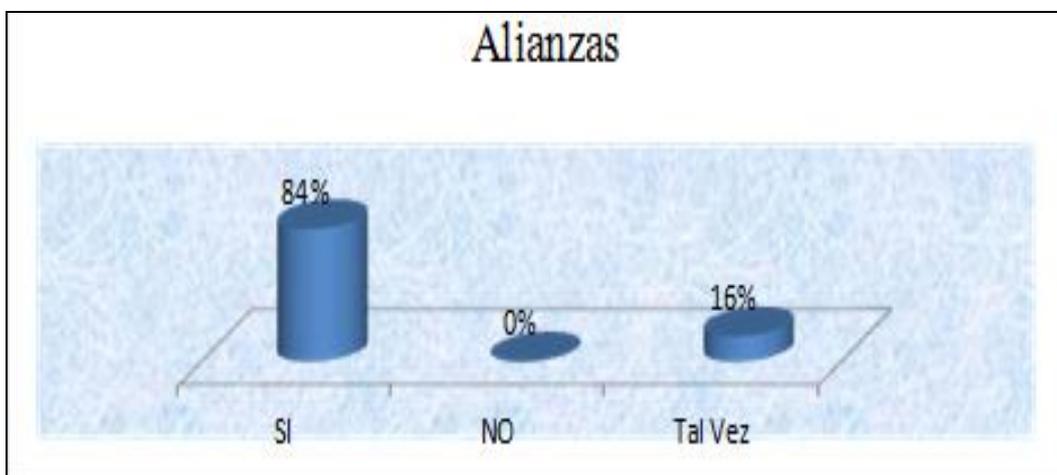
Pregunta 2. ¿Cree usted que las familias que se dedican a la crianza de ganado caprino están predispuestas a realizar alianzas para la producción de lácteos?

Tabla No 3 ALIANZAS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	21	84%
NO	0	0%
Tal Vez	4	16%
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 3 ALIANZAS



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Se observa en el gráfico que las familias que se dedican a la crianza de ganado caprino están predispuestas a realizar alianzas para la producción de lácteos; esto es una oportunidad para implementar el proyecto de manera colectiva. En lo económico, la llamada “Alianza para la Producción” sirve para el desarrollo productivo, haciendo que estos ayuden a los productores a salir de la crisis.

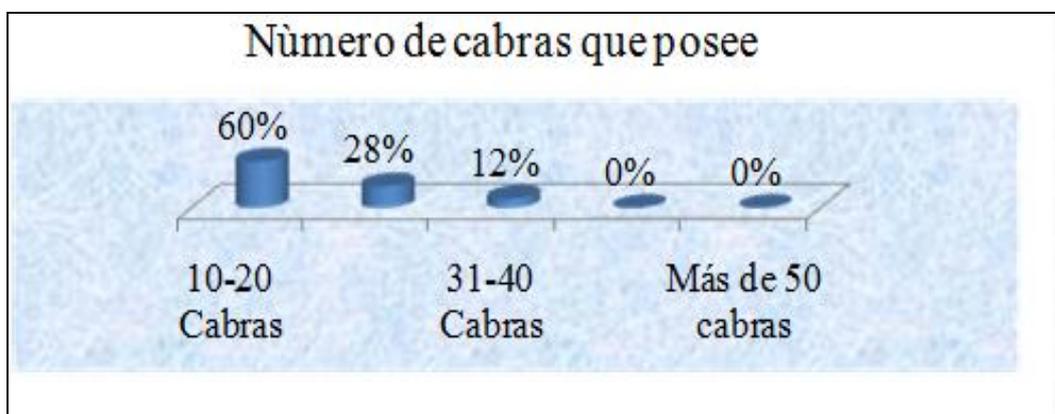
Pregunta 3 ¿Cuál es el número de cabras lecheras que posee usted?

Tabla No 4 NÚMERO DE CABRAS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10-20 Cabras	15	60%
21-30 Cabras	7	28%
31-40 Cabras	3	12%
41-50 Cabras	0	0%
Más de 50 cabras	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 4 NÚMERO DE CABRAS



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 60% de las familias que se dedican a esta actividad de cría de cabras poseen entre 10 a 20 cabras lecheras; el 28% entre 21 a 30 cabras y el 12% de 31 a 40 cabras. Cabe indicar que promediando el total de cabras lecheras que tienen las familias de esta comunidad, el número de cabras sería 500. Esta cantidad de animales caprino es propicia para desarrollar el proyecto.

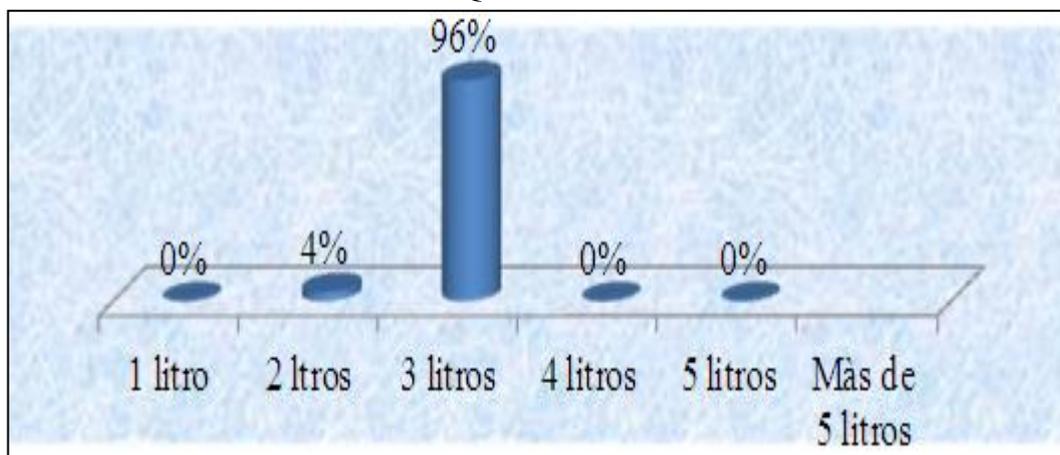
Pregunta 4 ¿Cuántos litros de leche de cabras extrae diariamente?

Tabla No 5 LITROS QUE SE EXTRAE DIARIAMENTE

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 litro	0	4%
2 litros	1	4%
3 litros	24	92%
4 litros	0	0%
5 litros	0	0%
Más de 5 litros	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 5 LITROS QUE SE EXTRAE DIARIAMENTE



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El volumen de leche de cabras que se extrae diariamente por familia es de tres litros, ordeñándola dos veces al día; Sólo una familia indicó que extraen 2 litros diarios de leche. Si el número total de cabras asciende a 500 en este sector, tomando en consideración que cada cabra produce 3 litros de leche diario. El total del volumen de leche con que contaríamos para el proyecto es de 1.500 litros de leche diario.

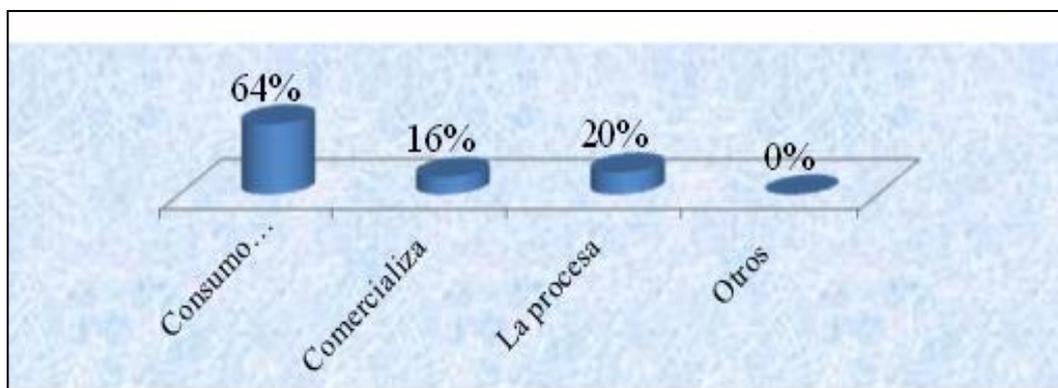
Pregunta 5 ¿Qué destino tiene la producción de la leche de cabra?

Tabla No 6 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Consumo familiar	16	64%
Comercializa	4	16%
La procesa	5	20%
Otros	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 6 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 64% de las familias encuestadas manifestaron que la producción de leche la utilizan para el consumo familiar; el 20% la procesa en la elaboración de queso; el 16% la comercializan a vecinos o transeúntes que transitan por ese lugar. Es interesante observar que las familias podrían orientar la producción de leche hacia un negocio de manera conjunta entre las familias que se dedican a esta actividad, en lugar de utilizarla solamente para el consumo familiar, o comercializarla obteniendo un margen pequeño de ganancias de manera individual.

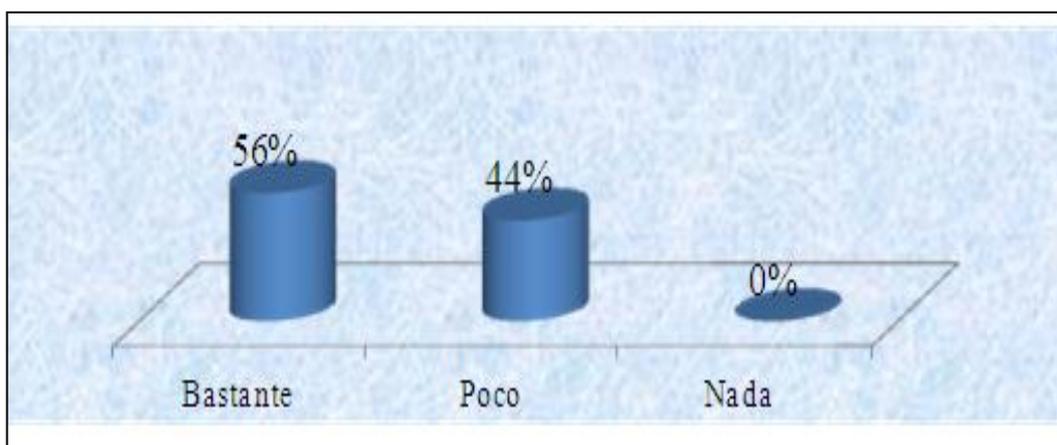
Pregunta 6 ¿Conoce usted el manejo integral del ganado caprino?

Tabla No 7 MANEJO INTEGRAL DEL GANADO CAPRINO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bastante	14	56%
Poco	11	44%
Nada	0	
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 7 MANEJO INTEGRAL DEL GANADO CAPRINO



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 56% de las familias encuestadas indicaron que conocen bastante sobre el manejo integral del ganado caprino, un 44% expresó que conoce poco. El manejo caprino y la orientación son diferentes, las cuales incluyen mejores alimentos e instalaciones para los animales y, por supuesto, una higiene más acorde con los requerimientos de la especie. Criar cabras ofrece ventajas por su tamaño corporal, ya que es un animal pequeño que requiere poco espacio, en comparación con los bovinos, las instalaciones y construcciones para su manejo se pueden hacer de diferentes materiales, y de bajo costo, es fácil de transportar de un lugar a otro, la mano de obra necesaria para su atención es mínima.

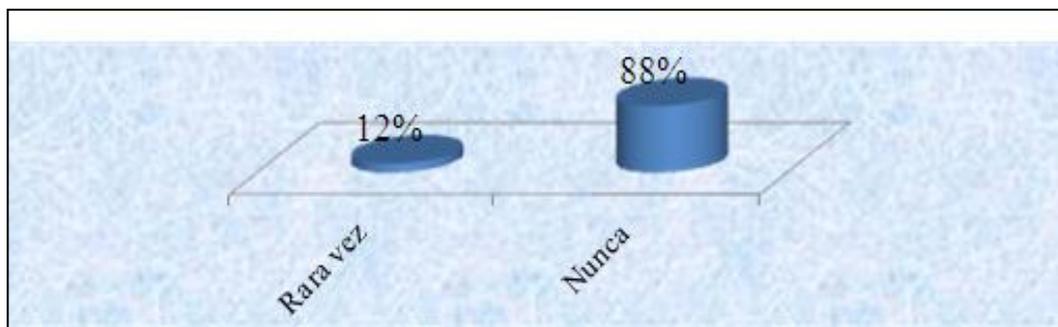
Pregunta 7 ¿Usted realiza control de producción del ganado caprino?

Tabla No 8 CONTROL DE PRODUCCIÓN

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	
Frecuentemente	0	
Rara vez	3	12%
Nunca	22	88%
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 8 CONTROL DE PRODUCCIÓN



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 88% de las familias que se dedican a la producción del ganado vacuno, establecen que nunca realizan control de producción del ganado caprino. Los conocimientos para el manejo de ganado caprino en temas de reproducción, alimentación, sanidad, así como la producción de leche en la comuna Balsas, son limitados. Todo ello se traduce en la baja producción de leche. El sistema de ordeño es manual y a veces se realiza en el lugar de pastoreo, con alta probabilidad de contaminación durante el proceso. Los factores contaminantes de la leche se generan por parte del ordeñador, la limpieza de sus manos y cuerpo, los utensilios usados (baldes y coladores), así como por la limpieza del mismo animal, sobre todo en la zona adyacente a la ubre y en los pezones. Se aprecia que el acopio de leche se realiza en porongos de plástico, los cuales no son adecuados para el cuidado de la leche y producen el ambiente que permite la contaminación.

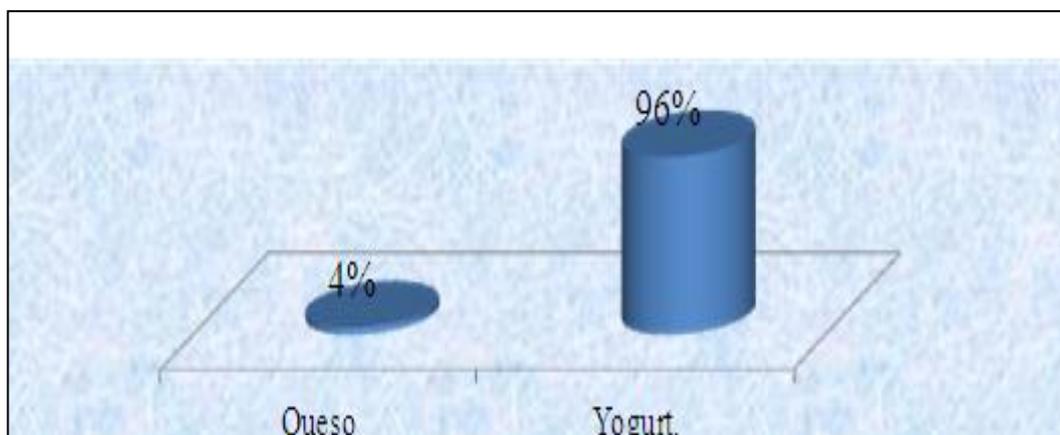
Pregunta 8 ¿Al emprender en un negocio de manera colectiva, cuál cree usted que sea el producto que deba salir al mercado?

Tabla No 9 NEGOCIO COLECTIVO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Queso	1	4%
Yogurt.	24	96%
Venta de leche		
Venta de carne		
TOTAL	25	100%

Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 9 NEGOCIO COLECTIVO



Fuente: Familias dedicadas a la actividad del ganado caprino
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El gráfico establece que el yogurt, es el producto que se debería elaborar y comercializar de manera colectiva. El yogurt es un alimento de fundamental importancia en la actualidad y que se consume en distintos lugares, debido a que aporta a nuestro organismo proteínas, calcio, grasas graduales, hidratos de carbono, minerales (fósforo, potasio, zinc, magnesio y yodo), vitaminas (A y B), niacina y ácidos pantoténico y fólico.

Análisis de la encuesta dirigida al mercado

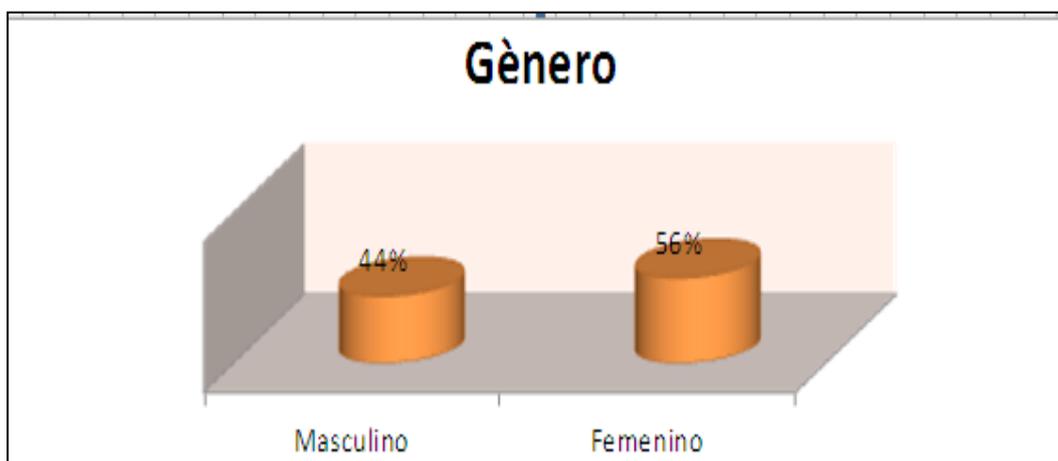
Características del consumidor

Tabla No 10 GÉNERO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	62	44%
Femenino	79	56%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 10 GÉNERO



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

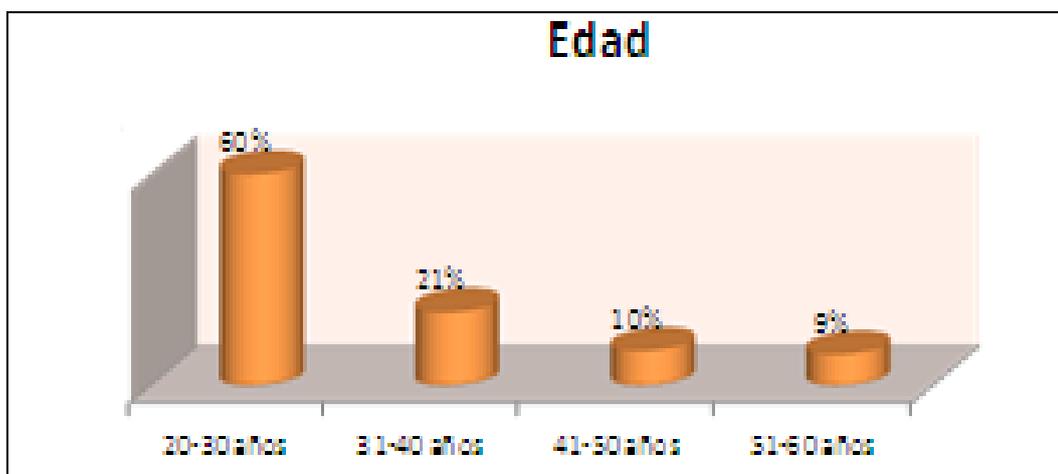
El gráfico presenta que las personas encuestadas fueron en un mayor porcentaje de género femenino (56%), el 44% corresponde al género masculino. Esta característica es muy importante ya que quienes hacen las compras por lo general y alimentan a su familia son las mujeres.

Tabla No 11 EDAD

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20-30 años	85	60%
31-40 años	30	21%
41-50 años	14	10
51-60 años	13	9
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
 Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 11 EDAD



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
 Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 60. % de las personas tenían edades que fluctuaban entre 20-30 años, el 21% correspondían a edades de 31-40, el 10. % de 41-50 y el 9. % de 51-60 años respectivamente.

Lo que indica que el mercado al que hay que dirigirse es a las personas que tienen edades que fluctúan entre 20-30 años.

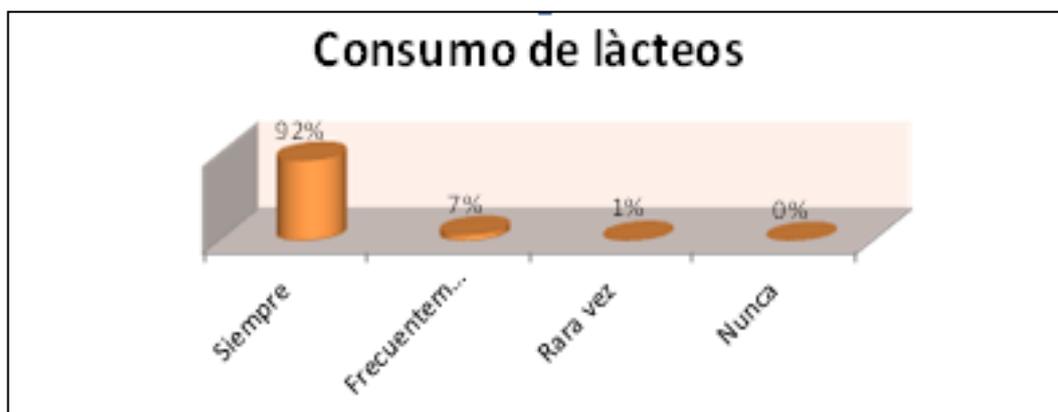
¿Consume usted lácteos?

Tabla No 12 CONSUMO DE LÁCTEOS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	130	92%
Frecuentemente	10	7%
Rara vez	1	2%
Nunca	0	0%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 12 CONSUMO DE LÁCTEOS



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Como se puede observar en el gráfico, el 92% de los encuestados respondió que siempre consumen lácteos, el 7% manifestó que frecuentemente, sólo un 1% indicó que rara vez consumen lácteos. Lo que indica que existe un mercado amplio para dirigirse.

Una vez que se obtuvo el consumo de lácteos, se procedió a preguntar qué tipo de lácteos consume para de ésta manera hallar el porcentaje de consumidores de yogurt y los resultados fueron:

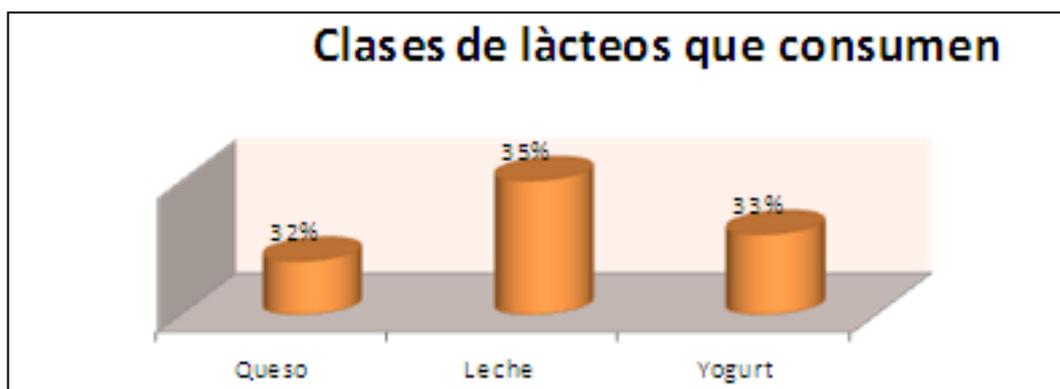
¿Qué lácteos consume?

Tabla No 13 CLASES DE LÁCTEOS QUE CONSUMEN

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Queso	45	32%
Leche	49	35%
Yogurt	47	33%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 13 CLASES DE LÁCTEOS QUE CONSUMEN



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Se observa que de las personas encuestadas, el 35%, consumen leche, mientras que el 33%, consumen yogurt, un porcentaje considerado consume queso (32%), asumiendo así que, el segundo producto de consumo lácteo es el yogurt ubicando en tercer lugar el queso.

En la actualidad las estrategias de comunicación, han colaborado para que el yogurt se posicione en el mercado, debido a los beneficios que proporciona el yogurt ha llegado a desplazar en cierta medida a la leche; y no por ser ésta menos saludable sino por las diferentes ventajas que tiene el yogurt en cuanto a los sabores, textura, entre otros. Es importante mencionar que existen muchas personas que prefieren el yogurt antes que la leche, debido a razones de intolerancia lactosa; por lo que el consumo del yogurt ha sustituido a la leche.

La siguiente pregunta se realizó para conocer cuál es la primera marca que se le viene a la mente a un individuo de manera espontánea. Las marcas enlistadas son las más frecuentes en el mercado de Santa Elena

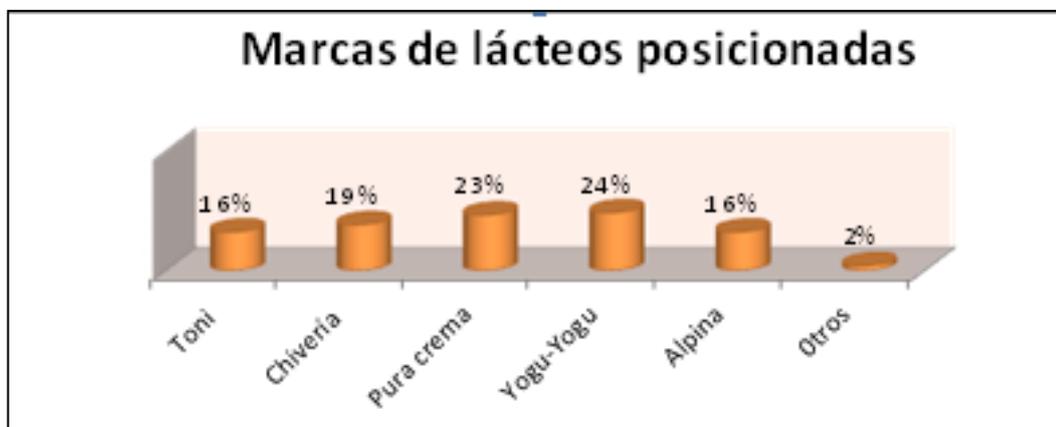
¿Qué marcas de lácteos usted recuerda?

Tabla No 14 MARCAS DE LÁCTEOS POSICIONADAS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Toni	23	16%
Chivería	26	19%
Pura crema	32	23%
Yogu Yogu	37	26%
Alpina	23	16%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 14 MARCAS DE LÁCTEOS POSICIONADAS



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Los resultados obtenidos establecen que Yogu Yogu y pura crema son las marcas que más recuerdan los encuestados, 26% y 23% respectivamente; esto significa que estas marcas están posicionadas en este mercado geográfico, siendo estas la competencia. Una vez obtenido los resultados acerca de las marcas de preferencia de los consumidores, se procedió a consultar la frecuencia de consumo y se obtuvo lo siguiente:

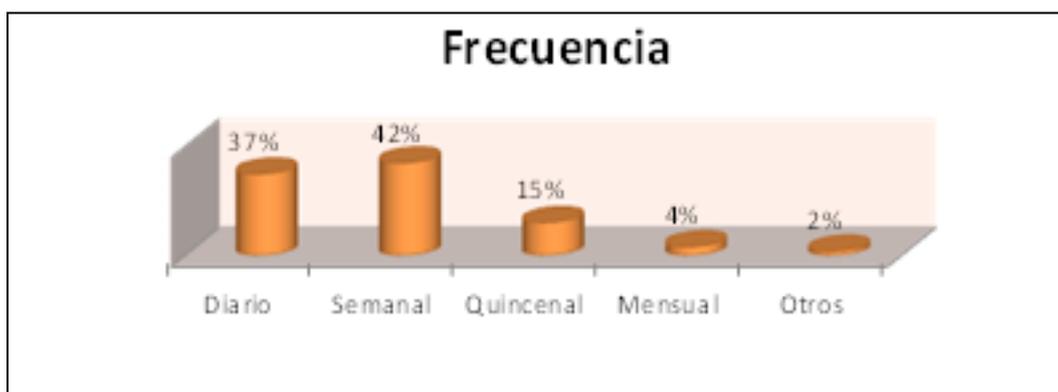
¿Con qué frecuencia usted consume yogurt?

Tabla No 15 FRECUENCIA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diario	52	37%
Semanal	59	42%
Quincenal	21	15%
Mensual	6	4%
No consumen	3	2%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 15 FRECUENCIA



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 42% de los encuestados manifestó que consume yogurt semanalmente, un 39% expresó que diariamente, un 15% quincenalmente y un 4% mensualmente. Es importante recalcar que un 2% de los encuestados respondió que no consumían yogurt.

Con ésta pregunta es posible proyectar los hábitos de compra de los consumidores ya que es un producto que se lo consume de forma frecuente y es necesario establecer estrategias que permitan aumentar el consumo de yogurt de semanalmente a diariamente. Una vez obtenida la frecuencia de consumo, se procedió a consultar la cantidad de yogurt que las personas consumen. Se obtuvo lo siguiente:

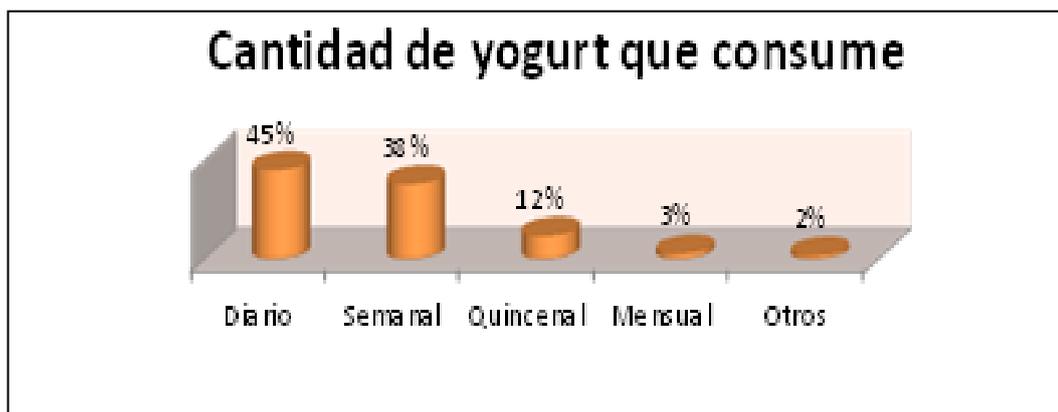
¿Qué cantidad de yogurt usted consume?

Tabla No 16 CANTIDAD DE YOGUR QUE CONSUME

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
100-800 gr.	63	45%
801-1500 gr.	54	38%
1501-2200 gr.	17	12%
2201-2900 gr.	4	3%
Más de 2901 gr.	3	2%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 16 CANTIDAD DE YOGUR QUE CONSUME



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

La cantidad de yogurt que una persona consume va de acuerdo a las necesidades o requerimientos del individuo o de la familia. Como se puede apreciar en el gráfico, la cantidad de yogurt que los encuestados consumen se encuentra entre 100 y 800 gramos así lo manifestó el 45%. Solo un 3% de las personas consumen un equivalente de 2201 a 2900 gramos por semana.

Las siguientes preguntas fueron formuladas con el fin de conocer los gustos y preferencias del consumidor respecto al yogurt. Se preguntó acerca del sabor, precio, color, textura, entre otros. A continuación se muestra los resultados de la pregunta referente a qué tan importante considera el sabor al momento de elegir un yogurt.

Estudio de los atributos del producto más importantes para el consumidor.

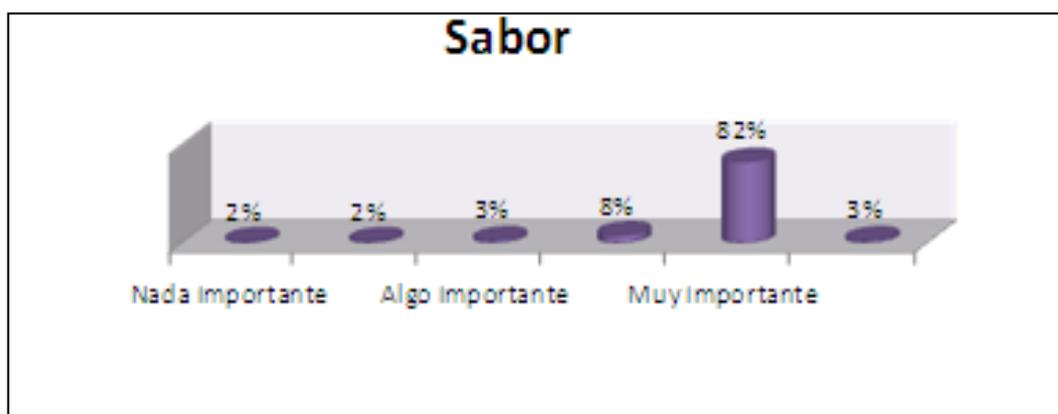
¿Considera usted importante el sabor al momento de elegir yogur?

Tabla No 17 SABOR

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	3	2%
Poco importante	3	2%
Algo importante	4	3%
Importante	11	8%
Muy importante	116	82%
Sin respuestas	4	3%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 17 SABOR



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

En lo que respecta al sabor el 82% de los encuestados respondió que consideran un aspecto muy importante el sabor al momento de elegir un yogur, el 8% lo considera importante, el 3% algo importante, el 2% poco importante y el otro 2% nada importante.

A continuación se muestra los resultados de la pregunta referente a qué tan importante considera el precio al momento de elegir un yogur

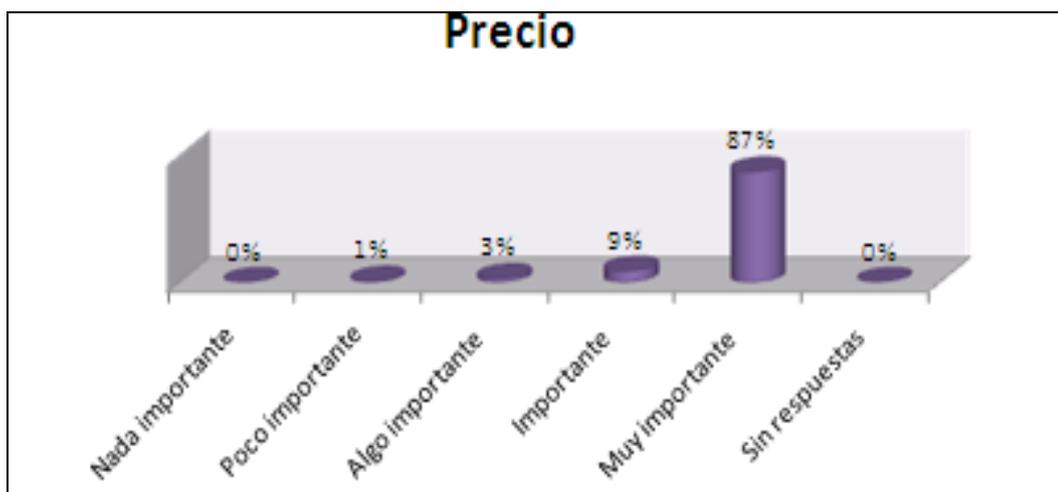
¿Considera usted importante el precio al momento de elegir yogur?

Tabla No 18 PRECIO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	0	0%
Poco importante	1	1%
Algo importante	4	3%
Importante	13	9%
Muy importante	123	87%
Sin respuestas	0	0%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 18 PRECIO



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El precio para los encuestados representa un aspecto muy importante por lo que se obtuvo como resultado que 87% de las personas consideraron que este aspecto es fundamental para la compra del producto, un 9% respondió que lo considera importante, un 3% algo importante, un 1% poco importante.

A continuación se muestra los resultados de la pregunta referente a qué tan importante considera el color al momento de elegir un yogur.

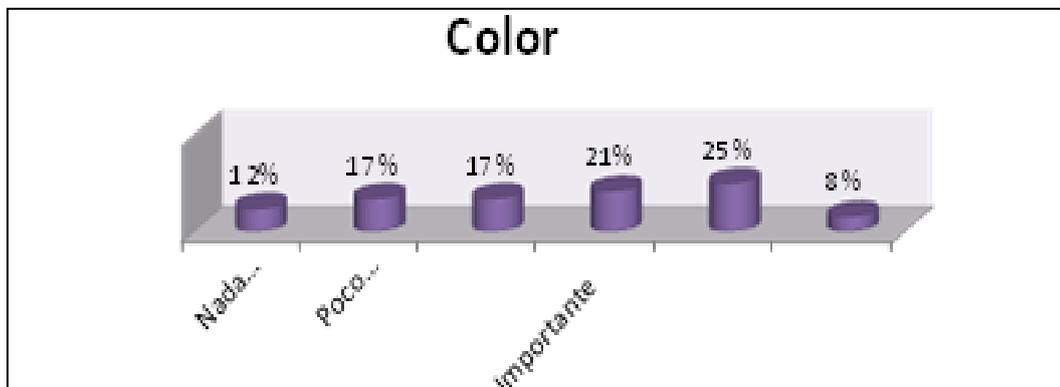
¿Considera usted importante el color al momento de elegir un yogurt?

Tabla No 19 COLOR

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	17	12%
Poco importante	24	17%
Algo importante	24	17%
Importante	30	21%
Muy importante	35	25%
Sin respuestas	11	8%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 19 COLOR



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 25% de los encuestados indica que el color que posee un yogurt es considerado muy importante, para el 21% de los encuestados es importante, el 17% lo considera importante lo considera algo importante y poco importante, para el 2% es nada importante. Esto nos indica que al seleccionar el producto, el comprador no lo hace casi por su color, sino por otros factores que influyen a la hora de tomar decisiones para la compra.

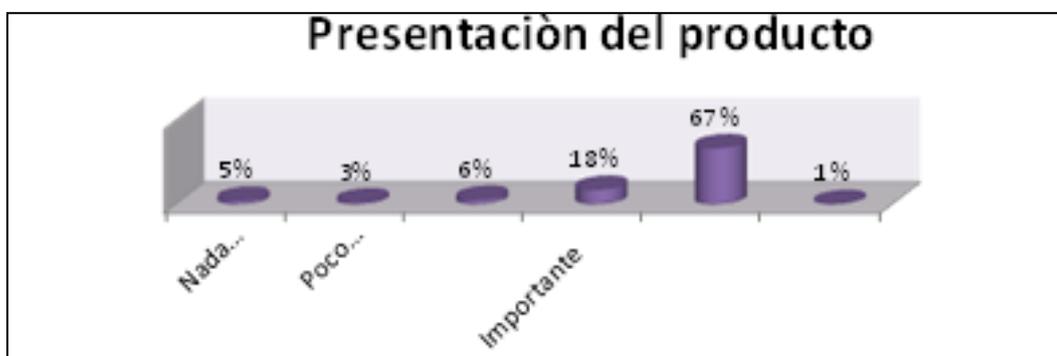
A continuación se muestra los resultados de la pregunta referente a qué tan importante considera la presentación al momento de elegir un yogur
 ¿Considera importante la presentación del producto al momento de elegir un yogurt?

Tabla No 20 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	7	5%
Poco importante	4	3%
Algo importante	8	6%
Importante	25	18%
Muy importante	94	67%
Sin respuestas	1	1%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
 Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 20 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
 Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El 67% de los encuestados consideran muy importante la presentación que tiene el producto (el diseño y forma del empaque), el 18% lo considera importante, el 6% indica algo importante, el 3% poco importante y el 5% nada importante. Este aspecto es de suma importancia debido a que la presentación que tenga un producto brinda un valor agregado para la decisión de compra del consumidor porque la parte visual siempre es la primera en impactar al individuo.

A continuación se muestra los resultados de la pregunta referente a qué tan importante considera para su salud al momento de elegir un yogur.

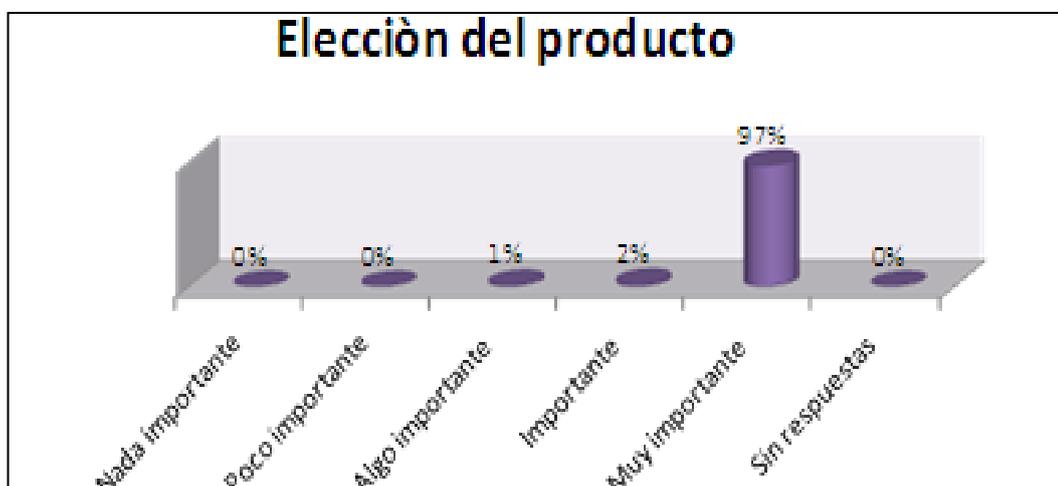
¿Considera usted importante que el yogurt de su elección le proporcione salud?

Tabla No 21 ELECCIÓN DEL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Algo importante	1	1%
Importante	3	2%
Muy importante	137	97%
Sin respuestas	0	0%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 21 ELECCIÓN DEL PRODUCTO



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Al momento que el consumidor realiza sus compras, opta por elegir productos que brinden beneficios para su salud y bienestar tanto para él como para su familia, es por eso que, el 97% de los encuestados consideran importante que el yogurt de su elección le proporcione beneficios para su salud. Esta pregunta es de suma

importancia, ya que el producto que saldrá al mercado estará elaborado a base de leche de cabra.

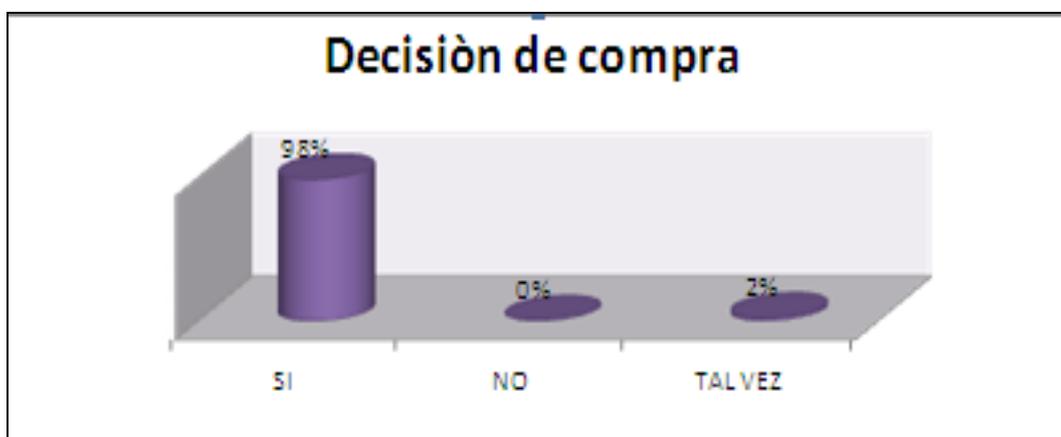
¿Usted consumiría yogurt elaborado con leche de cabra?

Tabla No 22 DECISIÓN DE COMPRA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	138	98%
NO	0	0%
TAL VEZ	3	2%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 22 DECISIÓN DE COMPRA



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

La posibilidad de consumir yogur elaborado de leche de cabra, así lo manifestó el 98% de los encuestados, solamente el 2% indicó que tal vez lo consumiría. La leche de cabra posee más nutrientes que la leche de vaca. Según estudios se considera que un vaso de leche de cabra equivale a 4 vasos de leche de vaca.

A continuación se muestra los resultados de la pregunta referente a qué tan importante considera la textura al momento de elegir un yogurt.

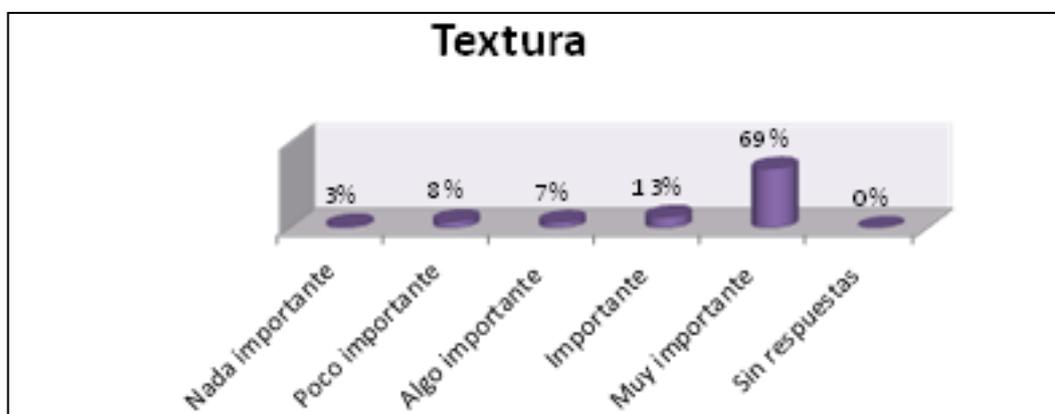
¿Considera usted importante la textura al momento de elegir un yogurt?

Tabla No 23 TEXTURA

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	4	3%
Poco importante	11	8%
Algo importante	10	7%
Importante	18	13%
Muy importante	97	69%
Sin respuestas	0	0%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 23 TEXTURA



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

En cuanto a ésta pregunta el 69% de los encuestados respondió que le parecía muy importante la textura de un yogurt, el 13% considera importante este aspecto, el 7% algo importante, el 8% poco importante y el 3% nada importante. La textura se refiere a qué tan líquido o espeso es el yogurt.

Como conclusión, los beneficios que tienen mayor impacto en los consumidores, detallados en orden de importancia son:

Salud con un 97 %, Sabor con un 82%, Textura con un 69%, Presentación con un 67%, Precio con un 87%, Color con un 25%

A continuación se muestra los resultados de la pregunta acerca de las presentaciones que los consumidores prefieren al momento de elegir un yogurt.

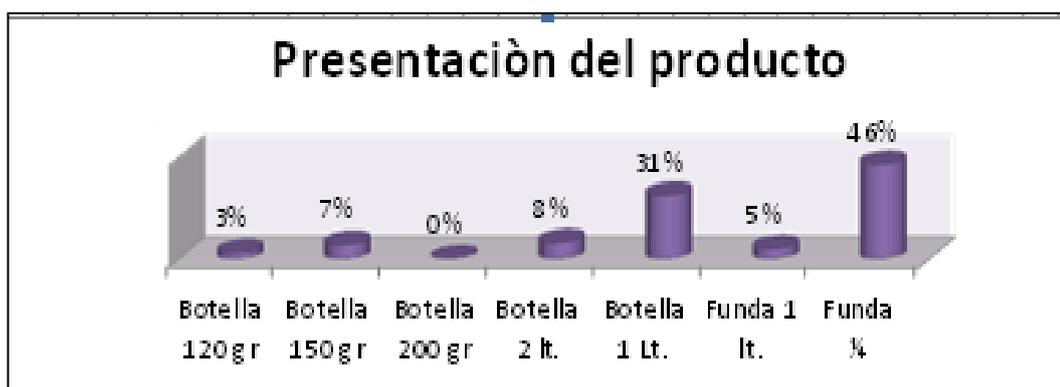
¿Qué presentación prefiere al momento de comprar un yogurt?

Tabla No 24 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Botella 120 gr	4	3%
Botella 150 gr.	10	7%
Botella 200 gr	0	0%
Botella 2 lt.	11	8%
Botella 1 Lt.	44	31%
Funda 1 lt.	7	5%
Funda ¼	65	46%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 24 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

En el mercado existen varias marcas de yogurt las cuales a su vez poseen empaques que varían de acuerdo a la forma y cantidad en gramos y litros del producto. Como se puede apreciar el 26% de los consumidores prefieren adquirir

el yogurt de su preferencia en botellas de 1Lt y el porcentaje de encuestados manifiestan adquirir el producto en presentación de funda ¼. El 25% prefieren el producto en presentación de fundas de 1 Lt.

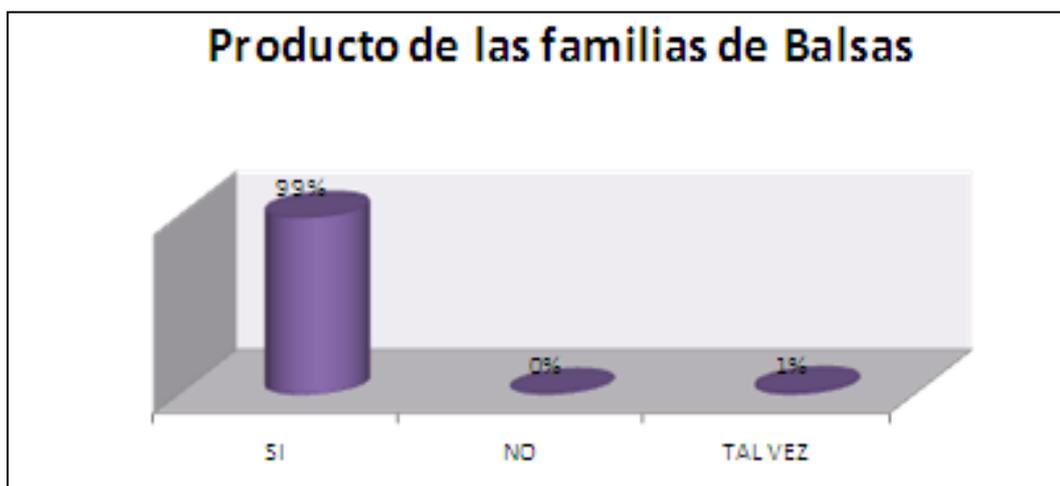
¿Compraría usted yogurt elaborado por los empresarios de Balsas?

Tabla No 25 PRODUCTOS DE LAS FAMILIAS DE BALSAS

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	140	99%
NO	0	0%
TAL VEZ	1	1%
TOTAL	141	100%

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 25 PRODUCTOS DE LAS FAMILIAS DE BALSAS



Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Un 99% de los encuestados respondieron que si consumirían yogurt elaborado por los empresarios de Balsas. Mediante los resultados obtenidos se puede observar que hay oportunidad para el yogurt elaborado a bases de leche de cabra

Siendo así, hay la oportunidad de captar mayor mercado con estrategias de comunicación o reforzar sus estrategias con sus consumidores actuales para lograr la fidelidad en éstos.

3.2. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

Entrevistas aplicadas para cuantificar la compra del yogurt dirigida a los comerciantes

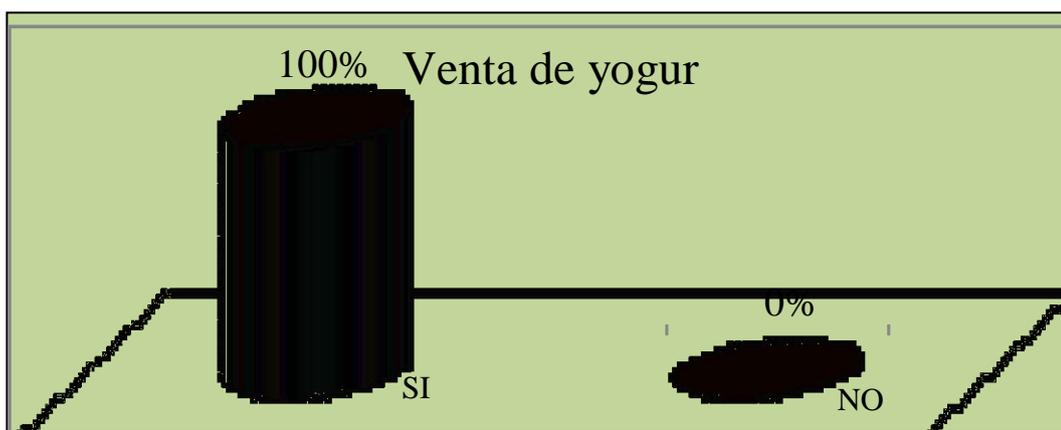
¿Vende usted yogurt en su establecimiento?

Tabla No 26 VENTA DE YOGUR

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	100%
NO	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Comerciantes de la parroquia Colonche
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 26 VENTA DE YOGUR



Fuente: Comerciantes de la parroquia Colonche
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Todos los establecimientos encuestados venden yogurt, con un resultado de las entrevistas del 100%. Es una oportunidad excelente para el crecimiento del mercado del yogurt, ya que observamos que en estos establecimientos existe una distribución continúa de este producto.

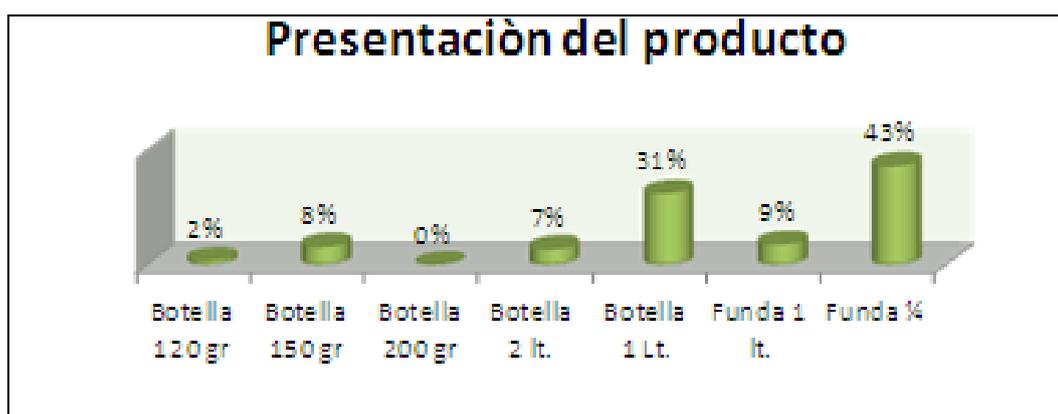
¿Qué presentación de yogurt vende usted más frecuente en su establecimiento?

Tabla No 27 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Botella 120 gr	1	2%
Botella 150 gr.	2	8%
Botella 200 gr	0	0%
Botella 2 lt.	2	7%
Botella 1 Lt.	8	31%
Funda 1 lt.	2	9%
Funda ¼	10	43%
TOTAL	25	100%

Fuente: Comerciantes de la parroquia Colonche
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 27 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



Fuente: Comerciantes de la parroquia Colonche
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

La presentación más vendida de ¼ litro con un 43% y de 1 litro botella con 31%, la información obtenida nos sirve para determinar el tipo y la cantidad de las presentaciones que se deben elaborar para la distribución.

Los entrevistados supieron manifestar que las marcas más vendidas son: Yogu-Yogu, Pura crema, Reyogurt y chiveria; y que el producto que más demanda tiene se debe al sabor y al precio.

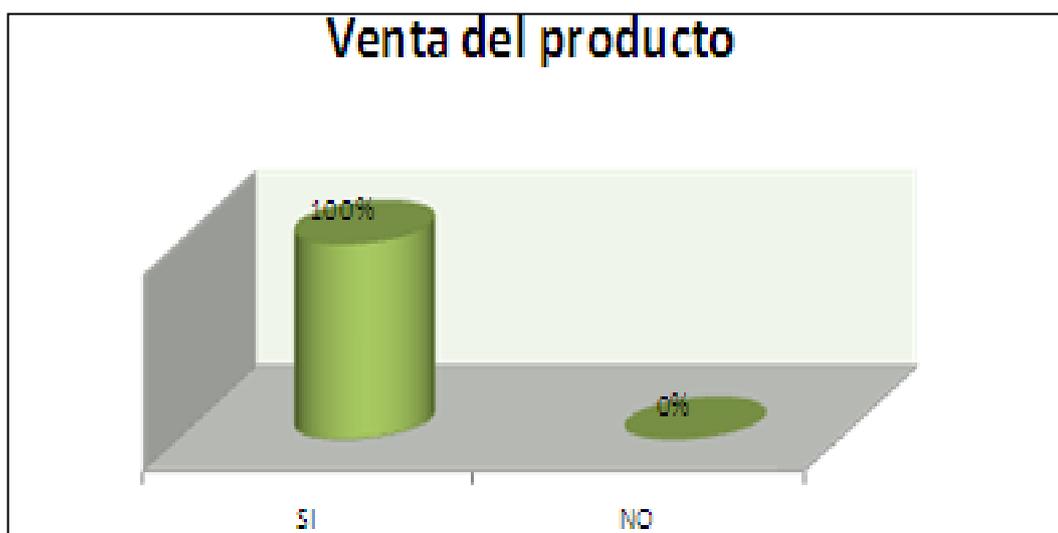
¿Comercializaría usted yogurt elaborado por los empresarios de la comunidad Las Balsas?

Tabla No 28 VENTA DEL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	100%
NO	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Comerciantes de la parroquia Colonche
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 28 VENTA DEL PRODUCTO



Fuente: Comerciantes de la parroquia Colonche
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

De acuerdo con los resultados de la entrevista el 100% de los comerciantes si venderían yogurt elaborado por los empresarios e la comuna Las Balsas, esto significa que existe un alto porcentaje de aceptación, para poder distribuir el producto.

3.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las familias que se dedican a la producción del ganado caprino en la comuna Las Balsas, tienen la necesidad de emprender en proyectos productivos que generen ingresos económicos y empleo de manera sustentable.

La estrategia para llevar a cabo este emprendimiento es por medio de alianza entre familias dedicadas a esta actividad. Las familias poseen 500 cabras, con un volumen de leche diaria de 1500 litros, suficiente para la producción del yogurt.

La leche de cabra que se produce en Las Balsas, en su mayoría sirva para consumo familiar y en un porcentaje mínimo la procesan elaborando queso o se comercializa.

Las familias no conocen del manejo integral del ganado caprino, esto hace que la producción de leche de cabras no sea de calidad, debido a la falta de capacitación de quienes a estas labores.

Existe una demanda que consume el yogurt, y la elección del producto la hacen por salud.

Es importante considerar que el yogurt posee propiedades nutricionales y terapéuticas especiales que son beneficiosas para el ser humano.

Las bacterias del yogurt producen vitaminas y aumentan el contenido de aminoácidos libres y ácido fólico, aumentando así su contenido proteico. El

yogurt a base de leche de cabra es una fuente excelente en proteína animal que puede ser consumida por los niños y familia. Los glóbulos grasos de la leche caprina son pequeños, lo cual la hace más digestible y naturalmente homogenizada. Al contener menor cantidad de lactosa, es más digestible para las personas con deficiencia de lactasa.

3.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS.

Conclusiones

Las familias dedicadas a la actividad del ganado caprino, tienen la necesidad de emprender en actividades productivas de manera colectiva, transformando la materia prima (leche de cabra) en la producción de yogurt.

En lo que respecta a la demanda se puede concluir que:

El 92% de las personas consumen lácteos, que es un número importante para la realización del proyecto, además es un 92 %, de las cuales el 33% consumen yogurt.

De las personas que consumen yogurt, el 42% lo consume semanalmente y el 45% lo consumen en una cantidad entre 100 a 800 gramos. Entre los atributos o beneficios que ofrece el yogurt, los de mayor importancia fueron: salud, textura, presentación y precio

En lo que concierne a la presentación del yogurt, los encuestados respondieron que prefieren la presentación de botella de 1Lt, porque es la que se expende en los supermercados y la funditas de ¼.

La marca que se encuentra posicionada en la mente del consumidor es Yogu-Yogu, Pura crema, Chiveria, con un porcentaje de 26%, 23%, 9.2% y 19% respectivamente.

Recomendaciones

Desarrollar actividades fructíferas de manera colectiva, con el fin de generar ventajas competitivas a través de relaciones con su entorno es la integración productiva.

La integración productiva de las familias de Balsas que se dedican a la actividad del ganado caprino es una forma de cooperación inter-empresarial voluntaria y deliberada, que permite a los participantes incrementar su competitividad y productividad, reducir sus costos y acelerar su capacidad de aprendizaje, logrando ventajas competitivas que no podrían alcanzar trabajando de manera aislada.

Estas relaciones de colaboración y cooperación permiten a las familias identificar y delinear actividades mancomunadas que ponen en marcha con el propósito de alcanzar un objetivo común que de otra manera estaría fuera de su alcance.

Aprovechar el mercado local y provincial, a través de estrategias de crecimiento y participación; promoción, publicidad, ventas y comercialización del producto; resaltando los beneficios del yogurt elaborado a partir de la leche de cabra, su textura y precio.

Elaborar diferentes presentaciones del producto de acorde a las necesidades del consumidor y posicionar al producto con una marca que lo identifique y que resalte sus propiedades.

CAPÍTULO IV

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE YOGUR ELABORADO CON LECHE DE CABRA EN LA COMUNA LAS BALSAS, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”

4.1. INTRODUCCIÓN

Emprender de manera colectiva, se convierte en el camino más factible para enfrentar los problemas que tienen los ganaderos de la comuna Las Balsas, tales como el acceso a recursos financieros, la penetración en mercados locales, nacionales e internacionales, la innovación y producción de nuevos productos.

La asociatividad, entre los comuneros, permite aprovechar y potencializar las fortalezas de cada uno de ellos, desarrollar proyectos más eficientes y minimizar los riesgos individuales.

Entre otros beneficios que los ganaderos obtienen de la asociatividad se encuentran: la integración de diferentes canales de comercialización; obtención de economías de escala; ampliación de los horizontes económicos con menores inversiones que las necesarias en forma individual; facilitamiento de acceso a tecnologías de punta, con menor inversión individual; mayores posibilidades de

acceso al crédito al contar con mejores garantías, y disminución de costos fijos, como los de administración, y los de asesoramiento legal y contable.

La presente propuesta contiene el estudio de factibilidad técnica económica de la producción de yogur, a base de leche de cabra en la comuna Las Balsas, con el objetivo de obtener mejores ingresos, debido al bajo precio que se obtiene cuando se comercializa la leche y no sus productos derivados, lo cual trae como consecuencia bajos ingresos, y poca inversión y tecnificación en los procesos de producción de leche de ganado caprino.

El proyecto se diseñó con el fin alcanzar una producción inicial de envasado, que satisfaga la demanda de yogurt en la provincia de Santa Elena, cabecera cantonal, con miras a incrementar posteriormente la producción para explorar los mercados potenciales a nivel nacional

4.2. OBJETIVOS

4.2.1. Objetivo General

Promover la cooperación entre los ganaderos, por medio del establecimiento de estrategias que motiven la producción y comercialización de producto.

4.2.2. Objetivos Específicos

1. Proporcionar a la comunidad una bebida de excelente calidad.
2. Ofrecer un producto innovador
3. Disminuir costos de producción a través de la compra conjunta
4. Relaciones duraderas de colaboración
5. Acceso al financiamiento a créditos para proyectos
6. Inversiones conjuntas para desarrollar la actividad ganadera
7. Capacitaciones conjuntas

4.3. FILOSOFÍA EMPRESARIAL

4.3.1 Misión

“Las Balsas Yogur de Cabra”, propone una empresa innovadora, eficiente y socialmente responsable compuesta de un grupo de personas comprometidas que se dedican a la producción y comercialización de Yogur de Cabra, brindando un producto de excelente calidad con un alto contenido en nutrientes, contribuyendo a una alimentación saludable de sus consumidores.

4.3.2. Visión

La visión es ser una empresa líder en el campo de los lácteos, productora y comercializadora de yogurt de leche de cabra, reconocida y establecida en la provincia de Santa Elena con visión a expandirse a nivel nacional, manteniendo la buena calidad, buen sabor; siguiendo los parámetros de higiene en la elaboración del producto.

4.3.3. Valores corporativos

1. Respeto: Conocemos nuestro valor propio y honramos el valor de los demás, aceptándolos y comprendiéndolos tal y como son, con su forma de pensar y actuar aunque no sea igual que la nuestra.
2. Honestidad: Aplicamos procesos basados en la transparencia y el respeto hacia la comunidad y cumplimos nuestras obligaciones con el Estado.
3. Solidaridad: Contribuimos con la construcción de procesos sociales, dentro de un espíritu de colaboración, cooperación y servicio.
4. Familia: Creemos que la familia es el núcleo de la sociedad y como tal, fundamento de la persona y prioridad de nuestro trabajo.
5. Eficiencia: Practicamos calidad en la gestión y el uso recursos, para cumplir con los objetivos. Incorporamos en cada actividad las mejores prácticas desarrolladas dentro y fuera de la Asociación.

6. Calidad: cumplir y sobrepasar las expectativas del cliente; escuchándolo atentamente, buscando conscientemente sus exigencias y tratando de satisfacerlas.
7. Responsabilidad: Obrar con seriedad, en consecuencia con nuestros deberes y derechos.
8. Compromiso: Con nuestros socios, distribuidores, cliente final, cliente interno y con el medio ambiente.
9. Mística: Realizar el trabajo bien desde el principio, con la convicción de entregar lo mejor.

4.4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.4.1. Identificación de la unidad ejecutora o empresa responsable del proyecto

La unidad ejecutora del proyecto son las 25 familias de la comuna Las Balsas, que se dedican a la actividad de la cría de cabras en pequeña escala, emprenderán de manera colectiva.

El negocio de los ganaderos de la comuna Las Balsas, por el momento es solo vender sus animales en pie al comerciante, con este proyecto se visiona la generación de ingresos económicos para los ganaderos de Balsas de dos maneras.

- 1) Venta de leche al proyecto y;
- 2) Producción y comercialización del yogur.

Responsable / promotores

Ganaderos de la comunidad de Las Balsas.

4.4.2. Actividad económica

La naturaleza de la cultura y ecosistemas de la Comuna Las Balsas a forjado la implantación de un modelo de desarrollo agrícola AGROFORESTAL Y AUTOSUSTENTABLE, tradicionalmente han producido alimentos para el auto consumo y no para fines comerciales, siempre trabajan y se integran desde su visión productiva y no la impuesta, están enfocados en la demanda local.

Ellos producen lo que se vende o le compran, no producen lo sugerido o recomendado (igual a la pesca y turismo); tienen una gran capacidad operativa autóctona para ajustar la explotación de sus recursos a la demanda sostenida.

4.4.3. Ubicación

La comuna Las Balsas pertenece a la parroquia de Colonche, está ubicada al centro y norte de la provincia de Santa Elena, cuenta con una extensión de 1147,4 km². Con las siguientes limitaciones. (Ver gráfico # 28)

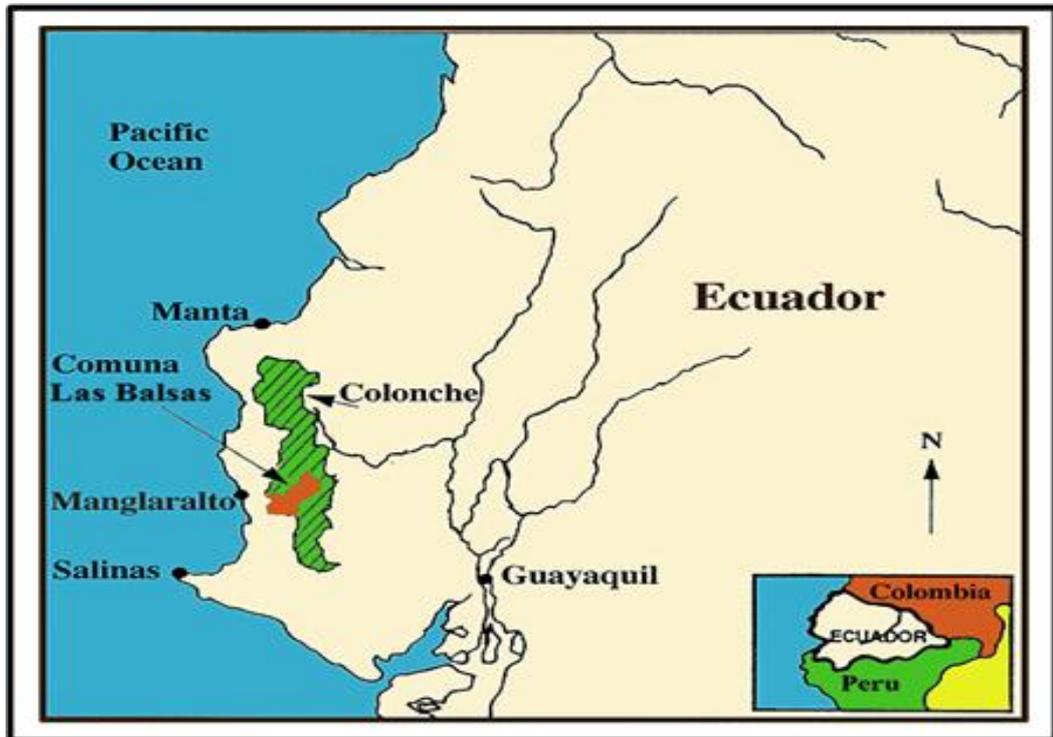
Norte: Parroquia Manglaralto y cantón Pedro Pablo Gómez de la Provincia de Manabí.

Sur: Parroquias de Simón Bolívar y Santa Elena.

Este: Cantones Pedro Carbo de la provincia del Guayas y Cascol de Manabí.

Oeste: Océano Pacífico y parroquias de Manglaralto y Santa Elena.

Gráfico No 29 MAPA

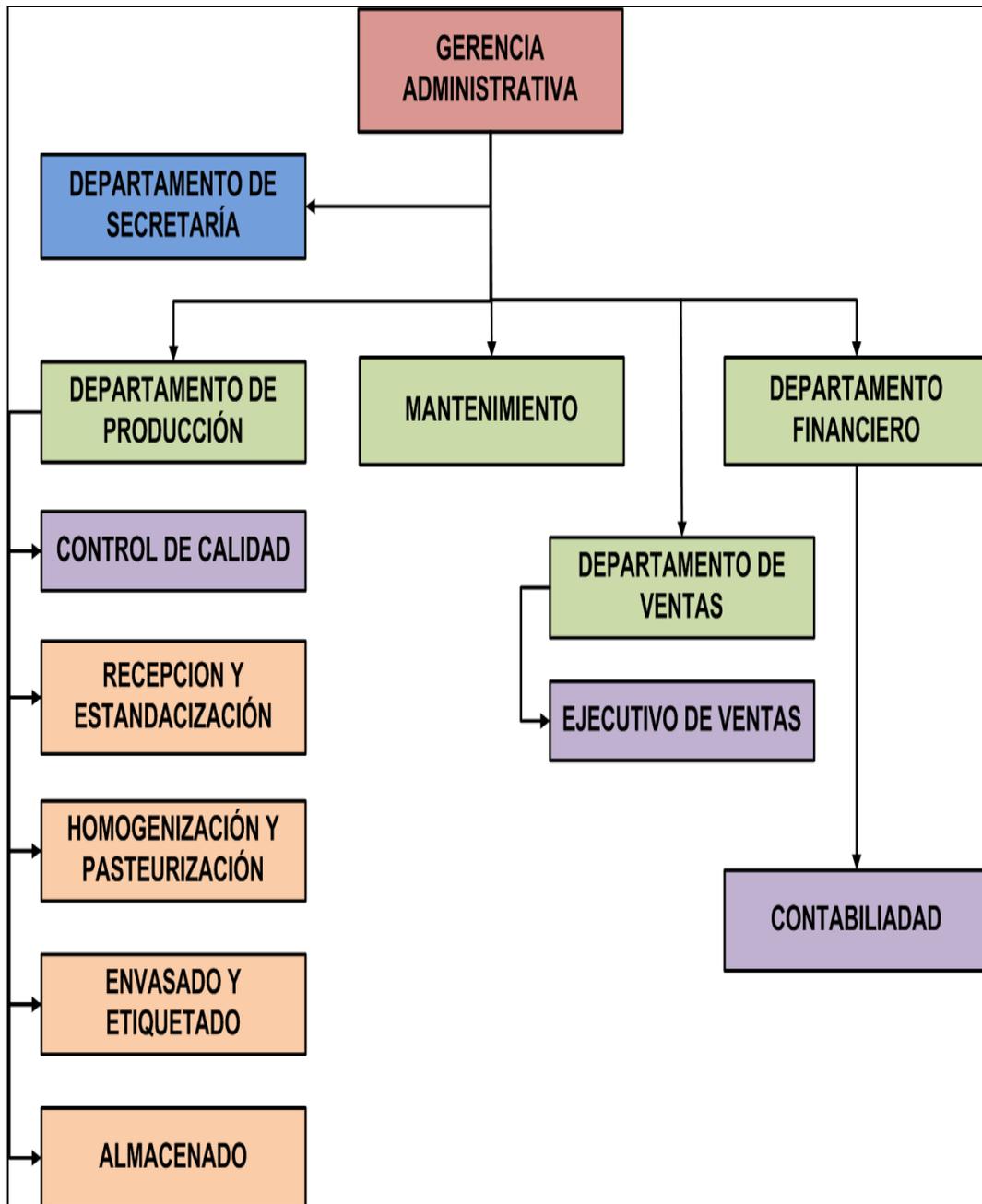


Fuente: Mapa elaborado por ONG COOPI

4.4.4. Estructura organizativa

La estructura organizativa para los ganaderos de la comuna Las Balsas estará conformada de la siguiente manera:

Gráfico No 30 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

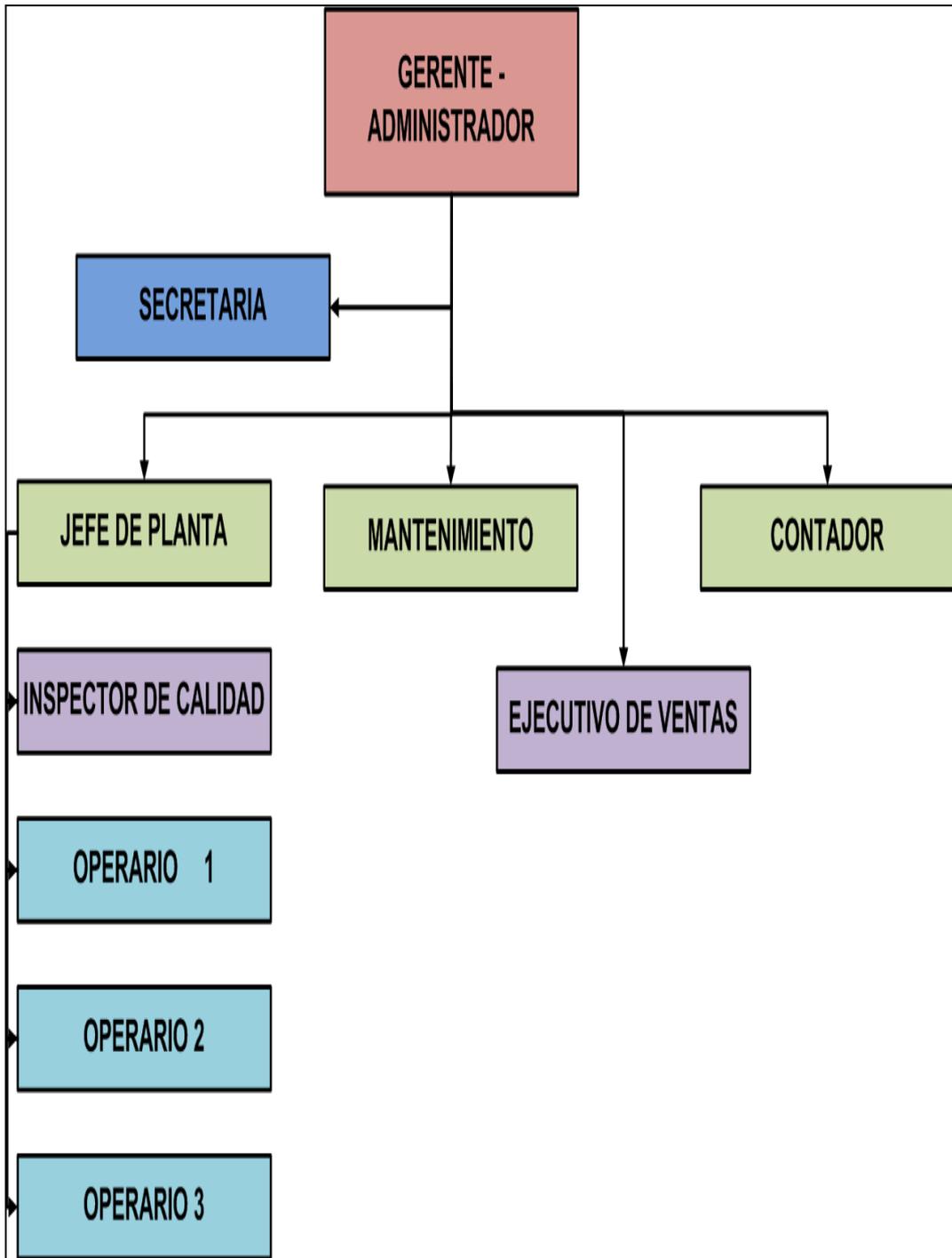


Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.5. Estructura funcional

Las funciones que deberán tener los colaboradores del negocio

Gráfico No 30 ESTRUCTURA FUNCIONAL



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.5.1. Descripción de funciones

Gerente – Administrador.

Será el representante legal de la empresa (judicial extrajudicialmente) y sus funciones:

1. Planificar, organizar, dirigir y supervisar el recurso humano, material y económico disponible para alcanzar las metas propuestas.
2. Realizar proyectos que vayan en beneficio del mejoramiento de la empresa.
3. Efectuar el análisis de la situación financiera del negocio.

Secretaria

1. Detalle de cuentas de proveedores.
2. Emisión de cheques diarios para compra de leche/ pagos a proveedores y otros.
3. Manejo de caja de efectivo con reportes de cuadros diarios, que incluirá ingresos por venta local, depósitos en cuenta Bancos, pagos varios que entrega en contabilidad para la respectiva provisión ingresados
4. Elaborar para pago de semana el rol de personal e ingresos de comprobantes.
5. Reporte trimestral de compras y ventas

Contador

1. Llevar control de los ingresos devengados.
2. Confeccionar egresos de pago de todas las cuentas de la empresa.
3. Mantener el registro y control de los documentos que han dado origen a imputaciones contables y que constituyen su respaldo.
4. Mantener registro actualizado de las cuentas corrientes bancarias, para obtener diariamente el saldo contable disponible.
5. Llevar la contabilidad de los ingresos y gastos de gestión, en forma actualizada.
6. Calcular el IVA mensual y confeccionar el formulario respectivo.

7. Devengar los egresos en las diferentes cuentas presupuestarias, a fin de mantener control de saldos presupuestarios.
8. Mantener al día registro de horas trabajadas para las planillas de remuneraciones
9. Realizar el pago de remuneraciones acorde a las leyes vigentes
10. Confeccionar los egresos de pago, efectuar su imputación contable y mantener registro actualizado de los egresos emitidos.
11. Entregar información necesaria para la elaboración de informes de Balance de Ejecución Presupuestaria.

Ejecutivo de ventas

1. Planificará las ventas.
2. Receptará y hará seguimiento de los pedidos de los clientes.
3. Llevará a domicilio la mercadería localmente.
4. Hará las gestiones de cobranza a domicilio de los clientes.
5. Manejará la web para los pedidos de exportación.

Jefe de Planta

1. Disponibilidad de personal, material e insumo para proceso
2. Recepción de la leche
3. Proceso: Controlar calidad de producto, apurar a la gente que realice su trabajo. Asegurarse que haya bolos.
4. Asegurarse que la materia prima esté completa y lista para ser retirada de cámaras.
5. Responsable directo por todas las operaciones de producción y programación del proceso.
6. Hacer cumplir plan de limpieza.
7. Responsable directo por todas las operaciones de producción y la programación del mismo.

8. Verificar disponibilidad de personal, material, insumos para el proceso.
9. Toma de decisiones para las acciones correctivas.

4.4.6. Necesidades a satisfacer

Las necesidades a satisfacer con el yogurt son:

Salud:

1. Contiene propiedades nutricionales y terapéuticas especiales que son beneficiosas para el ser humano.
2. Se digiere mejor que la leche
3. Asimila los nutrientes
4. Beneficioso para la flora intestinal
5. Estimula las defensas naturales del organismo contra las enfermedades

Objetivo

Satisfacer las necesidades del consumidor, mediante el consumo de un producto elaborado por los ganaderos de la comuna de Las Balsas

4.4.7. Producto a ofrecer

El producto que se está ofertando dentro del proyecto es el yogurt, a base de la leche de cabra, con diferentes sabores y en diferentes presentaciones. Este es un producto láctico con propiedades que favorecen al sistema digestivo de las personas. También se va a elaborar yogurt con fruta y natural, buscando así satisfacer las necesidades de nuestros clientes..

4.4.8. Posicionamiento del mercado

El yogur de leche de cabra “Las Balsas” se presenta en el mercado como un producto natural con un alto grado de contenido nutricional, ya que este es producido con la leche de cabra, la misma que tiene más beneficios que la leche de vaca. Su ingreso en el mercado será con un precio justo y accesible para facilitar su posicionamiento.

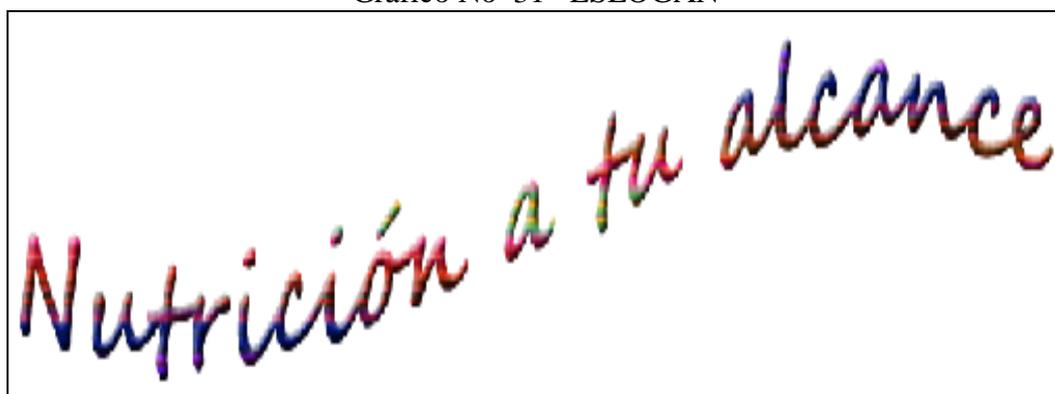
4.4.8.1. Marca

El nombre elegido para el producto es “Las Balsas” yogur de cabra, ya que este es el nombre de la comuna donde se lo elabora.

4.4.8.2. Eslogan

El eslogan “Nutrición a tu alcance” corresponde al lema publicitario que compendia y simboliza el valor que posee el yogur de leche de cabra para sus consumidores.

Gráfico No 31 ESLOGAN

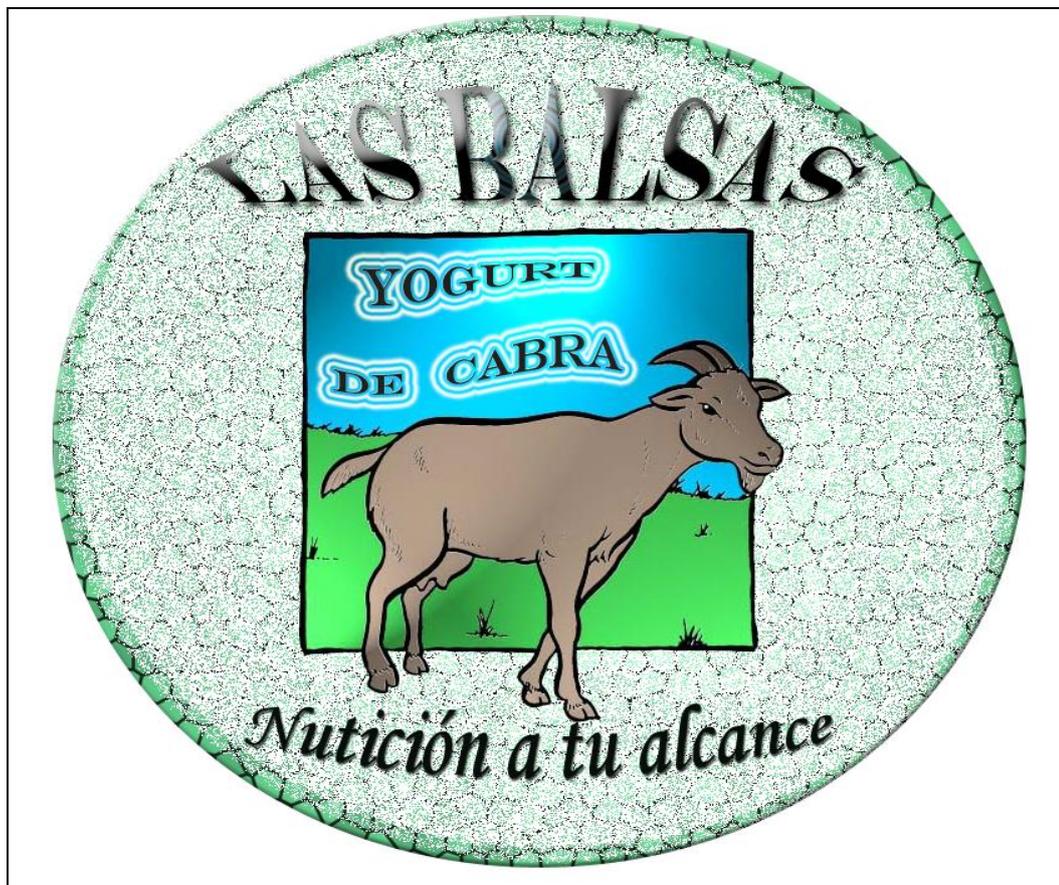


Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.8.3. Logotipo

El logotipo es la figura o símbolo específico que representara a la empresa, esta será una cabra pues es la que produce la principal materia prima de nuestro producto, estará sobre un monte de color verde limón que representa la naturaleza y un cielo azul claro que simboliza la calma. Las letras serán de color un color negro difuminado que manifiesta la seriedad con un toque modernista.

Gráfico No 32 LOGOTIPO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.8.4. Etiqueta

La "etiqueta" es la parte fundamental del producto, porque sirve para identificar, describir, diferenciar el producto y cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas por el país.

Gráfico No 33 LOGOTIPO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.8.5. Presentación del producto

La presentación del producto que se comercializará es de acuerdo a la preferencia del consumidor en adquirir el producto; será de la siguiente:

1 Litro, 750 ml., 500 ml, 250 ml

Gráfico No 34 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.9. Mercado

4.4.9.1. Análisis de la competencia actual y potencial

En el mercado de productos lácteos en el Ecuador, el Yogur es uno de los productos que más consumo tiene, es así que se puede observar en los supermercados que el tamaño de la percha para la leche y el yogurt es casi del mismo tamaño.

El mercado de yogur es un mercado maduro que en la última década ha sufrido cambios debido a las innovaciones que se han ido realizando en los productos.

Según la investigación, está Yogu Yogu como líder del mercado seguido por Pura crema y Chivería. También existen otras empresas como Kiosco, y Reyogurt que tienen presencia en el mercado pero que no son significativamente preferidos por el consumidor.

El yogur, en la región tiene un mercado con tendencia creciente , en el que se puede participar en él con productos locales con calidad y menores precios aprovechando las ventajas de tener distancias más cortas para llegar al mercado, de ser productos naturales y que este es requerido por un sector importante del mercado regional.

4.4.9.1.2. Análisis situacional

4.4.9.1.2.1. Definición y cuantificación de los segmentos del mercado

La investigación de mercado para la producción de yogurt en la empresa “LAS BALSAS”, se realizó mediante la recopilación de datos por medio de encuestas. Ya que es importante conocer nuestro entorno, los consumidores, las, los proveedores. En esta investigación utilizamos la encuesta como metodología para

conocer los aspectos que son relevantes tanto para el consumidor final, como para los establecimientos comerciales, en cuanto al yogurt que oferta “LAS BALSAS”.

Por medio de las encuestas realizadas a los consumidores, y los resultados obtenidos se ha determinado el potencial de la demanda. (Ver cuadro # 10)

Cuadro No 10 PORCENTAJE POTENCIAL DE CLIENTES

Porcentaje potencial de clientes en el mercado local de la parroquia de Colonche		Porcentaje de clientes potenciales en mercado local	
Consumidores potenciales de yogurt el 80%		Despensa 100%	Mini-Marquet 100%
Cantidad semanal	Presentación	Ventas Mensuales	Presentación
Diario	46% Funda ¼	43%	Funda ¼
Semanal	31% Botella 1 Lt.	31%	Botella 1 Lt

Fuente: Población de la comuna de Las Balsas
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Requerimientos del mercado potencial

El consumo de yogurt va en aumento debido a que el producto es muy cotizado en los diferentes estratos sociales y los pueden consumir en diferentes formas

Objetivos alcanzados con el estudio de mercado:

1. Se logró evaluar la viabilidad comercial yogurt en los mercados locales
2. Conocer los hábitos de consumo.
3. Identificar los canales de comercialización.
4. Analizar las y sus perspectivas del mercado para el yogurt
5. Conocer los volúmenes de comercialización.
6. Conocer las ventajas competitivas que se tienen frente a otros productores.
7. Conocer los tipos de yogurt más solicitados en el mercado.

8. Conocer las formas de presentación que requiere el consumidor.

4.4.9.1.2.2. Proyección de la demanda

En el presente estudio establece la relación que existe entre el tiempo y la demanda de los productos elaborados. El tiempo es totalmente independiente de cualquier situación, por lo tanto este es la variable independiente, y la demanda es la variable dependiente del tiempo. El tiempo siempre se graficará en el eje X, y la variable dependiente, en este caso la demanda en el eje Y. (Ver tabla # 29)

Tabla No 28 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA MENSUAL DEL YOGUR

No de Meses	Demanda Diaria en litros	Demanda Mensual en litros	Demanda Acumulada en litros
Enero	1.350	40.500	40.500
Febrero	1.350	40.500	81.000
Marzo	1.350	40.500	121.500
Abril	1.350	40.500	162.000
Mayo	1.350	40.500	202.500
Junio	1.350	40.500	243.000
Julio	1.350	40.500	283.500
Agosto	1.350	40.500	324.000
Septiembre	1.350	40.500	364.500
Octubre	1.350	40.500	405.000
Noviembre	1.350	40.500	445.500
Diciembre	1.350	40.500	486.000

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Años	Demanda anual en litros	Incremento de la demanda	Demanda proyectada por año
1			486.000
2	486.000	48.600	534.600
3	534.600	53.460	588.060
4	588.060	58.806	646.866
5	646.866	64.687	711.553

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

La proyección estimada en la presente investigación acerca de la producción de yogur de la demanda, es un incremento del 10% anual debido a que el producto denominado “YOGUR LAS BALSAS” será reconocido a nivel local y con perspectiva nacional.

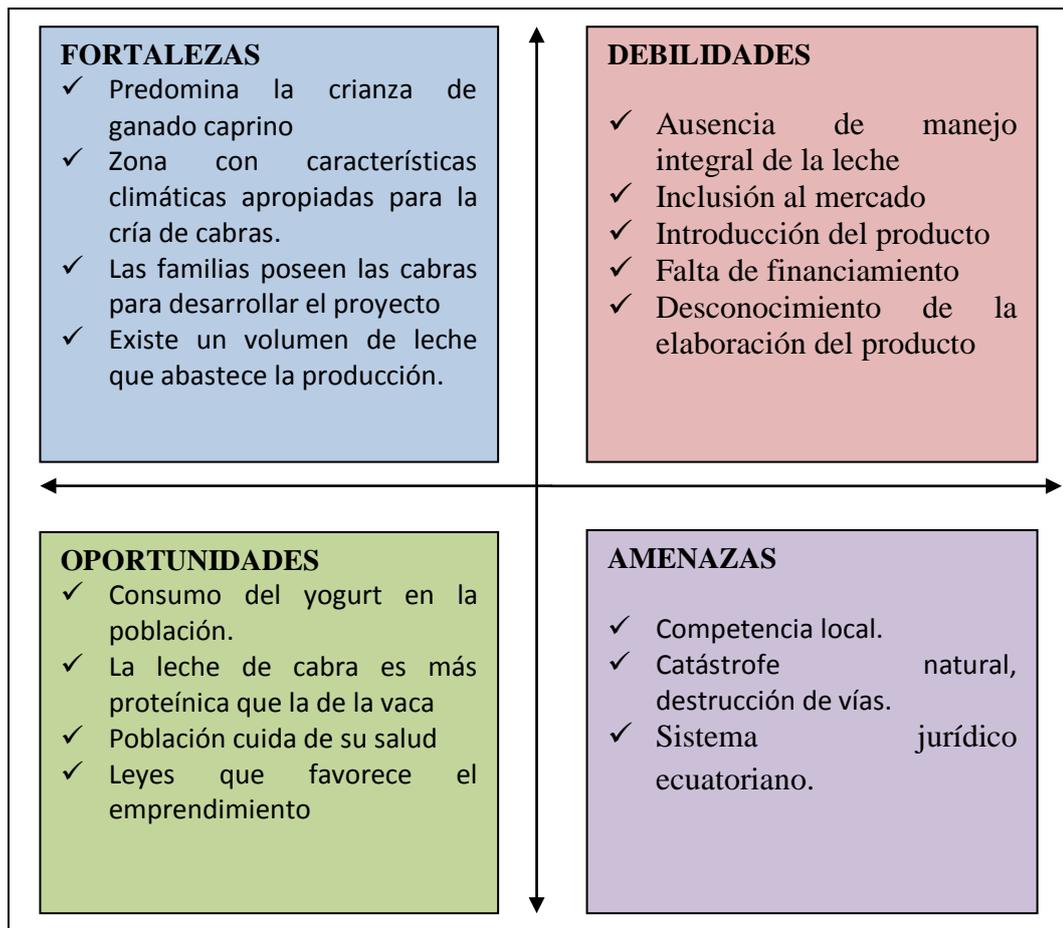
Con la ayuda de este estudio les permitirá a los ganaderos de Las Balsas, conocer sus fortalezas, debilidades y amenazas de sus competidores y así lograr aumentar su demanda, ofreciendo productos competitivos y que sean reconocidos nacionalmente.

Para esto se presentó el cuadro de la herramienta FODA, donde se explican más detalladamente todos los puntos.

1. Fortalezas
2. Debilidades
3. Oportunidades
4. Amenazas

4.4.9.1.3. Herramienta FODA

Cuadro No 11 FODA



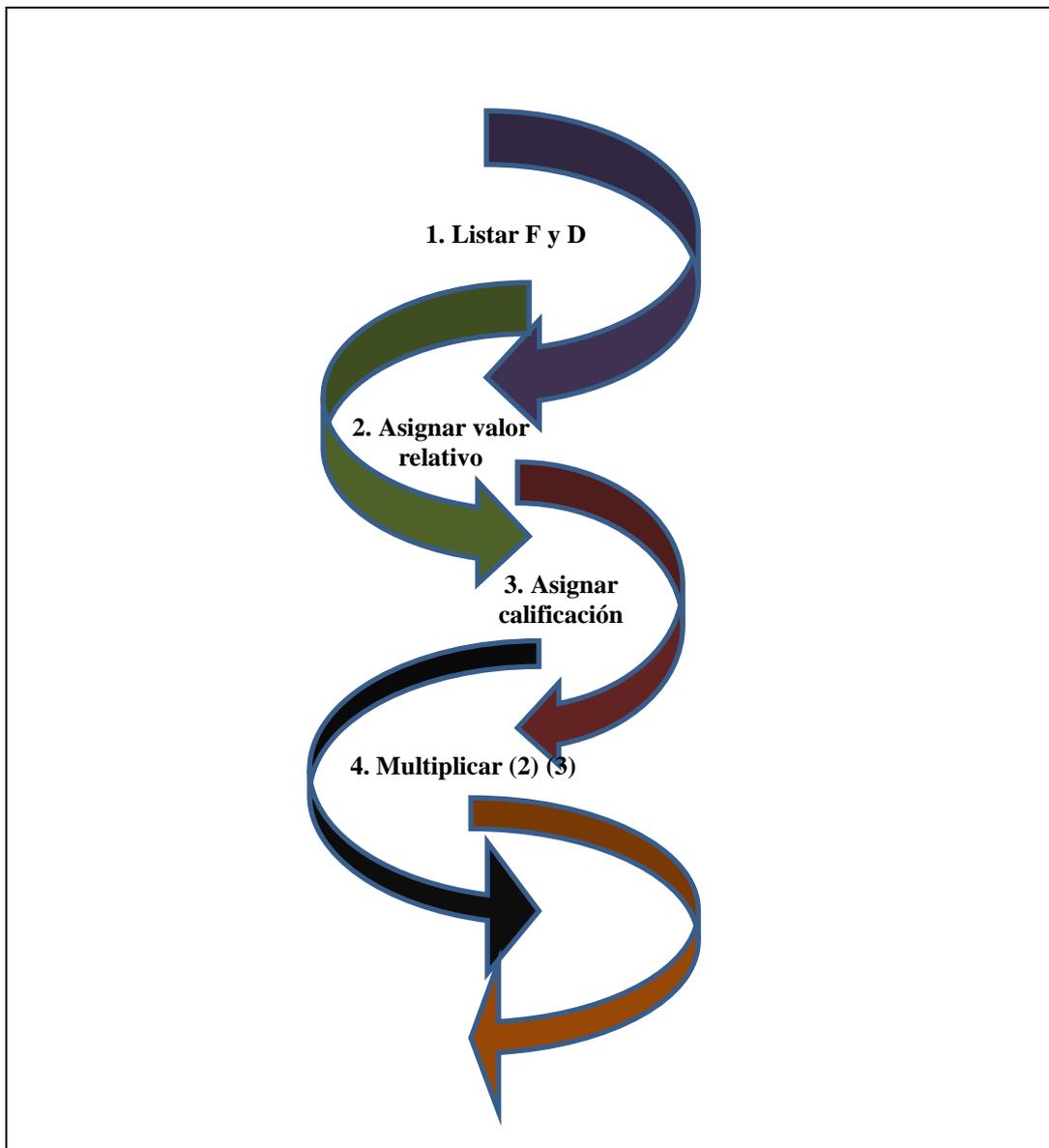
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.9.1.3.1. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

Ésta Matriz (MEFI) valora la situación interna de los ganaderos de Las Balsas, y formula estrategias, se valora las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de la organización.

El gráfico muestra la secuencia que tiene esta matriz para su valoración. (Ver gráfico # 35)

Gráfico No 35 Construcción de la Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Matriz de evaluación de factores internos

Al valorar los factores internos que inciden en los ganaderos de Las Balsas, se puede observar las mayores fortalezas con que cuenta la organización. (Ver cuadro # 12)

Cuadro No 12 Matriz de Evaluación de Factores internos (MEFI)

Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Total Ponderado
FORTALEZAS			
Predomina la crianza de ganado caprino	0,05	3	0,15
Zona con características climáticas apropiadas para la cría de cabras.	0,30	4	1,2
Las familias poseen las cabras para desarrollar el proyecto	0,35	4	1,4
Existe un volumen de leche que abastece la producción.	0,25	4	1
Reconocida por la comunidad peninsular	0,05	4	0,2
TOTAL	1,0		3,95
DEBILIDADES			
Ausencia de manejo integral de la leche	0,30	1	0,3
Inclusión al mercado	0,10	2	0,2
Introducción del producto	0,10	2	0,2
Falta de financiamiento	0,30	1	0,3
Desconocimiento de la elaboración del producto	0,20	1	0,2
TOTAL	1,0		1,2

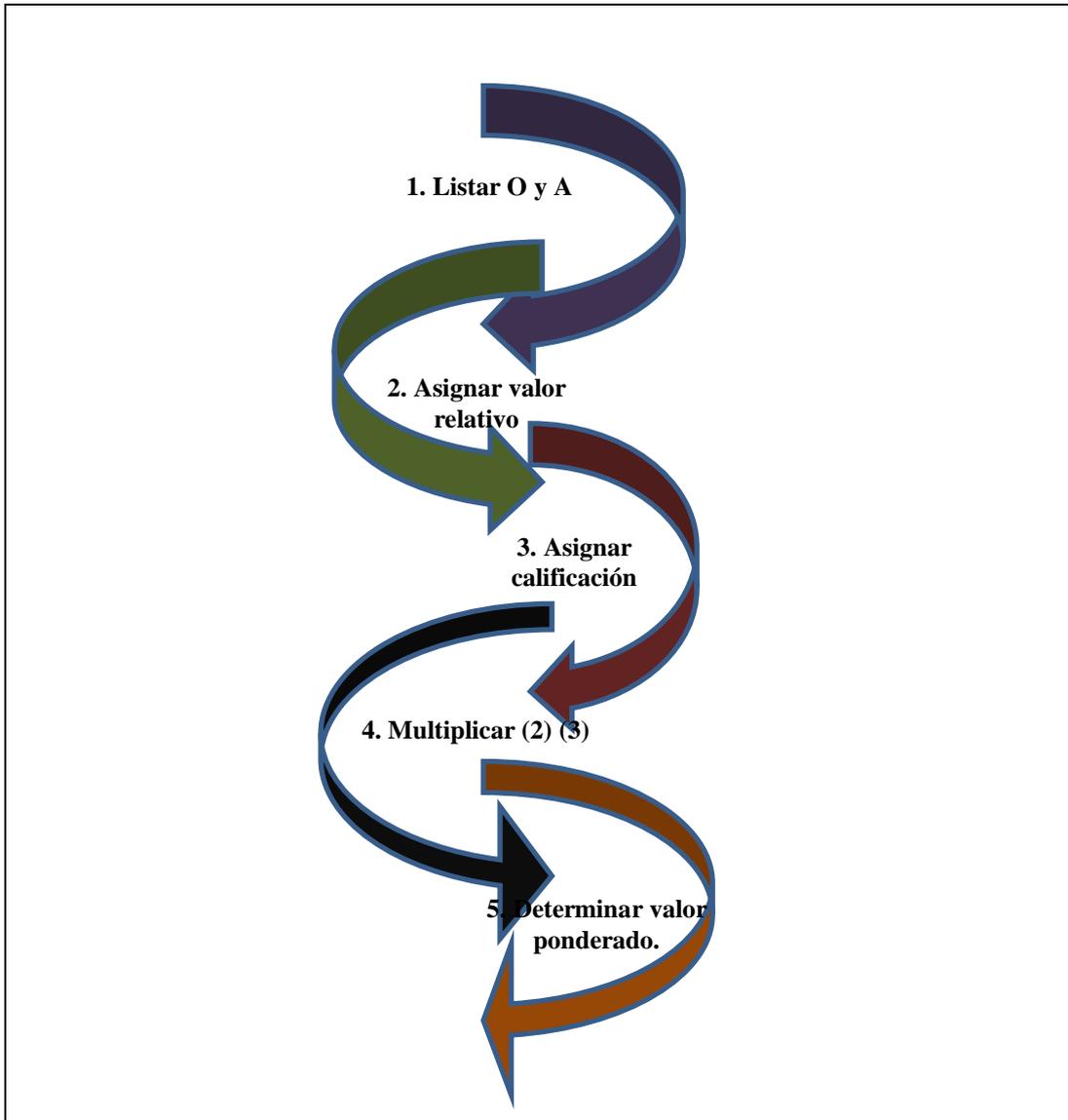
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Se compara el peso ponderado total de las fortalezas contra el de las debilidades. Se obtuvo como resultado que las fuerzas internas son favorables a la organización con un peso ponderado total de 3,95 contra 1,2 de las debilidades.

4.4.9.1.3.2. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite resumir y evaluar información relacionada a la organización, contrarrestar las amenazas que pudieran incidir negativamente en los ganaderos de Las Balsas y aprovechar las oportunidades con el objeto de potencializar las debilidades. (Ver gráfico # 36)

Gráfico No 36 Construcción de la Matriz de evaluación de factores externos
(MEFE)



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.9.1.3.3. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

El crecimiento poblacional es el factor más importante y con mayor peso que se debe de aprovechar. (Ver cuadro # 13)

Cuadro No 13 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Total Ponderado
OPORTUNIDADES			
Consumo del yogurt en la población.	0,40	4	1,6
La leche de cabra es más proteínica que la de la vaca	0,20	2	0,4
Población cuida de su salud	0,25	3	0,75
Leyes que favorece el emprendimiento	0,5	1	0,5
Conductores desean capacitarse	0,10	2	0,2
TOTAL	1,0		3,45
AMENAZAS			
Competencia local.	0,40	4	1,16
Introducción de nuevos productos	0,15	1	0,15
Catástrofe natural, destrucción de vías.	0,10	2	0,2
Sistema jurídico ecuatoriano.	0,35	4	1,4
TOTAL	1		2,91

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Se puede observar que los ganaderos de Balsas tiene un total ponderado de oportunidades de 3,45 de oportunidades; esto significa que la empresa a formarse debe de aprovechar las oportunidades y minimizar los posibles efectos negativos de las amenazas ponderados en 2,91.

4.4.10. Estrategia de mercadeo

4.4.10.1. Matriz Boston Consulting Group

El producto que se desea ofrecer esta dentro de la categoría de “INTERROGANTE”, debido a que recién el producto incursionará en el mercado, hasta que logre ganar terreno en la participación del mercado, la cual se espera

que tenga una etapa evolutiva muy rápida puesto que el negocio opera en un mercado de alto crecimiento. Pero necesariamente cuenta con poca cuota de mercado.

Para mantener esta cuota de mercado es necesaria mucha inversión. Se considera la posibilidad que el negocio se convierta en una *vaca* con un incremento del 10% anual en ventas

4.4.10.2. Matriz de implicación Foote Cone & Belding (FCB)

Gráfico No 37 Matriz de implicación FooteCone&Belding (FCB)

Implicación Fuerte	APRENDIZAJE “LAS BALSAS YOGURT”	AFFECTIVIDAD
Implicación Débil	RUTINA	HEDONISMO
	Modo Intelectual(razón, lógica y Hechos)	Modo Emocional (Emociones, Sentidos, Intuición)

Fuente: FCB
Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El producto “LAS BALSAS YOGURT” se encuentra dentro del primer cuadrante que es el de aprendizaje ya que para la elección de nuestro producto el consumidor primero se basa en la información del producto , precio y calidad, luego lo evalúan dándole un grado de valoración y finalmente lo adquieren.

4.4.11. Estudio técnico

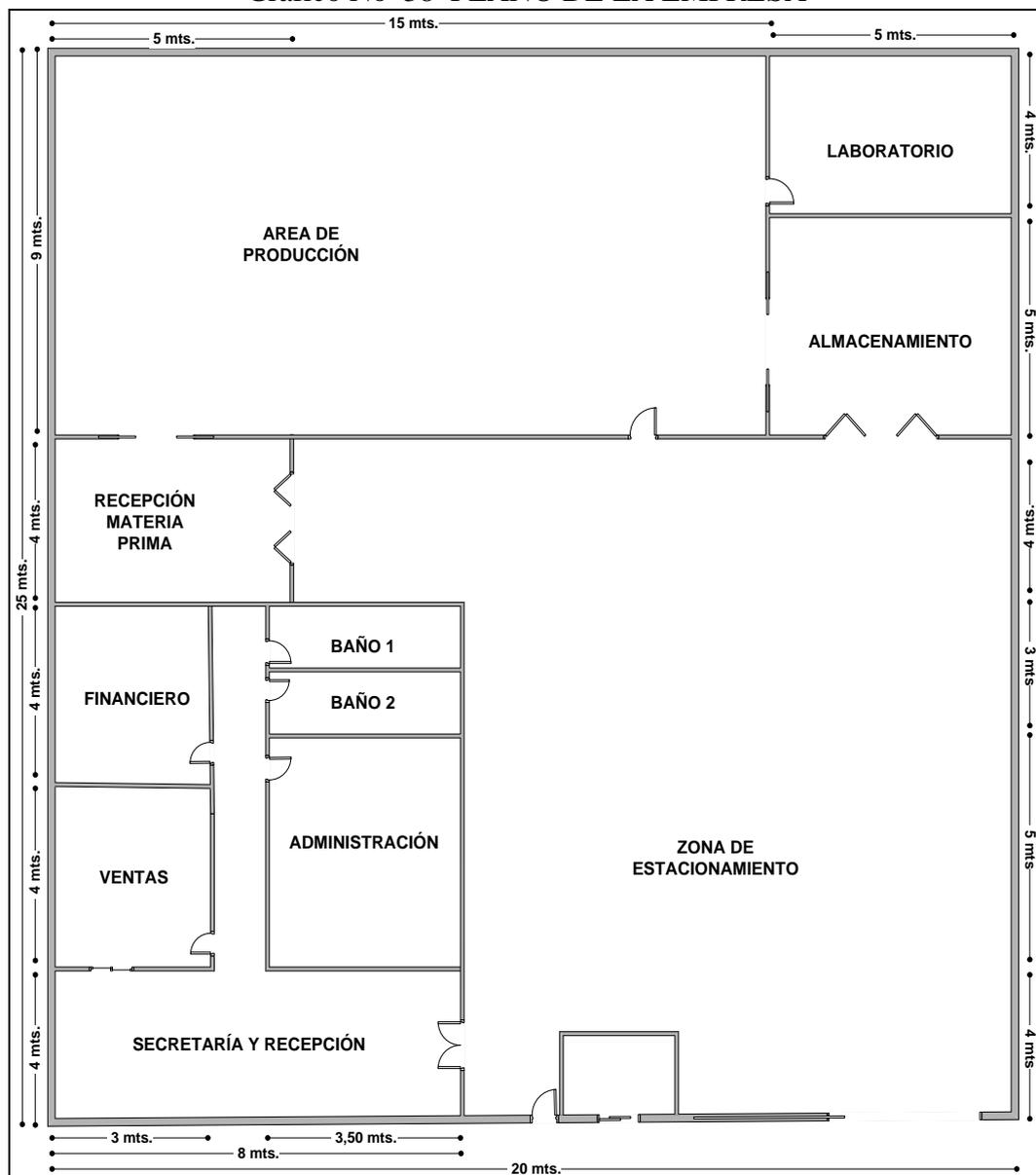
4.4.11.1. Tamaño de planta seleccionado

El volumen de producción es sumamente importante, al igual que la técnica seleccionada. De acuerdo con el volumen de producción, se debe seleccionar el tipo de maquinaria, el tamaño del almacén de materias primas, el área de

producción y de producto terminado y el área administrativa, entre otras. Por esta razón es conveniente precisar el número de unidades que se van a producir y la técnica que se empleará.

La planta será edificada en un terreno conformado por dos lotes de 250 mts. Cuadrados que suman los 500 mts. Cuadrados. La cual será distribuida de la siguiente manera: (Ver gráfico # 39).

Gráfico No 38 PLANO DE LA EMPRESA



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

1. Departamento gerencial
2. Departamento administrativo
3. Departamento financiero
4. Departamento de ventas
5. Secretaria y recepción
6. Recepción de materia prima
7. Área de producción
8. Laboratorio
9. Almacenamiento
10. Zona de estacionamiento

El proyecto será seccionado en tres partes principales, empezando por un estacionamiento de 144 mts², que servirá también de acceso a los vehículos de carga hacia las instalaciones de producción.

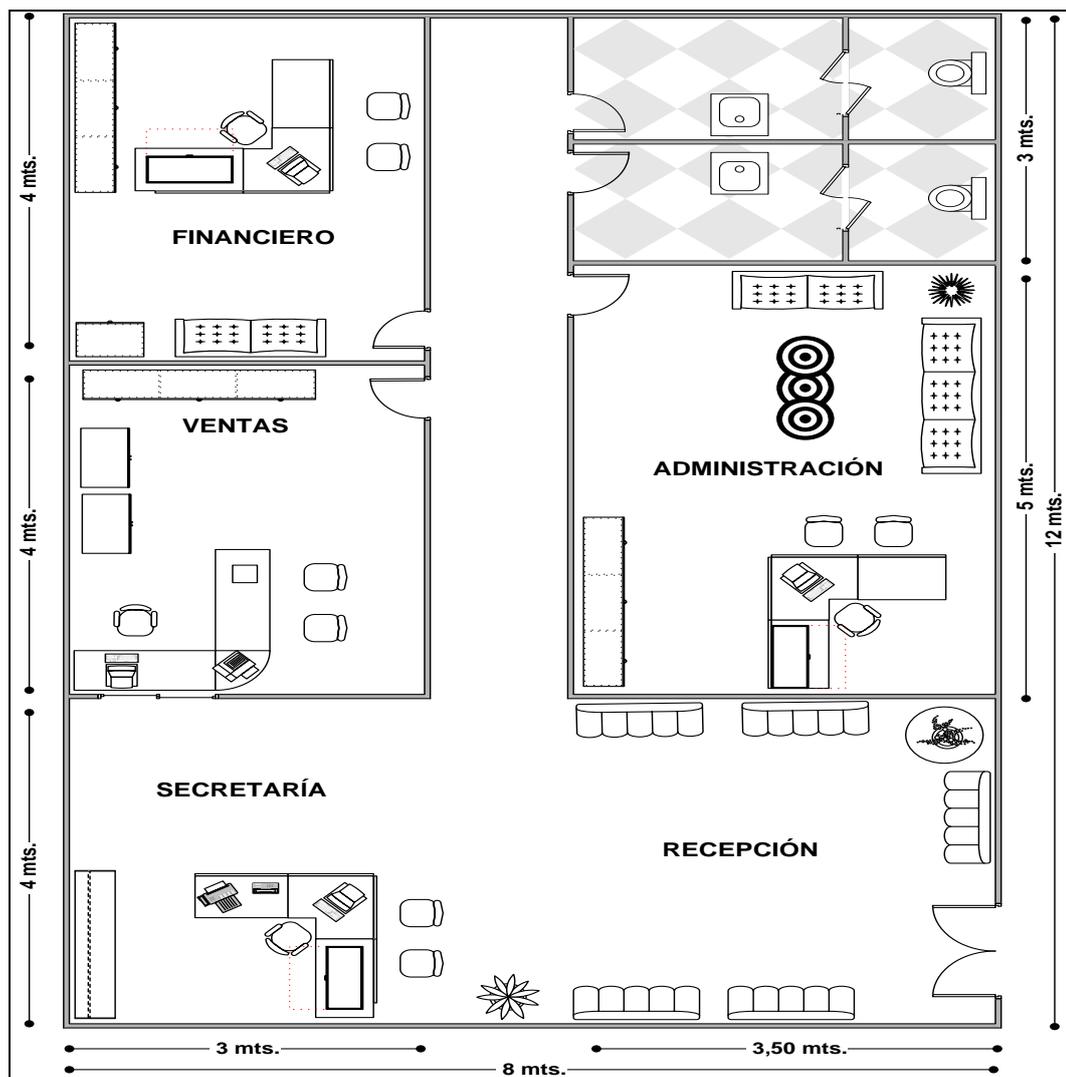
Los departamentos ejecutivos estarán integrados en un bloque de 96 mts², el cual comienza por una recepción y un departamento secretaria ocupando un área de 32 mts²., el departamento administrativo contará con un área de 17,5 mts².y estará separado por un pasillo de 1,5 mts, de los departamentos de finanzas y ventas cuyas áreas son de 12 mts., respectivamente. Al final de las instalaciones se encontraran dos baños de 5,25 mts².

El área de producción de la organización, será establecida al fondo de las instalaciones, y estará estructurada de acuerdo al proceso de producción del yogur, para empezar, un departamento de 20mts². y de fácil acceso donde se recibirá la leche de cabra y los otros insumos necesarios para la elaboración del yogur, una puerta rodadiza conectará un área de 135 mts², donde se ubicarán todas las maquinarias y herramientas para la transformación de la materia prima, además contará con un laboratorio de 20 mts².,y finalmente un área de almacenamiento de 25 mts²., que también cuenta con un acceso directo para los vehículos de transporte del producto.

La construcción deberá contar con paredes y pisos lisos, sin rugosidades o ranuras en las que pudieran acumularse contaminantes (sobre todo bacterias o esporas de hongos), que permita el correcto lavado, y en el caso del piso, las pendientes deberán permitir un frecuente lavado sin dejar charcos.

Las esquinas entre piso y pared deberán estar como mínimo biseladas (y de preferencia redondeadas cóncavas), para evitar acumulación de suciedad; no debe haber entradas directas de aire o agua de lluvia; no debe permitir el anidamiento de pájaros en el interior de la nave, ni facilitar la entrada de roedores.

Gráfico No 39 PLANO DE EL ÁREA ADMINISTRATIVO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.12. Proceso de producción

El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirlas en artículos mediante una determinada función de manufactura.

La elaboración de los productos lácteos fermentados, es una de las industrias más importantes. Las leches fermentadas son productos acidificados por medio de un proceso de fermentación, como consecuencia de la acidificación por las bacterias lácteas, las proteínas de la leche se coagulan.

Luego estas proteínas pueden disociarse separándose en aminoácidos. Por esta razón, las leches fermentadas se digieren mejor que los productos no fermentados. Uno de los productos fermentados más conocidos es el yogurt, esta leche fermentada de gran consumo, es obtenido por la acción combinada de *Lactobacillus vulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*.

El yogurt afluado (cuajado o coagulado) es el producto en el que la leche pasteurizada, es envasada inmediatamente después de la inoculación, produciéndose la coagulación en el envase.

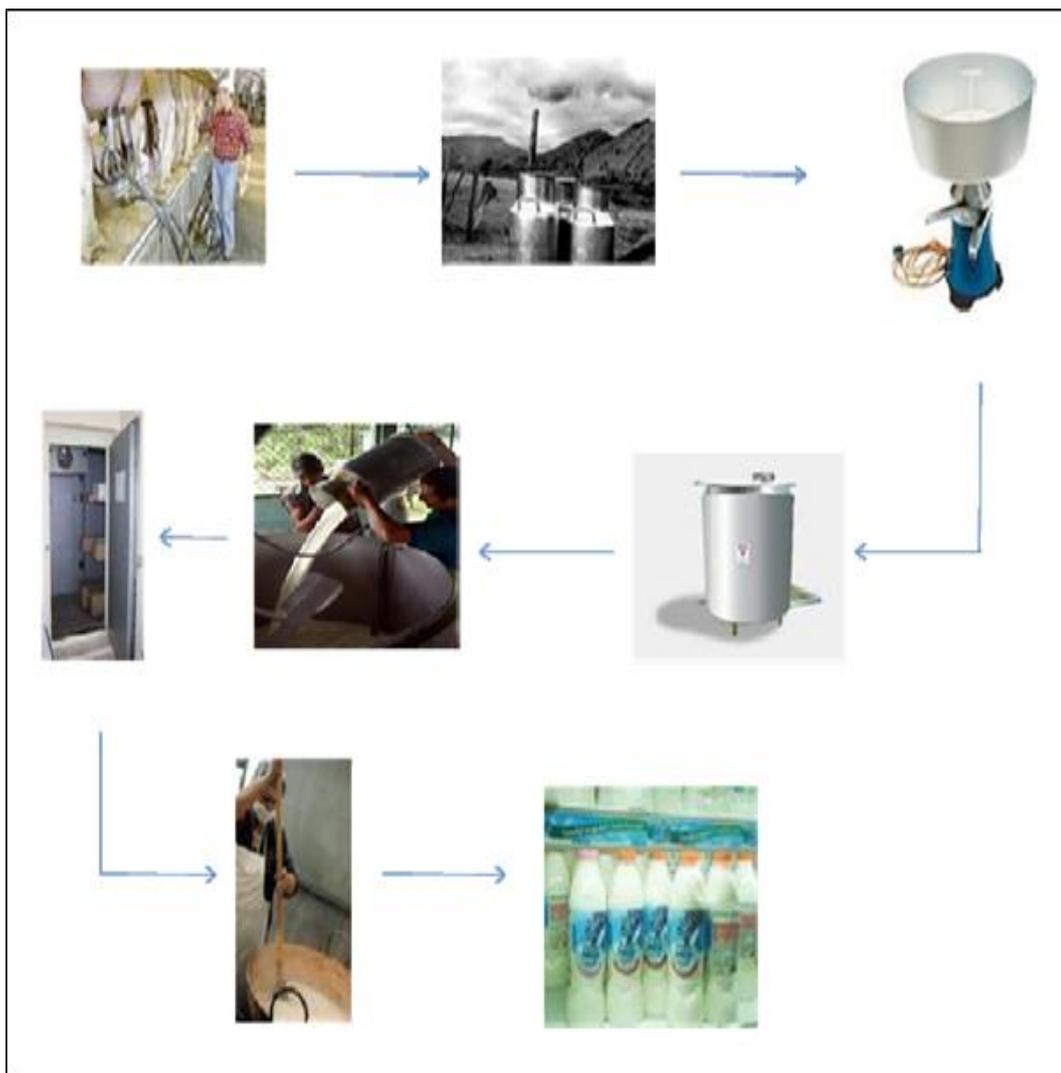
El yogurt batido es el producto en el que la inoculación de la leche pasteurizada se realiza en tanques de incubación, produciéndose en ellas la coagulación, luego se bate y posteriormente se envasa.

A continuación, se presenta el proceso productivo que se utilizará para la elaboración de yogurt:

1. Recepción de la leche
2. Estandarización de Materia Grasa

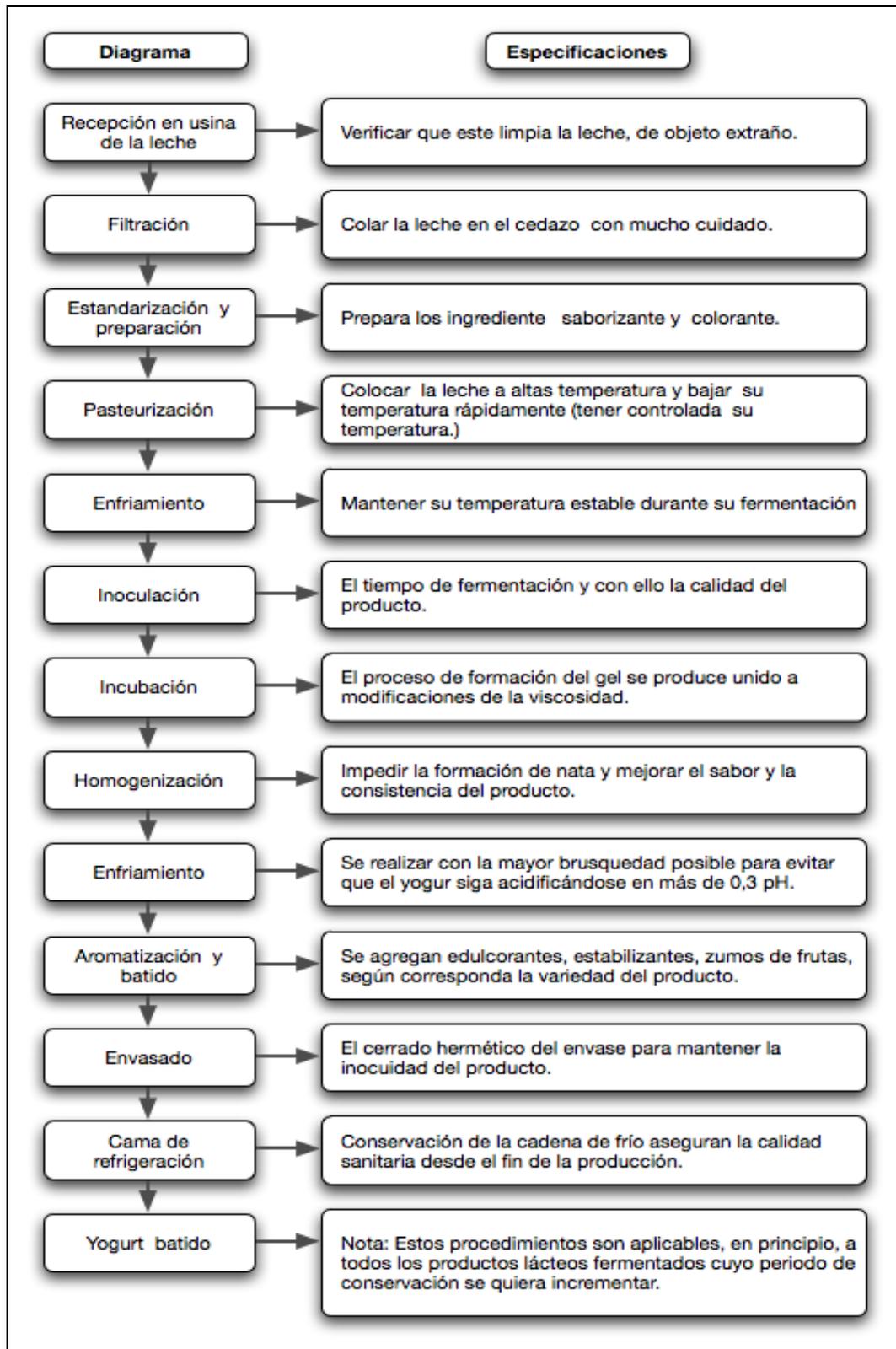
3. Incorporación de Azúcar
4. Homogenización
5. Pasteurización
6. Enfriamiento a Temperatura de Incubación
7. Adición del Cultivo
8. Agitación
9. Envasado
10. Almacenamiento

Gráfico No 40 PROCESO PRODUCTIVO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

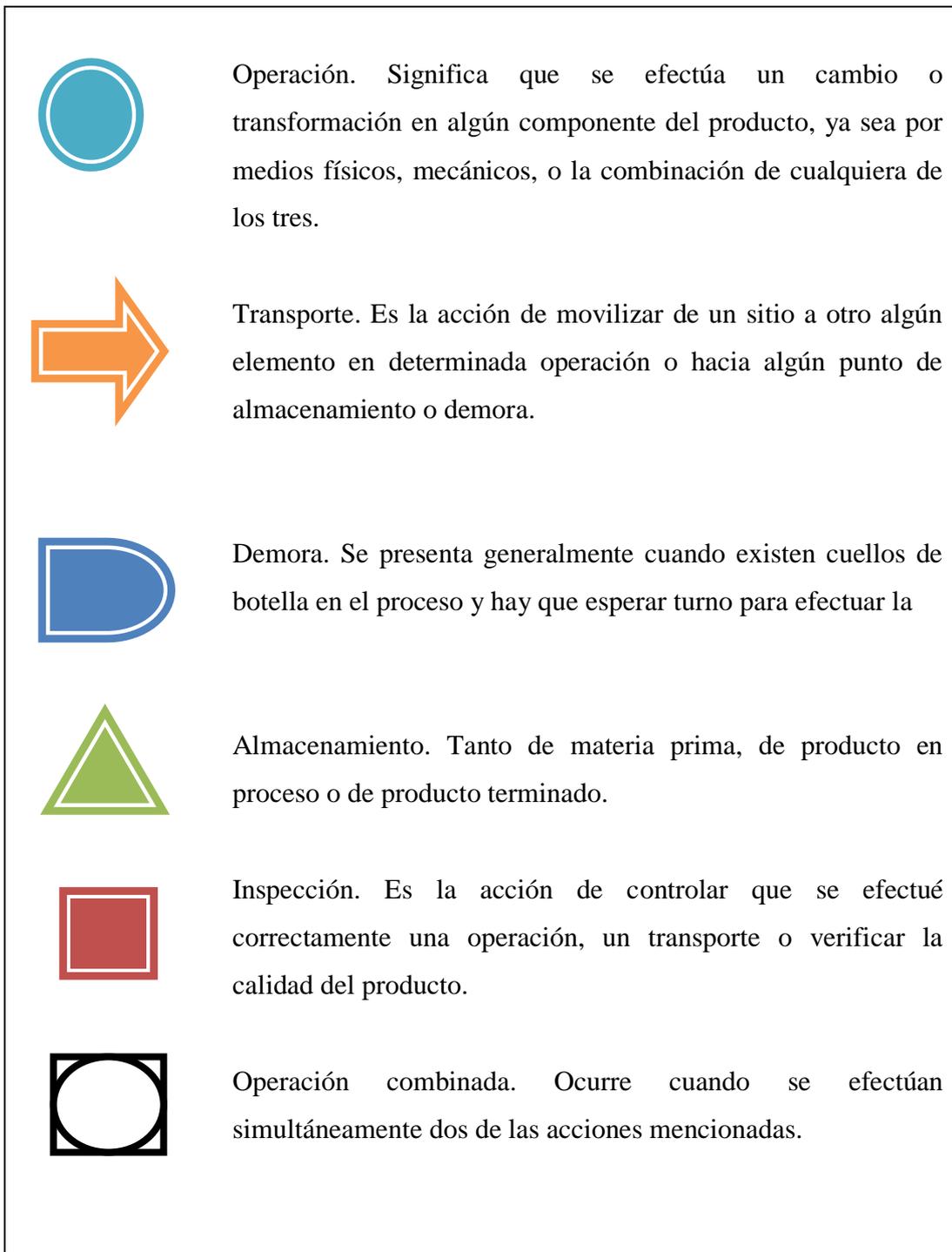
Cuadro No 14 PROCESO PRODUCTIVO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

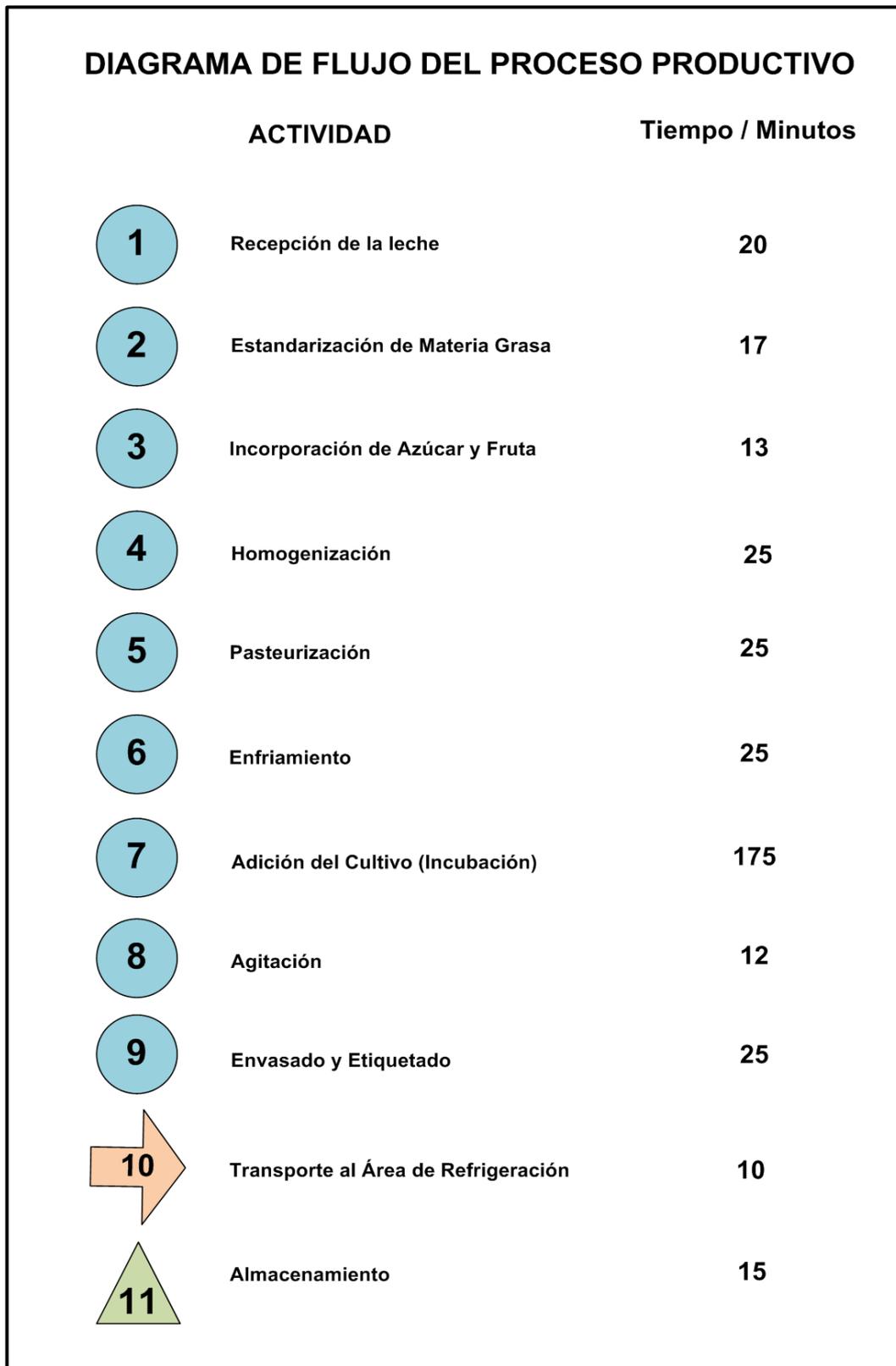
4.4.13. Programa de producción

Diagrama de flujo de proceso



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 41 Diagrama de flujo del programa proceso productivo



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.14. Maquinarias y equipos

ITEMS.	N° DE MÁQUINAS.
Chiller	1
Bomba	1
Esterilizador UHT.	1
Homogenizador.	1
Máquina rellenadora.	1
Tanque mezclador (500 litros).	1
Tanque de fermentación (500 litros).	1
Tanque almacenador de producto final.	1
Etiquetadora	1

Chiller

El enfriador de agua chiller es una unidad enfriadora de líquidos, en modo de bomba de calor también puede servir para calentar ese líquido.

El evaporador tiene un tamaño menor que el de los enfriadores de aire, y la circulación del agua se proporciona desde el exterior mediante bombeo mecánico.

Los chillers usados para el fin de la producción de yogurt, incorporan el uso de torres de enfriamiento las cuales mejoran la termodinámica de los chillers. (Ver gráfico # 43)

Bomba

La bomba para efectuar el trasvasado del tanque de fermentación al tanque de formulación, o del equipo de preparación de leche al fermentador, es del tipo de desplazamiento positivo. (Ver gráfico # 44)

Esterilizador

El esterilizador es un equipo utilizado para el procedimiento de sanitación que tiene por objetivo la muerte de todos los microorganismos presentes en un área o equipo determinado. Está compuesto de un recipiente u olla como estructura principal, una tapa, un dispositivo para abrir, seguro de bloqueo, un dispositivo de enclavamiento para seguridad, recipientes para esterilización, válvula o boquilla de vapor y más. Es utilizado en la industria alimenticia y otras industrias. (Ver gráfico # 45)

Homogenizador

Homogeneización tecnología se basa en el uso de la presión en líquidos para subdividir partículas o gotitas presentes en los fluidos en los tamaños más pequeños (muy submicrónico) y crear una dispersión estable ideales para su posterior procesamiento.

El paso del producto a muy alta presión a través de un diseño especial la válvula con un hueco ajustable, llamada válvula de homogeneización, es capaz de microsize partículas dispersas hasta el orden de magnitud de micrómetros y nanómetros. (Ver gráfico # 46)

Tanque de fermentación (2,500 litros).

El tanque de fermentación es el equipo mecánico para la mezcla y fermentación de los materiales. El equipo adopta el modo de reciclaje interno y la paleta de mezcla para distribuir y romper burbujas.

Por lo tanto, la alta velocidad de la solución de oxígeno y la mezcla de buena calidad se obtienen. Los tanques de fermentación son construidos enteramente en Acero Inoxidable, el cuerpo es cilíndrico vertical, los casquetes superior e inferior son toriesféricos normales. (Ver gráfico # 48)

Tanque almacenador de producto final.

Este tanque es construido de acero inoxidable y se usara para almacenar el yogurt terminado en condiciones climáticas propicias para conservar en excelente estado el producto final. (Ver gráfico # 49)

Etiquetadora

La etiqueta forma parte del empaque, contiene información impresa del producto y son éstas las que identifican al producto o marca. El empaque y etiquetado constituye la envoltura o protección que acompaña a un producto, pero al mismo tiempo forma parte de sus características y cumple con algunos objetivos.

Entre los cuales tenemos: Protección, Comodidad, Promoción, Comunicación.

Las máquinas etiquetadoras son utilizadas en el envasado de productos, empaquetado de envases y embalaje de grandes lotes. La máquina que se requiere en el proyecto está básicamente compuesta de un cabezal etiquetador con un sistema que despega la etiqueta del papel soporte y la transfiere sobre el producto. (Ver gráfico # 50)

Medidor de PH

Un medidor de pH es simplemente un dispositivo para medir un rango potencial de "comportamientos" de una sustancia.

El medidor de pH es un equipo donde se incorpora un sensor de vidrio y un tubo de referencia. La sonda de pH mide la actividad de los iones de hidrógeno mediante la generación de una pequeña cantidad de tensión en el sensor y el tubo de referencia. El medidor de voltaje convierte a un valor de pH y la muestra en la pantalla digital. (Ver gráfico # 51).

Gráfico No 42 CHILLER

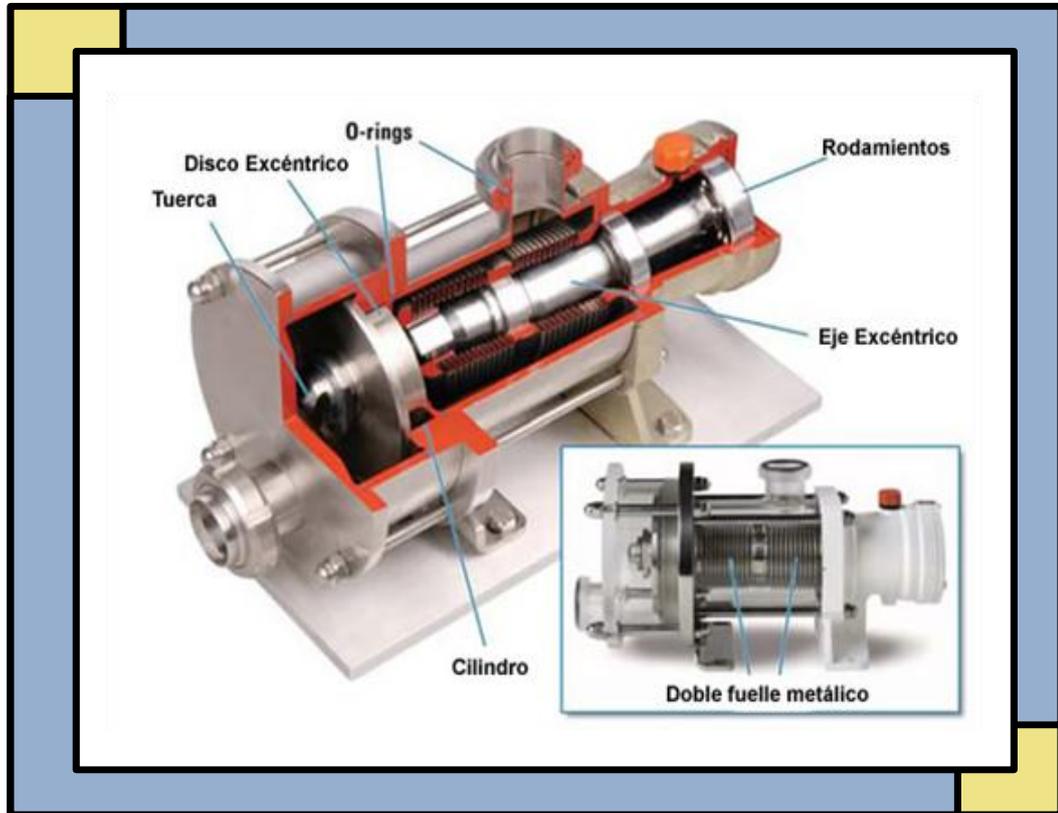


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad de refrigeración de kw	54.5kw
De entrada de kw de potencia	17.4
Compresor de potencia de entrada x cantidad kw	7.5x2
Compresor de corriente de una	35.2
El suministro de energía	3 ϕ ; - 380v- 50hz
Número de circuito de refrigeración	2
Control de capacidad (%)	0,50,100
Refrigerante	r22
Potencia de entrada de kw ventilador	2.4
Evaporador	shell y el tubo de tipo
De entrada/fuera dejar que la temperatura del agua(° c)	9° c/4° c
Lado del agua más alta presión(mpa)	1
De diámetro. De la tubería a evaporador(pulgadas)	2
Flujo de agua fría(l/m)	136
Evaporador de agua caída de presión(kpa)	28
El ruido de funcionamiento db(un)	75
El peso total(kg)	950

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 43 BOMBA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	Ruimiao
Modelo	RM
Teoría	Bomba centrífuga
Estructura	Bomba de un solo cuerpo
Uso	bomba de la tubería
Energía	Eléctrico
Estándar o no estándar	Estándar
Combustible	eléctrico
Presión	Presión baja
Uso	transferencia flúida
impeledor	abra el tipo
Tipo de conexión	Abrazadera, hilo de rosca, reborde
Posición del eje de la bomba	tipo horizontal
El impeledor inhaló manera	Tipo de la succión doble
Número del impeledor	dieciséis

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 44 ESTERILIZADOR



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca:	MINGCHEN
Modelo	Mc-pc-c
Barril día	100
De la capacidad	100kg/h
De espesor	1.5mm
Tiempo de esterilización	5-40min ajustable
La temperatura de esterilización	50- 99° c
La tasa de compresor	3kw
El tipo de calefacción	de calefacción eléctrica
El tiempo de calentamiento	25-35min
De energía	13kw
Altura de la máquina	1650mm
Material	el sus 304
Tamaño	1700x1000x1710mm

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 45 MÁQUINA HOMOGENIZADOR



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	Arbel
Modelo	A-12000
Presión de trabajo	hasta 3500 psi
Potencia	125 Cv
Sistemas de homogeneización	control válvula hidráulica integrada para interactuar con PLC y control remoto

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 46 MÁQUINA RELLENADORA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	shifeng
Modelo	Sfgg - 100k
Tipo	Máquina de llenado
Tipo de empaquetado: Botella	De plástico
Grado automático	Semiautomático
Tipo conducido	Neumático
Energía	<ul style="list-style-type: none"> • neumático
Rango de llenado	100-1000ml
En contacto con líquido parte	316l de acero inoxidable
• Otro material	304 de acero inoxidable
La velocidad de llenado	0-30pcs/min
Cilindro:	taiwánairtac del cilindro
Tipo impulsado	sólo el uso de aire para conducir
La velocidad de llenado	Es rápido, se puede llegar a 30 acciones de llenado por minuto.

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 47 TANQUE DE FERMENTACIÓN



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	kq
Modelo	Kq500~100001
Proceso	Mezclador
material	Ss 304/316
Polaco	Pulimento del espejo, sub - la luz
El certificado	Iso9001:2000
El volumen	1000 lts

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Parámetro técnico:

de la capacidad	100l	200l	300l
la electricidad	380v/50hz	380v/50hz	380v/50hz
de energía	5.5	5.5	7.5
Rev:	1440 rpm	1440 rpm	1440 rpm
material	ss304	ss304	ss304
Dimensión (mm)	700*1000*800	750*1100*800	800*1200*850
Peso (kg)	150	170	250

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 48 TANQUE ALMACENADOR DE PRODUCTO FINAL

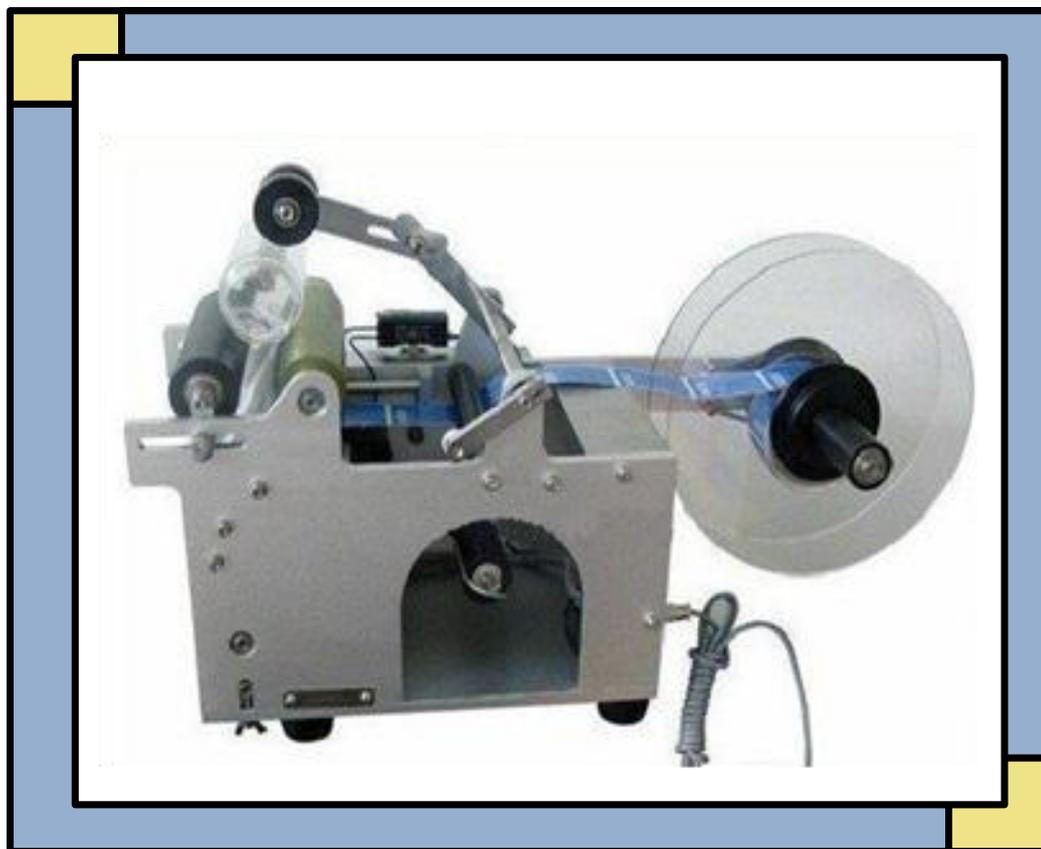


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	LEO
Modelo	RZLG
Proceso	tanque de almacenaje
Voltaje	380V 50HZ
Energía (W)	5.27KW
Peso	850KG
Dimensión (L*W*H)	4300X1800X1800MM
Certificación	ISO57082B
Material	AISI 304

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 49 ETIQUETADORA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	shengqi
Modelo	Sxt-m
Tipo	Máquina de etiquetado
Tipo de empaquetado	Botella
Material de empaquetado	Madera
Grado automático	Semiautomático
Tipo conducido	Manual
Dimensión (L*W*H)	630x600x600mm
Peso: 25kg	25kg

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gráfico No 50 MEDIDOR DE PH



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Marca	
modelo	Ph-031
Measuring range	0.00~14.00ph
de resolución	0.01ph
la precisión	±0.1ph
de calibración	punto 1
el atc	0~50°C
de energía	2x3v (cr2032 battery)
Working temperature	0~50°C, r ≤ h95%
dimensión	150x27x20mm
de peso	46g

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.15. Recursos humanos

El proyecto requerirá un total de 11 personas que ocupe las diferentes funciones en toda la empresa y será dividida por áreas.

1. En lo referente al área de administración, se necesitara un administrador una secretaria y una persona que se encargue del mantenimiento de la empresa.
2. Para e área financiera un contador que se encargara de llevar la contabilidad de la empresa
3. En el área de ventas estará ubicada una persona que se encargue de todas las gestiones que engloben la comercialización del yogurt.
4. En el área de producción es necesario un jefe de planta que organice a los 3 operarios que ejecutaran las maquinarias y se encargaran de la producción, además se necesitara un laboratorista que se encargue de realizar los debidos controles de calidad del yogurt.

Cuadro No 15 RECURSOS HUMANOS

ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA FINANCIERA	ÁREA DE VENTAS	ÁREA DE PRODUCCIÓN
Administrador	Contador	Ejecutivo De Ventas	Jefe De Planta
Secretaria			Control De Calidad
Mantenimiento			Operario (tres)

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.4.16. Materias primas

La materia prima es la esencia del producto, ósea cada uno de los elementos que lo componen, se conoce que el elemento principal es la leche de cabra, y esta deberá ser procesada hasta llegar transformarse en yogurt. Para su elaboración se va a requerir de bacterias para su fermentación, endulzante, entre otros elementos.

Es siguiente cuadro muestra cada una de las materias primas que se necesitan en la producción del yogurt de cabra con su respectivas unidades de medida para su adquisición y elaboración de presupuestos.

Cuadro No 16 MATERIA PRIMA PARA PRODUCIR ELYOGUR DE LECHE DE CABRA

MATERIA PRIMA PARA PRODUCIR ELYOGUR DE LECHE DE CABRA
Leche de cabra (Litros)
Leche en polvo (Kg)
Fermento láctico (sobre)
Azúcar (kg)
Colorante (Litros)
Saborizante (Litros)

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5. PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO

En este punto se debe recoger toda la información de carácter económico y financiero referente al proyecto, para determinar su viabilidad económica. Se trata de analizar si el proyecto reúne las condiciones de rentabilidad, solvencia y liquidez necesarias para llevarlo a cabo.

4.5.1. Plan de inversiones

Todo proyecto tiene un punto de inicio, y en este caso se considerara el aspecto más importante que es el plan de inversión, el mismo que servirá como base y guía para orientarnos en el desarrollo del estudio.

La inversión total se clasificara en tres partes:

Cuadro No 17 INVERSION TOTAL

INVERSION TOTAL	
INVERSION ACTIVOS FIJOS	42.163,00
INVERSION ACTIVOS DIFERIDOS	3.313,00
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	678.332,69
TOTAL INVERSION	723.808,69

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5.1.1. Inversión fija tangible

La inversión tangible estará compuesta de todas las adquisiciones que se realizaran para poner en marcha el proyecto. En este punto se puede encontrar las inversiones en la construcción de la planta y el resto de oficinas, las compras de equipos maquinarias y herramientas para el procesamiento del yogurt, los muebles y equipos de oficina ocupados por las distintas áreas ejecutivas, y por último el equipo de computación que se lo ha separado de los equipos de oficina ya que disponen de menor tiempo de vida útil.

Los activos fijos que se necesitaron para impulsar el desarrollo del proyecto son: La inversión en la construcción de la planta, será presupuestada según el número de departamentos que tenga a empresa. Para este proyecto se ha establecido el siguiente cálculo.

Cuadro No 18 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS	
Activos fijos	42.163,00
Inversión en construcción de planta	26.500,00
Maq. Y herramientas	9.627,00
Equipos de computación	2.180,00
Muebles de oficina	3.658,00
Equipos de oficina	198,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Cuadro No 19 INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DE PLANTA

INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DE PLANTA	
Área	COSTO TOTAL
Administración	3.500,00
Ventas	2.500,00
Finanzas	2.500,00
Recepción de Materia Prima	2.000,00
Laboratorio	3.000,00
Secretaria y Sala de Espera	4.500,00
Almacenamiento	2.500,00
Producción	6.000,00
TOTAL	26.500,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Seguido de las maquinarias y equipos que van a ser utilizadas por el departamento de producción.

Cuadro No 20 MAQUINARIAS Y EQUIPO

MAQUINARIAS Y EQUIPO			
CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Tanque de Mezcla (500 litros)	600,00	600,00
1	Esterilizador	2.560,00	2.560,00
1	Medidor de descarga	76,00	76,00
1	Homogeneizador	1.860,00	1.860,00
1	Tanque de fermentación	600,00	600,00
1	Maquina rellenadora	1.100,00	1.100,00
1	Tanque almacenador de producto final	930,00	930,00
1	Balanza digital	86,00	86,00
15	Tubería (por metro)	16,00	240,00
1	Etiquetadora	350,00	350,00
1	Chiller	480,00	480,00
1	Bomba	260,00	260,00
2	Mesas de trabajo	130,00	260,00
1	Medidor de PH	112,00	112,00
5	Paleta de madera	8,00	40,00
4	Jarras plásticas (4 litros)	8,00	32,00
1	Colador Grande	16,00	16,00
1	Termómetro	25,00	25,00
TOTAL MAQUINARIAS			9.627,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Los muebles de oficina comprenden todo el mobiliario de la empresa, es decir cada escritorio, silla o archivador que se utilizaran los diferentes departamentos que conforman la empresa.

Cuadro No 21 MUEBLES DE OFICINA

MUEBLES OFICINA			
CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Escritorio Ejecutivo (Administración)	550,00	550,00
1	Escritorio Ejecutivo (Contador)	490,00	490,00
2	Escritorio Ejecutivo (Secretaría y Ventas)	350,00	700,00
1	Silla giratorias ejecutivas (Admnistración)	120,00	120,00
3	Sillas giratorias ejecutivas	78,00	234,00
2	Archivador metálico 4 cajones	80,00	160,00
3	Archivadores de 3 puertas	110,00	330,00
4	Archivador metálico 4 cajones	80,00	320,00
2	Mueble de cuerina para dobles	82,00	164,00
1	Mueble de cueria triple	110,00	110,00
5	Muebles dobles para sala de espera	75,00	375,00
1	Sillas de atención	25,00	25,00
1	Mesa ovalada + una redonda	80,00	80,00
TOTAL			3.658,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Las herramientas usadas dentro de los departamentos ejecutivos como por ejemplo la administración, las ventas, secretaria, contabilidad, serán consideradas como equipos de oficina.

Cuadro No 22 EQUIPOS DE OFICINA

EQUIPOS DE OFICINA			
CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL
2	Calculadora	9,00	18,00
3	Teléfono	40,00	120,00
4	Perforadora	12,00	48,00
4	Grapadora	3,00	12,00
TOTAL			198,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Los equipos de computación, en el pasado se consideraban dentro de los equipos de oficina, pero con el pasar del tiempo y el avance de la tecnología se llegó a la conclusión de que estos gozaban de un menor tiempo de vida útil, así que se los ha separado en un rubro individual para su estudio.

Cuadro No 23 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL
4	Computadora	450,00	1.800,00
4	Impresora	95,00	380,00
TOTAL			2.180,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5.1.2. Inversión fija intangible

Son todas aquellas inversiones que se efectúan para constituir la empresa. La inversión intangible, como su nombre lo indica es la adquisición de cosas que no se pueden tocar. Por ejemplo la gestión de documentación para poner en marcha a la empresa, (permiso de funcionamiento)

Se caracteriza por su inmaterialidad y son derechos adquiridos y servicios necesarios para el estudio e implementación del Proyecto, no están sujetos a desgaste físico. Para este proyecto se han considerado los siguientes rubros:

Cuadro No 24 GASTOS DE CONSTITUCIÓN

GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1.773,00
Cuerpo de Bombero	40,00
Certificado de no deudor	14,00
Certificado de funcionamiento	219,00
Certificado de servicio técnico	1,00
Gastos de Patentes, Marcas y Derechos	1.500,00
GASTOS DE INSTALACION	1.420,00
Adecuación del local	1.300,00
Otros	120,00
TOTAL	3.313,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5.1.3. Capital de trabajo

Son todos aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. Y para efectos del estudio estos eran clasificados de la siguiente manera:

Cuadro No 25 CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO	
Materia Prima	388.368,00
Materiales Directos	216.594,00
Materiales Indirectos	2.090,00
Mano De Obra Directa	31.850,58
Servicios Básicos	3.060,00
Gastos Administrativos	30.015,06
Gastos De Ventas	6.355,05
TOTAL	678.332,69

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5.2. Plan de financiamiento

Muchas personas tienen grandes ideas y proyectos de negocio pero el principal obstáculo es la falta de capital, por consiguiente una de las maneras de volverlo realidad es adquiriendo algún tipo de financiamiento.

Entenderemos por plan de financiamiento al conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán a para llevar a cabo cada una de las actividades que se realizara en la empresa, este puede ser de corto o largo plazo y dependerá directamente de capital con que cuenten cada uno de los accionistas.

Para este caso el capital aportado por los socios será del 35 % y el resto será financiado por una institución bancaria que correspondería al 65%.

Cuadro No 26 FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO	
BANCO	450.000,00
CAPITAL SOCIAL	273.808,69
TOTAL	723.808,69

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El préstamo bancario lo otorgara la CFN. (Corporación Financiera Nacional) y este tendrá un máximo de 5 años con una tasa de interés mínima del 10% dándonos lugar a pagar cuotas mensuales de \$ 9.892,41

PERÍODO	05 años
PRÉSTAMO	450.000,00
INTERÉS	10%
CUOTA ANUAL	114.734,04
CUTA MENSUAL	9.561,17

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El siguiente cuadro muestra un esquema detallado del préstamo su forma de cancelación parcial, expone el préstamo amortizado, los intereses pagados año a año y el saldo del préstamo hasta su reducción a cero.

Cuadro No 27 AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO BANCARIO

AMORTIZACIÓN DE PRESTAMO BANCARIO				
# DE PERÍODOS	CAPITAL	INTERESES	TOTAL DIVIDENDO	AMORT. CAPITAL
2013				450.000,00
2014	73.020,65	41.713,39	114.734,04	376.979,35
2015	80.666,87	34.067,17	114.734,04	296.312,48
2016	89.113,75	25.620,30	114.734,04	207.198,73
2017	98.445,12	16.288,92	114.734,04	108.753,61
2018	108.753,61	5.980,43	114.734,04	-0,00
		123.670,21	573.670,21	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5.3. Costo de operación

El costo de producción es la base del estudio, aquí se calcula cuánto cuesta producir cada uno de los productos que se va a comercializar. En este punto se debe considerar todos los valores que generan carga a monetaria a la producción del bien final a ofrecer, se deben considerar:

1. La materia prima
2. La mano de obra directa
3. Gastos indirectos de fabricación
4. Materiales indirectos de producción

5. Servicios básicos usados en la planta de procesamiento
6. Gastos administrativos
7. Gastos en ventas

El siguiente cuadro detalla un global de todos los costos y gastos separados en fijos y variables, donde variables son aquellos costos conectados directamente con la producción y fijos son los que inciden de forma indirecta en la elaboración de los productos.

Cuadro No 28 COSTO DE PRODUCCIÓN

COSTO DE PRODUCCIÓN			
COSTOS VARIABLES		COSTOS FIJOS	
DETALLE	VALOR EN DÓLARES	DETALLE	VALOR EN DÓLARES
MATERIA PRIMA	388.368,00	GASTOS ADMINISTRATIVOS	30.015,06
MANO DE OBRA	31.850,58	SERVICIOS BÁSICOS	3.060,00
		GASTOS DE VENTAS	6.355,05
		GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	2.090,00
		MATERIALES INDIRECTOS	216.594,00
TOTAL	420.218,58	TOTAL	258.114,11
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN		678.332,69	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

La materia prima está compuesta de todos los elementos principales y necesarios para la elaboración del producto, el mismo que estará obtenido a base de leche de cabra como materia prima principal, y esta será comprada a un precio de \$ 0,65 centavos de dólar para generar un ganancia extra destinada a las familias inmersas en el proyecto, además de la leche de cabra, para la descomposición del yogur se necesita una serie de bacteria tal como se ha estudiado anteriormente, estas bacterias en el mercado son conocidas como fermento lácteos y vienen en

presentaciones de sobres, se va a requerir de leche en polvo para manejar la consistencia del yogurt, además de azúcar, colorantes y saborizantes.

En la elaboración de este proyecto se ha tomado en cuenta los siguientes datos:

1. Por cada litro de leche de cabra se puede producir 0.90 litros de yogurt.
2. Se necesita 130 gramos de leche en polvo para la producción de 500 Litros de Yogur.
3. Se necesita 4 Kg de azúcar en la producción de los 500 litros de yogurt.
4. Por cada sobre de fermento lácteo se elabora 500 Litros de yogurt.
5. Se necesita 200 ml de colorante en la producción de 500 Litros de yogurt. (de igual manera para el saborizante)

Cuadro No 29 MATERIA PRIMA PARA PRODUCIR 1350 LITROS DE
YOGUR

MATERIA PRIMA PARA PRODUCIR 1500 LITROS DE YOGUR						
CONCEPTO	Cantidad	Precio	% de uso	Costo diario	Costo Mensual	Costo Anual
Leche de cabra (Litros)	1500	0,70	100%	1.050,00	31.500,00	378.000,00
Leche en polvo (Kg)	2	8,00	20%	3,12	93,60	1.123,20
Fermento láctico (sobre)	3	2,30	100%	6,90	207,00	2.484,00
Azúcar (kg)	50	1,10	24%	13,20	396,00	4.752,00
Colorante (Litros)	1	4,00	60%	2,40	72,00	864,00
Saborizante (Litros)	1	5,30	60%	3,18	95,40	1.144,80
TOTAL				1.078,80	32.364,00	388.368,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

La mano de obra directa está integrada por el personal que se encuentra inmerso directamente con la producción el yogurt de cabra, se va a requerir de un Jefe de planta que organice y controle a los Operarios que se encargaran de el manejo de las diferentes maquinarias y herramientas para la transformación empaquetamiento y almacenamiento del producto. Además de va a requerir de un ingeniero químico encargado del laboratorio donde se van a realizar las pruebas de control de calidad. (Ver anexo VI)

Los materiales indirectos los conforman los envases y las etiquetas del yogurt. Este va ser ofrecido en cuatro presentaciones, entonces se tiene que realizar un presupuesto por cada tipo de envase con sus respectivas etiquetas.

Las presentaciones de 1 litro, de 750 ml y de 500 ml serán en botellitas plásticas, a diferencia de la presentación más pequeña que será de en fundas con 250 ml de capacidad.

Cuadro No 30 MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 1 litro

MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 1 litro					
CONCEPTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. DIARIO	C. MENSUAL	C. ANUAL
ENVACES	68	0,18	12,15	364,50	4.374,00
ETIQUETADO	68	0,12	8,10	243,00	2.916,00
TOTAL					7.290,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Cuadro No 31 MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 750 ml

MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 750 ml					
CONCEPTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. DIARIO	C. MENSUAL	C. ANUAL
ENVACES	90	0,15	13,50	405,00	4.860,00
ETIQUETADO	90	0,10	9,00	270,00	3.240,00
TOTAL					8.100,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Cuadro No 32 MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 500 ml

MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 500 ml					
CONCEPTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. DIARIO	C. MENSUAL	C. ANUAL
ENVACES	810	0,13	105,30	3.159,00	37.908,00
ETIQUETA DO	810	0,08	64,80	1.944,00	23.328,00
TOTAL					61.236,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Cuadro No 33 MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 250 ml

MATERIALES INDIRECTOS PRESENTACIÓN 250 ml					
CONCEPTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. DIARIO	C. MENSUAL	C. ANUAL
FUNDA	3.240	0,12	388,80	11.664,00	139.968,00
TOTAL					139.968,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Además se debe de contabilizar los gastos indirectos de producción que aunque incidan directamente en la elaboración del producto son esenciales para su efecto. Estos van a estar compuestos por un juego de overoles con sus guante y gorras respectivas, los extintores de 10 Kg. Como se establece en las normas de seguridad industrial, el aquí también entrara los gastos en mantenimiento de maquinarias como muestra el siguiente cuadro.

Cuadro No 34 GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN				
Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo Trimestral	Costo Anual
Overoles	9	25,00	225,00	900,00
Mantenimiento de maquinarias			230,00	920,00
Extintores	3	45,00	135,00	270,00
TOTAL			455,00	2.090,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Los servicios básicos están considerados también como gastos indirectos de producción pero debido a su forma de cálculo se los ha representado en un cuadro aparte.

Cuadro No 35 SERVICIOS BÁSICOS

SERVICIOS BÁSICOS		
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Energía Eléctrica	170,00	2.040,00
Agua Potable	85,00	1.020,00
TOTAL	255,00	3.060,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

El costo unitario es muy importante para poder asignarle el precio a cada una de las presentaciones del producto, y este ha sido calculado porcentualmente por medio de todos los costos y gastos que inciden en la producción. Como resultados tendremos un costo unitario por presentación de:

Cuadro No 36 COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR PRESENTACIÓN

(Ver el anexo VI)

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR PRESENTACIÓN	
Presentación	Costo unitario
1 Litro	1,16
750 ml	0,87
500 ml	0,64
250 ml	0,33

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.5.4. Egresos

Los egresos en una empresa están determinados por los gastos que se efectúan en el desarrollo de las actividades administrativas, y otras dependencias que no tienen relación directa con el área de producción.

Gastos administrativos

Los gastos administrativos son generados en el área administrativa, y son todos los recursos que consumen las personas que laboran en dicha área, además de sueldos y salarios y también está considerado el mantenimiento de los equipos de cómputo. (Ver anexos VII)

Cuadro No 37 GASTOS ADMINISTRATIVOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS	
RUBROS	ANUAL
Sueldos y salarios	28.119,46
Útiles de oficina	285,60
Mantenimiento de equipos de oficina	350,00
Servicios básicos	1.260,00
Total	30.015,06

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gastos de ventas

Tal como en el área administrativa, en el área de ventas también genera los mismos gastos a excepción de los gastos de publicidad y propaganda, que pertenecen únicamente al departamento de ventas. Pues es el que se va a encargar de la comercialización del producto. (Ver anexos VIII)

Cuadro No 38 GASTOS DE VENTAS

GASTOS DE VENTAS	
GASTOS	COSTO ANUAL
Gastos de publicidad y propaganda	461,75
Sueldos y salarios	5.893,30
Suministros de oficina	242,40
Servicios básicos	1.500,00
TOTAL	6.355,05

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Gastos en Depreciación de activos

La depreciación se refiere al cargo contable periódico que es necesario realizar con el propósito de establecer una reserva que permita reponer el valor del equipo. En rigor, la reserva se constituye de conformidad con la pérdida de valor del equipo a consecuencia de su desgaste u obsolescencia. La depreciación se estima conforme a criterios contables o al desgaste real. (Ver anexo IX)

4.5.5. Ingresos

Los ingresos se calcularon por los litros de producción, se ha elaborado un análisis desde la producción de leche, sabiendo que por cada cabra tendremos una producción de 3lt diarios, el número de cabras que se dispone para el proyecto es de 500, así que resulta fácil deducir que contamos con 1500lt de leche.

Hay que considerar que por cada litro de leche de cabra resulta 900 ml de yogur, en consecuencia se extrae el estimado de producción diaria de yogurt de forma proporcional a la leche de cabra.

El precio del yogurt será de \$ 2,40 por litro, y multiplicado por el total anual de producción en litros podemos estimar nuestra ganancia en venta total para el año 1 como muestra el cuadro No 48

En el cuadro No 39 se puede apreciar un cálculo general, pero no hay que olvidar, que se comercializa cuatro presentaciones diferentes de nuestro producto, por consiguiente se realizó el cálculo para determinar el precio por cada una de ellas.

El cuadro No 49 muestra el precio por presentaciones, y con sus respectivas participaciones en las ventas, se puede establecer el número de unidades vendidas de cada presentación, además en este cuadro se ha realizado el cálculo de los ingresos y costos en los que incurre cada presentación.

Cuadro No 39 VENTAS POR LITROS DE YOGUR PRODUCIDOS

VENTAS POR LITROS DE YOGUR PRODUCIDOS								
No Cabras	Producción de leche / Cabra (Litros)	Producción diaria de Leche (Litros)	Proporción. de yogurt / Litro de leche	Producción diaria de Yogurt (Litros)	Producción mensual de Yogurt (Litros)	Producción anual de Yogurt (Litros)	PRECIO POR LITRO	TOTAL VENTAS
500	3	1500	90%	1350	40.500	486.000	2,40	1.166.400,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Cuadro No 40 VENTAS POR PRESENTACIÓN DE YOGUR PRODUCIDOS

CONCEPTO	PRESENTACIONES DEL YOGUR				
	1 lt	750ml	500 ml	250 ml	Σ
PRECIO DE VENTA UNITARIO	2,40	1,80	1,20	0,60	6,00
% PARTICIPACIÓN EN VENTAS	5%	5%	30%	60%	100%
UNIDADES VENDIDAS	24.300	32.400	291.600	1.166.400	1.514.700
TOTAL DE INGRESOS	58.320,00	58.320,00	349.920,00	699.840,00	1.166.400,00
COSTO FIJO TOTAL	12.905,71	12.905,71	77.434,23	154.868,47	258.114,11
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	21.010,93	21.010,93	126.065,57	252.131,15	420.218,58
COSTO VARIABLE UNITARIO = CVT / No UNID. VENDIDAS	0,86	0,65	0,43	0,22	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera es el proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera, presente y pasada, y los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo primario de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros.

4.6.1. Estados financieros proyectados

La evaluación financiera se realiza mediante el análisis de estados financieros, dentro de este estudio vamos a utilizar el estado de resultados también conocido como el estado de pérdidas y ganancias y el flujo de efectivo o flujo de caja.

La importancia del análisis de los estados financieros reside en facilitar la toma de decisiones de los accionistas para el proyecto.

4.6.1.1. Estado de ganancias y pérdidas

El estado de resultados Llamado también como estado de pérdidas y ganancias, es una de las herramientas financieras más importantes para evaluar la gestión económica de una organización, así como una importante guía en el proceso de toma de decisiones gerenciales. El estado de resultado resume todas las transacciones correspondientes a los ingresos generados por el ente económico, así como los costos y gastos en que se ha incurrido a lo largo de un periodo contable.

El estado de pérdidas y ganancias nos indica que para el primer año se tendrá una utilidad bruta de \$ 516.977,31 que librada de todos los gastos e impuestos generara un total de \$ 272.457,51 para el año 1 que corresponde a un margen neto de utilidad del 23.36 %, y este ira acrecentándose hasta llegar a un monto de \$ 558.539,39 para el año 5 que representa el 32.71 % de las ventas. (Ver anexo X)

4.6.1.2. Flujo de caja (corriente de liquidez)

Es el movimiento neto de caja durante toda la vida útil del proyecto se debe considerar los ingresos y gastos reales, es decir aquellos que se originan por el movimiento de la empresa y su entorno, se lo obtiene mediante la diferencia entre los ingresos y egresos realizados por la compañía.

Es el estado financiero que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Es decir, que muestra las entradas y salidas de dinero en un periodo determinado y se elabora con el objetivo de conocer la cantidad de efectivo que requiere el negocio para operar durante un período determinado.

En el siguiente cuadro se puede observar que para el primer año habrá un flujo de caja de \$ 204.925,66 y este, ira periodo a periodo hasta llegar a l un monto total de \$ 461.237,57 para el quinto año de estudio. (Ver anexo XI)

4.6.1.3. Flujos de caja para evaluación

A partir de estos estados financieros se realizará la evaluación económica y financiera del proyecto, para ello se necesitara los flujos de caja resultantes del estado financiero anterior.

Cuadro No 41 FLUJOS DE CAJA PARA EVALUACIÓN

FLUJOS DE CAJA PARA EVALUACIÓN	
Primer año	216.923,11
Segundo año	268.838,03
Tercer año	328.302,28
Cuarto año	394.494,68
Quinto año	468.695,45

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.6.2. Indicadores de rentabilidad

4.6.2.1 Tasa Interna de retorno

Mide la rentabilidad como porcentaje. La máxima tasa exigible será aquella que haga que el VAN sea cero, y ésta tasa está representada por la TIR.

Se obtuvo una TIR del 31% que resulta del flujo de caja, con esto queda demostrado que el proyecto es rentable ya que el porcentaje de ganancia es superior a la tasa exigida que se había estimado.

$$\begin{aligned} \text{TIR} &> \text{TD} \\ 31\% &> 10\% \end{aligned}$$

Cuadro No 42 TIR

INDICADORES DE RENTABILIDAD	
Años	Flujo neto disponible
AÑO 0	(723.808,69)
AÑO 1	216.923,11
AÑO 2	268.838,03
AÑO 3	328.302,28
AÑO 4	394.494,68
AÑO 5	468.695,45
TIR	31%

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.6.2.2. Valor presente neto

El VAN mide la rentabilidad deseada después de haber recuperado la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación y se le resta la inversión inicial total que se indica en el año cero.

Si éste es mayor a cero, mostrará el monto que se ganará en el proyecto después de haber recuperado la inversión. Si es igual a cero, muestra exactamente la tasa que se quería obtener después de recuperar el capital invertido. Finalmente, si es negativo, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperar la inversión.

El VAN obtenido es de \$ 502.700,87 como saldo positivo por lo tanto el proyecto es rentable.

Cuadro No 43 VAN

INDICADORES DE RENTABILIDAD	
Años	Flujo neto disponible
AÑO 0	(723.808,69)
AÑO 1	216.923,11
AÑO 2	268.838,03
AÑO 3	328.302,28
AÑO 4	394.494,68
AÑO 5	468.695,45
VAN	502.700,87

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.6.2.3. Período de retorno de la inversión

Es uno de los métodos más utilizados para realizar la evaluación económica de un proyecto, sirve para calcular el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial.

Para expresar el número de meses, a la cantidad anterior se le resta el número entero y posteriormente se multiplica por 12 para determinar el número de meses del año siguiente, después al resultado obtenido se le vuelve a restar el entero obtenido de la operación y se lo multiplica por treinta para obtener el número de días. $2,75 - 2 = 0,75 * 12 = 9,01329637$ el número entero nos está indicando el número de meses que duró en recuperarse la inversión, nuevamente le restamos el

número entero y multiplicamos la fracción por 30 que es el número de días y nos da como resultado $0,01329637 * 30$. De tal forma que el PRI da como resultado dos años, nueve meses y 30 días.

De acuerdo a los resultados el monto de la inversión se recupera en el tercer año operativo, es decir dentro del periodo estudiado.

Por lo tanto esto demuestra una vez más que esta sería una inversión bastante atractiva.

Cuadro No 44 RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN

RECUPERACION DE INVERSION					
INVERSION TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(723.808,69)	216.923,11	268.838,03	328.302,28	394.494,68	468.695,45
	- 506.885,58	- 238.047,54	90.254,74		

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.6.2.4. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad de un proyecto de inversión es una de las herramientas más sencillas de aplicar y que nos puede proporcionar la información básica para tomar una decisión acorde al grado de riesgo que decidamos asumir. (Ver anexo XII)

Para efecto de este estudio se ha realizado los siguientes posibles escenarios del proyecto de inversión:

Optimista:

Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo. Para este escenario se ha incrementado las ventas un 7 % dando como resultado un VAN de \$ 863.120,54 y una TIR 44% %

Probable:

Éste sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible. En otras palabras el flujo de efectivo producto de la investigación

Pesimista:

Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto. Para este se ha disminuido las ventas un 7% dando como resultado un VAN de 120.866,00 una TIR del 15% que nos demuestra que el proyecto aún sigue siendo aceptable.

4.6.2.5. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la organización, debe realizar para no perder, ni ganar. En el punto de equilibrio de un negocio, las ventas de los productos son iguales a los costos y los gastos, al aumentar el nivel de ventas del producto, se obtienen utilidad, y al bajar se produce pérdida.

Fórmula para calcular el punto de equilibrio:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \text{Costos Fijos} \times \left(\frac{1}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}} \right)$$

$$\text{Cantidad de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo de Venta Unitario}}$$

Para efecto del estudio se ha realizado un punto de equilibrio con un margen de contribución ponderado, que resulta del cálculo proporcional de cada una de las presentaciones del producto. (Ver anexo XIII)

Como resultado del análisis tendremos los siguientes datos:

1. El nivel de ventas para no ganar, ni perder es de \$ 403.473,32
2. La cantidad que se debe de vender para no perder ni ganar es de 433.842 unidades.
3. El costo fijo permanece invariable, independientemente del volumen de ventas, mientras que el costo variable está relacionado directamente con el volumen de ingresos o ventas.

Gráfico No 51 PUNTO DE EQUILIBRIO



Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

4.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.7.1. Conclusiones

1. El proyecto de producción de yogur es factible técnicamente, el tamaño y localización del proyecto son óptimos, como también los factores relevantes que el proyecto necesita para su implementación.
2. El proyecto va a promover en la comuna Las Balsas, actitudes de asociatividad entre los ganaderos caprinos, para mejorar sus procesos y sacar un mejor provecho de los recursos.
3. El producto a elaborarse es un producto de alta calidad, gracias a las propiedades que contiene la leche, que es más nutritiva que la de la vaca, y es un producto innovador que de acuerdo a las encuestas tendrá gran acogida.
4. El proyecto de yogur “LAS BALSAS”, está por encima en proteína en cuanto a la competencia, ya que es elaborado con la leche de cabra, superior a la leche de la vaca.
5. Se comprobó que el proyecto es viable mediante la evaluación financiera. Donde se obtuvo un Valor Presente Neto positivo, una Tasa Interna de Retorno del 31% y que la inversión del proyecto se recuperara en 3 años.
6. Con este proyecto, los comuneros tendrán mayor acceso a financiamientos para inversión en proyectos, los cuales podrán ser manejados de manera asociativa, para mejorar en forma conjunta las relaciones entre ganaderos y la calidad de vida de sus familias.

4.7.2. Recomendaciones

1. Aplicar estrategias para posicionar el producto en el mercado, con el fin de incrementar el ingreso por ventas y capacidad de respuesta ante cambios en el mercado.
2. La asociatividad es uno de los puntos más importante, para volverse más fuertes, por lo tanto se recomienda organizarse entre los ganaderos de ganado caprino para realizar el proyecto y siempre guardar buenas relaciones.
3. Mantener precios competitivos, como diferenciación con respecto a la competencia en términos de costo y calidad de servicio que genere valor agregado al cliente.
4. Considerando que el presente proyecto es factible y viable, se recomienda ponerlo en ejecución. Es conveniente la materialización de este proyecto, que a más de ser rentable estaría contribuyendo al mejoramiento del nivel de vida de las familias dedicadas a la cría de cabras en la comuna de Las Balsas.
5. Mantener siempre la calidad del producto, y dar a conocer las propiedades del yogur en base a la leche de cabra, para que su nombre este en alto y no existan críticas en contra de la organización.
6. Organizarse para poder pedir el apoyo a entidades encargadas del desarrollo comunitario o porque no, a inversionistas privados, que deseen invertir en proyectos de desarrollo.

4.8. BIBLIOGRAFÍA

Ayala, Carlos (2006) Metodología de la Investigación, Ld Kapeluz, Tercera Edición, Quito Ecuador

Baquero, M. A. (2007). Gerencia de proyectos . Bogotá: Javeriana.

Castillo, M. F. (2007). Proyectos de inversión, formaulación, y Evaluación. Mexico:

Corp. Grupo Randi Randi, The nature conservancy, Fundación natura. 2008. Zonificación cultural y ambiental del territorio de la comuna Las Balsas. Quito – Ecuador.

Diaz Untoria, J.A. 2008. Contribución al desarrollo organizacional de la transferencia de tecnologías a la ganadería bovina. Tesis de Doctorado en Ciencias Veterinarias. Instituto de Ciencia Animal. La Habana, Cuba

Fernández Aguado, J. (2006). Fundamentos de la organización de empresas Madrid: Narcea.

Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2005). Estrategia de Marketing Tercera edicion. Mexico: Thonsom.

Flores Uribe, Juan Antonio. 2006. Plan de negocios para las PYME. Ecoe ediciones. Bogotá – Colombia.

Hernández – Fernández – Baptista. 2010. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. Cuarta Edición.

Implan, Carmen. 2009. Diseño de la agencia de desarrollo rural sustentable del municipio Campeche. México.

Jácome Walter (2005); Bases Teóricas y Prácticas para el diseño y evaluación de proyectos productivos de inversión Editorial Universitaria Ibarra-Ecuador.

Méndez Álvarez Carlos Eduardo. 2005. Metodología

Mínag DGPA – (2005) Dirección de Crianzas. Estudio Calculo de los Costos de Producción de leche Fresca (Preliminar)

Pearson.de Jaime Eslava, J. (2010). Las claves del analisis economico-fiinanciero de la empresa. Madrid: Esic.

Pérez Apilanez, G. (2007). Macroeconomia. Barcelona: ISED.

Pérez, J., & Vegia, C. (2008). Control de la gestión empresarial. Madrid: Esic.

Piñeiro sanchez, C., & Alvare Garcia, B. (2007). Direccion Financiera. Madrid: Delta.

Posso, Miguel (2006) Metodología para el trabajo de Grado, Tercera Edición, Ibarra, Ecuador.

Rivera Camino, J., & de Garcillán López-Rua, M. (2012). Dirección de Marketing, Fundamentos y aplicaciones. Madrid: ESIC.

Suárez, J. 2006. Modelo y procedimientos de apoyo a la toma de decisiones para desarrollar la gestión de la tecnología y la innovación en la empresa ganadera cubana

UNALM (2006) Sáenz J. Tesis “Uso de un Modelo de Simulación para la optimización de la ganadería lechera en la zona de Lima”.

Vélez, Miguel. (2006) “Producción de ganado lechero en el trópico”. Editorial de la Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de Zootecnia. Honduras

Ley de Organización y Régimen de comunas del Ecuador.

Plan nacional de desarrollo para el buen vivir, 2009 – 2013.

Registro oficial del Tribunal Constitucional del Ecuador.

ANEXO I CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

El estudio se fundamenta en el art. 66, numeral 15 de la Constitución del Ecuador, que establece el derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental; reconociendo así, el derecho a la libre asociación para alcanzar un fin común.

El art.319 de la misma Constitución reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El estado promoverá las formas de producción que aseguren en buen vivir de la población y desincentivara aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

En concordancia con el art. 320 se indica que en las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulara una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

Es estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental. (Art. 321), lo cual es base fundamental para la realización de nuestro proyecto.

ANEXO II PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013 – 1017

El Plan Nacional del Buen Vivir, entre sus líneas de acción, está lo siguiente:

1. Impulsar el dinamismo del sector agrícola, pecuario y marítimo para seguir avanzando en la consolidación de la seguridad alimentaria. Los incentivos que se establezcan, así como las prioridades de financiamiento, se orientarán hacia la consecución de una economía del agro con mayores niveles de productividad, mayores niveles de protección de la integridad eco sistémica a largo plazo, diversificación de productos, y equidad en la repartición de beneficios.
2. Promover el acceso a mercados para los pequeños y medianos productores agrícolas y pecuarios, incorporando valor agregado a la producción, acortando la cadena de intermediación, facilitando el acceso a capital para participar en el mercado, y promoviendo una intervención del Estado como regulador del sistema de comercialización agropecuaria. El sistema permitirá el fortalecimiento de los productores en estándares de calidad, registros sanitarios, mecanismos de trazabilidad y denominación de origen, entre otros.
3. Fortalecer la innovación en los procesos productivos que fomenten la transferencia de tecnología y capacidades a los pequeños productores. Transformar los conceptos y prácticas de asistencia técnica para convertirlos en una convivencia cotidiana entre el productor y el técnico de campo y ajustar las respuestas tecnológicas a las realidades y condiciones de producción campesina.

**ANEXO III Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria abril
28, 2009**

Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Su ámbito comprende los factores de la producción agroalimentaria; la agro biodiversidad y semillas; la investigación y diálogo de saberes; la producción, transformación, conservación, almacenamiento, intercambio, comercialización y consumo; así como la sanidad, calidad, inocuidad y nutrición; la participación social; el ordenamiento territorial; la frontera agrícola; los recursos hídricos; el desarrollo rural y agroalimentario; la agroindustria, empleo rural y agrícola; las formas asociativas y comunitarias de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, las formas de financiamiento y, aquellas que defina el régimen de soberanía alimentaria.

En lo que concierne al fomento de la producción, el art. 12 establece que: Los incentivos estatales estarán dirigidos a los pequeños y medianos productores, responderán a los principios de inclusión económica, social y territorial, solidaridad, equidad, interculturalidad, protección de los saberes ancestrales, imparcialidad, rendición de cuentas, equidad de género, no discriminación, sustentabilidad, temporalidad, justificación técnica, razonabilidad, definición de metas, evaluación periódica de sus resultados y viabilidad social, técnica y económica.

El art. 13 manifiesta que para fomentar a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado:

- a) Otorgará crédito público preferencial para mejorar e incrementar la producción y fortalecerá las cajas de ahorro y sistemas crediticios solidarios, para lo cual creará un fondo de reactivación productiva que será canalizado a través de estas cajas de ahorro;

- b) Subsidiará total o parcialmente el aseguramiento de cosechas y de ganado mayor y menor para los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, de acuerdo al Art. 285 numeral 2 de la Constitución de la República;

- c) Regulará, apoyará y fomentará la asociatividad de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, de conformidad con el Art. 319 de la Constitución de la República para la producción, recolección, almacenamiento, conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de sus productos.

- g) Implementará un programa especial de reactivación del agro enfocado a las jurisdicciones territoriales con menores índices de desarrollo humano;

- h) Incentivará de manera progresiva la inversión en infraestructura productiva: centros de acopio y transformación de productos, caminos vecinales; etc.

- i) Facilitará la producción y distribución de insumos orgánicos y agroquímicos de menor impacto ambiental.

ANEXO IV PROCESO PRODUCTIVO DEL YOGUR

1. Recepción de la leche cruda: La leche se receipta en envases limpios y desinfectados y esta debe ser de buena calidad libre de sustancias contaminantes (antibióticos). En esta primera etapa del proceso de producción el Tecnólogo en Alimentos realiza las primeras pruebas de control de calidad ya que una leche en excelentes condiciones determinará la calidad del producto final un punto de control en donde deben realizarse verificaciones inmediatas de la calidad acordadas de la leche cruda.
2. Filtración: La leche se cuela utilizando una manga de filtro para leche, limpio y desinfectado, con el fin de eliminar partículas extrañas procedentes del ordeño y se vierte en el recipiente de acero inoxidable o aluminio.
3. Estandarización y preparación de la mezcla: Esta operación consiste en conferir a la leche la densidad apropiada al proceso de elaboración del yogurt. El estandarizado se consigue añadiendo a la leche fresca, leche entera en polvo en la proporción de 30 a 50 gramos por cada litro de leche. En esta operación también se agrega azúcar en la proporción de 90 gramos por litro y pulpa de fruta en la proporción de 50 gramos por litro.
4. Pasteurización: Para destruir los microorganismos de la leche es necesario someterlos a tratamientos térmicos, ya que la temperatura puede ocasionar transformaciones no deseables en la leche, que provocan alteraciones de sabor, rendimiento, y calidad principalmente.

El yogur se ha de calentar por un procedimiento de pasteurización. Para que el yogur adquiera su típica consistencia no sólo es importante que tenga lugar la coagulación ácida, sino que también se ha de producir la desnaturalización de las proteínas del suero, en especial de la b -lacto globulina, esto se produce a temperaturas aproximadas a 75° C,

consiguiéndose los mejores resultados de consistencia (en las leches fermentadas) a una temperatura entre 85 y 95° C. El tratamiento térmico óptimo consiste en calentar a 90° C y mantener esta temperatura durante 15 minutos.

Esta combinación temperatura/tiempo también se emplea en la preparación del cultivo y es muy habitual en los procedimientos discontinuos de fabricación de yogur. En los procedimientos de fabricación continua se suele mantener esta temperatura de 95/96 ° C sólo durante un tiempo de 5 minutos con el fin de conseguir un mejor aprovechamiento tecnológico de la instalación.

Muchos aplican temperaturas mayores a 100° C. Esta práctica no es aconsejable debido a que no consigue incrementar el efecto, pero puede provocar la desnaturalización de la caseína, lo que se traduce en una reducción de la estabilidad del gel ácido.

Las proteínas desnaturalizadas del suero, por el contrario, limitan la sinéresis del coágulo y reducen por tanto la exudación de suero. Es un punto crítico de control, pues es el punto donde se eliminan todos los microorganismos patógenos siendo indispensable para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad del producto.

5. 1er Enfriamiento: es un punto de control porque asegura la temperatura óptima de inoculación, permitiendo la supervivencia de las bacterias del inóculo. Como se mencionó, se enfría hasta la temperatura óptima de inoculación (42-45° C) o generalmente hasta unos grados por encima y luego es enviada a los tanques de mezcla
6. Inoculación: Consiste en incorporar a la leche el cultivo activado de yogur en la proporción de 20 gramos por litro de leche, en esta operación se

añade además la pulpa de la fruta en la proporción de 50 gramos por litro de leche, puede agregarse también y en forma opcional saborizantes y colorantes permitidos para acentuar el color y sabor de la pulpa de fruta añadida. Luego se bate suavemente hasta obtener una mezcla homogénea

Este es el punto de control porque la cantidad de inóculo agregado determina el tiempo de fermentación y con ello la calidad del producto, como se dijo antes se buscan las características óptimas para el agregado de manera de obtener un producto de alta calidad en un menor tiempo, de 2 a 3% de cultivo, 42 y 45° C, y un tiempo de incubación de 2 - 3 hs.

7. Incubación: Esta operación consiste en mantener la mezcla anterior a una temperatura promedio de 40 a 45 °C. Durante 3 a 4 horas. Transcurrido este tiempo se observa la coagulación del producto adquiriendo la consistencia de flan.

El proceso de incubación se inicia con el inóculo de los fermentos. Se caracteriza por provocarse, en el proceso de fermentación láctica, la coagulación de la caseína de la leche.

El proceso de formación del gel se produce unido a modificaciones de la viscosidad y es especialmente sensible a las influencias mecánicas. En este proceso se intenta siempre conseguir una viscosidad elevada para impedir que el gel pierda suero por exudación y para que adquiera su típica consistencia. Se desarrolla de forma óptima cuando la leche permanece en reposo total durante la fermentación.

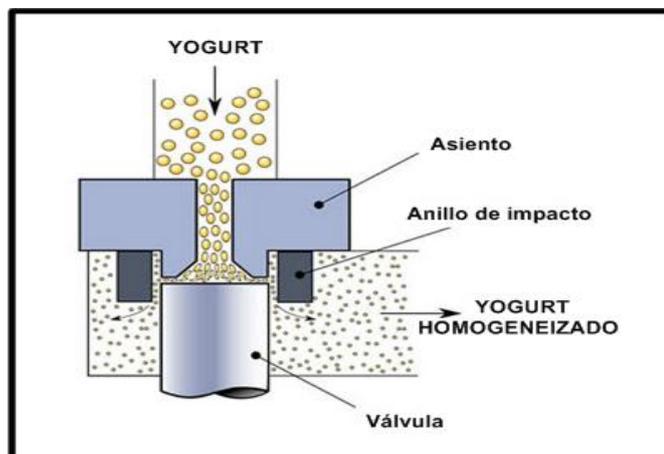
La mayoría de los procedimientos de elaboración son, por esta razón, de tipo discontinuo en cuanto al proceso de fermentación. Según el producto a elaborar y el tipo de instalación se van a poder realizar la incubación y la

fermentación de las siguientes maneras, y deben ser realizadas de la manera correcta para obtener un producto de calidad.

En los envases de venta al por menor (yogur consistente), en tanques de fermentación (yogur batido y yogur para beber), es un punto de control ya que, determinada la cantidad de inóculo y la temperatura óptima de crecimiento, queda determinado el tiempo y se debe controlar junto con la temperatura para no generar un exceso de ácido láctico.

8. Homogeneización: En la práctica de la elaboración de yogur se homogeneiza muchas veces la leche higienizada al objeto de impedir la formación de nata y mejorar el sabor y la consistencia del producto.
9. La homogeneización reduce el tamaño de los glóbulos grasos, pero aumenta el volumen de las partículas de caseína. A consecuencia de esto se produce un menor acercamiento entre las partículas, en el proceso de coagulación, lo que se traduce en la formación de un coágulo más blando. Para evitar este fenómeno se suele realizar la homogeneización de la nata o la homogeneización en caudal parcial; técnicas éstas que no alteran la estructura de la caseína.

Gráfico No 52 HOMOGENEIZACIÓN



10. 2do Enfriamiento: el enfriamiento se ha de realizar con la mayor brusquedad posible para evitar que el yogur siga acidificándose en más de 0,3 pH. Se ha de alcanzar, como mucho en 1,5-2,0 horas, una temperatura de 15°C. Este requisito es fácil de cumplir cuando se elabora yogur batido o yogur para beber, por poderse realizar, en estos casos, la refrigeración empleando cambiadores de placas. (En el firme se hace luego de envasado).

El yogur batido y el yogur para beber se pueden enfriar rápidamente, una vez incubados, en cambiadores de placas, realizándose esta refrigeración de una forma energética mente más rentable.

Si la incubación se desarrolla dentro del envase, se inicia el enfriamiento en la cámara de incubación mediante la introducción de aire frío, continuándose después en cámaras de refrigeración. Una vez realizada la pre refrigeración, se deja reposar el yogur durante aproximadamente 2 horas para que se desarrolle la formación del aroma. A continuación se almacena en condiciones de refrigeración profunda a 5°- 6°C.

Transcurridas de 10 a 12 horas de almacenamiento, el yogur estará listo para la expedición. Se debe controlar la temperatura a la cual se enfría el producto para detener la fermentación.

11. Homogeneización para generar el batido: en la homogeneización se rompe por agitación el coágulo formado en la etapa previa y se agregan edulcorantes, estabilizantes, zumos de frutas, según corresponda la variedad del producto (la homogeneización sólo es para el yogurt batido).

12. Envasado: se controla el cerrado hermético del envase para mantener la inocuidad del producto. Se debe controlar que el envase y la atmósfera durante el envasado sean estériles. En el producto firme se envasa antes de

la fermentación o luego de una pre fermentación y en la misma envasadora se realizan los agregados de fruta según corresponda, en el batido se envasa luego de elaborado el producto.

13. Cámara refrigerada y conservación: es un punto crítico de control, ya que la refrigeración adecuada y a la vez la conservación de la cadena de frío aseguran la calidad sanitaria desde el fin de la producción hasta las manos del consumidor. El yogur elaborado bajo condiciones normales de producción se conserva, a temperaturas de almacenamiento $\leq 8^{\circ} \text{C}$, por un tiempo aproximado de una semana.

La tendencia a concentrar la producción, requisito indispensable de las instalaciones modernas de producción, la creciente variedad de productos y el cada vez mayor ámbito de distribución de los mismos hacen necesario alargar el tiempo de conservación a 3-4 semanas, el yogur conservado, denominación genérica para los productos fermentados conservados, puede producirse por dos procedimientos.

Producción y envasado en condiciones asépticas y tratamiento térmico del producto justo antes del envasado o ya en el envase.

Estos procedimientos son aplicables en principio a todos los productos lácteos fermentados cuyo periodo de conservación se quiera incrementar.

ANEXO V Norma de Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos o ISO 22000:2005.

Para la producción de lácteos de ganado caprino en la comuna Las Balsas, se aplicará la Norma de Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos o ISO 22000:2005.

El uso de esta nueva herramienta puede ayudar a la implantación en las empresas alimentarias de un sistema de gestión que facilite e incremente la inocuidad de sus productos y procesos y, por tanto, la seguridad y calidad de los mismos

La aplicación de estas normas redundará en un aumento en la confianza, por parte del consumidor, en los productos alimenticios ofertados, tanto en su aspecto higiénico sanitario como de calidad, con el consiguiente aumento de competitividad y penetración en un mercado cada vez más global y exigente.

El desarrollo y elaboración de la Norma ISO 22000:2005 vino motivado por una serie de consideraciones, tales como:

1. La gran importancia dada desde hace varios años a la seguridad alimentaria, a raíz de las recientes crisis provocadas por alimentos potencialmente peligrosos para la salud del consumidor.
2. La necesidad que tienen las empresas de alimentación de hacer frente a una serie de requisitos de seguridad alimentaria y de calidad, cada vez más exigentes, por parte de las grandes cadenas de distribución, presionadas, a su vez, por las demandas de los consumidores.
3. La necesidad de armonizar los criterios y normas entre distintos países, tanto por la aparición de numerosas normas de calidad y seguridad alimentaria como por los diferentes niveles de exigencia en este campo que se aplican en cada país.
4. Estos sistemas, basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico, son obligatorios legalmente en muchos países, como, por ejemplo,

en toda la Unión Europea, lo que implica una confianza en los procesos y productos por de consumidores y autoridades.

5. La necesidad de una norma especializada para el ámbito alimentario, capaz de recoger los criterios y requisitos de seguridad alimentaria.
6. Las normas de la serie ISO 9000 son de aplicación para cualquier tipo de industria, alimentaria o no, lo que implica una necesaria flexibilidad para poder adaptarlas a cualquier producto o servicio. Esto hace que, en ciertos aspectos puedan ser algo ambiguas en el campo de la seguridad alimentaria y de la inocuidad de los alimentos.
7. El interés operativo de integrar los diferentes sistemas de seguridad y calidad en un mismo sistema de gestión.
8. Muchas organizaciones, hoy día cuentan con sistemas de calidad, de seguridad alimentaria, de gestión medioambiental, etc., lo que ocasiona frecuentes duplicaciones de documentación, registro y archivo, además de una sobrecarga en las obligaciones del personal, para cumplir los requisitos de cada una de ellas.

**ANEXO VI ENCUESTAS A FAMILIAS DE BALSAS QUE POSEEN
GANADO CAPRINO**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA
ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENCUESTAS A FAMILIAS DE BALSAS QUE POSEEN GANADO
CAPRINO.**

Pregunta 1 ¿Considera usted que en la comuna existe la necesidad de emprender de manera colectiva?

SI ()

NO ()

Pregunta 2. Cree usted que las familias que se dedican a la crianza de ganado caprino están predispuesta a realizar alianzas para la producción de lácteos.

SI ()

NO ()

Pregunta 3 ¿Cuál es el número de cabra que posee usted?

10-20 Cabras ()

21-30 Cabras ()

31-40 Cabras ()

41-50 Cabras ()

51-60 Cabras ()

Más de 61 Cabras ()

Pregunta 4 ¿Cuantos litros de leche de cabras extrae diariamente?

1 a 2 litros ()

3 a 4 litros ()

5 a 6 litros ()

7 a 9 litros ()

Más de 10 litros ()

Pregunta 5 ¿Qué destino tiene la producción de la leche de cabra?

Consumo familiar ()

Comercializa ()

La procesa ()

Otros ()

Pregunta 6 ¿Conocen usted el manejo integral del ganado caprino?

Bastante ()

Poco ()

Nada ()

Pregunta 7 ¿Usted realiza control de producción del ganado caprino?

Siempre ()

Frecuentemente ()

Rara vez ()

Nunca ()

Pregunta 8 ¿Al emprender en un negocio de manera colectiva, cuál cree usted que sea el producto que deba salir al mercado? Por qué?

Queso ()

Yogurt ()

Venta de leche ()

Venta de carne ()

ANEXO VII ENCUESTA PARA CONOCER EL MERCADO



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

ENCUESTA PARA CONOCER EL MERCADO

Objetivo de esta investigación exploratoria son:

- Identificar la aceptación o negación del sabor del yogurt de las Balsas
- Identificar las principales características que prefieren para el yogurt
- Identificar características del proceso de comercialización en cuanto al tipo de producto, cantidades, presentación, y frecuencia de compra

CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMIDOR

Pregunta 1 Género

Masculino ()

Femenino ()

Pregunta 2 Edad

20-30 años

31-40 años ()

41-50 años ()

51-60 años ()

Pregunta 3 ¿Consume usted lácteos?

Si ()

No ()

Pregunta 4 ¿Consume usted los lácteos de ganado caprino?

Si ()

No ()

Pregunta 5 ¿Qué lácteos consume?

Queso

Leche

Yogurt

Pregunta 6 ¿Con qué frecuencia usted consume yogurt?

Diario ()

Semanal ()

Quincenal ()

Mensual ()

Pregunta 7 ¿Qué cantidad de yogurt usted consume?

100-800 gr. ()

801-1500 gr. ()

1501-2200 gr. ()

2201-2900 gr. ()

Más de 2901 ()

ANEXO VIII ESTUDIO DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO MÁS IMPORTANTES PARA EL CONSUMIDOR.



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

ESTUDIO DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO MÁS IMPORTANTES PARA EL CONSUMIDOR.

Pregunta 1 ¿Considera usted importante el sabor al momento de elegir yogurt?

- Nada Importante
- Poco importante
- Algo importante
- Importante
- Muy importante
- Sin respuestas

Pregunta 2 ¿Considera usted importante el precio al momento de elegir yogurt?

- Nada Importante
- Poco importante
- Algo importante
- Importante
- Muy importante
- Sin respuestas

Pregunta 3 ¿Considera usted importante el color al momento de elegir un yogurt?

- Nada Importante
- Poco importante
- Algo importante
- Importante
- Muy importante

Pregunta 4 ¿Considera usted importante la presentación del producto al momento de elegir un yogurt?

Nada Importante

Poco importante

Algo importante

Importante

Muy importante

Pregunta 5 ¿Considera usted importante que el yogurt de su elección le proporcione salud?

Nada Importante

Poco importante

Algo importante

Importante

Muy importante

Pregunta 6 ¿Usted compraría yogurt elaborado con leche de cabra?SI

NO

TAL VEZ

Pregunta 7 ¿Considera usted importante la textura al momento de elegir un yogurt?

Nada Importante

Poco importante

Algo importante

Importante

Muy importante

Pregunta 7 ¿Qué presentación prefiere al momento de comprar un yogurt?

Botella 120 gr.

Botella 150 gr.

Botella 200 gr.

Botella 1 lt.

Botella 2 Lt.

Funda 1 lt.

Funda ¼

Yogurt Bebible

Pregunta 9 ¿Compraría usted yogurt elaborado por los empresarios de Balsas?

SI

NO

**ANEXO IX ENTREVISTAS APLICADAS PARA CUANTIFICAR LA
COMPRA DEL YOGURT DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES**



**UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA
ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTAS APLICADAS PARA CUANTIFICAR LA COMPRA DEL
YOGUR DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES**

Objetivo: Identificar las características del producto según las preferencias de los consumidores para la decisión de compra

Pregunta 1 ¿Qué tipo de comercio tiene?

Kiosco

Despensa

Mini-Market

Pregunta 2 ¿Vende usted yogurt en su establecimiento?

SI

NO

Pregunta 3 ¿Qué marcas de yogurt venden?

Toni

Chivería

Kiosco

Pura crema

Pregunta 4 ¿Qué presentación de yogurt vende usted más frecuente en su establecimiento?

Botella 120 gr.

Botella 150 gr.

Botella 200 gr.

Botella 1 lt.

Botella 2 Lt.

Funda 1 lt.

Funda ¼

Yogurt Bebible

Pregunta 5 ¿Cuáles son las marcas más vendidas en su establecimiento?

Toni

Chivería

Kiosco

Pura crema

Pregunta 6 ¿Comercializaría usted yogurt elaborado por los empresarios de la comunidad Las Balsas?

SI

NO

ANEXO X MANO DE OBRA DIRECTA

MANO DE OBRA DIRECTA									
No DE TRABAJADORES	CARGO	SUELDO UNIFICADO	SUELDO ANUAL	BENEFICIOS SOCIALES ANUALES				APORTE PATRONAL 11.15%	COSTO TOTAL ANUAL
				13 Sueldo	14 Sueldo	Fondo Reser.	Vacaciones		
1	Jefe de Planta	500,00	6.000,00	500,00	320,00	500,00	250,00	669,00	8.239,00
1	Control de Calidad	450,00	5.400,00	450,00	320,00	450,00	225,00	602,10	7.447,10
1	Operario	320,00	3.840,00	320,00	320,00	320,00	160,00	428,16	5.388,16
1	Operario	320,00	3.840,00	320,00	320,00	320,00	160,00	428,16	5.388,16
1	Operario	320,00	3.840,00	320,00	320,00	320,00	160,00	428,16	5.388,16
3	TOTAL	1.910,00	22.920,00	1.910,00	1.600,00	1.910,00	955,00	2.555,58	31.850,58

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

**ANEXO XI COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR
PRESENTACIÓN**

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR LITRO	
MATERIA PRIMA	0,72
Leche de cabra	0,70
Leche en polvo	0,0021
Fermento láctico	0,0046
Azúcar	0,0088
Colorante	0,0016
Saborizante	0,0021
MANO DE OBRA DIRECTA	0,06
MATERIALES INDIRECTOS	0,30
Envases	0,18
Etiqueta	0,12
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	0,00387
Overoles	0,0017
Mantenimiento de maquinarias	0,0017
Extintores	0,0005
SERVICIOS BASICOS	0,0057
GASTOS ADMINISTRATIVOS	0,06
GASTOS DE VENTAS	0,01177
Costo unitario de Producción	1,16

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR 750 ml	
MATERIA PRIMA	0,54
Leche de cabra	0,53
Leche en polvo	0,0016
Fermento láctico	0,0035
Azúcar	0,0066
Colorante	0,0012
Saborizante	0,0016
MANO DE OBRA DIRECTA	0,04
MATERIALES INDIRECTOS	0,23
Envases	0,15
Etiqueta	0,10
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	0,00290
Overoles	0,0013
Mantenimiento de maquinarias	0,0013
Extintores	0,0004
SERVICIOS BASICOS	0,0043
GASTOS ADMINISTRATIVOS	0,04
GASTOS DE VENTAS	0,00883
Costo unitario de Producción	0,87

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR 500 ml	
MATERIA PRIMA	0,36
Leche de cabra	0,35
Leche en polvo	0,0010
Fermento láctico	0,0023
Azúcar	0,0044
Colorante	0,0008
Saborizante	0,0011
MANO DE OBRA DIRECTA	0,03
MATERIALES INDIRECTOS	0,21
Envases	0,13
Etiqueta	0,08
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	0,00194
Overoles	0,0008
Mantenimiento de maquinarias	0,0009
Extintores	0,0003
SERVICIOS BASICOS	0,0028
GASTOS ADMINISTRATIVOS	0,03
GASTOS DE VENTAS	0,00588
Costo unitario de Producción	0,64

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN POR 250 ml	
MATERIA PRIMA	
	0,18
Leche de cabra	0,18
Leche en polvo	0,0005
Fermento láctico	0,0012
Azúcar	0,0022
Colorante	0,0004
Saborizante	0,0005
MANO DE OBRA DIRECTA	
	0,01
MATERIALES INDIRECTOS	
	0,12
Fundas	0,12
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	
	0,00097
Overoles	0,0004
Mantenimiento de maquinarias	0,0004
Extintores	0,0001
SERVICIOS BASICOS	
	0,0014
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
	0,01
GASTOS DE VENTAS	
	0,00294
Costo unitario de Producción	0,33

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XII GASTOS ADMINISTRATIVOS

SUMINISTROS DE OFICINA				
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	GASTO MENSUAL	GASTO TOTAL ANUAL
Papel	500	0,01	3,80	45,60
Esferográficos	24	0,30	7,20	86,40
Lápices	24	0,30	7,20	86,40
Tinta	5	0,90	4,50	9,00
Clip (cajita)	3	1,20	3,60	43,20
Archivadores	5	3,00	15,00	15,00
TOTAL			41,30	285,60

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

SERVICIOS BÁSICOS		
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Teléfono	25,00	300,00
Energía Eléctrica	50,00	600,00
Agua Potable	30,00	360,00
TOTAL	105,00	1260,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XIII GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA				
CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
Gigantografía	2	25,00	50,00	50,00
Periódico	3	5,25	0,00	15,75
Radio	3	1,10	33,00	396,00
TOTAL		31,35	83,00	461,75

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

SUMINISTROS DE OFICINA				
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	GASTO MENSUAL	GASTO TOTAL ANUAL
Papel	500	0,01	3,80	45,60
Esferos	24	0,30	7,20	86,40
Lápices	24	0,30	7,20	86,40
Tinta	5	0,90	4,50	9,00
Archivadores	5	3,00	15,00	15,00
TOTAL			37,70	242,40

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

SERVICIOS BÁSICOS		
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Teléfono	65,00	780,00
Energía Eléctrica	45,00	540,00
Agua Potable	15,00	180,00
TOTAL	125,00	1500,00

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XIV DEPRECIACIÓN

DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS							
ACTIVO FIJO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL (2013)	DEPRECIACIÓN ANUAL (2014)	DEPRECIACIÓN ANUAL (2015)	DEPRECIACIÓN ANUAL (2016)	DEPRECIACIÓN ANUAL (2017)
ADMINISTRACIÓN Y VENTAS							
EDIFICIO	26500	25	1060,00	1060,00	1060,00	1060,00	1060,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.180,00	3	726,67	726,67	726,67		
EQUIPOS DE OFICINA	198,00	10	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
MUEBLES DE OFICINA	3.658,00	10	365,80	365,80	365,80	365,80	365,80
MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS	9.627,00	10	962,70	962,70	962,70	962,70	962,70
TOTAL DEPRECIACIÓN	14.221,50		3134,97	3134,97	3134,97	2408,30	2408,30
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	14.221,50		3134,97	6269,93	9404,90	11813,20	14221,50

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

AÑOS	%	Grupos	Vida útil meses
20	5%	Edificio	240
3	33%	Equipos de computación	36
10	10%	Muebles de oficina	60
10	10%	Maquinarias	120
10	10%	Equipos de oficina	60

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XV ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO NO CORRIENTE	
CAJA	678.332,69	PRESTAMO BANCARIO	450.000,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	678.332,69	TOTAL PASIVO CORRIENTE	450.000,00
ACTIVOS FIJOS		PATRIMONIO	
MAQUINARIAS	9.627,00	CAPITAL	273.808,69
EQUIPOS DE COMPUTACION	2.180,00	TOTAL PATRIMONIO	273.808,69
EQUIPO DE OFICINA	198,00		
MUEBLES DE OFICINA	3.658,00		
INMUEBLE	26.500,00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	42.163,00		
ACTIVO DIFERIDO			
GASTOS DE CONSTITUCION	3.313,00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	3.313,00		
TOTAL ACTIVOS	<u>723.808,69</u>	TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	<u>723.808,69</u>

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XVI ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS						
AÑO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
<u>VENTAS</u>						
TOTAL INGRESOS	1.166.400,00	1.283.040,00	1.411.344,00	1.552.478,40	1.707.726,24	7.120.988,64
<u>COSTOS</u>						
<u>COSTOS DE PRODUCCION</u>	641.962,58	668.668,22	696.484,82	725.458,59	755.637,67	3.488.211,88
<u>UTILIDAD BRUTA</u>	524.437,42	614.371,78	714.859,18	827.019,81	952.088,57	3.632.776,76
<u>GASTOS ADM.</u>						
SUELDOS Y SALARIOS	28.119,46	29.289,23	30.507,66	31.776,78	33.098,69	152.791,83
SERVICIOS BASICOS	1.260,00	1.312,42	1.367,01	1.423,88	1.483,11	6.846,42
MANTENIMIENTO	350,00	364,56	379,73	395,52	411,98	1.901,78
OTROS GASTOS	285,60	297,48	309,86	322,75	336,17	1.551,86
GASTOS DE VENTAS	6.355,05	6.619,42	6.894,79	7.181,61	7.480,37	34.531,24
<u>GASTOS NO DESEMBOLSABLES</u>						
DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS	3.134,97	3.134,97	3.134,97	2.408,30	2.408,30	14.221,50
AMORTIZACION DE ACTIVOS INTANGIBLES	41.713,39	34.067,17	25.620,30	16.288,92	5.980,43	123.670,21
gastos de constitución	3.313,00					3.313,00
TOTAL DE GASTOS	84.531,46	75.085,24	68.214,31	59.797,76	51.199,05	338.827,83
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	439.905,96	539.286,53	646.644,87	767.222,05	900.889,52	3.293.948,93
TRABAJADORES (15%)	65.985,89	80.892,98	96.996,73	115.083,31	135.133,43	494.092,34
IMPUESTOS (22%)	96.779,31	118.643,04	142.261,87	168.788,85	198.195,69	724.668,76
UTILIDAD NETA	277.140,75	339.750,52	407.386,27	483.349,89	567.560,40	2.075.187,82
Margen neto de Utilidad	23,76%	26,48%	28,87%	31,13%	33,23%	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XVII FLUJOS DE EFECTIVO

FLUJOS DE EFECTIVO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
INVERSIÓN INICIAL	(720.495,69)					
TOTAL DE VENTAS		1.166.400,00	1.283.040,00	1.411.344,00	1.552.478,40	1.707.726,24
EGRESOS						
COSTOS DE PRODUCCION		641.962,58	668.668,22	696.484,82	725.458,59	755.637,67
MATERIA PRIMA		388.368,00	404.524,11	421.352,31	438.880,57	457.138,00
MANO DE OBRA		31.850,58	33.175,56	34.555,67	35.993,18	37.490,50
CIF		221.744,00	230.968,55	240.576,84	250.584,84	261.009,17
PAGO DE GASTOS ADM		30.015,06	31.263,69	32.564,26	33.918,93	35.329,96
INTERESES BANCARIOS		41.713,39	34.067,17	25.620,30	16.288,92	5.980,43
PAGO DE CAPITAL DE PRESTAMO		73.020,65	80.666,87	89.113,75	98.445,12	108.753,61
PAGO DE GASTOS DE CONSTITUCION	(3.313,00)					
PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA		96.779,31	118.643,04	142.261,87	168.788,85	198.195,69
PAGO DE PARTICIPAC TRABAJ		65.985,89	80.892,98	96.996,73	115.083,31	135.133,43
NUEVA COMPRA DE EQUIPOS DE COMP		2.180,00				
TOTAL EGRESOS		949.476,89	1.014.201,97	1.083.041,72	1.157.983,72	1.239.030,79
SOBRANTE O FALTANTE		216.923,11	268.838,03	328.302,28	394.494,68	468.695,45
INVERSIÓN INICIAL Y FLUJOS DE EFECTIVO	(723.808,69)	216.923,11	268.838,03	328.302,28	394.494,68	468.695,45
FLUJO ACUMULADO PROYECTADO		216.923,11	485.761,15	814.063,43	1.208.558,11	1.677.253,56
RECUPERACION DE INVERSIÓN		(506.885,58)	(238.047,54)	90.254,74		
VAN	502.700,87					
TIR	31%					

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XVIII ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO DE LAS VENTAS DEL 7 %						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
TOTAL DE VENTAS		1.248.048,00	1.372.852,80	1.510.138,08	1.661.151,89	1.827.267,08
EGRESOS						
COSTOS DE PRODUCCION		641.962,58	668.668,22	696.484,82	725.458,59	755.637,67
MATERIA PRIMA		388.368,00	404.524,11	421.352,31	438.880,57	457.138,00
MANO DE OBRA		31.850,58	33.175,56	34.555,67	35.993,18	37.490,50
CIF		221.744,00	230.968,55	240.576,84	250.584,84	261.009,17
PAGO DE GASTOS ADM		30.015,06	31.263,69	32.564,26	33.918,93	35.329,96
INTERESES BANCARIOS		41.713,39	34.067,17	25.620,30	16.288,92	5.980,43
PAGO DE CAPITAL DE PRESTAMO		73.020,65	80.666,87	89.113,75	98.445,12	108.753,61
PAGO DE GASTOS DE CONSTITUCION	(3.313,00)					
PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA		96.779,31	118.643,04	142.261,87	168.788,85	198.195,69
PAGO DE PARTICIPAC TRABAJ		65.985,89	80.892,98	96.996,73	115.083,31	135.133,43
NUEVA COMPRA DE EQUIPOS DE COMP				2.180,00		
TOTAL EGRESOS		949.476,89	1.014.201,97	1.083.041,72	1.157.983,72	1.239.030,79
SOBRANTE O FALTANTE		298.571,11	358.650,83	427.096,36	503.168,17	588.236,29
INVERSIÓN INICIAL Y FLUJOS DE EFECTIVO	(723.808,69)	298.571,11	358.650,83	427.096,36	503.168,17	588.236,29
RECUPERACION DE INVERSIÓN		(425.237,58)	(66.586,74)	360.509,62		
VAN	873.828,14					
TIR	45%					

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UNA DISMINUCIÓN DE LAS VENTAS DEL 7 %						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
TOTAL DE VENTAS		1.084.752,00	1.193.227,20	1.312.549,92	1.443.804,91	1.588.185,40
EGRESOS						
COSTOS DE PRODUCCION		641.962,58	668.668,22	696.484,82	725.458,59	755.637,67
MATERIA PRIMA		388.368,00	404.524,11	421.352,31	438.880,57	457.138,00
MANO DE OBRA		31.850,58	33.175,56	34.555,67	35.993,18	37.490,50
CIF		221.744,00	230.968,55	240.576,84	250.584,84	261.009,17
PAGO DE GASTOS ADM		30.015,06	31.263,69	32.564,26	33.918,93	35.329,96
INTERESES BANCARIOS		41.713,39	34.067,17	25.620,30	16.288,92	5.980,43
PAGO DE CAPITAL DE PRESTAMO		73.020,65	80.666,87	89.113,75	98.445,12	108.753,61
PAGO DE GASTOS DE CONSTITUCION	(3.313,00)					
PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA		96.779,31	118.643,04	142.261,87	168.788,85	198.195,69
PAGO DE PARTICIPAC TRABAJO		65.985,89	80.892,98	96.996,73	115.083,31	135.133,43
NUEVA COMPRA DE EQUIPOS DE COMP				2.180,00		
TOTAL EGRESOS		949.476,89	1.014.201,97	1.083.041,72	1.157.983,72	1.239.030,79
SOBRANTE O FALTANTE		135.275,11	179.025,23	229.508,20	285.821,19	349.154,62
INVERSIÓN INICIAL Y FLUJOS DE EFECTIVO	(723.808,69)	135.275,11	179.025,23	229.508,20	285.821,19	349.154,62
RECUPERACION DE INVERSIÓN		(588.533,58)	(409.508,34)	(180.000,14)	105.821,05	
VAN	131.573,60					
TIR	16%					

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XIX DATOS PUNTO DE EQUILIBRIO

CONCEPTO	PRESENTACIONES DEL YOGURT				
	1 lt	750ml	500 ml	250 ml	Σ
PRECIO DE VENTA UNITARIO	2,40	1,80	1,20	0,60	6,00
% PARTICIPACIÓN EN VENTAS	5%	5%	30%	60%	100%
UNIDADES VENDIDAS	24.300	32.400	291.600	1.166.400	1.514.700
TOTAL DE INGRESOS	58.320,00	58.320,00	349.920,00	699.840,00	1.166.400,00
COSTO FIJO TOTAL	12.905,71	12.905,71	77.434,23	154.868,47	258.114,11
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	21.010,93	21.010,93	126.065,57	252.131,15	420.218,58
COSTO VARIABLE UNITARIO = CVT / No UNID. VENDIDAS	0,86	0,65	0,43	0,22	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

PRESENTACIONES	%PARTICIPACION	PRECIO	C. VAR	M. DE C.
1 lt	5%	2,40	0,86	1,54
750ml	5%	1,80	0,65	1,15
500 ml	30%	1,20	0,43	0,77
250 ml	60%	0,60	0,22	0,38

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

PRESENTACIONES	M.C.P.	P.E.U.	VENTAS	C. VAR	C.FIJOS
1 lt	0,08	21.692	52.061,07	18.756,03	33.305,05
750ml	0,06	21.692	39.045,81	14.067,02	24.978,78
500 ml	0,23	130.153	156.183,22	56.268,08	99.915,14
250 ml	0,23	260.305	156.183,22	56.268,08	99.915,14
	0,59	433.842	403.473,32	145.359,21	258.114,11

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Presentaciones del yogurt	1 lt	750ml	500 ml	250 ml
VENTAS	2,40	1,80	1,20	0,60
C. VARIABLE	0,86	0,65	0,43	0,22
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	1,54	1,15	0,77	0,38
MEZCLA DE VENTAS	5%	5%	30%	60%
CONTRIBUCIÓN PONDERADA	0,08	0,06	0,23	0,23

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

COSTOS FIJOS TOTALES	258.114,11
CONTRIBUCIÓN PONDERADA TOTAL	0,59
PUNTO DE EQUILIBRIO UNDS	433.842
1 lt	21.692
750ml	21.692
500 ml	130.153
250 ml	260.305

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

Detalles	Ecenario 1	Ecenario 2	Ecenario 3
VENTAS EN UNIDADES	1	433.842	1.514.700
VENTAS EN DOLARES	1	403.473,32	1.166.400,00
COSTOS VARIABLES	0	145.359,21	420.218,58
MARGEN DE CONTRIBUCION	0,59	258.114,11	746.181,42
COSTOS FIJOS	258.114,11	258.114,11	258.114,11
UTILIDAD (PERDIDA)	(258.113,52)	-	488.067,31
COSTO TOTAL	258.114,45	403.473,32	678.332,69

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XX ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO							
		BG Inicial	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS							
CORRIENTE							
Caja - Bancos		678.333	216.923	485.761	814.063	1.208.558	1.677.254
Inventarios			837.878	868.029	900.857	937.562	979.539
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		678.333	1.054.801	1.353.790	1.714.920	2.146.120	2.656.792
NO CORRIENTES							
Bienes Inmuebles (edificio)		26.500	25.440	24.380	23.320	22.260	21.200
Maquinaria y Herramientas		9.627	8.664	7.702	6.739	5.776	4.814
Equipos de computacion		2.180	1.453	727			
Muebles de Oficina		3.658	3.292	2.926	2.561	2.195	1.829
Equipos de oficina		198	178	158	139	119	99
Otros activos no corrientes		3.313					
(-) Depreciación Acumulada)			(3.135)	(3.135)	(3.135)	(2.408)	(2.408)
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTES		45.476	35.893	32.758	29.623	27.942	25.533
TOTAL ACTIVOS		723.809	1.090.694	1.386.548	1.744.544	2.174.062	2.682.326
PASIVOS							
CORRIENTE							
Participación Trabajadores			65.986	80.893	96.997	115.083	135.133
Impuesto a la Renta			96.779	118.643	142.262	168.789	198.196
Prestamo (porción corriente)		73.021	80.667	89.114	98.445	108.754	
TOTAL PASIVO CORRIENTE		73.021	243.432	288.650	337.704	392.626	333.329
OTROS PASIVOS							
Deuda a Largo Plazo		376.979	296.312	207.199	108.754		
TOTAL OTROS PASIVOS		376.979	296.312	207.199	108.754		
TOTAL PASIVOS		450.000	539.745	495.848	446.457	392.626	333.329
PATRIMONIO							
Capital Social		273.809	273.809	273.809	273.809	273.809	273.809
Utilidad Neta del Ejercicio			277.141	339.751	407.386	483.350	567.560
Utilidades Acumuladas				277.141	616.891	1.024.278	1.507.627
TOTAL PATRIMONIO		273.809	550.949	890.700	1.298.086	1.781.436	2.348.997
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		723.809	1.090.694	1.386.548	1.744.544	2.174.062	2.682.326

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas

ANEXO XXI TABLA DE AMORTIZACIÓN

TABLA DE AMORTIZACIÓN

450.000,00
0,0083

Periodo 60

No.	Capital	Intereses	Total Dividendo	Amort.Capital
1	5.811,17	3.750,00	9.561,17	444.188,83
2	5.859,60	3.701,57	9.561,17	438.329,23
3	5.908,43	3.652,74	9.561,17	432.420,81
4	5.957,66	3.603,51	9.561,17	426.463,14
5	6.007,31	3.553,86	9.561,17	420.455,83
6	6.057,37	3.503,80	9.561,17	414.398,46
7	6.107,85	3.453,32	9.561,17	408.290,61
8	6.158,75	3.402,42	9.561,17	402.131,86
9	6.210,07	3.351,10	9.561,17	395.921,79
10	6.261,82	3.299,35	9.561,17	389.659,97
11	6.314,00	3.247,17	9.561,17	383.345,97
12	6.366,62	3.194,55	9.561,17	376.979,35
13	6.419,68	3.141,49	9.561,17	370.559,67
14	6.473,17	3.088,00	9.561,17	364.086,50
15	6.527,12	3.034,05	9.561,17	357.559,38
16	6.581,51	2.979,66	9.561,17	350.977,87
17	6.636,35	2.924,82	9.561,17	344.341,52
18	6.691,66	2.869,51	9.561,17	337.649,86
19	6.747,42	2.813,75	9.561,17	330.902,44
20	6.803,65	2.757,52	9.561,17	324.098,79
21	6.860,35	2.700,82	9.561,17	317.238,44
22	6.917,52	2.643,65	9.561,17	310.320,93
23	6.975,16	2.586,01	9.561,17	303.345,76
24	7.033,29	2.527,88	9.561,17	296.312,48
25	7.091,90	2.469,27	9.561,17	289.220,58
26	7.151,00	2.410,17	9.561,17	282.069,58
27	7.210,59	2.350,58	9.561,17	274.858,99
28	7.270,68	2.290,49	9.561,17	267.588,31
29	7.331,27	2.229,90	9.561,17	260.257,04
30	7.392,36	2.168,81	9.561,17	252.864,68
31	7.453,96	2.107,21	9.561,17	245.410,72
32	7.516,08	2.045,09	9.561,17	237.894,63
33	7.578,71	1.982,46	9.561,17	230.315,92
34	7.641,87	1.919,30	9.561,17	222.674,05
35	7.705,55	1.855,62	9.561,17	214.968,50

36	7.769,77	1.791,40	9.561,17	207.198,73
37	7.834,51	1.726,66	9.561,17	199.364,22
38	7.899,80	1.661,37	9.561,17	191.464,41
39	7.965,63	1.595,54	9.561,17	183.498,78
40	8.032,01	1.529,16	9.561,17	175.466,77
41	8.098,95	1.462,22	9.561,17	167.367,82
42	8.166,44	1.394,73	9.561,17	159.201,38
43	8.234,49	1.326,68	9.561,17	150.966,89
44	8.303,11	1.258,06	9.561,17	142.663,78
45	8.372,31	1.188,86	9.561,17	134.291,47
46	8.442,07	1.119,10	9.561,17	125.849,40
47	8.512,43	1.048,74	9.561,17	117.336,97
48	8.583,36	977,81	9.561,17	108.753,61
49	8.654,89	906,28	9.561,17	100.098,72
50	8.727,01	834,16	9.561,17	91.371,71
51	8.799,74	761,43	9.561,17	82.571,97
52	8.873,07	688,10	9.561,17	73.698,90
53	8.947,01	614,16	9.561,17	64.751,88
54	9.021,57	539,60	9.561,17	55.730,31
55	9.096,75	464,42	9.561,17	46.633,56
56	9.172,56	388,61	9.561,17	37.461,00
57	9.249,00	312,18	9.561,17	28.212,01
58	9.326,07	235,10	9.561,17	18.885,94
59	9.403,79	157,38	9.561,17	9.482,15
60	9.482,15	79,02	9.561,17	0,00
TOTALES	450.000,00	123.670,21	573.670,21	

Elaborado por: Francisco Defina Uquillas