

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CARRERA FINANZAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN LOGROÑO, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN FINANZAS

AUTORA:

ODALIS JHANNALY PERALTA ZÚÑIGA

Riobamba-Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CARRERA FINANZAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN LOGROÑO, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN FINANZAS

AUTORA: ODALIS JHANNALY PERALTA ZÚÑIGA **DIRECTOR:** Ing. FAUSTO FRANCISCO NAVARRETE CHÁVEZ

Riobamba – Ecuador

©2022, Odalis Jhannaly Peralta Zúñiga

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozcan Derechos de Autor.

Yo, ODALIS JHANNALY PERALTA ZÚÑIGA, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 09 de junio de 2022.

Odalis Jhannaly Peralta Zúñiga

CI: 1400889034

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CARRERA FINANZAS

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto de Investigación, PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE LÁCTEOS EN EL CANTÓN LOGROÑO, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO, realizado por la señorita: ODALIS JHANNALY PERALTA ZÚÑIGA, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Carina del Rocío Cevallos Ramos MSc. PRESIDENTA DEL TRIBUNAL	And Carolle RS	2022-06-09
Ing. Fausto Francisco Navarrete Chávez Mgs. DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	Thomas of the second of the se	2022-06-09
Econ. Gabriela Cecilia Quirola Quizhpi Mgtr. MIEMBRO DEL TRIBUNAL		2022-06-09

DEDICATORIA

Llena de alegría, amor e ilusión dedico este trabajo de titulación a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido pilares esenciales para siempre seguir adelante.

A mis padres Jesús Peralta y Lourdes Zúñiga, porque son el motivo por el cual estoy orgullosa de llegar a ser lo que seré.

A mis hermanos Fernelly, Alex, Jorge, Dylan, por confiar en mí y apoyarme en cada momento de este largo camino, y a mi hermanito Junior que, aunque esté en el cielo sé que estaría contento y orgulloso de mi.

Sin dejar atrás, a mi abuelitos, tíos y primos, en especial a mis abuelitas Luz Tapia y Luz Naula, a mis tíos Jorge y Jhonny, y a mi pequeña sobrina Romané, a todos ustedes por creer en mí y permitirme ser parte de su orgullo.

Jhannaly

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios, mi padre celestial por guiar mi camino y otorgarme una familia maravillosa.

A mis padres principalmente por darme la vida y por esforzarse cada día por mi bienestar, a mis hermanos por ser mi apoyo y estar conmigo siempre.

A mis amigos, amigas de clase, por cada sonrisa, por cada apoyo, por cada palabra de aliento y por permanecer siempre juntos y juntas a mi para salir adelante en cada etapa de la carrera universitaria.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por permitir convertirme en un ser profesional y por lo tanto a cada maestro que hizo parte de este proceso y me nutrió de sus saberes.

Finalmente, agradezco a quien lee este trabajo por permitir que estas investigaciones formen parte de su información mental.

Jhannaly

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE	DE TABLAS	хi
ÍNDICE	DE GRÁFICOSx	iv
ÍNDICE	DE FIGURASx	vi
ÍNDICE	DE ANEXOSxv	vii
RESUM	ENxv	iii
ABSTRA	ACTx	ix
INTROI	DUCCIÓN	. 1
CAPÍTU	JLO I	
1.	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	. 2
1.1.	Tema	. 2
1.2.	Planteamiento del problema	. 2
1.3.	Formulación del problema	. 3
1.4.	Sistematización del problema	. 3
1.5.	Delimitación del problema	. 3
1.5.1.	Delimitación espacial	. 3
1.5.2.	Delimitación temporal	. 3
1.5.3.	Delimitación del universo	. 3
1.5.4.	Delimitación del contenido	. 3
1.6.	Objetivos	. 4
<i>1.6.1</i> .	Objetivo general	. 4
<i>1.6.2</i> .	Objetivos específicos	. 4
1.7.	Justificación	. 4
1.8.	Antecedentes investigativos	. 5
1.9.	Marco teórico	. 6
<i>1.9.1</i> .	Proyecto	6
1.9.1.1.	Características de un proyecto	6
1.9.1.2.	Alcance del proyecto	6
1.9.1.3.	Ciclo de vida de un proyecto	. 7
1.9.2.	Estudio de factibilidad	. 7
1.9.2.1.	Objetivos que determinan la factibilidad	. 7
1.9.2.2.	Características de la factibilidad	. 7

1.9.2.3.	Estructura de un estudio de factibilidad	. 8
1.9.2.4.	Evaluación de la factibilidad	. 8
1.9.2.5.	Etapas del estudio de factibilidad	. 8
1.9.3.	Estudio de mercado	10
1.9.3.1.	Objetivos del estudio de mercado	10
1.9.3.2.	Importancia del estudio de mercado	10
1.9.4.	Estudio técnico	11
1.9.4.1.	Tamaño del proyecto	11
1.9.4.2.	Localización del proyecto	11
1.9.4.3.	Ingeniería del proyecto	12
1.9.5.	Estudio legal	12
1.9.5.1.	Fundamentación legal	12
1.9.6.	Estudio administrativo	13
1.9.7.	Estudio financiero	14
1.9.7.1.	Estados financieros	14
1.9.7.2.	Flujo de efectivo	14
1.9.7.3.	VAN (Valor Actual Neto)	14
1.9.7.4.	TIR (Tasa Interna de Retorno)	15
1.9.7.5.	Punto de equilibrio	15
1.9.7.6.	Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	16
1.9.8.	Lácteos	16
1.9.8.1.	Leche	17
1.9.8.2.	Características de los lácteos	18
1.9.9.	Costo de Producción	18
1.9.10.	Elementos del Costo de Producción	18
1.10.	Marco conceptual	19
1.11.	Interrogantes de estudio	20
1.11.1.	Idea a defender	20
1.11.1.1.	Variable dependiente	20
1.11.1.2.	Variable independiente	21
CAPÍTU	LO II	
2.	MARCO METODOLÓGICO	22
2.1.	Enfoque de investigación	22
2.1.1.	Mixto	22

3.1.1.1.	Enfoque cuantitativo	22
3.1.1.2.	Enfoque cualitativo	22
2.1.2.	Nivel de investigación	23
2.1.2.1.	Descriptivo	23
2.1.2.2.	Exploratorio	23
2.1.2.3.	Explicativo	23
2.1.2.4.	Correlacional	23
2.1.3.	Diseño de investigación	23
2.1.3.1.	No experimental	24
2.1.4.	Tipo de estudio	24
2.1.4.1.	Investigación de campo	24
2.1.5.	Población y muestra	24
2.1.5.1.	Población	24
2.1.5.2.	Muestra	25
2.1.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	27
2.1.6.1.	Método	27
2.1.6.2.	Técnicas	27
2.1.6.3.	Instrumentos	28
2.1.7.	Análisis e interpretación de Resultados	28
2.1.7.1.	Tabulación e interpretación de datos	28
2.1.7.2.	Entrevista aplicada a persona ganadera del cantón Logroño	48
2.1.7.3.	Diagnóstico de encuestas	49
CAPÍTUI	о ш	
3.	MARCO PROPOSITIVO	51
3.1.	Título de la propuesta	51
3.2.	Objetivo de la propuesta	51
3.3.	Introducción	51
3.4.	Estudio de mercado	51
<i>3.4.1</i> .	Análisis de la demanda	51
3.4.1.1.	Demanda de productos lácteos	52
3.4.1.2.	Demanda insatisfecha	53
3.4.1.3.	Proyección de la demanda insatisfecha de lácteos	54
3.4.2.	Análisis de la oferta	55
3.4.2.1.	Proyección de la oferta	56

<i>3.4.3</i> .	Marketing mix	57
3.4.3.1.	Producto	57
3.4.3.2.	Características del producto	58
3.4.3.3.	Logotipo y Eslogan	58
3.4.3.4.	Precio	59
3.4.3.5.	Plaza – distribución	60
3.5.	Estudio Técnico	60
3.5.1.	Tamaño del proyecto	60
3.5.2.	Localización del proyecto	62
3.5.2.1.	Macro localización	62
3.5.2.2.	Micro localización	63
3.5.3.	Ingeniería del proyecto	64
3.5.3.1.	Descripción del proceso de transformación de la leche	64
3.5.3.2.	Gestión de producción	65
3.5.3.3.	Gestión de distribución	67
3.5.3.4.	Maquinaria, equipo y herramientas	67
3.5.3.5.	Distribución de la planta	71
3.6.	Estudio legal	72
3.6.1.	Marco legal interno del proyecto	73
3.6.1.1.	Escritura de constitución	73
3.6.1.2.	Nombramiento legal del presidente y representante	74
3.6.2.	Marco externo legal del proyecto	74
3.6.2.1.	Constitución de la empresa en la Superintendencia de Compañías	74
3.6.2.2.	Adquisición del RUC (Registro Único de Contribuyentes)	74
3.6.2.3.	Afiliación a la cámara de industrias y producción	75
3.6.2.4.	Patente municipal	75
3.6.2.5.	Inscripción en el Registro Mercantil	75
3.6.2.6.	Certificado de Bomberos	76
3.6.2.7.	Número Patronal	76
<i>3.6.3</i> .	Normas ISO 14001 (Organización Internacional de Normalización)	76
<i>3.7.</i>	Estudio administrativo	77
<i>3.7.1</i> .	Descripción de la empresa	77
3.7.1.1.	Misión	77
3.7.1.2.	Visión	77
3.7.1.3.	Objetivos estratégicos	78
3.7.1.4.	Valores	78

3.7.1.5.	Principios	78	
3.7.1.6.	Políticas	78	
3.7.1.7.	Análisis FODA	79	
3.7.1.8.	Estructura organizacional	81	
3.7.1.9.	Funciones y responsabilidades del personal	84	
3.8.	Estudio financiero	91	
3.8.1.	Objetivo del estudio financiero	91	
3.8.2.	Inversión inicial	91	
3.8.2.1.	Activos fijos	92	
3.8.2.2.	Depreciación de los activos fijos	94	
3.8.3.	Capital de trabajo	96	
3.8.4.	Costo del proyecto	96	
3.8.5.	Financiamiento	97	
<i>3.8.6.</i>	Presupuesto de ingresos	97	
3.8.6.1.	Precio de venta	98	
3.8.7.	Presupuesto de costos y gastos	98	
3.8.7.1.	Sueldos y salarios	99	
3.8.7.2.	Costos	102	
3.8.7.3.	Gastos	104	
3.8.8.	Estados financieros proyectados	107	
3.8.8.1.	Estado de costos	107	
3.8.8.2.	Estado de costos proyectados	108	
3.8.9.	Punto de equilibrio	111	
<i>3.8.10</i> .	Tasa mínima de rendimiento (TMAR)	112	
3.8.11.	Valor actual neto (VAN)	113	
3.8.11.1.	Valor actual neto positivo	113	
3.8.11.2.	Valor actual neto negativo	114	
3.8.12.	Tasa interna de retorno (TIR)	114	
3.8.13.	Relación beneficio-costo	115	
<i>3.8.14</i> .	Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	116	
3.8.15.	Tabla de resultados del estudio financiero	117	
CONCL	USIONES	119	
RECOM	RECOMENDACIONES120		
ANEXOS	NEXOS		
BIBLIO	GRAFÍA		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Etapas del estudio de factibilidad.	9
Tabla 2-1:	Fundamentación legal.	. 12
Tabla 3-1:	Elementos del costo de producción.	. 18
Tabla 4-2:	Edad de los productores de leche.	. 28
Tabla 5-2:	Cantidad de cabezas de ganado por productor.	. 29
Tabla 6-2:	Litros de leche producidos semanalmente.	30
Tabla 7-2:	Actividad a la que destina la leche.	31
Tabla 8-2:	Lugares de venta de los productores	. 32
Tabla 9-2:	Disponibilidad de proveedores.	. 33
Tabla 10-2:	Disponibilidad de leche para el proyecto.	34
Tabla 11-2:	Precio de la leche.	35
Tabla 12-3:	Acogida a la empresa por parte de los productores.	36
Tabla 13-2:	Edad de los consumidores de lácteos encuestados.	. 37
Tabla 14-2:	Consumo de productos lácteos.	. 38
Tabla 15-2:	Importancia del consumo de lácteos.	. 39
Tabla 16-2:	Frecuencia de consumo de lácteos.	40
Tabla 17-2:	Consumo semanal de libras/litros de lácteos.	41
Tabla 18-2:	Producto lácteo de mayor consumo.	42
Tabla 19-2:	Aspectos a tener en cuenta de un lácteo.	43
Tabla 20-2:	Lugar de preferencia para adquirir productos lácteos	. 44
Tabla 21-2:	Valor dispuesto a pagar por un lácteo.	45
Tabla 22-2:	Inconveniencia al adquirir lácteos.	46
Tabla 23-2:	Acogida a la empresa de lácteos.	47
Tabla 24-3:	Demanda del consumo de lácteos.	. 52
Tabla 25-3:	Demanda proyectada de lácteos.	. 55
Tabla 26-3:	Oferta de leche pasteurizada.	56
Tabla 27-3:	Proyección de la oferta.	. 57
Tabla 28-3:	Cantidad en litros de leche para la producción.	61
Tabla 29-3:	Cantidad de producción de lácteos.	62
Tabla 30-3:	Descripción de la maquinaria, equipo y herramientas de producción	67
Tabla 31-3:	Distribución de la planta.	. 72
Tabla 32-3:	Descripción del análisis FODA.	80
Tabla 33-3:	Funciones v responsabilidades del Gerente General.	84

Tabla 34-3:	Funciones y responsabilidad del Jefe Administrativo.	85
Tabla 35-3:	Funciones y responsabilidades del Jefe de Producción.	86
Tabla 36-3:	Funciones y responsabilidades del Contador	87
Tabla 37-3:	Funciones y responsabilidades del Operador.	88
Tabla 38-3:	Funciones y responsabilidades del Distribuidor/Chofer	89
Tabla 39-3:	Funciones y responsabilidades del Guardia de Seguridad	90
Tabla 40-3:	Funciones y responsabilidades del Personal de Limpieza.	91
Tabla 41-3:	Inversión inicial de terrenos.	92
Tabla 42-3:	Inversión inicial de edificios.	92
Tabla 43-3:	Inversión inicial de vehículos.	92
Tabla 44-3:	Inversión inicial de maquinaria.	93
Tabla 45-3:	Inversión inicial de muebles y enseres.	93
Tabla 46-3:	Inversión inicial de equipo de oficina	94
Tabla 47-3:	Inversión inicial de equipo de cómputo	94
Tabla 48-3:	Depreciación de inversión de activos fijos.	95
Tabla 49-3:	Inversión total del proyecto.	96
Tabla 50-3:	Financiamiento del proyecto.	97
Tabla 51-3:	Precio de venta unitario.	98
Tabla 52-3:	Proyección anual de ingresos de ventas.	98
Tabla 53-3:	Rol de pagos.	100
Tabla 54-3:	Rol de provisiones.	101
Tabla 55-3:	Porcentaje de producción.	102
Tabla 56-3:	Proyección de la producción anual.	102
Tabla 57-3:	Costo de materia prima directa.	103
Tabla 58-3:	Costo mensual y anual de mano de obra directa.	103
Tabla 59-3:	Costo de materiales indirectos de fabricación.	103
Tabla 60-3:	Costo de sueldo mensual y anual de mano de obra indirecta	104
Tabla 61-3:	Gastos de servicios básicos.	104
Tabla 62-3:	Gasto de combustible.	105
Tabla 63-3:	Gasto de mantenimiento.	105
Tabla 64-3:	Gastos de suministros de oficina.	106
Tabla 65-3:	Gasto de suministros de aseo	106
Tabla 66-3:	Gastos de constitución	107
Tabla 67-3:	Gastos de publicidad	107
Tabla 68-3:	Estado de costos de producción y ventas	107
Tabla 69-3:	Estado de resultados proyectado	109

Tabla 70-3:	Estado del flujo de efectivo proyectado.	10
Tabla 71-3:	Costos fijos y variables	11
Tabla 72-3:	Tasa mínima de rendimiento (TMAR).	12
Tabla 73-3:	Valor actual neto positivo.	13
Tabla 74-3:	Valor actual neto negativo.	14
Tabla 75-3:	Relación beneficio-costo.	16
Tabla 76-3:	Tiempo de años y días de recuperación de la inversión	17
Tabla 77-3:	Resultados del estudio financiero.	18
Tabla 78-3:	Amortización anual de la deuda.	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1-1:	Ecuación para el cálculo del Valor Actual Neto	15
Gráfica 2-1:	Ecuación para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno.	15
Gráfica 3-1:	Fórmula para el cálculo del Punto de Equilibrio.	16
Gráfica 4-1:	Fórmula para el cálculo del Payback	16
Gráfica 5-1:	Propiedades de los lácteos.	17
Gráfica 6-2:	Ecuación para el cálculo de la proyección de la población.	25
Gráfica 7-2:	Ecuación para el cálculo de la muestra	26
Gráfica 8-2:	Edad de los productores de leche.	29
Gráfica 9-2:	Cantidad de cabezas de ganado por productor.	30
Gráfica 10-2:	Litros de leche producidos semanalmente.	31
Gráfica 11-2:	Actividad a la que se destina la leche.	32
Gráfica 12-2:	Lugares de venta de los productores.	33
Gráfica 13-2:	Disponibilidad de proveedores.	34
Gráfica 14-2:	Disponibilidad de leche para el proyecto.	35
Gráfica 15-2:	Precio de la leche	36
Gráfica 16-2:	Acogida de la empresa por parte de los productores.	37
Gráfica 17-2:	Edades de los consumidores de lácteos encuestados.	38
Gráfica 18-2:	Consumo de productos lácteos.	39
Gráfica 19-2:	Importancia del consumo de lácteos	40
Gráfica 20-2:	Frecuencia de consumo de lácteos.	41
Gráfica 21-2:	Consumo semanal de libras/litros de lácteos.	42
Gráfica 22-2:	Producto lácteo de mayor consumo	43
Gráfica 23-2:	Aspecto a tener en cuenta de un lácteo.	44
Gráfica 24-2:	Lugar de preferencia para adquirir productos lácteos.	45
Gráfica 25-2:	Valor dispuesto a pagar por un lácteo.	46
Gráfica 26-2:	Inconveniencia al adquirir lácteos.	47
Gráfica 27-2:	Acogida a la empresa de lácteos.	48
Gráfica 28-3:	Demanda insatisfecha.	55
Gráfica 29-3:	Logotipo y Eslogan.	59
Gráfica 30-3:	Macro localización del proyecto.	63
Gráfica 31-3:	Micro localización del proyecto.	64
Gráfica 32-3:	Flujograma para el aseguramiento de la calidad de la leche.	65
Gráfica 33-3:	Distribución de la planta.	71

Gráfica 34-3:	Organigrama estructural de TEOLOG.	. 82
Gráfica 35-3:	Organigrama estructural de puestos de TEOLOG.	. 83
Gráfica 36-3:	Ecuación para el cálculo del Capital de Trabajo.	. 96
Gráfica 37-3:	Ecuaciones para el cálculo del punto de equilibrio.	111
Gráfica 38-3:	Punto de equilibrio.	112
Gráfica 39-3:	Ecuación para el cálculo del valor actual neto (VAN).	113
Gráfica 40-3:	Ecuación para el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)	115
Gráfica 41-3:	Ecuación para el cálculo de beneficio-costo.	116
Gráfica 42-3:	Ecuación para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1:	Factores de localización.	11
Figura 3-3:	La leche y sus productos lácteos.	58
Figura 4-3:	Canal de comercialización.	60
Figura 5-3:	Proceso para la producción de leche líquida.	66
Figura 6-3:	Proceso para la producción de queso.	66
Figura 7-3:	Proceso para la producción de yogurt.	67
Figura 8-3:	Análisis FODA	80

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: CATASTROS DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC) CANTÓN LOGROÑO.

ANEXO B: MAPA INFORMATIVO DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO 2020.

ANEXO C: MODELO DE ENCUESTA A PROVEEDORES.ANEXO D: MODELO DE ENCUESTA A CONSUMIDORES.

ANEXO E: MODELO DE ENTREVISTA.

ANEXO F: AMORTIZACIÓN MENSUAL DE LA DEUDA.

ANEXO G: AMORTIZACIÓN ANUAL DE LA DEUDA.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se centra en la factibilidad de la creación de una empresa de lácteos en el Cantón Logroño, provincia de Morona Santiago, en este cantón no existe empresas dedicadas a esta actividad, lo cual influye en su población debido a que el consumo de productos derivados de la leche es de suma importancia para el ser humano en general ya que contiene nutrientes y vitaminas que benefician el desarrollo del cuerpo tanto físico como mental de las personas. Se escoge la población del cantón Logroño y se procede a calcular la muestra en donde se realizan las debidas encuestas tanto para los posibles proveedores y consumidores de lácteos, al obtener los resultados se halla la existencia de la materia prima y de las personas consumidoras del cantón, con estos datos se realizan los cálculos de la oferta y la demanda en el cual se evidencia una existencia de demanda insatisfecha ya que según las encuestas existen personas que tienen dificultades al querer adquirir estos productos, con esa demanda en pie se puede proseguir con la investigación. Se procede a calcular el monto necesario para adecuar el terreno, las instalaciones de la planta, el personal tanto físico como mental necesario para el correcto funcionamiento de la empresa, la maquinaria, los equipos, las herramientas, los utensilios y los diferentes gastos que se deben realizar para hacer realidad la empresa. Con todos estos resultados se construyen los indicadores financieros, en donde el Valor Actual Neto resultó positivo por lo cual se factibiliza el funcionamiento de la empresa, también se detalla que al ser la Tasa Interna de Retorno mayor a la Tasa de Descuento el proyecto es rentable, además se generará una ganancia adicional y se recuperará la inversión.

Palabras clave: <LECHE>, <LÁCTEOS>, <MERCADO>, <VALOR ACTUAL NETO>, <TASA INTERNA DE RETORNO>, <ESTUDIO FINANCIERO>, <PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN>, <TASA MÍNIMA DE RENTABILIDAD>.



04-08-2022

1703-DBRA-UTP-2022

ABSTRACT

The present study focuses on the feasibility of creating a dairy company in the Logroño canton, province of Morona Santiago, in this canton there are no companies dedicated to this activity, which influences its population due to the consumption of products derived from milk is of the utmost importance for the human being as it contains nutrients and vitamins that benefit the development of the physical and mental body of people. The population of Logroño is chosen and the sample is calculated, where the due surveys are carried out for both possible suppliers and consumers of dairy products, when obtaining the results, the existence of the raw material and the consumers of the canton are found, with these data the calculations of supply and demand are made, in which there is evidence of an existence of unsatisfied demand since according to the surveys there are people who have difficulties to acquire these products, with that demand standing it is possible to continue with the research. We proceed to calculate the amount necessary to adapt the land, the plant facilities, the physical and mental personnel necessary for the proper functioning of the company, the machinery, the equipment, the tools, the utensils and the different expenses that are incurred, must do to make the company a reality. With all these results, the financial indicators are built, where the net present value was positive, which makes the operation of the company feasible, it is also detailed where the internal rate of return is higher than the discount rate, the project is profitable, also an additional profit will be generated and the investment will be recovered.

Keywords: <MILK>, <DAIRY>, <MARKET>, <PRESENT NET VALUE>, <INTERNAL RATE OF RETURN>, <FINANCIAL STUDY>, <INVESTMENT RECOVERY PERIOD>, <MINIMUM RETURN RATE>.

Luis Fernando Barriga Fray

0603010612

INTRODUCCIÓN

En el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago no existe una empresa dedicada a la producción de lácteos pese a la alta producción de leche de ganado vacuno en el cantón por parte de pequeñas haciendas y ganaderos en donde una parte de su producción es destinada a venderse de manera directa a las familias y la otra a venderse a pequeñas empresas queseras de cantones vecinos.

La implementación de empresas dentro de la localidad genera un impacto positivo dentro de la economía del cantón por lo que se daría paso a la implementación de empresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos para que pueda resaltar no solo a nivel turístico sino a nivel productivo ya que el sector mayoritario está dedicado a las actividades agrícolas y de pesca actualmente.

En el cantón Logroño se registra una población mayoritaria en cantidad de personas en pobreza extrema debido a que es uno de los cantones que cuenta con más comunidades integradas por habitantes de nacionalidad shuar, esta medida de pobreza extrema es importante para el presente trabajo de investigación ya que así se puede definir la existencia de hogares que padecen de carencias graves, en este sentido se puede idealizar y ajustar un precio accesible de los productos para los consumidores y la facilidad que esta población necesita en el momento de adquirir productos lácteos. (ACOTENIC, 2016).

El presente trabajo de investigación data el grado de factibilidad que tiene la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, basándose primordialmente en la importancia del consumo de los lácteos por parte de la población ya que se radica en su aporte de muchos nutrientes al cuerpo humano, además de agua y minerales. Además, se dirige directamente a la rentabilidad y los beneficios que conlleva la creación de la empresa de lácteos tanto para los proveedores de materia prima quienes son oriundos del cantón como para los inversores de la empresa. La leche es rica en proteínas y azúcares importantes para el organismo del ser humano. Entre las proteínas se destaca la caseína, diferentes seroglobulinas, albúminas y la lactoferrina.

CAPÍTULO I

1. Marco Teórico Referencial

1.1. Tema

Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

1.2. Planteamiento del problema

En el año 2018, los ecuatorianos disminuyeron en su consumo de lácteos debido al bajo dispendio de leche, el cual bajó unos 92 litros anuales de leche: cantidad baja en comparación con Uruguay o Argentina, donde se registró de 239 y 201 litros, aquella situación se debe en su mayoría a registros fraudulentos en los cuales solo el 10% del suero de leche es utilizado en Ecuador ya que en ocasiones el suero de leche destinado para producir lácteos no es derivado, y así se genera omisiones en la población respecto a la salud. (El Universo, 2021).

Asociaciones de la provincia de Morona Santiago dedicadas a la ganadería se benefician con unidades de producción y conservación de pastos y forrajes por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería; existen 9 unidades de conservación de pastos distribuidas por toda la provincia, con la finalidad de ayudar a los ganaderos en la producción y conservación de pastos, especialmente en la realización de dietas. (Agricultura.gob, 2020).

La producción de leche por parte de asociaciones ganaderas es enriquecida, esto crea que exista una base de materia prima alta de leche que no es aprovechada dentro de la provincia ya que no existen empresas de lácteos que puedan producir productos derivados de la leche, la cual es o no vendida para ser consumida naturalmente y no a una empresa la cual la adquiría de manera estable y permanente.

En el cantón Logroño casi no existen productos lácteos comunes como el queso fresco pese a la existencia de materia prima y una población que requiere de los beneficios de estos productos, existe escasez de productos lácteos comunes en algunas temporadas del año lo cual genera que las personas tengan que viajar a cantones vecinos para poder contar con productos lácteos y las personas sin recursos económicos suficientes no pueden adquirir estos productos lo cual provoca una inestabilidad en la salud en la población del cantón.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la factibilidad de un proyecto para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago?

1.4. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las bases teóricas que se relacionan con el proceso de elaboración de productos lácteos?
- ¿Cuál es el estudio de mercado que permitirá un adecuado y correcto análisis de aceptación de la población del cantón Logroño respecto los productos lácteos?
- ¿Qué datos, maquinarias y herramientas técnicas son necesarias para realizar los estados financieros que permiten determinar el estudio financiero y conocer la factibilidad y rentabilidad del proyecto?

1.5. Delimitación del problema

1.5.1. Delimitación espacial

Proyecto de factibilidad en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

1.5.2. Delimitación temporal

Proyecto de factibilidad para el año 2022.

1.5.3. Delimitación del universo

El trabajo de investigación está dirigido a las personas ganaderas dedicadas a la producción de leche de ganado vacuno y a las personas consumidoras de productos lácteos del cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

1.5.4. Delimitación del contenido

Proyecto de factibilidad.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Analizar la creación de una empresa de productos lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago, que permita mejorar la rentabilidad de las personas ganaderas abasteciendo al cantón con productos locales y consecuentemente mejorando la salud de la población del cantón.

1.6.2. Objetivos específicos

- Establecer bases teóricas que sustenten el trabajo de investigación relacionadas a la elaboración de productos lácteos y su importancia en la salud de las personas.
- Recolectar y analizar datos mediante técnicas y herramientas de información mediante un estudio de mercado y técnico que nos permita percibir la aceptación de la creación de empresa de lácteos en el cantón Logroño.
- Estudiar las determinantes económicas y financieras para generar el financiamiento del proyecto y conocer su factibilidad mediante sus respectivas evaluaciones.

1.7. Justificación

En el cantón Logroño se observa la inexistencia de empresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos más del 50% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca como su principal actividad económica y productiva territorial.

Como causa de la pobreza extrema que se registra en el cantón Logroño, la ciudadanía del sector no tiene un empleo seguro o estable, muchas personas migran hacia otras ciudades u otros países en busca de una mejor calidad de vida, las personas ganaderas dedicadas a la producción de leche sienten la necesidad de generar un tratamiento más elaborado a esta materia prima ya que existe una gran variedad de productos derivados lácteos como la lecha ya procesada, el yogurt, el queso, la mantequilla, etc., Debido a esto la existencia futura de una empresa de lácteos dentro del cantón generará fuentes de empleo y erradicará la necesidad de exportar la leche hacia otras ciudades y mantenerla dentro del cantón aprovechándola así al máximo sin desperdicios y creando un ahorro dentro del área de producción ya que la elaboración y comercialización de los productos lácteos se encontrarán en el mismo sector.

Hasta la actualidad el liderazgo dentro de la población del cantón Logroño ha sido escaso, la falta de líderes de emprendimientos en el ámbito de los productos lácteos ha generado una insuficiencia de estos productos en el cantón Logroño, existen temporadas en las cuales en los diferentes puntos de venta no existen quesos, yogurt, leche procesada y mantequilla, lo cual afecta la correcta alimentación de la población del cantón Logroño y por consecuente deteriora su salud.

Cabe destacar que los productos lácteos son indispensables en el crecimiento y desarrollo del ser humano, los lácteos aportan al organismo proporción nutricional, contando con diferentes nutrientes como: proteínas, calcio, fósforo, niacina, riboflavina, ácido pantoténico y vitaminas como la A, D y B12. Además, el consumo de lácteos disminuye significativamente el progreso de enfermedades crónicas no transmisibles, por ejemplo: la diabetes.

1.8. Antecedentes investigativos

De acuerdo con el trabajo realizado por (Álvarez Jose Luis & Cedeño Patricio, 2010) titulado "Proyecto de Factibilidad para la Creación de la Empresa de Lácteos Madre Selva en el Cantón Pastaza" se indicó tener como objetivo el reactivar la economía en la provincia mediante un estudio de mercado; se determinó la oferta, demanda y demanda insatisfecha. El trabajo de investigación contó con el respaldo de la Asociación de Ganaderos del Triunfo, quienes se comprometieron a abastecer de materia prima a la planta asegurando así el componente principal de los productos, lo cual se detalla que los permitirán ser competitivos tanto en precio como en calidad.

En virtud del trabajo de investigación desarrollado por (Martínez Andrea, 2011) con el tema de "Plan de factibilidad para la creación de una microempresa familiar de lácteos enfocada en la producción y comercialización del tradicional queso amasado, ubicada en la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi", se determinó que su finalidad de evaluar la factibilidad para la creación de una microempresa familiar de lácteos es importante recalcar que la ciudad de San Gabriel se ha caracterizado por tener una producción de leche que provee materia prima a la mayoría de industrias lácteas en el Ecuador. Sin embargo, luego del análisis realizado en el primer capítulo de este trabajo, se concluyó que existe una sobreproducción de leche que puede ser aprovechada y utilizada para la elaboración de diferentes productos lácteos.

Para (Suasnabas Manuel, Santa Laura, & Tipán Edgar, 2015) en su trabajo realizado con el título de "Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración de productos lácteos en el sector Suncamal del cantón Cumandá" reveló que su objetivo es reactivar

la economía en la zona se realiza un estudio de factibilidad; se determinaron variables importantes como es el exceso de materia prima y al ser estudiadas permiten la obtención de la oferta insatisfecha. El estudio de mercado arroja como resultado una comunidad insatisfecha por la falta de incentivos por parte de las autoridades gubernamentales.

1.9. Marco teórico

1.9.1. Proyecto

Según (Real Academia de Lengua Española, 2021) un proyecto se define como "Designio o pensamiento de ejecutar algo, conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar la idea de cómo ha de ser y lo que va a costar una obra de arquitectura o de ingeniería, disposición que se forma para la ejecución de una cosa de importancia, anotando y extendiendo todas las circunstancias principales que deben concurrir para su logro"

1.9.1.1. Características de un proyecto

(Pérez Ana, 2021) redacta las siguientes características principales que tienen en común los proyectos:

- Cuentan con un propósito.
- Se resumen en objetivos y metas.
- Se han de ajustar a un plazo de tiempo limitado.
- Cuentan con, al menos, una fase de planificación, una de ejecución y una de entrega.
- Se orientan a la consecución de un resultado.
- Involucran a personas, que actúan en base a distintos roles y responsabilidades.
- Se ven afectados por la incertidumbre.
- Han de sujetarse a un seguimiento y monitorización para garantizar que el resultado es el esperado.
- Cada uno es diferente, incluso aquellos con similares características.
- Todos los proyectos requieren de una inversión. En ocasiones, la misma inversión constituye una iniciativa por sí misma.

1.9.1.2. Alcance del proyecto

Para (Universidad Benito Juárez, 2017) el "alcance de un proyecto tiene como finalidad la determinación clara, sencilla y concreta de los objetivos que se intentarán alcanzar, a lo largo del

desarrollo del proyecto en cuestión, cuyo cumplimiento generará la culminación exitosa de dicho proyecto. La definición del alcance se produce a través de la utilización de un conjunto de métodos determinados, que se complementan entre sí, y que se ponen en práctica, por medio del empleo de herramientas específicas, para generar el alcance de un proyecto en particular."

1.9.1.3. Ciclo de vida de un proyecto

Es el conjunto de fases en que son divididos los proyectos para facilitar su gestión. Esta división es realizada por los directores de proyectos. Las organizaciones suelen identificar un conjunto de ciclos de vida específico para emplearlo en sus proyectos. En el ciclo de vida de un proyecto se definen las fases que vinculan el inicio del proyecto con su fin. Y esas fases son: inicio, planificación, ejecución y cierre del proyecto. (ConexionesAN, 2016).

1.9.2. Estudio de factibilidad

Es aquel estudio que realiza una empresa para determinar la posibilidad de poder desarrollar un negocio o un proyecto que espera implementar. (Quiroa Myriam, 2020).

1.9.2.1. Objetivos que determinan la factibilidad

Para (Questionpro, 2021) los objetivos de un estudio de factibilidad, y para el cual tenga éxito se deben tener en cuentan tres factores importantes:

- Calidad: Nivel de calidad requerido para el producto/servicio
- Costo: Costo de diseño del producto, logística, comercialización, precio de venta del producto, etc.
- Plazos: Plazos de diseño, de entrega de un producto a un cliente, etc.

1.9.2.2. Características de la factibilidad

(Questionpro, 2021) redacta las siguientes características como las más importantes de la factibilidad:

- Determinar la viabilidad de un negocio, producto o servicio.
- Formular el modelo de negocio para cada etapa del proyecto.
- Investigar un área para conocer sus características.

- Determinar el nivel de demanda.
- Conocer las necesidades del público objetivo.
- Conocer la opinión del público objetivo sobre la idea del nuevo producto.
- Determinar las herramientas y tecnología utilizada para la ejecución del proyecto
- Establecer el proceso y los proveedores según las herramientas seleccionadas.

1.9.2.3. Estructura de un estudio de factibilidad

Según (Questionpro, 2021) la estructura de un estudio de factibilidad es el que detalla a continuación:

- Definición del programa completo del proyecto (especificaciones: análisis funcional, definición de las características principales y secundarias del proyecto)
- Justificar el proyecto en términos económicos y/o estadísticos y/o estratégicos, o con la ayuda de un análisis FODA.
- Elaborar y justificar el presupuesto necesario para la realización del proyecto.
- Evaluar el coste global del proyecto: Costos estimados de funcionamiento, mantenimiento, almacenamiento, etc.
- Identificar todas las limitaciones y normas reglamentarias iniciando un análisis de riesgos del proyecto.
- Definir un calendario de estudio, ejecución y puesta en marcha para estimar todas las fases y duraciones del proyecto (calendario GANTT o PERT)
- Proporcionar todos los elementos necesarios para entender el proyecto
- Determinar todas las posibles repercusiones en la organización, las operaciones y los recursos.
- Identificar y evaluar los riesgos.

1.9.2.4. Evaluación de la factibilidad

La manera de evaluar un proyecto de factibilidad es mediante la aplicación de una metodología, la cual propone el desarrollo de las fases de los proyectos las cuales se fundamentan en la realización del estudio de mercado, técnico, administrativo, económico, financiero y en la evaluación financiera que se debe hacer para determinar la factibilidad y viabilidad de los proyectos. (Echeverría Carmita, 2017).

1.9.2.5. Etapas del estudio de factibilidad

El modelo propuesto para la realización de estudios de factibilidad es una combinación de elementos técnicos y económicos, donde aparecen como aspectos fundamentales la creación de un grupo de expertos para la realización de la tarea y la posibilidad de analizar la inversión, desde el punto de vista de criterios cualitativos y cuantitativos, entre otros elementos. (Ramirez Daniarys, 2019).

Tabla 1-1: Etapas del estudio de factibilidad.

Tabla 1-1. Etapas del estudio de factionidad.			
ETAPAS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD			
Estudio de mercado	El estudio de mercado se puede definir como la función que vincula		
	a los consumidores con el encargado de estudiar el mercado a		
	través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir		
	tanto las oportunidades como las amenazas del entorno; para		
	generar y evaluar las medidas de mercadeo, así como para mejorar		
	la comprensión del proceso de este. Este, por su carácter		
	preliminar, constituye un sondeo de mercado, antes de incurrir en		
	costos innecesarios.		
Estudio técnico	Contendrá toda aquella información que permita establecer la		
	infraestructura necesaria para atender su mercado objetivo, así		
	como cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de		
	operación de la entidad en formación, especificándose lo siguiente:		
	organización empresarial, localización y descripción, sistemas de		
	información y marco legal.		
Estudio medio ambiental	Se conoce como Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) al		
	proceso formal empleado para predecir las consecuencias		
	ambientales de una propuesta o decisión legislativa, la		
	implantación de políticas y programas o la puesta en marcha de		
	proyectos de desarrollo.		
	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		
Estudio económico	decisiones de inversión. La evaluación económica financiera		
financiero	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.		

Fuente: (Ramirez, Daniarys, 2019).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

1.9.3. Estudio de mercado

1.9.3.1. Objetivos del estudio de mercado

El objetivo del estudio del mercado en un proyecto consiste, en estimar la cuantía de los bienes o

servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a

adquirir a determinados precios. Esta cuantía representa la demanda desde el punto de vista del

proyecto 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.

Los Objetivos específicos son:

- Definir claramente la demanda.

- Conocer la oferta actual y potencial.

- Establecer qué podemos vender.

- Saber a quién podemos venderlo.

Conocer cómo podemos venderlo.

- Conocer los gustos y preferencias de nuestros clientes.

- Conocer la competencia y contrarrestar sus efectos.

- Evaluar resultados de estrategias de comercialización.

- Conocer los precios a los que se venden los servicios.

El estudio del mercado no sólo sirve para determinar la demanda, la oferta, los precios y los

medios de publicidad, sino también es la base preliminar para los análisis técnicos, financieros y

económicos de un proyecto. (Ramirez Daniarys, 2019).

1.9.3.2. Importancia del estudio de mercado

Según (Gerencie.com, 2021) el estudio de mercado es importante porque nos permite conocer las

necesidades del cliente, lo que a su vez nos permite ofrecer un producto o servicio que tenga la

capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas del mercado, de los clientes a los que nos

dirigimos.

10

1.9.4. Estudio técnico

1.9.4.1. Tamaño del proyecto

De acuerdo con (Universidad Santo Tomás, 2020) el tamaño del proyecto expresa la cantidad de producto o servicio, por unidad de tiempo, por esto lo podemos definir en función de su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, durante un período de tiempo determinado. La determinación del tamaño del proyecto ayudará a reducir los costos, creando una implementación adecuada tanto la planta de la empresa como de los productos lácteos que se elaborarán optimizando así la utilización de estas.

1.9.4.2. Localización del proyecto

La localización es el lugar en donde queremos ubicar la empresa geográficamente. Se trata de una decisión de tremenda importancia, que nos determina los clientes a los que podemos llegar y los costes que vamos a tener. Así, podemos indiciar que hay una serie de factores que influyen en la localización. (Martínez Javier, 2021).

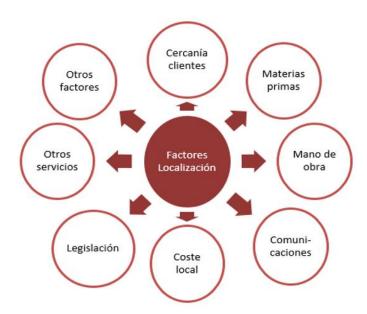


Figura 1-1: Factores de localización.

Fuente: (Martínez, Javier, 2021).

Es importante analizar el lugar en donde se va a localizar el proyecto, ya que éste debe cumplir con las expectativas para obtener un buen funcionamiento de la empresa y así lograr una eficiencia en la elaboración de los productos.

1.9.4.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería de proyectos es aquella etapa en la que se definen los recursos necesarios para la ejecución de planes o tareas: máquinas y equipos, lugar de implantación, tareas para el suministro de insumos, recursos humanos, obras complementarias, dispositivo de protección ambiental, entre otros. (Pérez Anna, 2015).

La invención del proyecto es fundamental, la empresa contará con un diseño de acuerdo con un adecuado proceso y desarrollo de planificación con la finalidad de plasmarlo a la realidad.

1.9.5. Estudio legal

El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de los Planes de Desarrollo, Planes de Ordenamiento Territorial, normas relacionadas con localización aspectos presupuestales, ambientales, uso de patentes, legislación tributaria, aspectos laborales y contratación, entre otros. (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

1.9.5.1. Fundamentación legal

Tabla 2-1: Fundamentación legal.

FUNDAMENTO LEGAL	ARTÍCULOS	COMENTARIO
Constitución de la República	Arts. 33, 281, 319, 320, 321.	Se aplicará en la tesis para adecuar la contratación del personal según las leyes y reglamentos que se estipulan de acuerdo con el Código de Trabajo. Este trabajo de investigación contribuirá a la alimentación más saludable de la población del cantón Logroño, además genera fuentes de empleo ayudando a la erradicación de la pobreza del cantón.
Plan Nacional del Buen Vivir	Objetivo 10	Garantiza la dinamización de la matriz productiva, aquella ayudará a la sostenibilidad y transformación de la materia prima en productos terminados satisfaciendo la demanda insatisfecha que existe en el mercado bajo los cuidados del medio ambiente para que la naturaleza no se contamine implementando estrategias.

Código orgánico de la producción	Arts. 2, 4, 19, 23, 63.	El presente trabajo de investigación destinado a la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño tiene la potestad de la transformación de la materia prima en productos terminados dándole un valor agregado adaptándose al cumplimiento de todos los estándares de calidad que se requieran.
Reglamento a la ley orgánica de la economía popular y solidaria.	Arts. 2, 6, 18.	Este reglamento ayudará al trabajo a como constituir una empresa mediante los requisitos y pasos a seguir para su buen funcionamiento y legalización.
Ley orgánica de regulación y control del poder de mercado.	Arts. 5, 6, 7.	Esta ley dará a conocer hacia qué mercado va enfocada la producción de la empresa de lácteos, las prohibiciones y la manera en la que se debe actuar en el mercado.
Ley de gestión Ambiental.	Arts. 19, 20, 21, 33.	Para la creación de la empresa de lácteos se deberá contar con los respectivos permisos en el ámbito ambiental para evitar la contaminación de este debido a la elaboración de productos lácteos.
Ley de defensa del consumidor.	Arts. 1, 13, 23.	Estos artículos son importantes ya que los consumidores influirán de manera directa en la empresa de lácteos debido a que ellos serán quienes adquirirán los productos.
Ley de Sanidad Animal.	Arts. 5, 14.	El presente trabajo de investigación debe regirse a esta ley que regula que todo producto derivado de un animal sea sano y no perjudicial para la salud, además controla la calidad de los productos y el personal que labora en la empresa.

Fuente: (Constitución del Ecuador, 2021). **Realizado por:** Peralta, Jhannaly, 2021.

1.9.6. Estudio administrativo

El estudio administrativo es la información referente para poner en marcha la estrategia inicial de un proyecto; con base en los objetivos trazados, se identificará las necesidades de Recursos Humanos, en términos de capacidades, para lograr los estados deseados, asimismo, la mejor organización (asignación de recursos y responsabilidades) que haga del proyecto una dinámica eficiente). (Ariza Yesid, 2018).

La administración tiene como objetivo en el presente trabajo de investigación el planear, organizar, dirigir y controlar los recursos necesarios con la finalidad de cumplir los objetivos planteados por la empresa, además nos ayudará a contrarrestar errores y agregar un valor plus a los productos.

1.9.7. Estudio financiero

Es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto. Tomando como base los recursos económicos que tenemos disponibles y el coste total del proceso de producción. Su finalidad es permitirnos ver si el proyecto que nos interesa es viable en términos de rentabilidad económica. (Pérez Anna, 2021).

Este estudio es un elemento básico que permitirá evaluar la rentabilidad a la cual tendrá acceso el proyecto de factibilidad, sus alternativas y medidas de financiamiento y además la reinversión.

1.9.7.1. Estados financieros

Según (Sevilla Andrés, 2015) "Los estados financieros, también denominados cuentas anuales, informes financieros o estados contables, son el reflejo de la contabilidad de una empresa y muestran la estructura económica de ésta. En los estados financieros se plasman las actividades económicas que se realizan en la empresa durante un determinado período."

Los estados financieros serán fundamentales en el estado de la empresa ya que nos mostrarán el ejercicio económico-financiero de la entidad ya sea de maneral anual, semestral, trimestral o mensual; esto nos indicará la solvencia de la empresa y la toma de decisiones.

1.9.7.2. Flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo es uno de los estados financieros básicos que informa sobre las variaciones y los movimientos de efectivo y sus equivalentes en un periodo dado. Muestra el efectivo que ha sido generado y aprovechado en las actividades operativas, de inversión y financiamiento de la empresa. (Zapata Estefania, 2021).

El flujo de efectivo nos ayudará a conocer el estado de liquidez de la empresa a futuro y saber si es rentable para los inversores.

1.9.7.3. VAN (Valor Actual Neto)

La tasa interna de retorno conocida como TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida. (Córdova Marcial, 2011).

$$VAN = \sum_{t=1}^{n} \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Gráfica 1-1: Ecuación para el cálculo del Valor Actual Neto.

Fuente: (Navarro, Javier, 2019).

Dónde:

- Vt = flujos de caja de cada período t

- Io = valor del desembolso inicial de la inversión

- n = número de períodos considerados

1.9.7.4. TIR (Tasa Interna de Retorno)

Sé cómo la diferencia entre los ingresos y egresos (incluida como egreso la inversión) a valores actualizados con diferencia entre los ingresos netos y la inversión inicial. (Córdova Marcial, 2011)

$$TIR = \sum_{T=0}^{n} \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Gráfica 2-1: Ecuación para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno.

Fuente: (Navarro, Javier, 2019).

Dónde:

- Fn = flujo de caja en el período n

- n = número de períodos

- I = valor de la inversión inicial

El Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno son indicadores financieros que ayudarán a la empresa a medir el tiempo en el que tardará en recuperar la inversión que se generó, además ayuda en el cálculo de la ganancia y por ende su rentabilidad.

1.9.7.5. Punto de equilibrio

Para (Arias Enrique, 2020b) el punto de equilibrio, punto muerto o umbral de rentabilidad es aquel nivel de ventas mínimo que iguala los costes totales a los ingresos totales.

$$Qe = \frac{C_f}{(P_{vu} - C_{vu})}$$

Gráfica 3-1: Fórmula para el cálculo del Punto de Equilibrio.

Fuente: (Arias, Enrique, 2020).

Dónde:

- Cf = costos fijos

- Pvu = precio de venta

- Cvu = costo variable unitario

1.9.7.6. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

El plazo de recuperación real de una inversión es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial en base a los flujos netos de caja que genera en cada periodo de su vida útil, en todo caso, el periodo de recuperación del capital invertido debe ser inferior a la vida útil considerada para el proyecto para que pueda ser factible de ejecución.

$$PRI = a + \left(\frac{b-c}{d}\right)$$

Gráfica 4-1: Fórmula para el cálculo del Payback.

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

- Dónde:

a: Año inmediato anterior de recuperación de la inversión

b: Inversión inicial

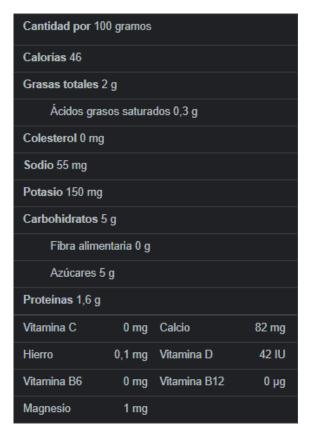
c: Flujo de efectivo acumulado del año inmediato anterior de recuperación de la inversión

d: Flujo de efectivo del año de recuperación de la inversión

1.9.8. Lácteos

El concepto de lácteos se usa en nuestro idioma para designar a aquellos productos hechos a partir de la leche o que derivan de la misma, como ser queso, yogurt, manteca, crema de leche, por citar

los más consumidos. Por caso, es la leche, la secreción nutritiva que procede de las glándulas mamarias de la vaca, el principal elemento que se usa para la fabricación de productos lácteos. (Ucha Florencia, 2013)



Gráfica 5-1: Propiedades de los lácteos.

Fuente: (U.S. Departament of Agriculture, 2021).

1.9.8.1. Leche

La leche se considera un alimento básico y equilibrado por su elevado contenido en nutrientes en relación con su contenido calórico; tiene por esto una excelente densidad nutricional. Es una importante fuente de energía (una ración media de 200 mililitros aporta 130 kcal, 6,2 gramos de proteínas y 7,6 gramos de grasas). Su principal componente es el agua, entre un 68 y un 91 por ciento. La leche aporta proteínas de alto valor biológico e hidratos de carbono, fundamentalmente en forma de lactosa, además de grasas y minerales como calcio, magnesio, fósforo y zinc, así como vitamina D, A y del complejo B, especialmente la vitamina B12 y la riboflavina. Sin embargo, al igual que los demás alimentos de la dieta habitual, la leche no es un alimento totalmente completo ya que presenta déficits de hierro y vitamina C, entre otros nutrientes importantes. (Cuidateplus, 2020).

La leche en su estado líquido es el producto lácteo de mayormente consumido en el planeta. Productos lácteos como el queso y el yogurt son resultados del tratamiento procesado de la leche. El consumo regular de leche y productos lácteos forma una grata fuente de calcio y vitaminas para el ser humano, las vitaminas atribuyen a la correcta absorción y adecuada función del metabolismo; el calcio por su lado contribuye al mantenimiento saludable de los huesos y la prevención de enfermedades como la osteoporosis.

1.9.8.2. Características de los lácteos

Los lácteos son un grupo de alimentos formados principalmente por el yogurt, el queso y la leche, siendo esta última el componente más importante de este grupo. Hay que tener en cuenta que todos los alimentos realizados a partir de la misma, excepto la mantequilla y la crema de leche, forman parte de este grupo. Los lácteos son un conjunto de alimentos que, por sus características nutricionales, son los más básicos y completos (equilibrados) en composición de nutrientes. Por ejemplo, la leche contiene hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. (EcuRed, 2013).

1.9.9. Costo de Producción

Según (Arias Enrique, 2020) "El costo de producción (o costo de operación) es el gasto necesario para fabricar un bien o para generar un servicio."

Los costos de producción están relacionados con los gastos que son necesarios, excepto los financieros, administrativos y de venta de la empresa, Aquí se incluye la materia prima, la mano de obra y otros costos necesarios como alquileres o amortizaciones.

1.9.10. Elementos del Costo de Producción

Existen tres elementos que son considerados clave en la determinación de los costos de producción.

Tabla 3-1: Elementos del costo de producción.

ELEMENTOS	DEFINICIÓN		
Materia Prima	Existe la materia prima directa que son aquellos		
Materia I i ilia	materiales que se transforman en el proceso productiv		

	y la materia prima indirecta que son los que no se		
	transforman, pero son necesarios.		
Mano de Obra	La mano de obra directa que es aquella involucrada en		
Mano de Obra	el proceso productivo.		
	Aquí se incluye la mano de obra indirecta que es la que,		
Costos Indirectos de Producción	aun no estando implicada en el proceso, es necesaria.		
	También deberemos añadir el resto de los gastos		
	necesarios como amortizaciones, alquileres o tributos.		

Fuente: (Arias, Enrique, 2020).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

1.10. Marco conceptual

• Demanda:

La demanda es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir. El significado abarca una amplia gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios de mercado, bien sea por un consumidor específico o por el conjunto total de consumidores en un determinado lugar, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos. (Peiro Alfonso, 2015).

• Demanda insatisfecha:

Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta. (Vásquez Leobardo, 2011).

• Demanda proyectada:

Para proyectar la demanda se debe utilizar uno de los tres métodos de proyección de consumo aparente, con la finalidad de estimar datos de la demanda a futuro. El método de proyección de consumo aparente más recomendable es el por número de habitantes o clientes, ya que guarda relación con una de sus determinantes, como lo es el número de demandantes. (Chambi Gloria, 2012).

• Empresa:

Una empresa es una organización de personas y recursos que buscan la consecución de un beneficio económico con el desarrollo de una actividad en particular. Esta unidad productiva puede contar con una sola persona y debe buscar el lucro y alcanzar una serie de objetivos marcados en su formación. (Sánchez Javier, 2015).

• Indicadores financieros:

Los indicadores financieros son herramientas que le permiten a dueños de empresas, realizar un análisis financiero de la situación de esta en un período determinado. Son también un método de

gestión de la empresa dentro del ámbito de los resultados económicos obtenidos por ella. Además, ilustran el funcionamiento de los distintos departamentos de la compañía y la eficacia de su trabajo. Los indicadores financieros permiten a inversores y accionistas formarse una opinión sobre cómo se está gestionando la empresa y cómo le va en el mercado. (Salas Jesús, 2021).

• Inversión:

Una inversión es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo. (López José, 2018).

• Precio justo:

La expresión «precio justo» es de uso constante y de interpretación variada. Cada uno parece estar entendiéndolo a su conveniencia e interés. Por eso, los precios justos se definen como eso que conviene a una de las partes, al comprador o al vendedor. Parece que nunca consideran a ambos simultáneamente. (Girondella Leonardo, 2020).

• Producción:

La producción es la actividad económica que se encarga de transformar los insumos para convertirlos en productos. (Quiroa Myriam, 2020).

• Oferta:

Es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos. (Pedrosa Steven, 2015).

• Oferta proyectada:

Para proyectar la oferta se debe estimar la oferta futura, a partir de los datos de consumo aparente, utilizando uno de los métodos de proyección. El método más recomendable es el de extrapolación de tendencia histórica, que podrá reflejar el crecimiento del número de oferentes. (Chambi Gloria, 2012).

1.11. Interrogantes de estudio

1.11.1. Idea a defender

Impacto del proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago, para generar rentabilidad en las familias ganaderas y mejorar el bienestar de la salud de la población.

1.11.1.1. Variable dependiente

Proyecto de factibilidad.

1.11.1.2. Variable independiente

Rentabilidad.

CAPÍTULO II

2. Marco Metodológico

2.1. Enfoque de investigación

2.1.1. Mixto

El enfoque mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández Sampieri, 2008).

El presente proyecto de factibilidad es de enfoque mixto porque se realizará la observación para obtener cualidades del sen donde se elaborará el proyecto de factibilidad y se ejecutará la recopilación de datos numéricos de los resultados de la encuesta.

3.1.1.1. Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo es aquel en el que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. (Fernández Pita & Díaz Pértegas, 2002).

El proyecto de investigación se realiza con un enfoque cuantitativo, razón por la cual se recolectará y se obtendrá información de los resultados de la encuesta que se vaya a realizar mediante el proceso de un muestreo, ayudando para el análisis administrativo-financiero.

3.1.1.2. Enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas. (Fernández Pita & Díaz Pértegas, 2002).

El trabajo de investigación se realiza mediante un enfoque cualitativo, donde se visitará a personas ganaderas del cantón para la observación, investigación de sus actividades y la ejecución de la entrevista, lo cual nos ayudará a definir los problemas, para así poder establecer conclusiones y sugerir recomendaciones de mejora.

2.1.2. Nivel de investigación

2.1.2.1. Descriptivo

Se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. (Tomalá Oswaldo, 2016).

En el presente trabajo se utiliza un nivel de investigación descriptivo, ya que se centra en realizar la descripción detallada de cada uno de los factores involucrados del sector, su situación, su problemática y características.

2.1.2.2. Exploratorio

Es considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se utiliza cuando éste aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aún determinantes. (Tomalá Oswaldo, 2016).

El presente trabajo de investigación será exploratorio debido a que se centra en la investigación y el importante análisis a fondo del sector para recatar conclusiones.

2.1.2.3. Explicativo

es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas de este. (Tomalá Oswaldo, 2016).

Esta investigación se destaca en explicar el porqué de la situación en la que se encuentra el cantón Logroño respecto a la problemática, determinando así las causas que lo provocaron y sus consecuencias.

2.1.2.4. Correlacional

Es aquel tipo de estudio que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables. (Tomalá Oswaldo, 2016).

El presente proyecto de factibilidad evalúa sus dos variables (dependiente e independiente).

2.1.3. Diseño de investigación

2.1.3.1. No experimental

Cuando se realiza un estudio sin manipular deliberadamente las variables. (Tomalá Oswaldo, 2016).

Este proyecto de investigación utiliza un diseño de investigación no experimental debido que se su desarrollo se basa en la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño.

2.1.4. Tipo de estudio

2.1.4.1. Investigación de campo

Esta clasificación distingue entre el lugar donde se desarrolla la investigación, si las condiciones son las naturales en el terreno de los acontecimientos tenemos una investigación de campo, como los son las observaciones en un barrio, las encuestas a los empleados de las empresas, el registro de datos relacionados con las mareas, la lluvia y la temperatura en condiciones naturales. (Tomalá Oswaldo, 2016).

La investigación de campo en el presenta trabajo de investigación permite recolectar información de forma directa con respecto a la población ganadera productora de leche del cantón Logroño, con la finalidad de motivar y crear liderazgo hacia nuevos emprendimientos en busca de una rentabilidad.

2.1.5. Población y muestra

2.1.5.1. Población

Según (Westreicher Guillermo, 2020) "La población es el conjunto de personas o animales de la misma especie que se encuentran en un momento y lugar determinado."

Para este proyecto de factibilidad la población estudiada se conforma para la parte de proveedores por los productores de leche y para la parte de consumidores por la población del cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

A partir de datos del (Servicio de Rentas Internas, 2022) la población activa ganadera del cantón Logroño es de 50 habitantes.

En el cantón Logroño según la (Dirección de Gestión de la Información y Estadística Territorial, 2021) al año 2020 se detalla una población de 7.643 habitantes.

• Proyección de la población de consumidores al año 2021

Método Geométrico

$$Pf = Pi(1+R) \wedge n$$

Gráfica 6-2: Ecuación para el cálculo de la proyección de la población.

Fuente: (Guartatanga Solange, 2015). **Realizado por:** Peralta, Jhannaly, 2021.

Dónde:

- Pf = población final del período

- Pi = población inicial del período

- R = índice de crecimiento

- n = período de duración en años

Datos:	Calculo:
Pi = 3.033	$Pf = Pi (1 + R) \wedge n$
Pf = ?	$Pf = 7.643 \left(1 + \left(\frac{1.5}{100} \right) \right)^1$
R = 1,5%	$Pf = 7.643 (1,015)^1$
n = 1	Pf = 7.757,65

La proyección de la población del cantón Logroño al año 2021 es de 7.758 habitantes, cifra que se toma en consideración para proceder a calcular la muestra.

0/1 1

2.1.5.2. Muestra

Una muestra estadística es un subconjunto de datos perteneciente a una población de datos. Estadísticamente hablando, debe estar constituido por un cierto número de observaciones que representen adecuadamente el total de los datos. (López Francisco, 2018).

La muestra es aquella que hace referencia a una parte de la población que será estudiada, la cual puede ser determinada de forma aleatoria con la debida formula respectiva.

Fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2(N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Gráfica 7-2: Ecuación para el cálculo de la muestra.

Fuente: (Martínez Andrea, 2011).
Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

Dónde:

e = 0.05

- N = Tamaño de la población
- Z = Nivel de confianza
- p = Probabilidad de éxito
- q = Probabilidad de fracaso
- e = Error muestral
- Cálculo de la muestra de la población de productores de leche de ganado vacuno

Datos: Cálculo:

N = 7.758	$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2(N-1) + Z^2 \times p \times q}$
Z = 1,96	$n = \frac{50 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 (7.758 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$
p = 0.5	$n = \frac{7.450,7832}{20,3529}$
q = 0,5	n = 44,34

e = 0.05

Este proyecto aplicará su encuesta a 44 personas ganaderas del cantón Logroño.

• Cálculo de la muestra de la población de consumidores de productos lácteos

Datos: Cálculo:

N = 7.758	$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2(N-1) + Z^2 \times p \times q}$
Z = 1,96	$n = \frac{7.758 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 (7.758 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$
p = 0,5	$n = \frac{7.450,7832}{20,3529}$
q = 0,5	n = 366,08

Este proyecto aplicará su encuesta a 366 habitantes del cantón Logroño.

2.1.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.1.6.1. *Método*

- Inductivo – deductivo

El método inductivo consiste en explicar la realidad a partir de su observación. Es un proceso que va desde lo particular hasta lo general. El investigador que usa este método parte de la observación de unos casos concretos y concluye que la realidad debe comportarse de esa manera. En este proceso, habrá formulado un comportamiento o ley que explique el fenómeno estudiado. (Vázquez Jose, 2017).

El método deductivo consiste en explicar la realidad a partir de la lógica. Es un proceso que va desde lo general o abstracto hasta lo particular. Por lo tanto, el investigador que usa este método parte de una idea o premisa que considera apropiada y, a partir de ella, usa la lógica para alcanzar conclusiones. (Vázquez Jose, 2017).

En el proyecto se aplicará el método inductivo-deductivo ya que de esta manera se podrá determinar los costos de producción mediante la observación, investigación de campo y utilización de herramientas; esto nos permite establecer el precio justo y adecuado al producto en base a su calidad durante la elaboración de los productos lácteos.

2.1.6.2. *Técnicas*

- Encuesta

Para (Westreicher Guillermo, 2020) la encuesta es un instrumento para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística. Para ello, se elabora un cuestionario, cuyos datos obtenidos será procesados con métodos estadísticos.

De acuerdo con lo mencionado se aplicará una encuesta a la muestra obtenida tanto de los proveedores ganaderos como de la población consumidora del cantón Logroño, para así determinar el efecto del objetivo de la creación de empresa de lácteos analizando así el estudio de mercado, modelos de encuesta: ANEXO C y ANEXO D.

2.1.6.3. Instrumentos

- Cuestionario

Según (Pérez Julián, 2021) un cuestionario es un conjunto de preguntas que se confecciona para obtener información con algún objetivo en concreto. Existen numerosos estilos y formatos de cuestionarios, de acuerdo con la finalidad específica de cada uno.

Se aplicará un cuestionario en forma de entrevista a la Sra. Marlene Cajilima, habitante del cantón Logroño, modelo del cuestionario: ANEXO E.

2.1.7. Análisis e interpretación de Resultados

Una vez recolectada la información por medio de las técnicas y herramientas utilizadas con respecto a la muestra de la población del cantón Logroño, provincia de Morona Santiago, se procede a realizar el respectivo análisis detallado de cada pregunta, el cual nos dará a conocer gustos y preferencias de los considerados consumidores y proveedores de materia prima. Además, esta información facilita la determinación de diferentes aspectos económicos-financieros.

2.1.7.1. Tabulación e interpretación de datos

- Resultados de la encuesta realizada a los productores de leche

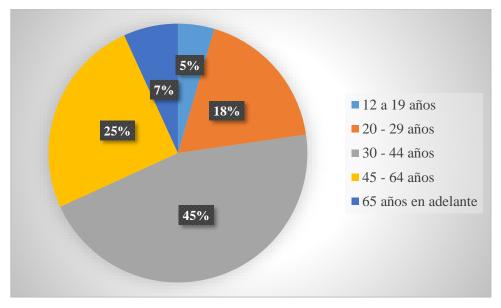
Objetivo de la encuesta: Conocer y determinar la parte productora de materia prima, quienes serán los proveedores de leche para la empresa de lácteos.

PREGUNTA 1.- ¿En cuál de estas edades se encuentra usted?

Tabla 4-2: Edad de los productores de leche.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
12 a 19 años	2	5%
20 - 29 años	8	18%
30 - 44 años	20	45%
45 - 64 años	11	25%
65 años en adelante	3	7%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 8-2: Edad de los productores de leche.

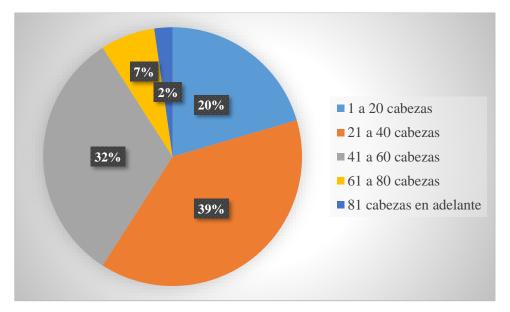
Análisis: De los productores encuestados el 5% tiene una edad de 12 a 19 años, el 7% tiene 65 años en adelante, el 18% tiene una edad de 20 a 29 años, seguido por el 25% que consta de una edad entre los 25 a 64 años y por último y mayor el 45% que tiene de 30 a 44 años. Según estos datos los productores más activos del cantón Logroño se encuentran entre los 30 a los 44 años, es decir, 20 productores de los 44 encuestados.

PREGUNTA 2.- ¿Qué cantidad de cabezas de ganado para producción de leche cría usted?

Tabla 5-2: Cantidad de cabezas de ganado por productor.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1 a 20 cabezas	9	20%
21 a 40 cabezas	17	39%
41 a 60 cabezas	14	32%
61 a 80 cabezas	3	7%
81 cabezas en adelante	1	2%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 9-2: Cantidad de cabezas de ganado por productor.

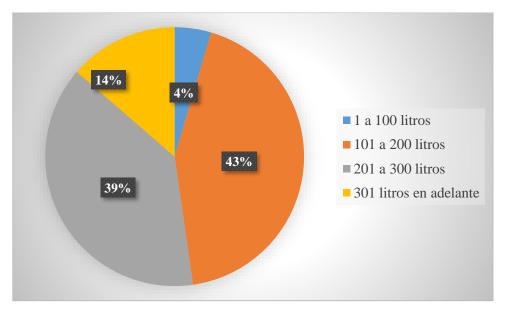
Análisis: De los productores encuestados en base a la cantidad de cabezas de ganado que cría para la producción de leche, el 39% cría de 21 a 40 cabezas de ganado, seguido por el 32% con 41 a 60 cabezas, el 20% consta de 1 a 20 cabezas de ganado, como últimos, el 7% de 61 a 80 cabezas y el 2% con 81 cabezas de ganado en adelante. Así se puede definir que la mayoría de los productores tienen entre 21 a 60 cabezas de ganado para la producción de leche, siendo 31 productores de los 44 encuestados.

PREGUNTA 3.- ¿Cuántos litros de leche aproximadamente produce semanalmente?

Tabla 6-2: Litros de leche producidos semanalmente.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1 a 100 litros	2	5%
101 a 200 litros	19	43%
201 a 300 litros	17	39%
301 litros en adelante	6	14%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 10-2: Litros de leche producidos semanalmente.

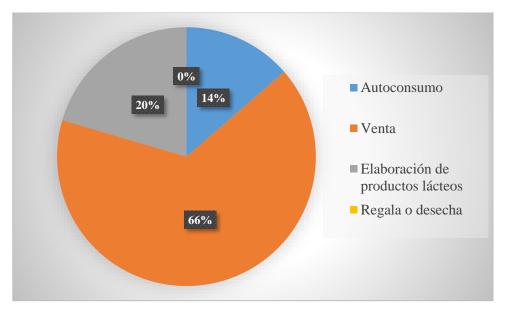
Análisis: Se registra que de la población ganadera en base a la cantidad litros de leche producidos semanalmente el 43% produce de 101 a 200 litros, el 39% entre 201 a 300 litros, el 14% produce de 301 litros de leche en adelante y por último el 4% de 1 a 100 litros de leche, es importante recalcar que las producciones de leche suelen tener variaciones respecto a su cantidad en algunas temporadas del año. Después de analizar los resultados se define que la cantidad prioritaria de producción de materia prima para la empresa es 101 a 300 litros de leche semanalmente.

PREGUNTA 4.- ¿A qué actividad destina su producción de leche?

Tabla 7-2: Actividad a la que destina la leche.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Autoconsumo	6	14%
Venta	29	66%
Elaboración de productos lácteos	9	20%
Regala o desecha	0	0%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 11-2: Actividad a la que se destina la leche.

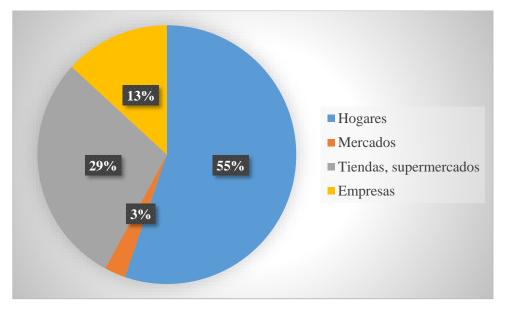
Análisis: El 66% de los productores destinan la leche para se venta a diferentes puntos de venta y consumidores, el 20% realiza actividades de elaboración de productos lácteos con la leche debido a que de esta manera generan una variedad de productos para venderlos, el 14% de los productores destinan la leche para consumo propio y ni una parte de los productores regala o deseche la leche. Así se define que los productores prefieren vender la leche, lo cual favorece al proyecto para proveerse de materia prima.

PREGUNTA 5.- En caso de realizar ventas, ¿a quién vende su producto?

Tabla 8-2: Lugares de venta de los productores.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Hogares	21	48%
Mercados	1	2%
Tiendas, supermercados	11	29%
Empresas	5	13%
Total	38	92%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 12-2: Lugares de venta de los productores.

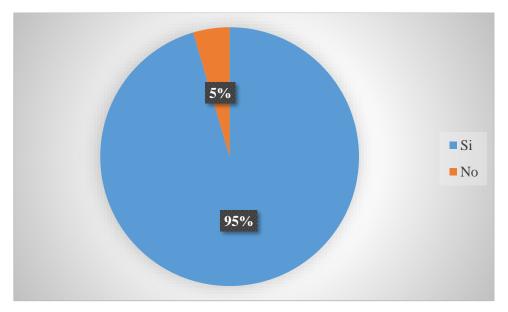
Análisis: El 55% de los productores vende la leche a hogares ya que es la manera más accesible de comercializarla, el 29% vende la leche a tiendas, supermercados, el 13% destina la leche a venderla a empresas y tan solo el 3% vende la leche en mercados. Según el análisis se define que la mayoría de los productores venden el producto a los hogares de familias del cantón, lo cual al no ser una venta estable y de cantidades pequeñas es favorable para los productores venderle a la empresa ya que así generan mayores ingresos, además el porcentaje de ventas a empresas no es relevante.

PREGUNTA 6.- ¿Sería usted un proveedor de leche para una empresa nueva en el cantón Logroño?

Tabla 9-2: Disponibilidad de proveedores.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	42	95%
No	2	5%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 13-2: Disponibilidad de proveedores.

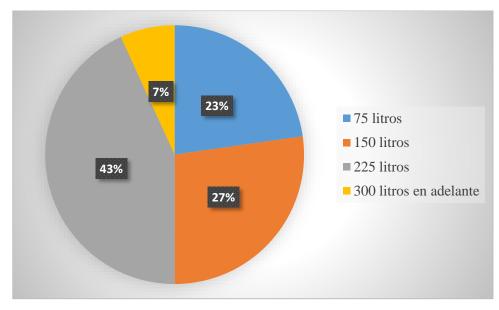
Análisis: El 95% de los productores encuestados están dispuestos a proveer con materia prima a la empresa mientras que el 5% no está dispuesto a hacerlo. 42 productores de los 44 están en condiciones y de acuerdo de disponer leche a la empresa de lácteos, este punto considera favorabilidad al proyecto.

PREGUNTA 7.- ¿Cuántos litros de leche podría proveer a la nueva empresa de lácteos semanalmente?

Tabla 10-2: Disponibilidad de leche para el proyecto.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
75 litros	10	23%
150 litros	12	27%
225 litros	19	43%
300 litros en adelante	3	7%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 14-2: Disponibilidad de leche para el proyecto.

Análisis: Semanalmente el 43% de los encuestados están dispuestos a proveer 225 litros de leche, el 27% podría proveer 150 litros de leche, el 23% está dispuesto a proveer 75 litros de leche semanal y el 7% está dispuesto a proveer 300 litros de leche en adelante a la empresa. Con este análisis se determina que la empresa contará con una materia prima entre 150 y 225 litros semanalmente, lo cual es una cantidad considerable para poner en funcionamiento la empresa teniendo en cuenta el dato de que de 10 litros de leche se podrían obtener aproximadamente 5 producto lácteos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011)

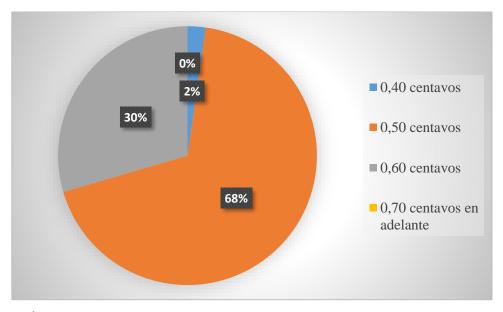
PREGUNTA 8.- ¿A qué precio vendería el litro de leche a la nueva empresa de lácteos?

Tabla 11-2: Precio de la leche.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
0,40 centavos	1	2%
0,50 centavos	30	68%
0,60 centavos	13	30%
0,70 centavos en adelante	0	0%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).

 $\textbf{Realizado por:} \ Peralta, Jhannaly, 2021.$



Gráfica 15-2: Precio de la leche.

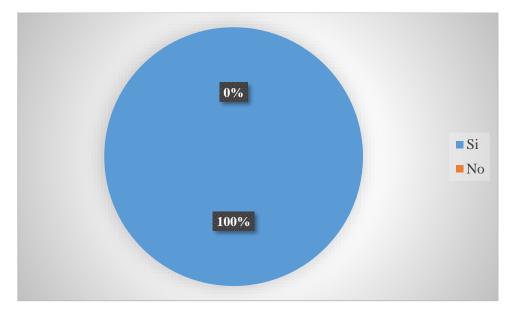
Análisis: De la población productora encuestada en base al precio en que venderían el litro de leche a la empresa de lácteos, el 68% lo vendería en 0,50 centavos, el 30% lo vendería en 0,60 centavos, el 2% lo vendería en 0,40 centavos y ninguno lo vendería en 0,70 centavos o en algún precio mayor. El valor del precio de la leche cruda establecido en el Acuerdo Ministerial No. 3 del Ecuador es de 0,42 centavos, de aquí se define que el precio mayoritario que fue preferido de 0,50 centavos por litro de leche es un precio considerable y justo tanto para la empresa de lácteos como para el proveedor, casi la tercera parte de los encuestados venderían la leche a 0,60 centavos lo cual no es perjudicial, tan solo el 2% vendería la leche a 0,40 centavos, con estos datos se determina que es preciso el precio de la leche.

PREGUNTA 9.- ¿Desearía usted que exista una empresa de lácteos en el cantón Logroño?

Tabla 12-3: Acogida a la empresa por parte de los productores.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	44	100%
No	0	0%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).



Gráfica 16-2: Acogida de la empresa por parte de los productores.

Análisis: La totalidad de los productores encuestados están de acuerdos y acogen la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, esto se debe a que conocen la realidad de la inexistencia de estos productos en ciertas temporadas del año en el cantón.

- Resultados de la encuesta realizada a los consumidores

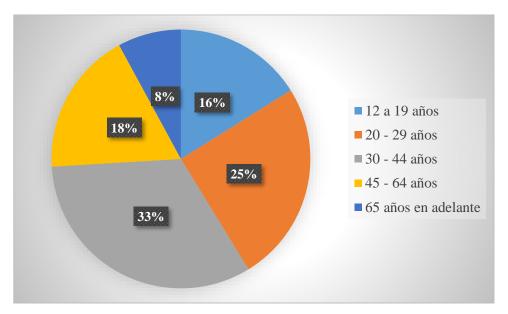
Objetivo de la encuesta: Conocer gustos y preferencias de los habitantes consumidores del cantón Logroño, con el fin de determinar la disponibilidad de consumo para la factibilidad del proyecto.

PREGUNTA 1.- ¿En cuál de estas edades se encuentra usted?

Tabla 13-2: Edad de los consumidores de lácteos encuestados.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
12 a 19 años	59	16%
20 - 29 años	92	25%
30 - 44 años	120	33%
45 - 64 años	66	18%
65 años en adelante	29	8%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 17-2: Edades de los consumidores de lácteos encuestados.

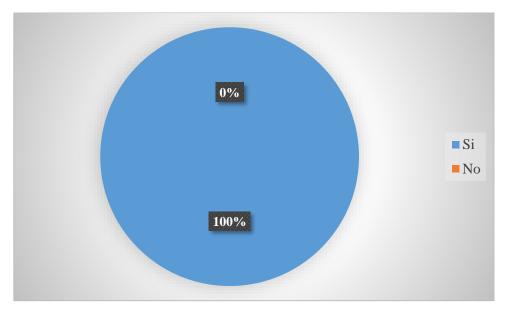
Análisis: El 33% de la población de consumidores se encuentra en una edad entre los 30 a los 44 años, el 25% tiene una edad de 29 a 29 años, el 18% se encuentra con una edad entre 45 a 64 años, el 16% tiene una edad entre 12 a 19 años y finalmente, las personas de 65 años en adelante conforman el 8%.

PREGUNTA 2.- ¿Consume usted productos lácteos?

Tabla 14-2: Consumo de productos lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	366	100%
No	0	0%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 18-2: Consumo de productos lácteos.

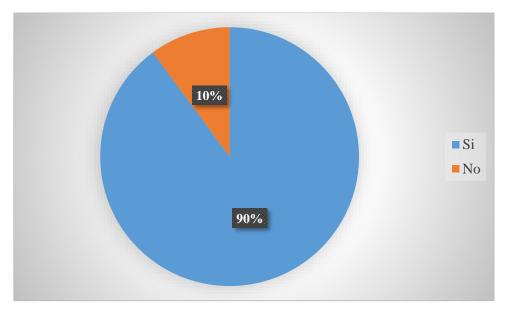
Análisis: Todos consumidores consumen productos lácteos. Este dato es muy importante ya que favorece a la creación de la empresa de lácteos en el cantón Logroño teniendo la totalidad de personas para consumir los productos lácteos.

PREGUNTA 3.- ¿Cree usted que el consumo de lácteos es importante para la salud?

Tabla 15-2: Importancia del consumo de lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	329	90%
No	37	10%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 19-2: Importancia del consumo de lácteos.

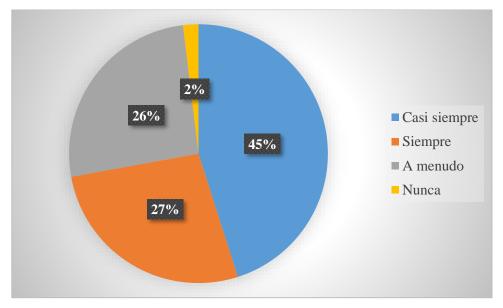
Análisis: Los resultados denotan que el 90% de los consumidores creen que el consumo de lácteos es importante para la salud, esto es debido a que tienen conocimiento acerca de las propiedades y beneficios de los lácteos, esto es conveniente para la creación de la empresa ya que se define que la empresa de lácteos tendrá acogida por los consumidores.

PREGUNTA 4.- ¿Con qué frecuencia consume usted productos lácteos?

Tabla 16-2: Frecuencia de consumo de lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Casi siempre	165	45%
Siempre	99	27%
A menudo	95	26%
Nunca	7	2%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 20-2: Frecuencia de consumo de lácteos.

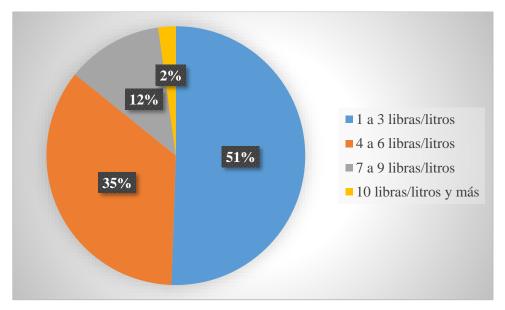
Análisis: El 45% de los consumidores encuestados casi siempre consumen productos lácteos, seguido, el 27% siempre consumen productos lácteos, seguido por el 26% que a menudo consume lácteos y finalmente, el 2% que no consume productos lácteos. La mayoría de las personas consumen los productos siempre y casi siempre, esto beneficia a la creación de la empresa de lácteos ya que se determina que sí existe una población considerable de consumidores.

PREGUNTA 5.- ¿Cuántas libras/litros de productos lácteos adquiere para consumo semanalmente?

Tabla 17-2: Consumo semanal de libras/litros de lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1 a 3 libras/litros	185	51%
4 a 6 libras/litros	129	35%
7 a 9 libras/litros	44	12%
10 libras/litros y más	8	2%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 21-2: Consumo semanal de libras/litros de lácteos.

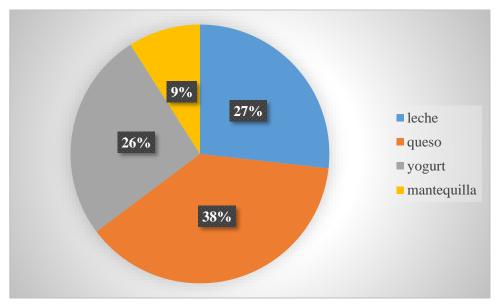
Análisis: El 51% de los consumidores consumen de 1 a 3 libras/litros de productos lácteos semanalmente, el 35% consume entre 4 a 6 libras/litros de productos lácteos a la semana, el 12% de 7 a 9 libras/litros de lácteos de manera semanal y el 2% consume de 10 libras/litros y más de productos lácteos semanalmente. Se determina que la demanda de los productos lácteos por parte de los consumidores está entre 1 a 6 libras/litros de productos lácteos semanal.

PREGUNTA 6.- ¿Cuál es el producto lácteo que más consume?

Tabla 18-2: Producto lácteo de mayor consumo.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Leche	98	27%
Queso	139	38%
Yogurt	96	26%
Mantequilla	33	9%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 22-2: Producto lácteo de mayor consumo.

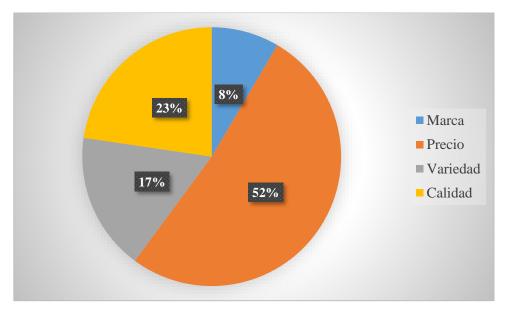
Análisis: El 38% de los consumidores encuestados consumen como lácteo primordial el queso, el segundo producto lácteo con más consumo es la leche, seguido por el yogurt con un 26% y por último la mantequilla con el 3% de mayor consumo. Con este análisis se define la base de cantidad con la que se debe elaborar los diferentes productos lácteos.

PREGUNTA 7.- ¿Al comprar un producto lácteo usted que toma en cuenta?

Tabla 19-2: Aspectos a tener en cuenta de un lácteo.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Marca	31	8%
Precio	189	52%
Variedad	63	17%
Calidad	83	23%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 23-2: Aspecto a tener en cuenta de un lácteo.

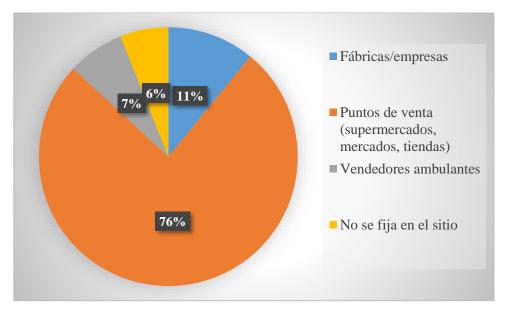
Análisis: Con respecto a los factores determinantes al momento de adquirir un producto lácteo el 50% de los consumidores se fijan principalmente en el precio del producto, el 23% se fija en la calidad del producto lácteo para ser comprado, el 17% se fija en la variedad de productos y el 8% en la marca del producto. Este punto es muy importante dentro del estudio ya que se determina que la mayoría de los consumidores se fijan esencialmente en el precio al momento de adquirir un producto lácteo, por lo cual la empresa debe ser precisa con los precios justos hacia los consumidores.

PREGUNTA 8.- ¿Cuándo compra productos lácteos prefiere adquirirlos en?

Tabla 20-2: Lugar de preferencia para adquirir productos lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Fábricas/empresas	40	11%
Puntos de venta (supermercados, mercados, tiendas)	278	76%
Vendedores ambulantes	26	7%
No se fija en el sitio	22	6%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 24-2: Lugar de preferencia para adquirir productos lácteos.

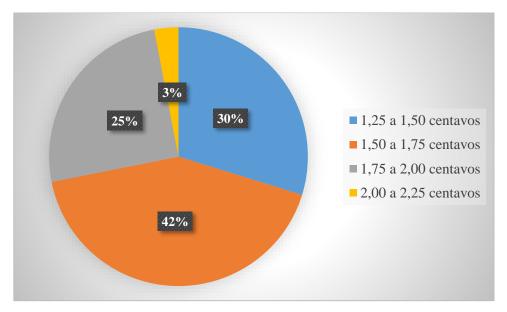
Análisis: El 76% de los consumidores prefieren adquirir los productos lácteos en puntos de venta como: supermercados, mercados, tiendas; el 11% en fábricas y/o empresas, el 7% prefiere adquirir los productos mediante vendedores ambulantes y el 6% no se fija en el sitio en donde adquirir los lácteos. Esta determinación es fundamental para el proyecto ya que aquí se decide en que lugares comercializar los productos para que puedan ser vendidos a los consumidores, los cuales son los puntos de venta ya que son visitados por más de la mayoría de los consumidores al momento de adquirir productos lácteos.

PREGUNTA 9.- ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un litro/libra de un producto lácteo?

Tabla 21-2: Valor dispuesto a pagar por un lácteo.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1,25 a 1,50 centavos	109	30%
1,50 a 1,75 centavos	154	42%
1,75 a 2,00 centavos	92	25%
2,00 a 2,25 centavos	11	3%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 25-2: Valor dispuesto a pagar por un lácteo.

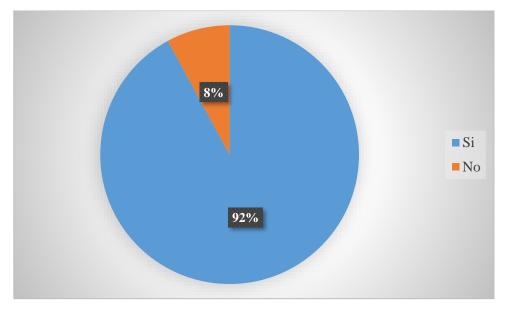
Análisis: Al respecto de los valores dispuestos a pagar (por litro/libra) por parte de los consumidores al comprar un producto lácteo, el 42% está dispuesto a pagar de 1,50 a 1,75 centavos, el 30% está dispuesto a pagar entre 1,25 a 1,50 centavos, el 25% pagaría de 1,75 a 2,00 centavos por un producto, esto se debe a que existen dudas de los consumidores al adquirir un producto a un menor precio prescindiendo de su calidad, y el 3% está dispuesto a parar entre 2,00 a 2,25 centavos ya que los consumidores lo ven como un precio un elevado. Se determina que la empresa debe proponer sus precios de venta entre el 1,50 a 2,00 centavos, con el fin de que exista una grata acogida en el mercado.

PREGUNTA 10.- ¿Ha tenido usted inconvenientes al querer adquirir queso o yogurt en el cantón Logroño?

Tabla 22-2: Inconveniencia al adquirir lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	337	92%
No	29	8%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 26-2: Inconveniencia al adquirir lácteos.

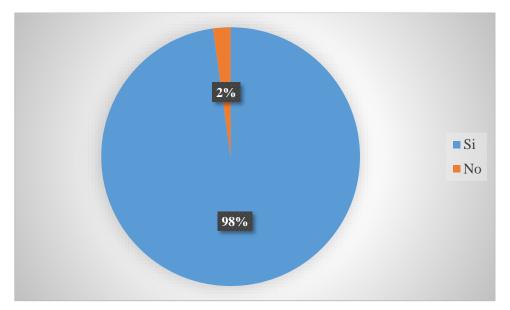
Análisis: El 72% de los consumidores encuestados han tenido inconvenientes al querer adquirir productos lácteos dentro del cantón Logroño evidenciando así la escasez de estos productos en el cantón. Este resultado crea viabilidad al proyecto de factibilidad ya que podrá enfocarse en satisfacer el mercado que ha tenido inconvenientes al no poder adquirir sus productos teniendo en cuenta sus beneficios.

PREGUNTA 11.- ¿Desea que exista una empresa de lácteos en el cantón Logroño y adquirir sus productos?

Tabla 23-2: Acogida a la empresa de lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	358	98%
No	8	2%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).



Gráfica 27-2: Acogida a la empresa de lácteos.

Análisis: Este punto es clave para el proyecto, en base a si a los consumidores les gustarían la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño en la cual adquieran sus productos, para lo cual el 98% asentó a "Si" y el 2% asentó a "No". Al tener un alto porcentaje a favor del proyecto se concluye que es rentable y aceptado por los consumidores de productos lácteos.

2.1.7.2. Entrevista aplicada a persona ganadera del cantón Logroño

Nombre de la entrevistadora: Srta. Odalis Jhannaly Peralta Zúñiga. Nombre de la entrevistada: Sra. Adelaida Marlene Cajilima Rojas.

Análisis de la entrevista: El rol que tienen las personas dedicadas a la ganadería dentro del cantón Logroño es sumamente importante, son quienes proveen de materias primas tal como es la leche a la población en general, además de sus carnes y todos los beneficios que trae consumir líquidos como la leche, Logroño es un cantón en donde una gran parte de la gente se dedica a la ganadería y la agricultura, la tierra es buena para sembríos y para la producción de ganado vacuno. En el cantón Logroño la falta de liderazgo y competitividad sana es lo que genera que no haya empresas ubicadas directamente aquí en el cantón a elaborar lácteos, las pequeñas queseras que existen no abastecen a todo el cantón y otras se dedican a vender en otros cantones.

La creación de una empresa de lácteos puede llegar a ser muy importante en el cantón, primero permitirá que el dinero circule dentro del mismo sector y se vuelva el cantón más comercial, además todas las tiendas pueden ser abastecidas permanentemente de productos lácteos y de manera segura lo cual proveerá a las familias a que se alimenten de una manera más saludable.

El impacto de la creación de la empresa de lácteos será positivo ya que existen muchas personas ganaderas que necesitan generar más ingresos, lo cual lo podrían lograr si vendieran su materia prima que es la leche a la empresa, además que la empresa también generaría fuentes de empleo lo cual también apoya a la ciudadanía del cantón. El tener que adquirir productos lácteos en otros cantones vecinos cuando no hay aquí en el sector es incómodo, existen muchas familias que no tienen el medio para viajar a otros lugares siendo así las más afectadas.

La empresa de lácteos por supuesto que mejorará la estabilidad económica del cantón ya que creará un comercio que no existe dentro del cantón y las personas que se dedican a la producción de leche tendrán un lugar estable a quién proveer y vender la leche. Los productos lácteos por el hecho de que son creados a base de la leche son muy fundamentales en la salud de las personas, todos deben consumir leche ya que sus propiedades, vitaminas y calcio fortalece el cuerpo y desarrollo del ser humano.

Las limitaciones que existen para no poder crear la empresa de lácteos es el financiamiento ya que las personas del cantón aún tienen dudas de invertir en empresas ya que se piensa que fracasarán. Se considera que debido a la inexistencia de lácteos en algunas temporadas del año en el cantón la creación de la empresa tendrá una gran cantidad de consumidores y fieles clientes, lo cual logrará llegar a una buena rentabilidad para la empresa.

Los factores que se debe tomar en cuenta para la creación de la empresa es el lugar adecuado para estabilizar la empresa y el personal del trabajo, debe existir personas que tengan conocimientos acerca de la producción de lácteos y llevar una buena contabilidad dentro de la empresa para que no se cometan errores o fraudes. El financiamiento sería mediante un préstamo e irlo pagando mensualmente en el periodo de años en el que sea rentable pagar la deuda.

La motivación de crear la empresa es la familia, el generar ingresos tanto para la empresa como para las familias ganaderas y el cariño al querido cantón Logroño.

Detalles de la entrevista (Anexo E).

2.1.7.3. Diagnóstico de encuestas

El proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago se sostiene en una encuesta de 9 preguntas aplicada por una parte a los productores ganaderos de leche y a los consumidores de lácteos, además fue aplicada una entrevista de 11 preguntas a una persona ganadera, la cual también sustenta el proyecto y su idea a ser defendida.

- Argumentos:

Después de analizar los resultados de las encuestas y la entrevista aplicadas tanto a la parte de productores de leche y consumidores de productos lácteos del cantón Logroño se determina que en el cantón existen pequeñas y medianas familias dedicadas a la producción de leche, en donde se puede afirmar que esto depende de los litros de leche que producen según la cantidad de cabezas de ganado que tiene cada productor. La venta de la leche por parte de los productores se determina por el precio en donde el mayoritario es de 0,50 centavos considerándolo un precio justo, seguido por 0,60 centavos y el menor de 0,40 centavos por cada litro de leche. Es importante mencionar que la leche es vendida de manera cruda por parte de los productores a los hogares de familias del cantón lo cual no es una forma cómoda ya que conlleva gastos de distribución como el transporte y con el factor de mantener la leche sana y fresca antes de que se dañe y signifique una pérdida para el productor, con la creación de la empresa de lácteos los productores tendrán mejor facilidad al vender la leche, en donde solo la venden a la empresa y esta se encarga de su procesamiento, elaboración y comercialización, de esta manera se genera un ahorro y una comodidad para los productores, además se puede conservar la leche de mejor manera.

Los consumidores de productos lácteos en su mayoría consumen este tipo de productos debido a las propiedades que bridan para la salud, la mayoría de los consumidores están de acuerdo en que cree una empresa de lácteos en el cantón Logroño puesto que al ser habitantes del propio cantón tienen el conocimiento de que existe materia prima que puede ser elaborada y comercializada dentro del cantón ya que la mayoría ha tenido problemas al querer adquirir productos lácteos debido a que hay temporadas en donde estos productos son muy escasos dentro del cantón.

En conclusión, se determina que el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño tiene una considerable aceptación tanto por parte de los productores de leche quienes proveerán de materia prima a la empresa, como de los consumidores de productos lácteos quienes aprueban que es un producto necesario para una alimentación adecuada y que generará una mejor circulación comercial en el cantón.

CAPÍTULO III

3. Marco Propositivo

3.1. Título de la propuesta

Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

3.2. Objetivo de la propuesta

Diseñar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago, para determinar el periodo óptimo del retorno de la inversión.

3.3. Introducción

Para el desarrollo del trabajo del proyecto de investigación se establece la propuesta: proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

El cantón Logroño es conocido por ser contar con un territorio ganadero en donde parte de la población se dedica a la producción de leche, el cantón contiene dentro y alrededor de la ciudad fincas ganaderas en donde es accesible adquirir leche cruda.

El proyecto tiene la finalidad de generar ingresos y facilidad de venta a los productores de leche, además se generarán fuentes de empleo para la población del cantón y se podrá proveer a los consumidores de productos lácteos brindando así una alimentación sana lo cual es importante para la salud y el correcto desarrollo durante el crecimiento de los niños/niñas del cantón.

El estudio de mercado es utilizado para determinar el análisis de la oferta y demanda del cantón Logroño con respecto al consumo de productos lácteos; mediante la información obtenida se define el estudio técnico, legal, administrativo y financiero, determinando así la factibilidad del proyecto y el periodo de recuperación de la inversión.

3.4. Estudio de mercado

3.4.1. Análisis de la demanda

3.4.1.1. Demanda de productos lácteos

Según los datos recolectados de la encuesta realizada a los consumidores se determina la demanda que tienen los productos lácteos en el mercado, teniendo en cuenta que en el cantón Logroño no existe empresas dedicadas a esta actividad y los productos son ingresados de empresas exteriores o pequeños emprendimientos locales, se considera la frecuencia y la cantidad de consumo semanalmente.

A continuación, se considera la tabla 19-2 y la pregunta número 5 de la encuesta a los consumidores permite determinar la demanda actual del proyecto:

PREGUNTA 5.- ¿Cuántas libras/litros de productos lácteos adquiere para consumo semanalmente?

Tabla 19-2: Consumo semanal de libras/litros de lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1 a 3 libras/litros	185	51%
4 a 6 libras/litros	129	35%
7 a 9 libras/litros	44	12%
10 libras/litros y más	8	2%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

Tabla 24-3: Demanda del consumo de lácteos.

DEMANDA DE LÁCTEOS					
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		CONSUMO MENSUAL	CONSUMO ANUAL
1 a 3 libras/litros	185	51%	555	2220	26640
4 a 6 libras/litros	129	35%	774	3096	37152
7 a 9 libras/litros	44	12%	396	1584	19008
10 libras/litros y más	8	2%	80	320	3840
TOTAL	366	100%	1805	7220	86640

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

La demanda actual se obtiene con los datos recolectados de la encuesta aplicada a 366 habitantes consumidores de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago; de tal manera se obtiene una demanda de lácteos en donde el 51% adquiere un total de 26.640 libras/litros de productos lácteos anual, el 35% de los consumidores adquiere 37.152 lácteos al año, el 12%

adquiere un consumo de 19.008 libras/litros de productos lácteos anualmente y el 8% adquiere 3.840 libras/litros de lácteos anual. Se determina así que la demanda de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago es de 86.640 libras/litros de productos lácteos al año.

3.4.1.2. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es la parte de la demanda que no está cubierta por el mercado, en el proyecto se procede a determinar la cantidad de producción de lácteos que se necesita para satisfacer al mercado en su totalidad.

A continuación, se toma en consideración la pregunta 11 aplicada a los consumidores de lácteos y la tabla 25-2 para determinar la demanda insatisfecha:

PREGUNTA 11.- ¿Desea que exista una empresa de lácteos en el cantón Logroño y adquirir sus productos?

Tabla 25-2: Acogida a la empresa de lácteos.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	358	98%
No	8	2%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

Para determinar la demanda insatisfecha de lácteos se consideran los resultados obtenidos acerca de la acogida de la empresa de lácteos por parte de los consumidores al desear que exista la empresa y al estar dispuestos a adquirir sus productos lácteos, en donde resulta que 98% de los consumidores acogen y aceptan adquirir los productos lácteos debido a que necesitan estos productos para su alimentación, además los consumidores han llegado a tener problemas al momento de adquirir lácteos en el cantón debido a su inexistencia en algunas temporadas del año; por otra parte el 2% de los consumidores no acogen ni están dispuesto a adquirir los productos lácteos debido a que ellos mismos son quienes se elaboran sus productos y algunos ya tienen su punto de compra fijo.

Respecto al análisis existe un 98% a favor de acoger y consumir productos lácteos de la nueva empresa, y un 2% en contra de la acogida y el consumo de productos lácteos de la nueva empresa.

- Fórmula para el cálculo de la demanda insatisfecha:

Demanda Insatisfecha = demanda de lácteos * % de insatisfacción

Demanda Insatisfecha = 86.640 * 98%

Demanda Insatisfecha = 86.640 * 0,98

Demanda Insatisfecha = 84.907

- Fórmula para la comprobación del % de insatisfacción:

% de Demanda Insatisfecha de la Demanda = Demanda Insatisfecha / Demanda

% de Demanda Insatisfecha de la Demanda = 84.907 / 86.640

% de Demanda Insatisfecha de la Demanda = 0,98 * 100

% de Demanda Insatisfecha de la Demanda = 98%

Demanda insatisfecha de lácteos: el proyecto considera los datos recolectados de la tabla 25-2,

así se determina la demanda insatisfecha de los productos lácteos que ya existen en el cantón

Logroño, en donde el 98% de los consumidores acogen a la nueva empresa para adquirir sus

productos, siendo un total de 84.907 libras/litros de productos lácteos en el primer año, valor que

será tomado para su proyección en los próximos 5 años.

3.4.1.3. Proyección de la demanda insatisfecha de lácteos

Se determina esta proyección tomando en cuenta la fórmula del cálculo del monto y el porcentaje

de crecimiento de consumo de lácteos que es del 2% según (Vélez Pablo, 2020).

- Fórmula del monto:

 $Cn = Co(1+i)^n$

Fuente: (Cevallos Víctor, 2020).

Dónde:

- Cn = consumo del año del período

- Co = consumo del año inicial

- i = tasa de crecimiento

- n = número de períodos

54

Tabla 25-3: Demanda proyectada de lácteos.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA			
Cn	Co	(1+i)^n	Proyección
2021	84907		84907
2022	84907	1,0200	86605
2023	84907	1,0404	88337
2024	84907	1,0612	90104
2025	84907	1,0824	91906
2026	84907	1,1041	93744

Fuente: Investigación directa.

Realizador por: Peralta, Jhannaly, 2022.



Gráfica 28-3: Demanda insatisfecha.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Análisis: La demanda insatisfecha a los 5 años indica que: en el año 2021 hubo una demanda de 84.907 libras/litros de productos lácteos, en el año 2022 existe una demanda de 86.605, para el año 2023 hay una demanda de 88.337, en el 2024 existe una demanda de 90.104, para el 2025 hay una de 91.906 y al año 2026 se proyecta una demanda de 93.744 libras/litros de lácteos. Se estima que los valores pueden cambiar con la absolución completa del COVID-19.

3.4.2. Análisis de la oferta

En el cantón Logroño no existen empresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos, debido a eso para la determinación de la oferta se toma en consideración datos del cantón Macas perteneciente a la provincia de Morona Santiago, valores que son correspondientes al año 2020 mediante un estudio de mercado obtenidos de un trabajo de titulación realizado por (Colcha Freddy & Oña Willian, 2015).

Según el estudio, el cantón Macas con una población de 58.281 habitantes evidencia una oferta de 843.212 litros de leche que se destina a pasteurización y elaboración de productos lácteos en el año 2020; tomando este valor y la población del cantón Logroño de 7.643 habitantes se realiza una regla de 3 para determinar la oferta en aquel año.

Tabla 26-3: Oferta de leche pasteurizada.

Oferta	Leche pasteurizada
Cantón Morona	830.751 litros
Cantón Logroño	110.584 litros

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.4.2.1. Proyección de la oferta

Para la proyección se utiliza la fórmula del monto; además se tiene en consideración la cantidad de leche pasteurizada que se oferta para la elaboración de productos lácteos y la tasa de crecimiento del sector de elaboración de productos lácteos en el año 2020 que es del 3,6% respecto al anterior (Corporación Financiera Nacional, 2021).

- Fórmula del monto:

 $Cn = Co(1+i)^n$

Fuente: (Cevallos Víctor, 2020).

Dónde:

- Cn = consumo del año del período

- Co = consumo del año inicial

- i = tasa de crecimiento

- n = número de períodos

Tabla 27-3: Proyección de la oferta.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA				
Cn	Co	(1+i)^n	Proyección	
2020	110584		110584	
2021	110584	1,0360	114565	
2022	110584	1,0733	118689	
2023	110584	1,1119	122962	
2024	110584	1,1520	127389	
2025	110584	1,1934	131975	
2026	110584	1,2364	136726	

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

La proyección es determinada hasta los 5 primeros años de funcionamiento de la empresa, es importante destacar que su proyección está calculada en litros de leche pasteurizada, los cuales están destinados para la elaboración de productos lácteos tomando en consideración que por cada 10 litros de leche se obtiene 5 productos lácteos.

3.4.3. Marketing mix

3.4.3.1. Producto

La empresa se dedicará a elaboración de productos lácteos procesados (leche 1 litro, queso 1 libra, yogurt 1 litro, yogur 100 mililitros y mantequilla 200 gramos).

Lácteos: Los productos lácteos se elaboran en base a la materia prima que es la leche de vaca, una materia existente en el cantón Logroño, el precio al adquirir la materia prima es accesible ya que la mayoría de los proveedores consideran vender la leche en 0,50 centavos; en este proceso la leche cruda es pasteurizada para liberarse de microorganismos dañinos para la salud y a la vez tenga más tiempo de durabilidad antes de que se dañe, después de este proceso puede ser procesado para elaborarse en lácteos como el queso, yogurt, leche líquida o en polvo y mantequilla. Esta elaboración es delicada y conlleva un buen tratamiento de la leche y de los tiempos de trabajo, en el momento de su comercialización se presenta un precio justo teniendo en cuenta que en lo que más se fijan los consumidores es el precio del producto.



Figura 2-3: La leche y sus productos lácteos.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.4.3.2. Características del producto

- Su presentación es en empaques de plástico y envases generalmente de 1 libra o 1 un litro y 100 mililitros y 200 gramos.
- Puede comercializarse en cantidades dependiendo del gusto del consumidor.
- Productos bajos procesos que no dañan ni al trabajador ni al consumidor.
- Contiene características nutricionales debido a su alto valor nutritivo.
- Productos refrigerados, frescos y sanos.

3.4.3.3. Logotipo y Eslogan

El logotipo es elegido bajo las siguientes consideraciones:

- **Nombre:** TEOLOG, "TEO" referente a la terminación de la palabra "lácteo" y "LOG" referente nombre "Logroño" al ser la primera empresa de lácteos en el cantón.
- Color: El azul, amarrillo y verde representan a la bandera del cantón Logroño y el fondo de la cabeza de color blanco representa el color natural de la leche.
- Imagen: Representa a la silueta de la cabeza de una vaca ya que de ahí provienen los lácteos.

El eslogan es "muuuenísimo y muuutritivo", éstas dos palabras representan a las características de los lácteos en donde re ha reemplazado de una manera divertida a la primera letra de las

palabras "buenísimo y nutritivo" con el sonido natural de las vacas; de esta manera se logra que el eslogan logre llamar la atención.



Gráfica 29-3: Logotipo y Eslogan.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.4.3.4. Precio

Para determinar el precio se considera los resultados por libra/litro, obtenidos en la tabla 23-2 de la pregunta 9 de la encuesta aplicada a los consumidores, en donde el 42% está dispuesto a pagar de 1,50 a 1,75 centavos, el 30% está dispuesto a pagar entre 1,25 a 1,50 centavos, el 25% pagaría de 1,75 a 2,00 centavos por un producto y el 3% está dispuesto a parar entre 2,50 a 2,25 centavos. El precio de preferencia de la mayoría de los consumidores es de 1,25 a 1,75 centavos, el cual se considera un precio considerable ya que el litro de leche que es la materia prima será adquirido entre 0,50 a 0,60 centavos, hay que tomar en cuenta los costos totales de producción, gastos administrativos, financieros y comerciales en caso de que se desee incrementar el precio.

A continuación, se determina el precio promedio de los consumidores encuestados:

Precio promedio = Alternativas de precios / Número de alternativas

Precio promedio = (1,50+1,75+2,00+2,25)/4

Precio promedio = \$1,88 centavos

El precio promedio de los productos lácteos es de \$1,88 centavos por cada libra/litro de producto lácteo.

3.4.3.5. Plaza – distribución

Se consideran los resultados obtenidos en la tabla 22-2 de la pregunta 8 de la encuesta aplicada a los consumidores, en donde se detalla la preferencia del lugar de los consumidores al adquirir un producto lácteo; el 76% de los consumidores prefieren adquirir los productos lácteos en puntos de venta como: supermercados, mercados, tiendas; el 11% en fábricas y/o empresas, el 7% prefiere adquirir los productos mediante vendedores ambulantes y el 6% no se fija en el sitio en donde adquirir los lácteos.

Se determina según el análisis que los puntos de venta como supermercados, mercados y tiendas es de preferencia por más de la mayoría de los consumidores al momento de adquirir productos lácteos.

A continuación, se detalla el canal de distribución para la comercialización de los productos lácteos:



Figura 3-3: Canal de comercialización.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.5. Estudio Técnico

3.5.1. Tamaño del proyecto

Se toma en cuenta los aspectos, las propiedades y la capacidad que son necesarias para la producción, junto con el aforo de las máquinas destinadas a la elaboración de los productos para así cumplir con el propósito del proyecto. Se tiene en consideración la tabla 10-2 de la pregunta 7 de la encuesta aplicada a los productores de leche.

PREGUNTA 7.- ¿Cuántos litros de leche podría vender a la nueva empresa de lácteos semanalmente?

Tabla 10-2: Disponibilidad de leche para el proyecto.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
75 litros	10	23%
150 litros	12	27%
225 litros	19	43%
300 litros en adelante	3	7%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de leche (Anexo C).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

Para la parte proveedora del proyecto se tiene en consideración a los medianos productores debido a la capacidad de leche que se necesita para cubrir la demanda, puesta que si la oferta es mayor tiene un gran riesgo a que la empresa quiebre y si es menor no abastecerá a la demanda.

Se procede a calcular dos de las alternativas con los datos de la tabla 10-2 para determinar los litros totales de leche semanales, mensuales y anuales, estos datos pertenecen a 11 productores que podrían proveer de 150 litros de leche semanales y 19 productores que disponen de 225 litros de leche para proveer a la empresa a la semana; en donde se multiplica el número de litros semanal por la frecuencia absoluta, con esos resultados se calcula la cantidad mensual y anual.

Tabla 28-3: Cantidad en litros de leche para la producción.

LECHE EN LITROS	FRECUENCIA ABSOLUTA	CANTIDAD EN LITROS SEMANAL	CANTIDAD EN LITROS MENSUAL	CANTIDAD EN LITROS ANUAL
150	12	1800	7200	86400
225	19	4275	17100	205200
Total	31	6075	24300	291600

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Con los cálculos obtenidos se determina la cantidad de productos lácteos que se pueden producir con los litros de leche teniendo en consideración la tabla 21-2 y la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los consumidores de lácteos.

PREGUNTA 6.- ¿Cuál es el producto lácteo que más consume?

Tabla 21-2: Producto lácteo de mayor consumo.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Leche	98	27%
Queso	139	38%
Yogurt	96	26%
Mantequilla	33	9%
Total	366	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores de lácteos (Anexo D).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

A continuación, se calcula la cantidad de producción de lácteos diario, semanal, mensual y anual teniendo como prioridad el producto queso en litros y como segunda instancia el producto leche y yogurt en litros. Es importante tener en cuenta que por cada 10 litros de leche se obtienen 3 libras/litros de producto lácteo aproximadamente (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011).

Tabla 29-3: Cantidad de producción de lácteos.

LITROS/LIBRAS				
LECHE EN LITROS SEMANAL		CANTIDAD DE PRODUCCIÓN SEMANAL		CANTIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL
6075	260	1823	7292	87504

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

La capacidad instalada en la empresa del proyecto en el cantón Logroño cubre la proyección de la demanda en su 100%.

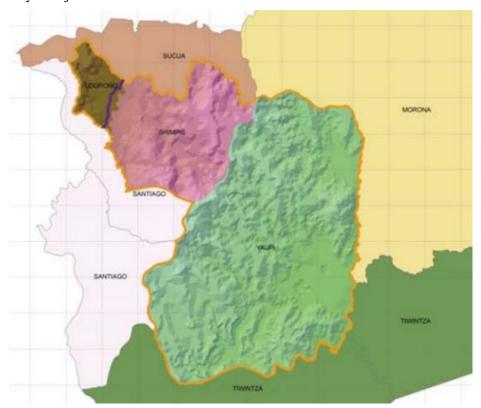
3.5.2. Localización del proyecto

Se examinan dos temas importantes, la macro y micro localización.

3.5.2.1. Macro localización

Se encarga en evaluar la región donde se ubicará el negocio, considerando la mejor localización, como, por ejemplo: Localización de los consumidores, de la materia prima y materiales, el envío, la comunicación, la construcción y los servicios emplazados. (Corrillo Fabiola & Gutiérrez Maribel, 2016).

La macro localización del proyecto está situada en la parroquia Logroño perteneciente al cantón Logroño, se eligió esta parroquia debido a que es denominada la cabecera cantonal y por ende tiene un mayor flujo de circulación comercial.

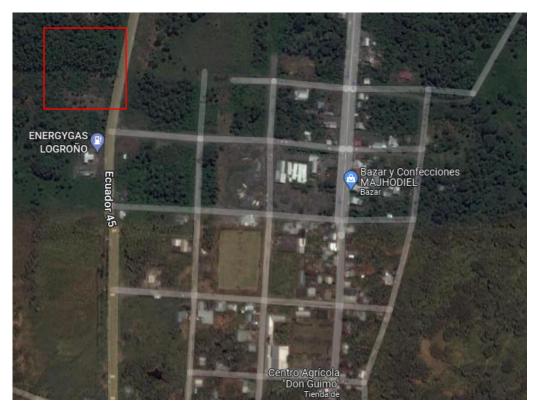


Gráfica 30-3: Macro localización del proyecto.

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2014).

3.5.2.2. Micro localización

El lugar exacto en el que se creará la empresa es en el Barrio Norte, en la Calle Teniente Hugo Ortiz (Paso Lateral) Ruta Panamericana, coordenadas: -2.619136, -78.20202, cercana a la gasolinera "ENERGYGAS LOGROÑO", se eligió este lugar debido a que se encuentra a una distancia razonable de la población, por lo cual no actúa como una incomodidad para las personas y a la vez no se encuentra lejano para quienes deseen adquirir los productos.



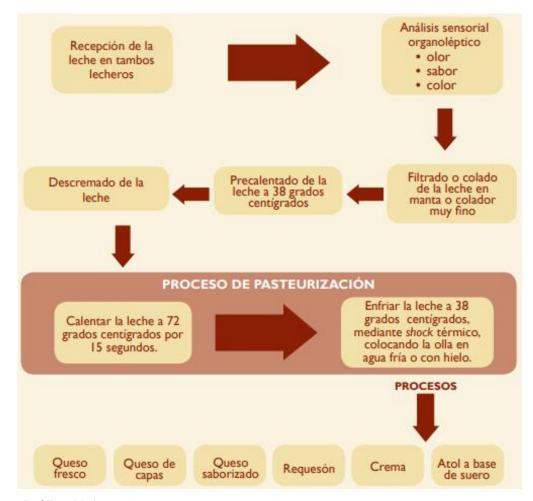
Gráfica 31-3: Micro localización del proyecto.

Fuente: (Google Maps, 2022).

3.5.3. Ingeniería del proyecto

3.5.3.1. Descripción del proceso de transformación de la leche

La gestión del proyecto se divide en la producción y la distribución de los productos de manera disciplinaria, el cual está enfocado en la identificación, ejecución, medición, control, monitoreo y mejora de los procesos de elaboración para lograr resultados efectivos.



Gráfica 32-3: Flujograma para el aseguramiento de la calidad de la leche.

Fuente: (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011).

3.5.3.2. Gestión de producción

La producción del lácteo inicia con la recepción de órdenes de pedidos o elaboración diaria de cada uno de los productos.

A continuación, se describe el inicio del proceso de producción:

- 1. Recepción de la leche.
- 2. Realizar la verificación de la temperatura de la leche receptada (no mayor a 28 grados centígrados) y la verificación organoléptica (olor, sabor y color).
- 3. Ejercer la prueba azul con metileno, en donde la velocidad en la que se produce el cambio de color es directamente proporcional al número de gérmenes que presenta la leche, esta prueba permite determinar de manera indirecta su calidad de higiene.
- 4. Se higieniza la leche pasándola por un filtro de tela fina y después al tanque de almacenamiento hasta su uso.

5. Se calienta la leche en una marmita pasteurizadora a 72 grados centígrados durante 15 segundos y luego se mantiene entre 34 a 38 grados centígrados.

A partir de este punto la leche está preparada para su elaboración correspondiente de productos lácteos, tales como:

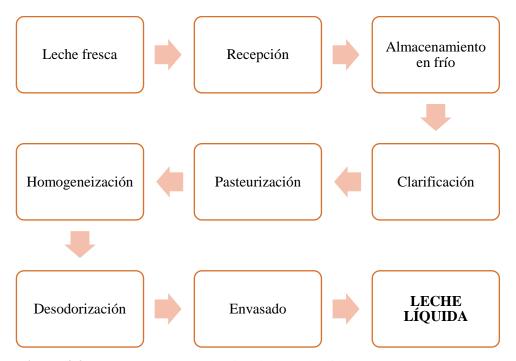


Figura 4-3: Proceso para la producción de leche líquida.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

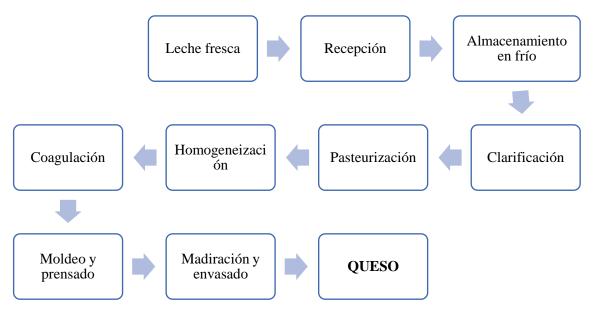


Figura 5-3: Proceso para la producción de queso.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.



Figura 6-3: Proceso para la producción de yogurt.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

El final de cada proceso culmina en el almacenamiento de los productos terminados en cuartos fríos a humedad ambiente y temperatura entre 4 a 8 grados centígrados.

3.5.3.3. Gestión de distribución

El producto ya terminado está listo para ser entregado, se lo reserva en refrigeración hasta que su respectivo cliente retire su pedido o es entregado por parte de la empresa a su destino, esta decisión la toma el cliente en donde previamente se fijan horarios de entregas y se registran datos.

En el momento de la entrega el cliente revisa el producto y firma los papeles acertando en el buen estado del producto, se le entrega su respectiva factura, se realiza el cobro acordado y finaliza el proceso.

3.5.3.4. Maquinaria, equipo y herramientas

La siguiente lista representa la maquinaria, equipo y herramientas necesarias para la elaboración de los productos lácteos.

Tabla 30-3: Descripción de la maquinaria, equipo y herramientas de producción.

ELABORACIÓN DE LÁCTEOS			
Ilustración Descripción Detalle			

Tanques de refrigeración	Construido en acero inoxidable. Mantiene fría la leche hasta su uso final.
Pasteurizador	Procesa la leche, reduce el nivel de bacterias patógenas y no patógenas sin dañar las características nutricionales del alimento.
Tina quesera	Construida en acero inoxidable. Diseñado para la elaboración de yogurt y diferentes quesos como: frescos no madurados, de pasta blanda, de pasta firme, quesos procesados o fundidos.
Prensas/moldes para queso de acero inoxidable o plástico	Extrae el suero de leche extra de la cuajada.

Liras de corte de queso	Liras metálicas construidas en acero inoxidable. Corta y divide la cuajada en tamaños regulares permitiendo un desueramiento apropiado.
Descremadora de leche	Material del recipiente construida en acero inoxidable. Retira la crema de la leche de forma rápida y efectiva.
Homogeneizador	Emulsiona la leche hasta conseguir una mezcla resultante homogénea.
Tanque de fermentación	Produce yogures, leches y natas agrias. Forma parte integral de la elaboración de mantequilla.

	Batidora profesional	De metal y acero inoxidable, trabaja la nata para obtener mantequilla.
	Filtro de tela fina	Filtra la leche para su proceso de higiene. Cola la parte grasa de la mantequilla.
500	Medidor de pH, Temperatura y ORP Modelo HI 9125	Peachímetro que mide la temperatura, pH y ORP de cremas, leche y yogurt.
	Mesa de acero inoxidable	Mesa de trabajo de 60 x 120 centímetros.
	Recipientes de acero inoxidable y plástico	Ayuda a trabajar la leche (5 – 20 litros)
	Utensilios de plástico o acero inoxidable	Tazas, paletas, espátulas, cuchillos, cucharones, cucharillas, cortadores. Indispensables en la elaboración de lácteos.



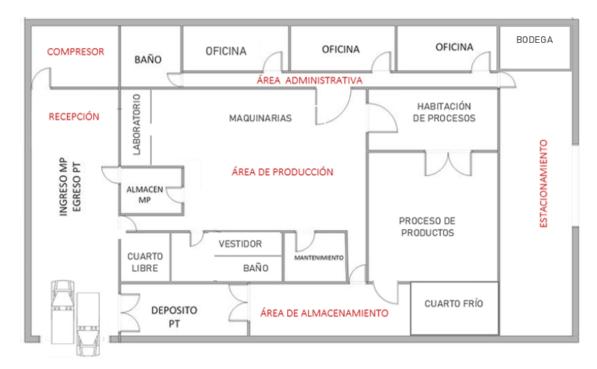
Fuente: (Hernandez Esteffany, 2018); (Evaluación de Proyectos contributors, 2016).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.5.3.5. Distribución de la planta

La distribución de la planta se determina mediante las áreas necesarias para el funcionamiento de la empresa, se tiene en consideración la futura expansión de la empresa para sus instalaciones debido a las proyecciones.

A continuación, se muestra el diseño de la planta de producción y sus distribuciones:



Gráfica 33-3: Distribución de la planta.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

El diseño de la fábrica cuenta con una planta, lo cual agiliza la producción y permite una mejor comunicación entre las diferentes áreas. La distribución de la planta tiene las siguientes divisiones: recepción, compresor, área administrativa, área de producción, área de almacenamiento y estacionamiento.

- **Recepción de materia prima:** estará situada en la entrada de la planta, tendrá un acceso fácil para los vehículos y una descarga rápida de la materia prima.
- **Compresor:** aquí se determina la presión que necesita la fábrica para sus actividades.
- Almacenamiento: será un almacén donde se guardarán los envases, y se almacenarán los productos terminados, esta área será un lugar fresco y seco. Además, contará con un cuarto frío para los productos elaborados, el cual estará ubicado cerca de las habitaciones de procesamiento
- Área administrativa: será destinada para la gerencia, secretaría y contabilidad, aquí también se guardarán los utensilios pequeños para facilitar el control de su uso. También cuenta con un baño para el personal administrativo.
- Área de producción: será una sala principal y diferentes habitaciones de procesos en donde se encontrará la maquinaria y equipos destinados a llevar a cabo todos los procesos de elaboración de lácteos. Además, cuenta con un almacén de materia prima, un cuarto de laboratorio para la leche, un cuarto libre para guardia o guardar aditivos, vestidores y baños para los trabajadores y un cuarto de mantenimiento.
- **Estacionamiento:** Será destinado como garaje, aquí se considera un lugar para la bodega en donde se reservan y guardan productos de limpieza o herramientas.

Se considera la dimensión de construcción de la planta, la cual es de 21 metros de frente y 15 metros de largo, lo que equivale a 315 metros cuadrados y se procede a detallar la distribución de cada división.

Tabla 31-3: Distribución de la planta.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
Recepción	56	m²
Compresor	16	m²
Área administrativa	78	m²
Área de producción	195	m²
Área de almacenamiento	78	m²
Estacionamiento	63	m²
Total	486	m²

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.6. Estudio legal

Al momento de constituir la empresa se toma en consideración los factores involucrados al respecto interno y externo del entorno, la constitución de una empresa debe estar de acuerdo a las

normas correspondientes establecidas en el país y establecerla en el tipo de compañía a la que pertenezca el proyecto de la creación de la empresa.

Los puntos principales son:

- Aspecto legal de acuerdo a las leyes establecidas en el Ecuador.
- Proceso legal para la constitución de la empresa.
- Patentar el producto o servicio de la empresa indistintamente del sector que aborda.
- Cumplir con permisos para el funcionamiento de la empresa.
- Regirse a las normas técnicas internacionales.

3.6.1. Marco legal interno del proyecto

Se toma como base la Ley de Compañías del Ecuador, en donde indica que la compañía anónima es una sociedad en la que su capital es seccionado en acciones negociables, las cuales están comprendidas por aportaciones de accionistas que garantizan únicamente los montos de sus acciones (Ley de Compañías, 2017).

Tomando en consideración lo antes mencionado, el proyecto se establece como compañía anónima cumpliendo con las características mayoritarias al respecto de los inversionistas, tales son:

- Capital en acciones negociables.
- Los accionistas aseguran solo su monto.
- Debe constituirse por dos o más personas.
- Tanto las personas naturales o jurídicas pueden conformar una sociedad.
- Las acciones son divididas bajo la consideración de los accionistas siendo un valor menor a un dólar
- Acciones libremente negociables, es decir, las acciones se pueden vender sin autorización.
- El capital debe ser mínimo de 800 dólares, el cual al ser suscrito es pagado en su 25% y el saldo pendiente en un período de 2 años.

Bajo el apoyo de un abogado, los accionistas deben llegar a un acuerdo en el cual se elabore una escritura de constitución y reflejar el nombramiento legal del presidente y representante.

A continuación, se describe los dos puntos antes mencionados:

3.6.1.1. Escritura de constitución

Para la constitución de una sociedad anónima la escritura debe detallar:

- Lugar y fecha donde se realiza el consenso.

- Nombre, nacionalidad y domicilio de las personas involucradas.

- Datos de la compañía.

- Objetivo social.

- Duración.

Valores de dinero aportados de cada accionista.

- Parte del capital no pagado.

- Reparto de utilidades.

La escritura debe presentarse a la Superintendencia de Compañías adjunta a tres copias notariadas con la firma del abogado. Al verificar el cumplimiento de los requisitos se autorizará la inscripción de la empresa en el Registro Mercantil y la publicación de su Constitución.

3.6.1.2. Nombramiento legal del presidente y representante

Después de haber llegado a un acuerdo entre las partes accionistas de la empresa, el abogado elaborará un nombramiento legal para el presidente y representante de la empresa, dichos documentos estarán bajo la firma de las personas designadas y adjunto a la copia de sus cédulas y certificado de votación.

3.6.2. Marco externo legal del proyecto

A continuación, se describen los aspectos legales referentes al entorno externo de la empresa:

3.6.2.1. Constitución de la empresa en la Superintendencia de Compañías

Se verifica la aprobación de la escritura de Constitución de la empresa, con esta confirmación se procederá al cumplimiento de los requisitos para la denominación de la empresa, este proceso se realiza con l acopia de cédulas y papeletas de votación de las personas involucradas ante la Superintendencia de Compañías.

3.6.2.2. Adquisición del RUC (Registro Único de Contribuyentes)

Para obtener el RUC se acude a SRI (Servicio de Rentas Internas), al no existir en el cantón Logroño se debe dirigir al SRI del cantón Macas, el cual es el más cercano, con los siguientes requisitos:

- Formularios suscritos por parte del representante legal y copia de su cédula.
- Original y copia notarizada de la escritura de Constitución.
- Inscripción de la empresa en el Registro Mercantil.
- Copia de pago de servicios básicos de los tres último meses y comprobante de pago del impuesto predial.
- Datos manifestados por la Superintendencia de Compañías.

3.6.2.3. Afiliación a la cámara de industrias y producción

Esta afiliación es importante para la legalidad de la empresa, los requisitos a presentar para dicha afiliación son:

- Formulario de afiliación a la cámara de industrias y producción.
- Copia de la aprobación notarizada de la escritura de constitución de la empresa.
- Copia de la escritura de la última reforma y copia del RUC.
- Copia de la cédula, papeleta de votación y nombramiento legal del representante de la empresa.

3.6.2.4. Patente municipal

Para este proceso se acude al GAD Municipal del Cantón Logroño con los siguientes requisitos:

- Formulario de declaración de impuestos de patentes.
- Original y copia de la escritura de constitución aprobada.
- Original y copia de la resolución de la Superintendencias de Compañías.
- Copia de cédula y papeleta de votación del representante legal de la empresa.

3.6.2.5. Inscripción en el Registro Mercantil

Con los documentos ya realizados en la Cámara de Industrias y Producción y la Patente Municipal, se procede a registrar la inscripción de la empresa en el Registro Mercantil presentando:

- Tres copias de la escritura de constitución.
- Pago de la patente municipal.

3.6.2.6. Certificado de Bomberos

Este certificado es importante para el funcionamiento de la empresa, en este proceso se requiere un informe favorable, el cual será emitido por el inspector del Cuerpo de Bomberos del cantón Logroño.

3.6.2.7. Número Patronal

Este procedimiento se realiza para la obtención del número patronal en el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), para el cual se debe cumplir lo siguiente establecido:

- Formulario para la obtención del número patronal.
- Solicitar la clave de empleador.
- Copia de cédula y del nombramiento del representante legal.
- Copia del RUC.
- Copia de contratos de trabajo legalizados por parte del Ministerio de Trabajo.

3.6.3. Normas ISO 14001 (Organización Internacional de Normalización)

Esta norma indica que tienen el propósito de proporcionar un marco de preferencia a las organizaciones con respecto a la protección, las cuales deben responder a las condiciones ambientales cambiantes en relación al equilibro con las necesidades socioeconómicas (Normas Internacionales ISO 14001, 2015).

El cumplimiento de la norma repercute en la gestión ambiental y el cuidado verde del ecosistema, de tal manera proporcionan enfoques sistemáticos y direccionamiento para lograr los objetivos de la empresa construyendo un desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible es un tema que con el paso del tiempo se inmiscuye más en todos los ámbitos, la finalidad es cumplir con la protección de los recursos del ecosistema y a la vez prevenir los impactos ambientales que son causados por las empresas u organizaciones; se debe mantener un control durante el tratamiento de las materias primas en la elaboración de los productos y los procesos que se realizan evitando contaminación, el desarrollo sostenible tiene una estreche

relación con el desarrollo sustentable, es decir, un buen desarrollo sostenible logra un desarrollo sustentable para quienes lo cumplan en el ámbito ambiental, económico y social.

El proyecto se rige y cumplirá las Normas Internacionales ISO 14001 con la finalidad de lograr prestigio y éxito a largo plazo ya que la empresa dedicará sus actividades a la elaboración de productos lácteos a base de la leche de vaca. Esta actividad en conjunto a una correcta gestión ambiental obtendrá mejores resultados para la empre que en sus años futuros aspira crecer.

3.7. Estudio administrativo

Este estudio se dedica la parte administrativa del proyecto, describe a la empresa, determina el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), diseña la estructura organizacional y resuelve las funciones de los empleados y trabajadores que laborarán en la empresa de lácteos.

3.7.1. Descripción de la empresa

La empresa se dedicará a la elaboración de productos lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago; esta empresa aprovecha la producción de leche de vaca que se da en el cantón, ya que es una materia prima beneficiosa para la salud de las personas debido a sus nutrientes, lo cual se transforma en productos lácteos que permiten una alimentación sana y balanceada para los consumidores. Las instalaciones de la empresa se ubican en el barrio Norte del cantón Logroño, Calle "Teniente Hugo Ortiz" (Paso Lateral) Ruta Panamericana.

3.7.1.1. Misión

Somos una empresa formal que ofrece productos lácteos nutritivos de alta calidad contribuyendo al desarrollo y bienestar del cantón Logroño, y a la vez comprometidos con la sociedad y el medio ambiente.

3.7.1.2. Visión

Ser la primera empresa de lácteos líder en el cantón Logroño comprometida con la satisfacción de necesidades de nuestros clientes bajo estándares de alta calidad y buscando generar alianzas a favor del desarrollo efectivo de la empresa.

3.7.1.3. Objetivos estratégicos

- Optimizar los recursos y el tiempo utilizados en el proceso de elaboración de productos lácteos a base de leche de vaca.
- Añadir un valor agregado de innovación a los productos.
- Contribuir con fuentes de empleo a la sociedad.
- Cuidar y reservar el medio ambiente.
- Contar con personal capacitado y profesional de empleados y trabajadores.
- Motivar el liderazgo en el personal para obtener un resultado efectivo en la ejecución de las distintas funciones en la empresa
- Incrementar las ventas y a la vez maximizar las acciones.

3.7.1.4. Valores

- Honestidad
- Responsabilidad
- Respeto
- Lealtad
- Compromiso
- Trabajo en equipo
- Transparencia
- Competitividad
- Excelencia

3.7.1.5. Principios

- Disciplina para lograr la excelencia de la empresa.
- Creatividad en el área de productividad y publicidad.
- Calidad de producto y servicio para la satisfacción de los clientes.
- Eficaz y eficiencia en el momento de desempeñar las funciones por parte del personal.
- Capacitación fundamental para el desarrollo de la empresa.
- Liderazgo y dedicación para cumplir los objetivos.
- Fomentar la igualdad y equidad de género.

3.7.1.6. Políticas

- Trabajar con materia prima de alta calidad.
- Compromiso de ofrecer productos que cumplan las debidas normas de calidad sanitarias.
- Atención y servicio primordial al motor de la empresa que es el cliente y su satisfacción.
- Presencia de cortesía, amabilidad y cordialidad por parte de los integrantes de la empresa.
- La compra de la materia prima debe dirigirse a determinar la calidad de la leche.
- Para la adquisición de maquinarias, equipos y herramientas de trabajo se evalúa su calidad, precio y condiciones de pago.
- Selección de personal profesional basado en requisitos con la finalidad del óptimo funcionamiento de la empresa.
- Puntualidad del personal de trabajo.
- Respetar a cada uno de los integrantes que forman parte de la empresa y a los clientes.
- Evaluación del rendimiento de cada empleado y trabajador mediante una verificación de productividad, capacidad y conocimiento.
- No se permite la movilización de materia prima o productos fuera de la empresa sin una autorización correcta.
- El personal está obligado a usar ropa de trabajo en buenas condiciones, limpias, uñas cortadas, utilización de delantales, malla para el cabello totalmente recogido, mascarilla facial y guantes apropiados para las funciones a realizar.
- Cuidar la maquinaria, equipo y herramientas de trabajo.
- El personal debe realizar el comunicado correspondiente en el caso de existir una situación que afecte el rendimiento en la empresa.

3.7.1.7. Análisis FODA

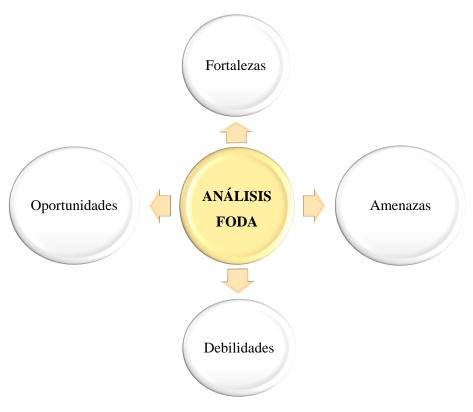


Figura 7-3: Análisis FODA. **Realizado por:** Peralta, Jhannaly, 2022.

Tabla 32-3: Descripción del análisis FODA.

AMBIENTE INTERNO		
Fortalezas	Debilidades	
Capacidad de crecimiento en la producción	Primera empresa del cantón Logroño y nueva	
para poder cubrir la demanda creciente de los	en el mercado e industria.	
productos.	En algún momento futuro la producción de	
Conocimiento acerca de la elaboración de	lácteos tendrá un límite por la parte	
productos lácteos a base leche de vaca.	proveedora de leche del cantón a la empresa.	
Empresa localizada en un sector de fácil y	Cantidad de inversión alta para la ejecución de	
cercano acceso.	la empresa.	
Producto de alta calidad y requerido por los		
consumidores debido a que es un alimento		
nutritivo.		
Utilización de la maquinaria, equipos y		
herramientas necesarias para la elaboración de		
los productos optimizando los recursos y el		
tiempo.		

Control sobre la materia prima, las ventas, las		
áreas y el compromiso de la empresa.		
AMBIENTE EXTERNO		
Oportunidades	Amenazas	
Existencia de inversionistas para el proyecto.	Competencia en el mercado.	
Existencia de nuevas técnicas biotecnológicas	Decrecimiento de materia prima por	
en el procesamiento de la leche.	situaciones como enfermedades en el sector	
Se puede elaborar diferentes y nuevos	lechero lo que causa su disminución.	
productos para el mercado.	Ocurrencia de fenómenos naturales.	
Los consumidores prefieren elegir el producto	Daños eléctricos.	
lácteo en base a su precio y calidad.		
Crecimiento de la demanda.		

Fuente: Investigación directa.

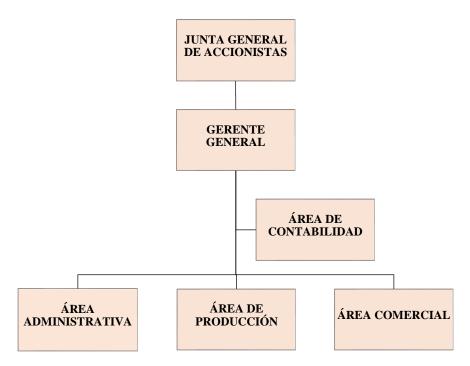
Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.7.1.8. Estructura organizacional

TEOLOG para iniciar su funcionamiento contará con 11 personas referentes a personal que laborará en la empresa, todos se encontrarán en condiciones capacitadas para llevar a cabo cada una de sus funciones en las áreas: administrativa, producción, contabilidad y comercial de productos lácteos.

Organigrama estructural de TEOLOG

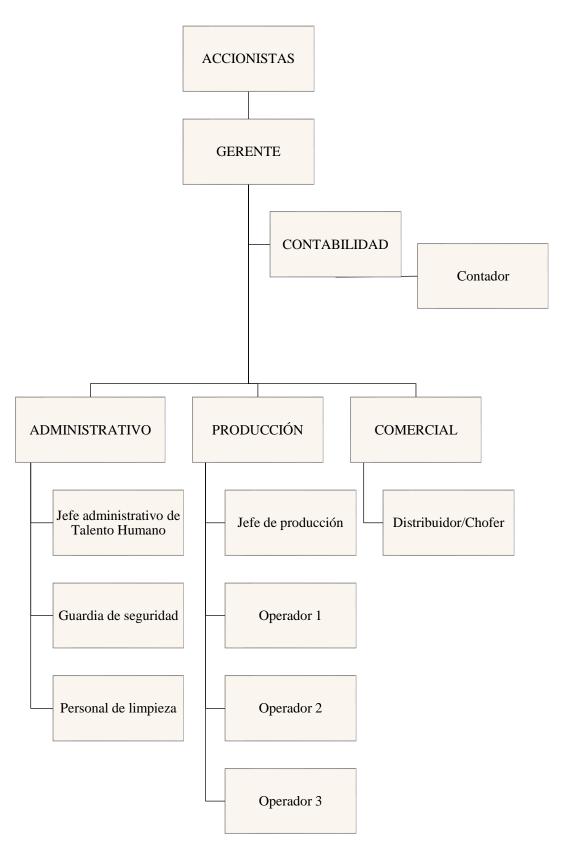
Se establece mediante niveles de jerarquización dividiendo en primera parte a los niveles superiores, seguido por el área intermediaria y finalmente las diferentes áreas que conforman la empresa TEOLOG.



Gráfica 34-3: Organigrama estructural de TEOLOG.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Organigrama estructural por puesto de trabajo de TEOLOG



Gráfica 35-3: Organigrama estructural de puestos de TEOLOG.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

A continuación, se determina las funciones y responsabilidades del personal que laborará en la empresa:

Tabla 33-3: Funciones y responsabilidades del Gerente General.

GERENTE GENERAL		
Nombre del puesto:	Gerente	
Dependencia:	Junta General de Accionistas	
Nivel:	Ejecutivo	
Lugar habitual de trabajo:	Oficina	
Naturaleza del cargo:	Gestión	
	ordinar y supervisar los recursos humanos, actividades con respecto a la	
	nómicos de la empresa. Dirige planes estratégicos institucionales, planes	
	es, revisa y analiza estados financieros de la empresa.	
Funciones	Tareas	
Buscar y concretar oportunidades de	Prospectar y contactar potenciales clientes, para ofrecer los servicios	
negocios.	de la empresa.	
	Negociar dentro de los lineamientos presupuestados, precios y	
	condiciones de los servicios, con los clientes.	
	Elaborar contratos y otras formalidades, con los clientes, atinentes a	
	los servicios ofrecidos y acordados.	
Planificar y organizar las actividades de la	Analizar y determinar los recursos físicos y humanos del área que se	
planta de producción y área	necesita para cumplir los objetivos y metas definidos por las instancias	
administrativa.	superiores.	
	Determinar costos de operación y proponer tarifas de servicios.	
	Supervigilar la programación y asignación de recursos velando por el	
	mejor aprovechamiento de las capacidades de la planta de producción.	
2 11 11 11	Proponer inversiones a realizar y supervisar la ejecución de ellas.	
Establecer lineamientos, políticas y	Diseñar y estableces políticas y procedimientos asociados a los	
procedimientos que guíen a los actores del	procesos operativos y administrativos.	
área de operación en el desarrollo de los	Estableces procedimientos que resguarden la vida útil y operativa de	
labores e integridad de los recursos.	las instalaciones y equipamiento.	
	Analizar la forma continua los procesos que se llevan a cabo en la planta de producción.	
Controlar que los labores se desarrollen	Efectuar análisis de ingresos y costos para cumplir los presupuestos y	
con normalidad, oportunidad y acordes a	detectar desviaciones.	
lo previsto.	Autorizar compras de bienes o servicios requeridos por el área de	
To provision	acuerdo con las políticas existentes al respecto.	
	Revisar liquidaciones de cobro a clientes.	
	Autorizar contratación de personal temporal o de faenas.	
Dificultad y/o retos típicos de funciones y		
Manejo de gran cantidad de datos.		
continuas peticiones imprevistas de informa		
Urgencias de acciones por fallas en sistema computacional.		
Esfuerzo físico:	No tiene	
Responsabilidades asociadas al cargo		
Sobre maquinarias y equipamiento.		
Sobre ingresos y egresos de la empresa.		
Decisionales:		
Tipo de decisiones que puede tomar (o toma) automáticamente.		
Tipo de decisiones que requieren aprobación superior por parte de la Junta General de Accionistas.		
Conocimientos generales:	Out funciones a maganes instificant11	
Tópicos, tipo o materias de conocimiento	Qué funciones o razones justifican que se requieran el conocimiento	
que es deseable que el ocupante del cargo	mencionado en la columna anterior.	
tenga o domine Office 365 (Word, Excel)	Elaborar y amitir plantillas da aclaula da numaralas diariasit-1	
Office 303 (Word, Excer)	Elaborar y emitir plantillas de cálculo de numerales diarios, quintales, grados, unidades transferidas y descargadas con su correspondiente	
	valorización.	
	Recabar información y preparar informes solicitados.	
	recaoa información y preparar informes sonettados.	

	Preparar y emitir informes periódicos de movimientos.	
Contabilidad	Chequear rendiciones de caja chica, facturas, boletos, cotizaciones,	
	etc.	
Herramientas de programación	Revisar que se mantengan actualizados los formatos del sistema de	
	mantenimiento de activos fijos.	
Técnicas de control de gestión	Dominar tareas de control de gestión.	
Legislación laboral	Revisión de la formalización de los contratos del personal temporal.	
Habilidades o capacidades interperso	onales	
Empatía y amabilidad		
Características de personalidad		
Ordenado y metódico		
Criterioso		
Minucioso y detallista		
Requisitos:		
Título de Ingeniería Comercial, Licenciatura en Finanzas.		
Experiencia mínima de 3 años.		
Curso de relaciones humanas.		
Cursos de Marketing.		

Fuente: (COTRISA, 2016).

Realizador por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Tabla 34-3: Funciones y responsabilidad del Jefe Administrativo.

	INISTRACIÓN Y TALENTO HUMANO	
Nombre del puesto:	Jefe de Administración y Talento Humano	
Dependencia:	Gerencia	
Nivel:	Administrativo	
Lugar habitual de trabajo:	Oficina	
Naturaleza del cargo:	Administrativo	
Propósito del cargo: Gestionar y administrar los distintos recursos financieros y servicios administrativos que permitan apoyar a la gerencia general de manera eficiente y eficaz, de acuerdo con los objetivos estratégicos de la		
compañía.		
Funciones	Tareas	
Apoyo a la Gerencia General.	Apoyo a las licitaciones de los servicios externos de auditoría. Coordinar la entrega de información al SEP y a Contraloría General de la República y resolver consultas.	
Supervisión de la información contable.	Supervisar la elaboración de los estados financieros clasificados, estado de resultados integral, estado de flujo de efectivo, estado patrimonial y notas. Revisión y envío de los Estados Financieros mensuales a la Gerencia General. Aprobación de los comprobantes contables de ingresos y egresos. Revisión del programa de caja semanal y mensual.	
Análisis de información financiera de la administración delegada.	Analizar la información mensual de los bancos, administradores de cartera de inversiones. Revisar los reportes de inversiones de renta fija para la Gerencia General. Reuniones mensuales con los ejecutivos de los bancos.	
Supervisión de los servicios administrativos y bienes menores.	Firma de contratos de trabajo, anexos, liquidaciones de sueldos y finiquitos. Revisión de las liquidaciones de sueldos mensuales. Autorización de las nóminas de pago de las remuneraciones. Evaluación del desempeño laboral.	
Dificultad y/o retos típicos de funciones y tareas:		
Manejo de gran cantidad de datos.		
continuas peticiones imprevistas de información.		
Urgencias de acciones por fallas en sistema computacional.		
Esfuerzo físico:	No tiene	
Responsabilidades asociadas al cargo		
Sobre ingresos y egresos de la empresa. Sobre ambiente laboral. Decisionales:		

_		
Tipo de decisiones que requieren aprobació	Tipo de decisiones que requieren aprobación superior por parte del Gerente General.	
Conocimientos generales:		
Tópicos, tipo o materias de conocimiento	Qué funciones o razones justifican que se requieran el conocimiento	
que es deseable que el ocupante del cargo	mencionado en la columna anterior.	
tenga o domine		
Office 365 (Word, Excel)	Elaborar y emitir plantillas de cálculo de numerales diarios, quintales,	
	grados, unidades transferidas y descargadas con su correspondiente valorización.	
	Recabar información y preparar informes solicitados.	
	Preparar y emitir informes periódicos de movimientos.	
Contabilidad	Chequear rendiciones de caja chica, facturas, boletos, cotizaciones,	
	etc.	
Herramientas de programación	Revisar que se mantengan actualizados los formatos del sistema de	
	mantenimiento de activos fijos.	
Técnicas de control de gestión	Dominar tareas de control de gestión.	
Legislación laboral	Revisión de la formalización de los contratos del personal temporal.	
Habilidades o capacidades interpersonales		
Empatía y amabilidad		
Características de personalidad		
Ordenado y metódico		
Criterioso		
Minucioso y detallista		
Requisitos:		
Título de Ingeniería o Licenciatura en Administración de Empresas		
Experiencia mínima de 2 años.		
Curso de relaciones humanas.		
Cursos de Marketing.		

Fuente: (COTRISA, 2016).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Tabla 35-3: Funciones y responsabilidades del Jefe de Producción.

JEFE DE PRODUCCIÓN		
Nombre del puesto:	Jefe de Producción	
Dependencia:	Gerencia	
Nivel:	Operativo	
Lugar habitual de trabajo:	Oficina y Producción	
Naturaleza del cargo:	Técnico	
Propósito del cargo: Programar y supervisar las tareas del personal asignado, establecer políticas procedimientos		
	de acuerdo con parámetros de alta calidad y seguridad. Elaborar estudios	
e iniciativas que aporten al desarrollo del se	ector ecológico del país.	
Funciones	Tareas	
Establecer políticas, procedimientos y normas de calidad.	Mantenerse actualizado respecto a normas, acreditaciones y certificaciones de calidad vigentes.	
	Elaborar y establecer normas, procedimientos y buenas prácticas que aseguran la calidad de los procesos u confiabilidad de los resultados.	
	Asegurar el adecuado funcionamiento de equipos e instrumentos.	
Elaborar estudios, investigaciones e iniciativas que contribuyan a la competitividad del sector papel y cartón.	Proponer y llevar a cabo estudios e investigaciones del área. Promover alianzas con instituciones de investigación o académicas para emprender estudios conjuntos. Organizar y participar en instancias de difusión de los estudios e investigaciones y promover su publicación en medios públicos.	
Procurar mantener al área de producción dotado de tecnología y métodos de vanguardia.	Mantener informada a la dirección de la institución sobre normativas, innovaciones tecnológicas y mediciones referidas a la calidad del papel. Evaluar técnica y económicamente renovaciones de equipamiento.	
Promover iniciativas que contribuyan al desarrollo del personal de producción.	Establecer métodos para identificar falencias de competencias del personal asociado a labores de laboratorio. Proponer y llevar a cabo mecanismos de evaluación del desarrollo del personal asociado a la producción. Generar condiciones tendientes a crear un buen clima organizacional y trabajo en equipo.	

Dificultad y/o retos típicos de funciones y tareas:		
Atender distintos requerimientos en forma paralela.		
Esfuerzo físico:	No tiene	
Responsabilidades asociadas al cargo		
Sobre maquinarias y equipamiento.		
Decisionales:		
	a) automáticamente: Programación de actividades	
	n superior: Adquisiciones de equipamiento.	
Conocimientos generales:		
Tópicos, tipo o materias de conocimiento	Qué funciones o razones justifican que se requieran el conocimiento	
que es deseable que el ocupante del cargo	mencionado en la columna anterior.	
tenga o domine		
Tecnología y química de papel.	Asegurar el adecuado funcionamiento de quipos e instrumentos.	
	Proponer y llevar a cabo estudios e investigación del área	
E . I/ .'	Velar por la confiabilidad de los análisis.	
Estadística.	Elaborar estudios, investigaciones e iniciativas que contribuyan a la	
Has de agrines e instrumentes	competitividad del sector de papel y cartón. Asegurar el adecuado funcionamiento de equipos e instrumentos.	
Uso de equipos e instrumentos.	Procurara mantener al laboratorio dotado de tecnología y métodos de	
	vanguardia.	
Normas y procedimientos de calidad (ISO	Elaborar y estableces normas, procedimientos y buenas prácticas que	
o buenas prácticas).	aseguran la calidad de los procesos y confiabilidad de los recursos.	
o odenas praeticas).	asoguran ia canada de 100 processos y commonidad de 100 recariosos.	
Presupuestos.	Elaborar el presupuesto del área y verificar su cumplimiento.	
Habilidades o capacidades interpersonales		
Empatía y amabilidad		
Características de personalidad		
Ordenado y metódico		
Criterioso		
Minucioso y detallista		
Afable.		
Requisitos:		
Título de Ingeniería Química o Técnico en logística.		
Experiencia mínima de 5 años.		

Fuente: (COTRISA, 2016).

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

 Tabla 36-3: Funciones y responsabilidades del Contador.

CONTABILIDAD		
Nombre del puesto:	Contador	
Dependencia:	Gerencia	
Nivel:	Auxiliar	
Lugar habitual de trabajo:	Oficina	
Naturaleza del cargo:	Profesional	
Propósito del cargo: Responsable del adecuado funcionamiento contable. Preparación y control de los informes contables y asistir al Gerente de Administración, recopilación y procesamiento de información financiera, contable y tributaria de la Sociedad.		
Funciones	Tareas	
Responsabilidades generales.	Estados de flujo de efectivo.	
	Balances comparativos.	
	Estados de resultado.	
	Notas.	
Declaraciones de impuesto.	Declaraciones mensuales (IVA).	
	Declaraciones juradas	
	Declaraciones anuales de la renta.	
Contabilizaciones.	Contabiliza las transacciones comerciales en el sistema contable,	
	depreciaciones y provisiones.	
	Revisa el centralizador de remuneraciones.	
	Revisión de la comisión mensual cobrada por las administradoras.	
	De las inversiones de corto y largo plazo.	
Facturación.	Se revisan las liquidaciones de servicios.	
	Se revisa las facturas emitidas.	

Presupuesto.	Emite informe de avance del presupuesto de caja.		
Flesupuesio.	Realiza estimaciones de ingresos y egresos.		
	Obtención de datos históricos por centro de costos.		
	Comparativos por centro de costos.		
C	Conciliación bancaria mensual.		
Control de cuentas contables y sus saldos.			
A -4: C::	Análisis de cuentas.		
Activos fijos	Ingresos al sistema de activos fijo.		
	Control de las compras, bajas y traslados.		
D	Depreciación por uso y por vida útil estimada.		
Reportes	Elaborar y emitir balance mensual y por centro de costos.		
Llevar los archivos de documentos legales	Contratos de prestación de servicios originales.		
contables de la empresa.	Contratos de proveedores originales.		
	Comprobantes contables.		
	Libros contables.		
Dificultad y/o retos típicos de funciones y	tareas:		
Manejo de gran cantidad de datos.	• ,		
Continuas peticiones imprevistas de inform			
Urgencias de acciones por fallas en la defin	ición de los procesos.		
Múltiples tareas.			
Esfuerzo físico:	No tiene		
Responsabilidades			
Recepcionar rendiciones de cuentas.			
Recepcionar facturas por compras.			
Conocimientos generales:			
Tópicos, tipo o materias de conocimiento	Qué funciones o razones justifican que se requieran el conocimiento		
que es deseable que el ocupante del cargo	mencionado en la columna anterior.		
tenga o domine			
Office 365 (Word, Excel).	Elaborar y emitir plantillas de cálculo de depreciaciones, corrección		
	monetaria, vida útil de los bienes.		
	Elaborar notas e informes de costos.		
	Recabar información y preparar informes solicitados.		
	Prepara y emitir informes periódicos de Estados Financieros.		
Sistema contable.	Uso de todas las aplicaciones necesarias para la empresa.		
Técnicas de control de gestión.	Asistir al Gerente de Administración en tareas de control de gestión.		
Habilidades o capacidades interpersonale	es		
Empatía y amabilidad			
Características de personalidad			
Ordenado y metódico			
Criterioso			
Minucioso y detallista			
Requisitos:			
Título de Ingeniería Contable, Licenciatura	en contabilidad y tesorería		
Experiencia mínima de 3 años.	,		
•			

 Tabla 37-3: Funciones y responsabilidades del Operador.

OPERADOR			
Nombre del puesto: Operador			
Dependencia:	Jefe de producción		
Nivel:	Operativo		
Lugar habitual de trabajo:	Área de producción		
Naturaleza del cargo:	Técnico, Manejo y mantención de equipos.		
Propósito del cargo: Operar las maquinar	ias y equipos destinados a la elaboración productiva.		
Planifica, ejecuta y supervisa el mantenimi	ento del equipamiento e infraestructura de la producción.		
Funciones	Tareas		
Organizar y operar la maquinaria y	Organizar las secciones del proceso de elaboración de lácteos.		
equipos para lograr una eficiente y	Llevar al día los formatos o registros de control de movimiento de la		
correcta elaboración de lácteos.	planta de producción.		
	Operar los equipos para el traslado de los materiales de elaboración.		

	M 1 1			
Mantener las herramientas y equipos portátiles en los lugar establecidos para su guarda y proteger su integridad.				
D1 'C' ' 1 1 1 1	Mantener actualizadas las hojas de mantenimiento o hojas de vida de			
Planificar, ejecutar y supervisar las labores	los activos fijos de la empresa.			
de mantenimiento y reparación de la				
infraestructura de la planta y equipos de transporte, laboratorio, fermentación,	Proponer el programa de mantención preventiva anual de los activos			
	fijos.			
corte, prensado, y demás procesos antes del almacenamiento de los lácteos.	Ejecutar y supervisar las labores de mantención programadas.			
dei aimacenamiento de los lacteos.	Monitorear constantemente el funcionamiento de los equipos para detectar posibles fallas.			
	Ejecutar y supervisar las reparaciones correctivas que requieren los activos.			
Coadyuvar al mantenimiento de los	Estar atentos a las condiciones ambientales que están sometidas los			
productos lácteos almacenadas	productos lácteos.			
	Informar de cualquier anomalía o riesgo que se presenten en este			
	ámbito.			
Dificultad y/o retos típicos de funciones y	tareas:			
Fuerzas				
Trepar a alturas				
Levantar y mover peso				
Esfuerzo físico:	Si tiene			
Responsabilidades asociadas al cargo				
- Sobre maquinarias y equipamient	0.			
Decisionales:				
Tipo de decisiones que puede tomar (o toma) automáticamente: detener funcionamiento de máquinas o equipos que				
presenten fallas.				
Tipo de decisiones que requieren aprobación superior: reorganizar el proceso de elaboración o seguimiento estándar				
a utilizar.				
Conocimientos generales:				
Tópicos, tipo o materias de conocimiento	Qué funciones o razones justifican que se requieran el conocimiento			
que es deseable que el ocupante del cargo	mencionado en la columna anterior.			
tenga o domine				
Mecánica	Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.			
Electricidad	Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.			
Manejo y manipulación de lácteos	Detectar riesgos en el proceso de elaboración de lácteos.			
Habilidades o capacidades interpersonale	es			
Responsable				
Características de personalidad				
Respetuoso				
Metódico				
Cuidadoso				
Requisitos:				
Experiencia mínima de 1 año.				
_				

 Tabla 38-3: Funciones y responsabilidades del Distribuidor/Chofer.

DISTRIBUIDOR/CHOFER		
Nombre del puesto:	Distribuidor - Chofer	
Dependencia:	Gerente General	
Nivel:	Operativo	
Lugar habitual de trabajo:	Producción	
Naturaleza del cargo:	Operativo	
Propósito del cargo: Encargado de las tare	as de transporte que sean encargadas por el jefe de producción.	
Funciones	Tareas	
Registro de funciones	Prepara la hoja de registro de rutas o movilizaciones y presentar al área administrativa, operativa para una adecuada coordinación.	
	Solicitar al área administrativa la respectiva orden de combustible.	
	Informar cualquier siniestro o desperfecto que el vehículo sufra en	
	los recorridos diarios del personal de la empresa.	
Coordinación de tiempo	Coordinar con el área de administración el mantenimiento periódico	
	del vehículo de la empresa.	

	Coordinar con el área de administración el servicio de lavado y				
	parqueo				
Dificultad y/o retos típicos de funciones	Dificultad y/o retos típicos de funciones y tareas:				
Siniestros					
Accidentes					
Esfuerzo físico:	Si tiene				
Responsabilidades asociadas al cargo					
Sobre vehículo y producto					
Conocimientos generales:					
Licencia de conducción	Documentación de licencia para conducir vehículos pesados				
	aprobados por la Agencia de tránsito.				
Habilidades o capacidades interpersonal	les				
Empatía y amabilidad					
Características de personalidad					
Ordenado y metódico					
Criterioso					
Minucioso y detallista					
Requisitos:					
Experiencia mínima de 3 años.					
Licencia de conducir					
Título de bachiller.					

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Tabla 39-3: Funciones y responsabilidades del Guardia de Seguridad.

GUARDIA DE SEGURIDAD		
Nombre del puesto:	Guardia	
Dependencia:	Gerencia	
Nivel:	Auxiliar	
Lugar habitual de trabajo:	Vehículo	
Naturaleza del cargo:	Operativo	
Propósito del cargo: Encargado de las acti	vidades de tramitación administrativa, limpieza y vigilancia de oficinas	
y planta de producción.		
Funciones		
Mantener en orden la limpieza de las instala		
Mantenerse vigilante y a expectativa de los		
Estar vigilando permanentemente el área de	la empresa.	
Controlar el ingreso y egreso de personas en	n la empresa.	
Informar a sus superiores acontecimientos o	ue atenten con la seguridad de la empresa.	
Garantizar la protección de las personas y d		
Dificultad y/o retos típicos de funciones y	tareas:	
Responsabilidad de las instalaciones de la empresa		
Esfuerzo físico:	No tiene	
Responsabilidades asociadas al cargo		
Sobre maquinarias y equipamiento.		
Sobre bienes de la empresa.		
Habilidades o capacidades interpersonal	es	
Responsabilidad		
Características de personalidad		
Ordenado y metódico		
Criterioso		
Minucioso y detallista		
Requisitos:		
Título de bachiller		
Experiencia mínima 2 años		
Cursos de relaciones humanas		
Curso de preparación física y defensa perso	nal.	

Fuente: (COTRISA, 2016).

Tabla 40-3: Funciones y responsabilidades del Personal de Limpieza.

PERSONAL DE LIMPIEZA		
Nombre del puesto:	Conserje	
Dependencia:	Gerencia	
Nivel:	Auxiliar	
Lugar habitual de trabajo:	Empresa	
Naturaleza del cargo:	Operativo	
	tividades de tramitación administrativa, limpieza de oficinas y planta de	
producción.		
Funciones		
Mantener en orden la limpieza de las instal		
	de oficina e instalaciones de la empresa, demostrando predisposición e	
interés.		
Dificultad y/o retos típicos de funciones		
Responsabilidad de la buena presentación de las instalaciones de la empresa		
Esfuerzo físico:	Si tiene	
Responsabilidades asociadas al cargo		
Sobre limpieza de la empresa		
Habilidades o capacidades interpersonal	les	
Responsabilidad		
Características de personalidad		
Ordenado y metódico		
Criterioso		
Minucioso y detallista		
Requisitos:		
Título de bachiller		
Experiencia mínima 2 años		
Cursos de relaciones humanas		

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.8. Estudio financiero

Esta es la última etapa del estudio del proyecto en el cual se cuantifica y analiza la información obtenida en todos los estudios anteriores realizados, lo cual nos permitirá evaluar la factibilidad del proyecto.

3.8.1. Objetivo del estudio financiero

Elaborar un estudio financiero para determinar la rentabilidad y sustentabilidad financiera de la inversión requerido para el proyecto, en el cual se establecen los recursos económicos, los costos, ingresos, y la capacidad mediante indicadores financieros.

3.8.2. Inversión inicial

Se detalla la estructuración del capital empresarial, se determina el monto total de las inversiones y el financiamiento para poner en funcionamiento el proyecto. La inversión inicial se forma de dos rubros, los cuales se describen a continuación:

3.8.2.1. Activos fijos

Se conforma por todos los bienes que será utilizados de manera permanente en el proceso de funcionamiento de la empresa, tienen una vida útil larga mayor a un año y no están permitidos para la venta. Se tiene a consideración que estos activos tienen depreciación, la cual es una tendencia de pérdida de valor adquisitivo.

Terrenos

Tabla 41-3: Inversión inicial de terrenos.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Terreno	1	12.000,00	12.000,00
Total			12.000,00

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Edificios

Tabla 42-3: Inversión inicial de edificios.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Edificio	1	25.000,00	25.000,00
Total			25.000,00

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Vehículos

Tabla 43-3: Inversión inicial de vehículos.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta	1	10.000,00	10.000,00
Total			10.000,00

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Maquinaria

Tabla 44-3: Inversión inicial de maquinaria.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tanque de refrigeración	3	2.100,00	6.300,00
Pasteurizador	3	2.000,00	6.000,00
Tina quesera	3	1.100,00	3.300,00
Descremadora	2	2.400,00	4.800,00
Tanque de almacenamiento	4	900,00	3.600,00
Tanque de fermentación	2	900,00	1.800,00
Batidora	2	1.100,00	2.200,00
Frigorífico	5	750,00	3.750,00
	31.750,00		

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Muebles y enseres

Tabla 45-3: Inversión inicial de muebles y enseres.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	5	70,00	350,00
Silla de escritorio con ruedas	2	70,00	140,00
Sillas ejecutivas	4	60,00	240,00
Sillas plásticas	5	8,00	40,00
Mesas plásticas	4	25,00	100,00
Mesas de trabajo	3	700,00	2.100,00
Papeleras	4	9,00	36,00
Basureros	3	20,00	60,00
Armario archivador	2	80,00	160,00
Prensas/moldes	100	0,50	50,00
Filtro de tela fina	3	10,00	30,00
Medidor de pH, temperatura y ORP	1	200,00	200,00
Recipientes, ollas	15	75,00	1.125,00
Lira de corte	1	50,00	50,00
Jarra graduada, coladores	6	15,00	90,00
Espátulas, cuchillos, cucharones, cucharillas, cortadores	10	5,00	50,00
To	4.821,00		

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Equipo de oficina

Tabla 46-3: Inversión inicial de equipo de oficina.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfono	5	45,00	225,00
	Total		225,00

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Equipo de cómputo

Tabla 47-3: Inversión inicial de equipo de cómputo.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	3	580,00	1.740,00
Impresora	2	160,00	320,00
	2.060,00		

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Análisis de la inversión en los activos fijos: La inversión necesaria en la totalidad de activos fijos para poner en marcha a la empresa es de \$86.436,00.

3.8.2.2. Depreciación de los activos fijos

Los activos fijos tienen depreciación debido al uso que se realiza en las actividades productiva, lo cual genera una pérdida de valor, este punto es importante ya que así se puede determinar la reposición para el final de vida útil de los activos.

Se tiene en consideración que el terreno no se deprecia.

Tabla 48-3: Depreciación de inversión de activos fijos.

DEPRECIACIÓN DE INVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS									
Concepto	Inversión inicial	% depreciación anual	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Valor en libros al finalizar el periodo
Edificio	25.000,00	5%	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	17500
Vehículo	10.000,00	20%	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00		0
Maquinaria	31.750,00	10%	3.175,00	3.175,00	3.175,00	3.175,00	3.175,00	3.175,00	12.700,00
Muebles y enseres	4.821,00	10%	482,10	482,10	482,10	482,10	482,10	482,10	1928,4
Equipo de oficina	225,00	10%	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	90
Equipo de cómputo	2.640,00	33,33%	879,91	879,91	879,91	879,91	·		0
Total depreciaciones	74.436,00		7.809,51	7.809,51	7.809,51	7.809,51	6.929,60	4.929,60	32.218,40

3.8.3. Capital de trabajo

Son los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa como su capacidad, tamaño y ciclo de producción, estos recursos son importantes para iniciar la producción y comercialización de los productos.

A continuación, se procede a calcular el capital del trabajo con los datos ya obtenidos:

- Fórmula:

Gráfica 36-3: Ecuación para el cálculo del Capital de Trabajo.

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

Cálculo:

Análisis: El valor \$26.698,51 de Capital de Trabajo es necesario para el correcto funcionamiento de la empresa, el cual tendrá su costo de capital correspondiente.

3.8.4. Costo del proyecto

Tabla 49-3: Inversión total del proyecto.

DETALLE	VALOR
Activos fijos	86.436,00
Activos diferidos	-
Capital de trabajo	27.273,85
Total	113.709,85

Fuente: Investigación directa.

Análisis: La inversión del proyecto asciende a \$113.709,85; el cual abarca los activos fijos, diferidos y capital de trabajo, esta inversión es necesaria para que la empresa pueda ponerse en marcha.

3.8.5. Financiamiento

Al ser una empresa que se va a crear y no cuenta con recursos para realizar las inversiones necesarias se requiere de un financiamiento para el proyecto.

Para la inversión se toma en consideración el financiamiento propio parte de los accionistas que conformarán la empresa en donde según resultados de la entrevista se cuenta con \$25.000,00 de los cuales se invertirán \$23.709,85 y por otro lado, se procederá a un financiamiento de crédito, el cual se realizará en BanEcuador un préstamo de \$90.000,00 a 7 años plazo con tasa nominal de 9,76% y tasa efectiva de 10,21%.

Tabla 50-3: Financiamiento del proyecto.

DETALLE	PORCENTAJE	APORTE TOTAL	
Financiamiento préstamo	79%	90.000,00	
Financiamiento propio	21%	23.709,85	
Total	100%	113.709,85	

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

La amortización mensual y anual de la deuda se la puede observar en el ANEXO F.

Análisis: Con este financiamiento de préstamo de \$90.000,00 se pagará \$1.428,27 mensualmente y \$18,340,67 anualmente, según las especiaciones de BanEcuador, para lo cual es recomendable tomar el valor a pagar mensual en 84 periodos que equivalen a 7 años.

3.8.6. Presupuesto de ingresos

El presupuesto es una estimación programada al respecto de las condiciones de una empresa en un cierto periodo de tiempo y permite determinar su proyección.

Para determinar la proyección del presupuesto de ingresos es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas; es importante considerar el precio de venta ya que así se determinará la utilidad o pérdida.

3.8.6.1. Precio de venta

El precio la cantidad de dinero que la empresa recibe a cambio del producto, este valor monetario representa la materia prima y el trabajo realizado del producto.

La determinación del precio de venta de los productos de la empresa servirá para la proyección de la empresa en sus próximos 5 años de funcionamiento.

Tabla 51-3: Precio de venta unitario.

PRODUCTO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
Leche 1 litro	53496,27	49656	1,08	0,16	1,24
Queso 1 libra	75291,05	65664	1,15	0,69	1,83
Yogurt 1 litro	25757,46	22464	1,15	0,80	1,95
Yogurt 100 ml	25757,46	224640	0,11	0,03	0,15
Mantequilla 200 g	17832,09	15552	1,15	0,34	1,49

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Análisis: Estos precios definirán los ingresos de la empresa, estos valores permiten determinar la proyección de ingresos por parte de ventas en los próximos 5 años para conocer el ingreso que existirá en un futuro, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 52-3: Proyección anual de ingresos de ventas.

PRODUCTO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Leche 1 litro	61.520,71	63.735,46	66.029,93	68.407,01	70.869,66	73.420,97
Queso 1 libra	120.465,67	124.802,44	129.295,32	133.949,96	138.772,15	143.767,95
Yogurt 1 litro	43.787,69	45.364,04	46.997,15	48.689,05	50.441,85	52.257,76
Yogurt 100 ml	33.484,70	34.690,15	35.939,00	37.232,80	38.573,18	39.961,82
Mantequilla 200 g	23.181,72	24.016,26	24.880,84	25.776,55	26.704,51	27.665,87
Total	282.440,49	292.608,34	303.142,25	314.055,37	325.361,36	337.074,37

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.8.7. Presupuesto de costos y gastos

Los costos y gastos que se proponen están de acuerdo a las necesidades de la empresa con la finalidad de cumplir sus funciones y objetivos, como sueldos y salarios, amortizaciones, servicios básicos, energía, entre otros, que se determinan y detallan a continuación:

3.8.7.1. Sueldos y salarios

Este rubro es importante ya que se cuantifica al personal que laborará directamente en las distintas áreas de la empresa, para lo cual se detalla el Rol de Pagos y el Rol de Provisiones.

Tabla 53-3: Rol de pagos.

ROL DE PAGOS							
CARGO	TOTAL INGRESOS	IESS 9,45%	IMPUESTO A LA RENTA	TOTAL EGRESOS	TOTAL A PAGAR		
Gerente general	750,00	70,88	-	70,88	679,13		
Contador	625,00	59,06	-	59,06	565,94		
Jefe de administración	525,00	49,61	-	49,61	475,39		
Jefe de producción	525,00	49,61	-	49,61	475,39		
Operario 1	425,00	40,16	-	40,16	384,84		
Operario 2	425,00	40,16	-	40,16	384,84		
Operario 3	425,00	40,16	-	40,16	384,84		
Personal limpieza	400,00	37,80	-	37,80	362,20		
Chofer/Distribuidor	400,00	37,80	-	37,80	362,20		
Guardia	400,00	37,80	-	37,80	362,20		
Total	4.900,00	463,05	-	463,05	4.436,95		

Tabla 54-3: Rol de provisiones.

ROL DE PROVISIONES							
CARGO	TOTAL INGRESOS	DÉCIMO III	DÉCIMO IV	VACACIONES	FONDOS RESERVA	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS
Gerente general	750,00	62,50	35,40	31,25	62,48	85,875	277,50
Contador	625,00	52,08	35,40	26,04	52,06	71,5625	237,15
Jefe de administración	525,00	43,75	35,40	21,88	43,73	60,1125	204,87
Jefe de producción	525,00	43,75	35,40	21,88	43,73	60,1125	204,87
Operario 1	425,00	35,42	35,40	17,71	35,40	48,6625	172,59
Operario 2	425,00	35,42	35,40	17,71	35,40	48,6625	172,59
Operario 3	425,00	35,42	35,40	17,71	35,40	48,6625	172,59
Personal limpieza	400,00	33,33	35,40	16,67	33,32	45,8	164,52
Chofer/Distribuidor	400,00	33,33	35,40	16,67	33,32	45,8	164,52
Guardia	400,00	33,33	35,40	16,67	33,32	45,8	164,52
Total	4.900,00	408,33	354,00	204,17	408,17	561,05	1.935,72

Producción

Este rubro se refiere de forma directa a la elaboración y comercialización de los productos. Se considera la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los consumidores, en donde se detalla el producto que más consumen los encuestados y se procede a realizar los respectivos cálculos que a continuación:

Tabla 55-3: Porcentaje de producción.

PRODUCTOS	ENCUESTAS	PORCENTAJES
Leche	98	27%
Queso	139	38%
Yogurt	96	26%
Mantequilla	33	9%
Total	366	100%

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Cabe mencionar que en estudio los productos que realizará la empresa serán producidos por libras o litros, con el fin de tener una elaboración estándar para los productos lo cual apoya el mejor manejo de los recursos.

Tabla 56-3: Proyección de la producción anual.

PRODUCTO	LITROS	CANTIDAD					
TRODUCTO	LIIKOS	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Leche 1 litro	46.656	46.656	48.336	51.878	57.685	66.452	79.306
Queso 1 libra	65.664	32.832	34.014	36.507	40.593	46.762	55.808
Yogurt 1 litro	22.464	22.464	23.273	24.979	27.774	31.995	38.184
Yogurt 100 ml	22.464	224.640	232.727	249.785	277.745	319.952	381.842
Mantequilla 200 g	15.552	3.110	3.222	3.459	3.846	4.430	5.287
Total	172.800	329.702	341.572	366.608	407.644	469.591	560.426

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Materia prima directa

Tabla 57-3: Costo de materia prima directa.

CANTIDAD DE LECHE EN LITROS	CANTIDAD DE PRODUCCIÓN	COSTO LITRO	COSTO TOTAL ANUAL
2021	172.800	0,50	86.400,00
2022	179.021	0,50	89.510,40
2023	192.142	0,50	96.071,15
2024	213.650	0,50	106.824,85
2025	246.117	0,50	123.058,41
2026	293.724	0,50	146.862,21

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Mano de obra directa

Aquella que realiza el trabajo físico de la elaboración de los productos, es considerado el más importante dentro de la empresa ya que interviene la producción y comercialización de los productos.

Tabla 58-3: Costo mensual y anual de mano de obra directa.

CARGO	SUELDO	BENEFICIOS SOCIALES	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
Jefe de producción	475,39	204,87	680,26	8.163,09
Operario 1	384,84	172,59	557,43	6.689,13
Operario 2	384,84	172,59	557,43	6.689,13
Operario 3	384,84	172,59	557,43	6.689,13
Chofer/Distribuidor	362,20	164,52	526,72	6.320,64
Total sueldo	1.992,10	887,16	2.879,26	34.551,12

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Materiales

Tabla 59-3: Costo de materiales indirectos de fabricación.

MATERIAL	MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	COSTO MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO ANUAL
Sal	kilo	328,14	160,79	3937,68	1.929,46
Azul de metileno	litros	0,75	14,85	9	178,20
Cuajo	litros	28	560,00	336	6.720,00
Fermento láctico	litros	300	1.800,00	3600	21.600,00
Fruta	libras	600	420,00	7200	5.040,00
Aditivo endulzante	libras	60	300,00	720	3.600,00

Envases leche	unidades	3865	255,95	46377	3.071,39
Envases yogurt	unidades	10428	597,19	125131	7.166,32
Envases queso	unidades	2771	415,65	33252	4.987,80
Envases mantequilla	unidades	656,28	65,63	7875	787,54
Etiquetas	unidades	7292	73,00	87504	876,00
Costo Tota	ıl	26.328,45	4.663,06	315.941,40	55.956,71

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Mano de obra indirecta

Tabla 60-3: Costo de sueldo mensual y anual de mano de obra indirecta.

CARGO	SUELDO	BENEFICIOS SOCIALES	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
Gerente general	769,68	277,50	1.047,18	12.566,10
Contador	565,94	237,15	803,09	9.637,05
Jefe de administración	475,39	204,87	680,26	8.163,09
Personal limpieza	362,20	164,52	526,72	6.320,64
Guardia	362,20	164,52	526,72	6.320,64
Total sueldo	2.535,40	1.048,56	3.583,96	43.007,52

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.8.7.3. Gastos

Se detallan los gastos acerca de las actividades de la empresa, los rubros están divididos de su totalidad en 60% a producción y 40% a administración.

Se consideran los servicios que generarán el funcionamiento de las maquinarias, el combustible para la camioneta, el mantenimiento de los activos fijos para su óptimo rendimiento, los suministros de oficina que mantienen orden y comodidad en las oficinas, los suministros de aseo que son indispensables para la higiene de la empresa, los gastos de constitución para poder poner en marcha el proyecto y la publicidad para que la empresa pueda captar más clientes.

Servicios básicos

Tabla 61-3: Gastos de servicios básicos.

CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Agua	100,00	1.200,00
Luz	400,00	4.800,00

Teléfono	120,00	1.440,00
Internet	50,00	600,00
Total	670,00	8.040,00
Produ	cción	4.824,00
Administrativo		3.216,00

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Combustible

Tabla 62-3: Gasto de combustible.

CONCEPTO	MENSUAL
Enero	200,00
Febrero	200,00
Marzo	200,00
Abril	200,00
Mayo	200,00
Junio	200,00
Julio	200,00
Agosto	200,00
Septiembre	200,00
Octubre	200,00
Noviembre	200,00
Diciembre	200,00
Total anual	2.400,00
Producción	1.440,00
Administrativo	960,00

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Mantenimiento

Tabla 63-3: Gasto de mantenimiento.

CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Equipo de cómputo	250,00	3.000,00
Vehículo	200,00	2.400,00
Maquinaria	500,00	6.000,00
Instalaciones edificio	1.000,00	12.000,00
Instalaciones eléctricas	550,00	6.600,00
Total	2.250,00	27.000,00
Produce	16.200,00	
Administr	10.800,00	

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Suministros de oficina

Tabla 64-3: Gastos de suministros de oficina.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Resmas de papel bond	8	3,00	24,00
Tinta	6	21,00	126,00
Binchas	50	0,05	2,50
Esferos	12	0,35	4,20
Lápices	10	0,80	8,00
Grapas	1	1,50	1,50
Perforadoras	1	9,00	9,00
Tijeras	5	0,80	4,00
Grapadoras	1	7,00	7,00
Sellos	4	1,00	4,00
Marcadores	4	0,60	2,40
Carpetas	50	0,15	7,50
Folder/Archivadores	20	5,00	100,00
Total mensual			300,10
	Total anual		3601,20
Producción		2160,	72
Administrativo		1440,	48

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Suministros de aseo

Tabla 65-3: Gasto de suministros de aseo.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Detergente	8	4,00	32,00
Jabones	4	3,00	12,00
Papel higiénico	4	10,00	40,00
Recogedor de basura	2	3,00	6,00
Pinoklin	5	3,50	17,50
Escobas	3	4,00	12,00
Cloro	5	5,00	25,00
Trapeador	3	6,00	18,00
Manteles	3	4,00	12,00
Total mensual			174,50
Total anual			2.094,00
Producción		1256	,4

Administrativo	837,60
1 1011111111111111111111111111111111111	027,00

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Gastos de constitución

Tabla 66-3: Gastos de constitución.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Constitución	1	995,00	995,00
Patentes	1	80,00	80,00
Tota	l	1.075,00	1.075,00

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Publicidad

Tabla 67-3: Gastos de publicidad.

CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Diarios	10,00	120,00
Hojas volantes	40,00	480,00
Radio	100,00	1.200,00
Letrero	300,00	300,00
Total	450,00	2.100,00

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.8.8. Estados financieros proyectados

Los estados financieros permiten la evaluación del comportamiento de los componentes de la empresa, aquí se determinan la cantidad de costos que intervienen en la elaboración de los productos, además se calcula la utilidad y el estado de flujo de caja con la finalidad de tomar decisiones que prometan la perduración de la empresa en el futuro y lograr su desarrollo en el transcurso del tiempo.

3.8.8.1. Estado de costos

Tabla 68-3: Estado de costos de producción y ventas.

EMPRESA TEOLOG ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

Materia prima 86.400,00

(+)	Mano de obra directa		20.730,75
(+)	Gastos de fabricación		91.003,66
	Materiales y suministros	33.574,03	
	Mano de obra indirecta	25.804,51	
	Servicios básicos	4.824,00	
	Combustible	1.440,00	
	Mantenimiento	16.200,00	
	Depreciación	5.744,00	
	Suministros de oficina	2.160,72	
	Suministros de aseo	1.256,40	
(=)	Costo de ventas		198.134,33

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

3.8.8.2. Estado de costos proyectados

Estado de resultados

Tabla 69-3: Estado de resultados proyectado.

EMPRESA TEOLOG
ESTADO DE RESULTADOS

	CONCEPTO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Ventas Totales	282.440,49	293.173,23	304.313,81	315.877,73	327.881,09	340.340,57
(-)	Costo de Ventas	198.134,33	205.663,43	213.478,65	221.590,83	230.011,29	238.751,71
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	84.306,16	87.509,79	90.835,16	94.286,90	97.869,80	101.588,85
(-)	GASTOS OPERACIONALES	52.434,77	54.427,29	56.495,53	58.642,36	60.870,77	63.183,85
	Gastos Administrativos Sueldos	36.514,32 17.203,01	37.901,86 17.856,72	39.342,13 18.535,28	40.837,13 19.239,62	42.388,94 19.970,72	43.999,72 20.729,61
	Servicios básicos Combustible Mantenimiento	3.216,00 960,00 10.800,00	3.338,21 996,48 11.210,40	3.465,06 1.034,35 11.636,40	3.596,73 1.073,65 12.078,58	3.733,41 1.114,45 12.537,56	3.875,28 1.156,80 13.013,99
	Depreciación Suministros de oficina Suministros de aseo	2.057,23 1.440,48 837,60	2.135,40 1.495,22 869,43	2.216,55 1.552,04 902,47	2.300,78 1.611,01 936,76	2.388,21 1.672,23 972,36	2.478,96 1.735,78 1.009,31
	Constitución Gastos de ventas Sueldos Publicidad	1.075,00 15.920,45 13.820,45 2.100,00	1.115,85 16.525,43 14.345,63 2.179,80	1.158,25 17.153,39 14.890,76 2.262,63	1.202,27 17.805,22 15.456,61 2.348,61	1.247,95 18.481,82 16.043,96 2.437,86	1.295,37 19.184,13 16.653,63 2.530,50
(=)	UTILIDAD OPERACIONAL	31.871,39	33.082,50	34.339,64	35.644,54	36.999,04	38.405,00
(-)	Gastos financieros	2.055,83	2.133,95	2.215,04	2.299,21	2.386,58	2.477,27
(=)	UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN	29.815,56	30.948,55	32.124,60	33.345,33	34.612,45	35.927,73
(-)	Participación trabajadores	4.472,33	4.642,28	4.818,69	5.001,80	5.191,87	5.389,16
(=)	UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	25.343,23	26.306,27	27.305,91	28.343,53	29.420,58	30.538,57
(-)	Impuesto a la renta	5.322,08	5.524,32	5.734,24	5.952,14	6.178,32	6.413,10
(=)	UTILIDAD NETA	20.021,15	20.781,95	21.571,67	22.391,39	23.242,26	24.125,47

Estado de flujo de caja

Tabla 70-3: Estado del flujo de efectivo proyectado.

EMPRESA TEOLOG ESTADO DEL FLUJO DE EFECTIVO

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6
FLUJO DE BENEFICIOS							
Ventas totales		282440,49	293173,23	304313,81	315877,73	327881,09	340340,57
Total flujo de beneficios		282440,49	293173,23	304313,81	315877,73	327881,09	340340,57
FLUJO DE COSTOS							
Costo de ventas		198134,33	205663,43	213478,65	221590,83	230011,29	238751,71
Gastos administrativos		17.210,20	17.829,77	18.471,64	19.136,62	19.825,54	20.539,26
Gastos de ventas		29.100,00	30.147,60	31.232,91	32.357,30	33.522,16	34.728,96
Gastos financieros		2.055,83	2.133,95	2.215,04	2.299,21	2.386,58	2.477,27
Inversiones de activos fijos	86.436,00						
Inversiones de capital de trabajo	27.273,85						
Total flujo de costos	113.709,85	246.500,36	255.774,75	265.398,24	275.383,96	285.745,57	296.497,20
TOTAL FONDOS ECONÓMICOS	-113.709,85	35.940,13	37.398,47	38.915,57	40.493,77	42.135,52	43.843,37
Más:							
Crédito	90.000,00						
Menos:							
Amortización de deuda		9.556,67	10.489,40	11.513,16	12.636,85	13.870,20	15.223,93
15% trabajadores		4.472,33	4.642,28	4.818,69	5.001,80	5.191,87	5.389,16
22% impuesto a la renta		5.322,08	5.524,32	5.734,24	5.952,14	6.178,32	6.413,10
Flujo fondo financiero	-23.709,85	16.589,05	16.742,47	16.849,48	16.902,98	16.895,13	16.817,18
Saldo inicial	•	27.273,85	27.273,85	27.273,85	27.273,85	27.273,85	27.273,85
FLUJO FINAL DE CAJA	_	43.862,90	44.016,32	44.123,33	44.176,83	44.168,98	44.091,03

Fuente: Investigación directa.

3.8.9. Punto de equilibrio

En este punto los ingresos y los egresos son iguales, es decir, se determina el punto en donde las ventas son iguales a los costos y no existe ni pérdidas ni ganancias.

A continuación, se determinan los costos fijos y variables:

Tabla 71-3: Costos fijos y variables.

DETALLE	VALOR	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Materia prima	86.400,00		86.400,00
Materiales y suministros	55.956,71		55.956,71
Sueldos	77.558,64	77.558,64	
Servicios básicos	8.040,00	1.608,00	6.432,00
Combustible	2.400,00		2.400,00
Mantenimiento	27.000,00	27.000,00	
Depreciación	5.744,00	5.744,00	
Suministros de oficina	3601,2	3601,2	
Suministros de aseo	2.094,00	2.094,00	
Publicidad	2.100,00	2.100,00	
Interés	9.857,18	9.857,18	
Constitución	1.075,00	1.075,00	
Total	281.826,73	130.638,02	151.188,71

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

- Fórmula del punto de equilibrio.

$$PE$ = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIBLE}{VENTAS TOTALES}}$$

$$PEq = \frac{COSTO FIJO}{PVu - CVu}$$

Gráfica 37-3: Ecuaciones para el cálculo del punto de equilibrio.

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

- Cálculo:

$$\mathbf{PE\$} = \underbrace{130.638,02} \\
1 - \underbrace{151.188,71} \\
282.440,49$$

$$\mathbf{PEq} = \underbrace{130.638,02} \\
1,33 - 0,93$$

$$\mathbf{PEq} = 326.595,05$$

PE\$ = 281.119,74



Gráfica 38-3: Punto de equilibrio.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Análisis: Para conseguir un punto de equilibrio se debe vender 326.595,05 unidades de productos lácteos obteniendo \$281.119,74, el cual cubre los costos y gastos que se realizaron, es decir, en este punto ni se gana ni se pierde.

3.8.10. Tasa mínima de rendimiento (TMAR)

Se detalla el costo de capital como tasa promedio ponderada del costo de capital de las diferentes fuentes de financiamiento, la inversión propia es el costo de oportunidad de máximo rendimiento.

Se considera como porcentaje de utilidad para el financiamiento propio o de socios el 15% y para el financiamiento de préstamo el 10,21%.

Tabla 72-3: Tasa mínima de rendimiento (TMAR).

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	VALOR	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL	PORCENTAJE UTILIDAD	PONDERACIÓN
Financiamiento socio	23.709,85	21,00	15%	3,15

	Total	113.709,85	100,00	25,21%	11,22
	Financiamiento préstamo	90.000,00	79,00	10,21%	8,07
- 1	l	1			i i

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Con el cálculo se determina que el 11,22% es el porcentaje que se espera que el proyecto genere con el pasar de los años.

3.8.11. Valor actual neto (VAN)

Con este indicador se podrá valorar la inversión que genera el rendimiento de la empresa, se debe recalcar que el VAN tiene que ser positivo para que el proyecto sea aprobado.

Este indicador nos indica el valor excesivo de que se paga, también permite recuperar la inversión y su rentabilidad.

Se debe tener en consideración lo siguiente:

VAN > 0: Se debe aceptar el proyecto.

VAN = 0: El proyecto iguala la rentabilidad de la renta fija sin riesgo, se debe trabajar en el proyecto.

VAN < 0: No debe aceptarse el proyecto.

- Fórmula:

$$VAN = -I.I + \sum FNE$$

$$(1+i)^{II}$$

Gráfica 39-3: Ecuación para el cálculo del valor actual neto (VAN).

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

3.8.11.1. Valor actual neto positivo

- Cálculo:

Tabla 73-3: Valor actual neto positivo.

AÑOS	FLUJO NETO	1 / (1+0,1122)^n	FLUJO ACTUALIZADO
------	---------------	------------------	----------------------

0	-113.709,85	-	-113.709,85
1	35.940,13	0,8991	32.313,77
2	37.398,47	0,8084	30.232,93
3	38.915,57	0,7269	28.287,73
4	40.493,77	0,6535	26.462,68
5	42.135,52	0,5876	24.758,83
	Total del V	30.346,08	

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Análisis: El VAN resultó un valor positivo de \$30.346,08 lo cual indica que el proyecto con una tasa de 11,22% habrá ganancias, por lo tanto, es recomendable el funcionamiento del proyecto.

3.8.11.2. Valor actual neto negativo

Tabla 74-3: Valor actual neto negativo.

AÑOS	FLUJO NETO	1 / (1+0,4)^n	FLUJO ACTUALIZADO
0	-113.709,85	-	-113.709,85
1	35.940,13	0,7692	27.645,15
2	37.398,47	0,5917	22.128,68
3	38.915,57	0,4551	17.710,48
4	40.493,77	0,3501	14.176,87
5	42.135,52	0,2693	11.347,10
	Total del V	AN	-18.701,59

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Análisis: El VAN resultó un valor negativo de \$-18.701,59 lo cual indica que el proyecto al tener una tasa de 40% generaría una pérdida.

3.8.12. Tasa interna de retorno (TIR)

Esta tasa interna de retorno presenta el momento en el que el VAN del proyecto se hace nulo, es decir, la tasa en la que el VAN de los ingresos es igual a la inversión.

Se debe tener en consideración que:

TIR < Tasa de Descuento: Se rechaza el proyecto.

TIR = Tasa de Descuento: El proyecto es indiferente.

TIR > Tasa de Descuento: Se acepta el proyecto.

- Fórmula:

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 + VAN_2} \right)$$

Gráfica 40-3: Ecuación para el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR).

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

Dónde:

i1: tasa descuento 11,22%

i2: tasa de descuento 40%

VAN1: VAN positivo 30.346,08

VAN2: VAN negativo -18.701,59

- Cálculo:

TIR =
$$0,1122 + (0,40 - 0,1122)$$
 ($30.346,08$ $30.346,08 + (-18.701,59)$

TIR = 0.76

Análisis: La TIR de 76% es mayor a la tasa de descuento (TMAR) de 11,22%, es decir, el proyecto es rentable y recomendable para ponerse en marcha.

3.8.13. Relación beneficio-costo

Se relaciona los ingresos y los egresos para obtener la conveniencia del proyecto, se destaca que esta determinación se toman valores menores, iguales o mayores a 1.

Se debe tener en consideración que:

Mayor a 1: Se acepta el proyecto.

Igual a 1: Es indiferente el proyecto.

Menor a 1: Se rechaza el proyecto.

- Fórmula:

$$FAS = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Gráfica 41-3: Ecuación para el cálculo de beneficio-costo.

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

- Cálculo:

Tabla 75-3: Relación beneficio-costo.

AÑOS	BENEFICIO	FAS	BENEFICIOS ACTUALIZADOS	COSTO	COSTO ACTUALIZADO
0	-	-	-	113.709,85	113.709,85
1	282440,49	0,8991	253.942,24	246.500,36	221.628,47
2	293173,23	0,8084	237.001,24	255.774,75	206.768,31
3	304313,81	0,7269	221.205,71	265.398,24	192.917,98
4	315877,73	0,6535	206.426,10	275.383,96	179.963,42
5	327881,09	0,5876	192.662,93	285.745,57	167.904,09
	TOTAL		1.111.238,21		1.024.183,13

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Se procede a calcular la relación beneficio costo:

$$B/C = 1.111.238,21 / 1.024.183,13$$

 $B/C = 1,08$

Análisis e interpretación: El proyecto tiene una relación beneficio/costo de \$1,08, es decir; al ser mayor a 1 el proyecto es rentable y se acepta, por lo tanto, por cada dólar de inversión se generará 0,08 centavos adicional.

3.8.14. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Este cálculo se relaciona con el VAN y el TIR, permite utilizarlo como auxiliar para la toma de decisión final del inversionista.

Se tiene en consideración que, el periodo de recuperación del capital invertido debe ser menor a la vida útil que se considera para que el proyecto pueda ser factible en su ejecución.

- Fórmula:

$$PRI = a + \left(\frac{b-c}{d}\right)$$

Gráfica 42-3: Ecuación para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión.

Fuente: (Criollo Diana, 2016).

- Dónde:

a: Año inmediato anterior de recuperación de la inversión

b: Inversión inicial

c: Flujo de efectivo acumulado del año inmediato anterior de recuperación de la inversión

d: Flujo de efectivo del año de recuperación de la inversión

- Cálculo:

$$\mathbf{PRI} = 2 + \underbrace{ (113.709,85 - 73.338,60)}_{\mathbf{38.915,57}}$$

PRI = 3.04

Análisis e interpretación:

La inversión inicial se recuperará en 3,04 años; cantidad menor a la proyección que se realizó a 5 años, por cual se tendrá 1,96 años de utilidad.

Por último, se procede a calcular el número exacto de tiempo de recuperación de la inversión, los cuales se determinan a continuación:

Tabla 76-3: Tiempo de años y días de recuperación de la inversión.

AÑOS	3,04	3 años
DÍAS	0,04 años x 365	15 días

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Nota: En conclusión, el tiempo en que se recuperará la inversión es de 3 años y 15 días.

3.8.15. Tabla de resultados del estudio financiero

Tabla 77-3: Resultados del estudio financiero.

Inversión inicial	0.40.40.
Activos fijos	86.436,00
Depreciación activos fijos	7.809,51
Capital de trabajo	27.273,85
Inversión total	113.709,85
Financiamiento	
Propio	23.709,85
Préstamo	90.000,00
Financiamiento total	113.709,85
Presupuesto de ingresos	
Precio de venta	
Leche 1 litro	1,24
Queso 1 libra	1,83
Yogurt 1 litro	1,95
Yogurt 100 ml	0,15
Mantequilla 200 gramos	1,49
Total ingresos	282.440,49
Presupuesto de costos	
Producción	329.702
Materia prima directa	86.400,00
Mano de obra directa	34.551,12
Materiales	55.956,71
Mano de obra indirecta	33.007,52
Presupuesto de gastos	
Servicios básicos	8.040,00
Combustible	2.400,0
Mantenimiento	27.000,00
Suministros de oficina	3601,20
Suministros de aseo	2.094,00
Constitución	1.075,00
Publicidad	2.100,00
Estados financieros	
Costo de ventas	198.134,33
Utilidad neta	20.021,15
Flujo final de caja	43.862,90
Punto de equilibrio	
Cantidad	326.595
Ingresos	281.119,74
Tasa mínima de rendimiento	11,22%
Valor actual neto	
Positivo	30.346,08
Negativo	-18.701,59
Tasa interna de retorno	0,76
Relación beneficio/costo	1,08
Periodo de recuperación de la inversión	3,04

CONCLUSIONES

- El en cantón Logroño existen temporadas en donde es dificultoso el adquirir productos lácteos debido a que no existen empresas locales, debido esto los habitantes deben viajar a otros cantones o no consumir productos lácteos lo cual no favorece su salud, el proyecto de factibilidad está dirigido a los habitantes del cantón Logroño, a la necesidad de su consumo y a los ganaderos dedicados a la producción de leche de ganado vacuno, lo cual asegura las ventas de estas personas proveedoras de materia prima.
- Para el estudio metodológico se tomó de muestra la población del cantón Logroño y se realizaron dos encuestas; una dirigida a 44 productores de leche, la cual constaba de 9 preguntas y la otra encuesta dirigida a los consumidores de productos lácteos, la cual constaba de 11 preguntas. Después de realizar la investigación de campo se determinó que la empresa tiene el 98% de aceptación en el mercado.
- Con el estudio financiero se determinó una inversión de \$113.709,85 valor que está al alcance por medio de un financiamiento propio y crediticio por lo cual el proyecto puede ponerse en marcha; la tasa de crecimiento para las proyecciones es del 3,60% lo cual asegura el valor adquisitivo de los activos de la empresa en un futuro; como resultado del estudio se obtiene una relación costo/beneficio de 1,08, es decir, por cada dólar de inversión se genera 0,08 centavos de dólar adicional, esto da un significado rentable al proyecto y su aceptación.

RECOMENDACIONES

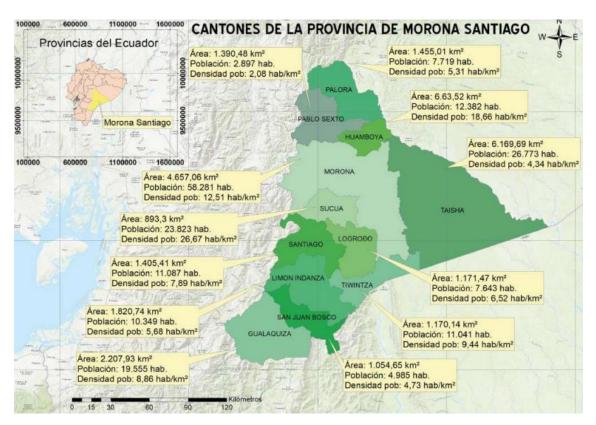
- Expandir el mercado hacia otros cantones vecinos siempre y cuando se tome como prioridad
 a los habitantes del cantón Logroño y tomando en cuenta la información recolectada en la
 investigación de campo para la satisfacción de los consumidores y estar en constante control
 a su inflación.
- Preferir a habitantes locales en el momento de generar las fuentes de empleo y realizar capacitaciones al personal de la empresa seleccionado aportando a la efectividad de la atención al cliente y la producción de lácteos, además generar motivación mediante incentivos que promuevan las labores del personal y así cumplir los objetivos.
- Mantener las instalaciones de la empresa en óptimas condiciones tanto para el personal que labora como para los clientes que visiten la empresa, y crear un ambiente organizacional armónico en donde se pueda trabajar cómodo en concentración y se puedan tomar decisiones fructíferas para la empresa y su liderazgo en el mercado.

ANEXOS

NUM RUC ▼ RAZON SOCIAL ▼	ESTAD -	CLA 🔽	FECHA INI ▼	FECHA AC	TIPO CON DESCRIP DESCRIP ACTIVIDAD ECONOMICA
1,0101E+11 AMON LEON ANGEL FLORENCIO			10/4/2002		PERSONAS NA MORONA SA LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4003E+12 RUIZ SICHA PABLO RICARDO	ACTIVO	OTROS	1/4/2005		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4001E+12 YAKUM TSAPIK TSENKUSH MIGUEL	ACTIVO	RISE	19/7/2002		PERSONAS NA MORONA SA LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4004E+12 SAÑAY ORDOÑEZ ROSA IMELDA	ACTIVO	RISE	26/11/2002		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4004E+12 ALTAMIRANO ALTAMIRANO MARCIA EUL		OTROS	4/6/2007		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,0084E+11 GUNCAY LLIVICURA MARIA FLORINDA	ACTIVO	OTROS			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4002E+12 UTITIAJ PEAS TSENTSAK GALO	ACTIVO		17/10/2001		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4002E+12 ALTAMIRANO ALTAMIRANO CARMEN NO		OTROS			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4002E+12 ALTAMIRANO ALTAMIRANO CARMEN NO		OTROS			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,0021E+12 RUIZ RUIZ ANGEL NICOLAS	ACTIVO	OTROS	22/8/2008		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,0188E+11 TENEMAZA FAJARDO MARIA LUZ	ACTIVO	OTROS	11/5/2011		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4002E+12 ORELLANA TAPIA CARMEN ROSARIO	ACTIVO				PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1.4008E+12 ROJAS ROJAS JOHN WILMER	ACTIVO	OTROS	29/4/2009		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4002E+12 BARAHONA AMON LUCIO JEREMIAS	ACTIVO	RISE	30/11/2009		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4006E+12 ORELLANA JARRIN ALDO JHONATAN	ACTIVO	RISE	1/3/2011		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,0029E+12 RUIZ RUIZ CARLOS ROBINSON	ACTIVO		16/10/2013		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4008E+12 ZHICAY ZHICAY MARCO XAVIER	ACTIVO	RISE	16/8/2013		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4007E+12 PINDO CHILLOGALLI SEGUNDO LAURO	ACTIVO	RISE	2/7/2015		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,0256E+11 MALDONADO CHICA CARLOS ARTURO	ACTIVO	RISE	18/5/2016		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4007E+12 RIVERA RIERA TITO EFREN	ACTIVO	OTROS			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4007E+12 RIVERA RIERA ITTO EFREN 1,4009E+12 LAFEBRE ALTAMIRANO WAGNER HERNAN		OTROS	3/5/2016		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,0138E+11 AMON LEON MEDARDO ANTOLIN	ACTIVO	RISE	24/10/2017		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4004E+12 PANAMA DUTAN MANUEL JESUS	ACTIVO	RISE	12/3/2018	24/1/2020	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4005E+12 ORTIZ LOZADO FREDY ALEXIS	ACTIVO	OTROS		F /7 /2021	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
	ACTIVO	RISE			
1,4E+12 ORTIZ VALLEJO AURELIO CUPERTINO 1,4003E+12 PANAMA DUTAN SEGUNDO ANTONIO	ACTIVO	RISE	4/12/2019	31/10/2019	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,401E+12 CABRERA CABRERA JUAN CARLOS		RISE	4/12/2019		PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4013E+12 PANAMA TACURI JHOSVY NEPTALI	ACTIVO	RISE	4/12/2019		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4012E+12 RIVERA VASQUEZ CARLOS JAVIER	ACTIVO	RISE	18/9/2019		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,401ZE+12 RIVERA VASQUEZ CARLOS JAVIER 1.4007E+12 TIGRE CAJAMARCA MILTON ALFREDO		RISE			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4007E+12 LILIVICURA GUNCAY DANNY ALVARO	ACTIVO	OTROS	12/6/2020	21/10/2020	PERSONAS NI MORONA SI LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,401E+12 LLIVICURA GUNCAY DANNY ALVARO	ACTIVO	OTROS			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,401E+12 LLIVICURA GUNCAY DANNY ALVARO 1,4004E+12 ARIAS ORELLANA BLANCA SANDRA	ACTIVO	RISE			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
-		OTROS		19/11/2019	
1,4012E+12 PERALTA RODRIGUEZ ANGEL GEOVANNY	ACTIVO		.,.,		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4005E+12 TAPIA VALVERDE JHOFRE EDWIN	ACTIVO	RISE	17/9/2019		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4009E+12 BUENO PIZARRO JERI FABRICIO	ACTIVO	RISE	19/11/2020		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
3,0184E+11 LANDIN MORALES LUIS ADOLFO 1,4013E+12 CHUINT TIWIP MARLO ROBINSON	ACTIVO	RISE	12/7/2021 25/6/2021		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
	ACTIVO	RISE			PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
1,4002E+12 BARAHONA AMON RAQUEL EUDOMILIA	ACTIVO	OTROS	13/5/2021	0/0/2020	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO
5,0128E+11 SEGOVIA ANDINO WILLINGTON ALQUIVI		OTROS	19/5/2000		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
5,0128E+11 SEGOVIA ANDINO WILLINGTON ALQUIVI		OTROS	19/5/2000		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4E+12 VALLEJO BARAHONA JULIO ALEJANDRO	ACTIVO	OTROS	20/6/2002		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4006E+12 TAPIA CARDENAS MELINTON LEONEL	ACTIVO				PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4004E+12 KASENT WAJARAI BOLIVAR MARCELO		RISE	, . ,	, ,	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4004E+12 ROJAS AMON ORLANDO MAURICIO	ACTIVO	OTROS	14/5/2013		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4004E+12 ROJAS AMON ORLANDO MAURICIO	ACTIVO	OTROS	14/5/2013	14/6/2018	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4006E+12 MATUTE VILLA PEDRO SALVADOR	ACTIVO	RISE	23/5/2016	0 /0 /05 - :	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,401E+12 SIGUENZA ROJAS JAMES GONZALO	ACTIVO	RISE	4/12/2019	9/3/2021	PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4006E+12 TACURI PLAZA JAIME MANOLO	ACTIVO	RISE	15/8/2019		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.
1,4501E+12 NIVELO PINDO FRANKLIN CIRILO	ACTIVO	RISE	3/12/2020		PERSONAS N. MORONA S. LOGROÑO PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA DE VACA.

Anexo A: Catastros del Registro Único de Contribuyentes (RUC) Cantón Logroño.

Fuente: (Servicio de Rentas Internas, 2022)



Anexo B: Mapa informativo de la provincia de Morona Santiago 2020.

Fuente: (Dirección de Gestión de la Información y Estadística Territorial, ST-CTEA-2021).



ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



CARRERA DE FINANZAS

ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Nombre de la encuestadora: Odalis Jhannaly Peralta Zúñiga

Objetivo de la encuesta: Conocer y determinar la parte productiva de la materia prima para que el proyecto sea factible.

TEMA: Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

1)	¿En cual de estas edades se encuentra usted?						
	12 a 19 años		30 a 44 años 65 años en adelante				
	20 a 29 años		45 a 64 años				
2)	¿Qué cantidad de cabezas de g	Qué cantidad de cabezas de ganado para producción de leche cría usted?					
	1 a 20 cabezas		41 a 60 cabezas 81 cabezas en adelante				
	21 a 40 cabezas		61 a 80 cabezas				
3)	¿Cuántos litros de leche aprox	Cuántos litros de leche aproximadamente produce por día?					
	1 a 100 litros		201 a 300 litros				
	101 a 200 litros		301 litros en adelante				
4)	¿A qué actividad destina su producción de leche?						
	Autoconsumo		Elaboración productos lácteos				
	Venta		Regala o desecha				
5)	En caso de realizar ventas, ¿a quién vende su producto?						
	Autoconsumo		Tiendas, supermercados				
	Mercados		Empresas				
6)	¿Sería usted un proveedor de l	eche p	para una empresa nueva en el cantón Logroño?				
	SI		NO				
7)	¿Cuántos litros de leche esta	ıría d	ispuesto a brindar a la nueva empresa de lácteos				
	semanalmente?						
	75 litros		225 litros				
	150 litros		300 litros en adelante				
8)	¿A qué precio vendería el litro	de le	che a la nueva empresa de lácteos?				
	0,40 centavos		0,60 centavos				
	0,50 centavos		0,70 centavos en adelante				
9)	¿Desearía usted que exista una	empi	resa de lácteos en el cantón Logroño?				
	SI		NO				

Anexo C: Modelo de Encuesta a proveedores.



ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



CARRERA DE FINANZAS

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

ENCUESTA DIRIGIDA A POSIBLES CONSUMIDORES DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Nombre de la encuestadora: Odalis Jhannaly Peralta Zúñiga

Objetivo de la encuesta: Conocer gustos y preferencias de los habitantes del cantón Logroño, con el fin de determinar la factibilidad del proyecto.

TEMA: Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

1)	¿En cuál de estas edades se encuentra usted?				
	12 a 19 años	30 a 44 años	65 años y más		
	20 a 29 años	45 a 64 años			
2)	¿Consume usted productos lácte	eos?			
	SI				
	NO				
3)	¿Cree usted que el consumo de leche y sus derivados son importantes para la salud?				
	SI				
	NO				
4)	¿Con qué frecuencia consume usted productos lácteos mensualmente?				
	Siempre	A menudo			
	Casi siempre	Nunca			
5)	¿Cuántas libras/litros de produc	tos lácteos adquiere para consu	mir semanalmente?		
	1 a 3	7 a 9			
	4 a 6	10 en adelante			
6)	¿Cuál es el producto lácteo que	más consume?			
	leche	yogurt			
	queso	mantequilla			
7)	¿Al comprar un producto usted	que tiene en cuenta?			
	marca	calidad			
	precio	variedad			
8)	¿Cuándo compra productos lácteos prefiere adquirirlos en?				
	Fábricas/empresas				
	Puntos de venta (supermer	cados, mercados, tiendas)			
	Vendedores ambulantes				
	No se fija en el sitio				
9)	¿Cuánto estaría usted dispuesto				
	1,25 a 1,50 centavos	1,75 a 2,00 centavo	S		
	$_{}$ 1,50 – 1,75 centavos	2,00 a 2,25 centavo	S		
10)	¿Ha tenido usted inconvenientes	s al querer adquirir queso o yog	urt en el cantón Logroño?		
	SI	NO			
11)	¿Desea que exista una empresa d	de lácteos en el cantón Logroño	y adquirir sus productos?		
	SI	NO			
Anexo	D: Modelo de encuesta a consun	nidores.			

ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



CARRERA DE FINANZAS

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DEL PROYECTO DE FACTIBILIDAD

Nombre de la encuestadora: Odalis Jhannaly Peralta Zúñiga

Entrevistada: Sra. Adelaida Marlene Cajilima Rojas

Objetivo de la entrevista: Conocer datos y opiniones importantes a tomar en cuenta para determinar la factibilidad del proyecto.

TEMA: Proyecto De Factibilidad para la Creación de una Empresa de Lácteos en el cantón Logroño, provincia de Morona Santiago.

- 1) ¿Al ser usted una persona ganadera del Cantón Logroño, qué importancia cree que tiene su rol dentro de la vida cotidiana de los habitantes del cantón?
- 2) ¿Por qué motivos piensa usted que no existen empresas de lácteos en el cantón Logroño?
- 3) ¿Por qué cree usted que es fundamental la creación de una empresa de lácteos en el cantón Logroño?
- 4) ¿Cuál considera usted que sería el impacto de la existencia de una empresa de lácteos para las personas ganaderas dedicadas a la producción de leche?
- 5) ¿Qué situaciones ha percibido o conocido usted en cuánto a adquirir queso o yogurt en otros cantones vecinos?
- 6) ¿Creé usted que la creación de la empresa de lácteos mejorará los ingresos económicos de las familias ganaderas del cantón Logroño?
- 7) ¿Considera que los productos lácteos son fundamentales para la salud de la población del cantón Logroño considerando las gratas propiedades que brinda la leche?
- 8) ¿Cuáles cree que podrían ser limitaciones para crear una empresa de lácteos en el cantón Logroño?
- 9) ¿Considera usted que al contar con una empresa de lácteos mejorará la economía de los productores del cantón Logroño y generará rentabilidad para su empresa?
- 10) ¿Qué recomendaciones cree usted que son importantes tomar en cuenta al momento de idealizar la creación de su empresa de lácteos en el cantón Logroño?
- 11) ¿Qué le motivó a usted a crear una empresa de lácteos en el cantón Logroño?

Anexo E: Modelo de Entrevista.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2021.

PERIODO	SALDO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA
0	90000.00			
1	89249.03	750.97	750.97	1482.97
2	88491.95	757.08	757.08	1482.97
3	87728.72	763.24	763.24	1482.97
4	86959.27	769.44	769.44	1482.97
5	86183.57	775.70	775.70	1482.97
6	85401.56	782.01	782.01	1482.97
7	84613.19	788.37	788.37	1482.97
8	83818.41	794.78	794.78	1482.97
9	83017.16	801.25	801.25	1482.97
10	82209.40	807.76	807.76	1482.97
11	81395.07	814.33	814.33	1482.97
12	80574.11	820.96	820.96	1482.97
13	79746.48	827.63	827.63	1482.97
14	78912.11	834.36	834.36	1482.97
15	78070.96	841.15	841.15	1482.97
16	77222.97	847.99	847.99	1482.97
17	76368.08	854.89	854.89	1482.97
18	75506.24	861.84	861.84	1482.97
19	74637.39	868.85	868.85	1482.97
20	73761.47	875.92	875.92	1482.97
21	72878.42	883.04	883.04	1482.97
22	71988.20	890.23	890.23	1482.97
23	71090.73	897.47	897.47	1482.97
24	70185.97	904.77	904.77	1482.97
25	69273.84	912.12	912.12	1482.97
26	68354.30	919.54	919.54	1482.97
27	67427.28	927.02	1482.97	1482.97
28	66492.72	934.56	548.41	1482.97
29	65550.56	942.16	540.81	1482.97
30	64600.73	949.83	533.14	1482.97
31	63643.18	957.55	525.42	1482.97
32	62677.84	965.34	517.63	1482.97
33	61704.65	973.19	509.78	1482.97
34	60723.55	981.11	501.86	1482.97
35	59734.46	989.08	493.88	1482.97
36	58737.33	997.13	485.84	1482.97
37	57732.09	1005.24	477.73	1482.97
38	56718.68	1013.42	469.55	1482.97
39	55697.02	1021.66	461.31	1482.97
40	54667.05	1029.97	453.00	1482.97
41	53628.71	1038.34	444.63	1482.97
42	52581.92	1046.79	436.18	1482.97

43	51526.62	1055.30	427.67	1482.97
44	50462.73	1063.89	419.08	1482.97
45	49390.19	1072.54	410.43	1482.97
46	48308.93	1081.26	401.71	1482.97
47	47218.87	1090.06	392.91	1482.97
48	46119.95	1098.92	384.05	1482.97
49	45012.09	1107.86	375.11	1482.97
50	43895.22	1116.87	366.10	1482.97
51	42769.26	1125.96	357.01	1482.97
52	41634.15	1135.11	347.86	1482.97
53	40489.80	1144.35	338.62	1482.97
54	39336.15	1153.65	329.32	1482.97
55	38173.11	1163.04	319.93	1482.97
56	37000.62	1172.50	310.47	1482.97
57	35818.59	1182.03	300.94	1482.97
58	34626.94	1191.65	291.32	1482.97
59	33425.61	1201.34	281.63	1482.97
60	32214.50	1211.11	271.86	1482.97
61	30993.54	1220.96	262.01	1482.97
62	29762.65	1230.89	252.08	1482.97
63	28521.75	1240.90	242.07	1482.97
64	27270.76	1250.99	231.98	1482.97
65	26009.59	1261.17	221.80	1482.97
66	24738.16	1271.43	211.54	1482.97
67	23456.40	1281.77	201.20	1482.97
68	22164.21	1292.19	190.78	1482.97
69	20861.51	1302.70	180.27	1482.97
70	19548.21	1313.30	169.67	1482.97
71	18224.23	1323.98	158.99	1482.97
72	16889.49	1334.75	148.22	1482.97
73	15543.89	1345.60	137.37	1482.97
74	14187.34	1356.55	126.42	1482.97
75	12819.76	1367.58	115.39	1482.97
76	11441.06	1378.70	104.27	1482.97
77	10051.14	1389.92	93.05	1482.97
78	8649.92	1401.22	81.75	1482.97
79	7237.30	1412.62	70.35	1482.97
80	5813.20	1424.11	58.86	1482.97
81	4377.51	1435.69	47.28	1482.97
82	2930.14	1447.37	35.60	1482.97
83	1471.01	1459.14	23.83	1482.97
84	0.00	1471.01	11.96	1482.97
T .		1 1 1		

Anexo F: Amortización mensual de la deuda.

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

Tabla 78-3: Amortización anual de la deuda.

PERIODO	SALDO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA
0	90000.00			
1	80443.33	9556.67	8784.00	18340.67
2	69953.94	10489.40	7851.27	18340.67
3	58440.77	11513.16	6827.50	18340.67
4	45803.93	12636.85	5703.82	18340.67
5	31933.73	13870.20	4470.46	18340.67
6	16709.79	15223.93	3116.73	18340.67
7	0.00	16709.79	1630.88	18340.67

Anexo G: Amortización anual de la deuda.

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Peralta, Jhannaly, 2022.

BIBLIOGRAFÍA

- Acotenic. (2016). Caraterización y diagnóstico del área 2: Área de entorno inmediato a las obras del proyecto. Retrieved December 19, 2021, from acotecnic.com website: http://acotecnic.com/wp-content/uploads/2016/01/5.2-LINEA-BASE-AREA-2-V3.pdf
- Agricultura.gob. (2020, June). Asociacion Ganadera de Morona Santiago se beneficia con unidad de conservacion de pastos. Retrieved December 21, 2021, from agricultura.gob website: https://www.agricultura.gob.ec/asociacionganadera-de-morona-santiago-sebeneficia-con- unidad-de-conservacion-de-pastos/
- Álvarez Jose Luis, & Cedeño Patricio. (2010). *Proyecto de Factibilidad para la Creación de la Empresa de Lácteos Madre Selva en el Cantón Pastaza*. Riobamba. Retrieved from http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/969/1/85T00174.pdf
- Arias Enrique. (2020a, April 22). Costo de producción. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/costo-de-produccion.html
- Arias Enrique. (2020b, May 6). Punto de equilibrio. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/punto-de-equilibrio.html
- Ariza Yesid. (2018, March 29). Gesrtión de Proyectos: el estudio administrativo, legal y social. Retrieved December 20, 2021, from yesidariza.blogspot.com website: http://yesidariza.blogspot.com/2018/03/gestion-de-proyectos-el-estudio.html
- Cevallos Víctor. (2020). Formulación y Evaluación de Proyectos. Riobamba.
- Chambi Gloria. (2012, April 26). Proyección de Oferta y Demanda. Estudio de Mercado.

 Retrieved December 20, 2021, from mailxmail.com website:

 http://www.mailxmail.com/proyeccion-oferta-demanda-estudio-mercado_h
- Colcha Freddy, & Oña Willian. (2015). Proyecto de Factibilidad para la creación de una Empresa dedicada a la pasteurización de leche en la Parroquia de San Isidro, Cantón Morona, Provincia de Morona Santiago. Riobamba. Retrieved from http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/8253/1/12T01004.pdf

- conexionesan. (2016, October 25). El ciclo de vida del proyecto. Retrieved December 20, 2021, from esan.edu.pe website: https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/el-ciclo-de-vida-del-proyecto/
- Córdova Marcial. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos (Segunda Edición; CengageLearning, Ed.). Bogotá.
- Corporación Financiera Nacional. (2021). Ficha Sectorial: Leche y sus Derivados. Retrieved February 20, 2022, from www.cfn.fin.ec website: https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Leche-y-Derivados.pdf
- Corrillo Fabiola, & Gutiérrez Maribel. (2016, May). Estudio de localizacion de un proyecto.

 Retrieved January 23, 2022, from academia.edu website:

 https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/56468256/localizacion.pdf?response
 contentdisposition=inline%3B%20filename%3DESTUDIO_DE_LOCALIZACION_DE_
 U N_PROYECTO.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMACSHA256&XAmzCredential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190802%2Fus
- COTRISA. (2016). Manual de Funciones. Retrieved February 23, 2022, from cotrisa.cl website: https://www.cotrisa.cl/transparente/doc/manual_funciones.pdf
- Criollo Diana. (2016). *Capital de trabajo*. Quito. Retrieved from http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9615/1/T-UCE-0003-CA023-2016.pdf
- Cuidateplus. (2020, August 6). Leche. Retrieved December 20, 2021, from cuidateplus.marca.com website:

 https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/leche.html
- Departamento Nacional de Planeación. (2013, April 12). Estudio legal. Retrieved December 20, 2021, from red.unal.edu.co/ website: http://red.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/2/html/contenido-2.2.2-estudio-legal.html
- Dirección de Gestión de la Información y Estadística Territorial. (2021). Enfoque socioeconómico de la provincia de Morona Santiago. Retrieved February 5, 2022, from secretariadelamazonia.gob.ec website: https://www.secretariadelamazonia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Boleti%CC%81n-Nro-8-Direccio%CC%81n-de-Gestio%CC%81n-de-la-Informacio%CC%81n-y-Estadi%CC%81stica-Territorial.pdf

- Echeverría Carmita. (2017, December 15). Metología para determinar la Factibilidad de un Proyecto. Retrieved December 20, 2021, from revistapublicando.org website: https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836
- EcuRed. (2013, September 26). Lácteos. Retrieved December 20, 2021, from ecured.cu website: https://www.ecured.cu/L%C3%A1cteos
- ElUniverso. (2021, February). Bajo consumo y contrabando de leche les cuesta 50 millones al año a productores de leche. Retrieved December 21, 2021, from eluniverso.com website: https://www.eluniverso.com/noticias/economia/bajoconsumo-y-contrabando-les-cuestan-50-millones-al-ano-a-productores-de-leche-nota/
- Evaluación de Proyectos contributors. (2016, October 21). Dimensionamiento Tecnico.

 Retrieved February 22, 2022, from evaluaciondeproyectos.com.ar website:

 https://evaluaciondeproyectos.com.ar/wiki/index.php/2016/Grupo7/DimensionamientoTecnico
- Fernádez Pita, & Díaz Pértegas. (2002, May 27). Investigación cuantitativa y cualitativa.

 Retrieved December 21, 2021, from fisterra.com website:

 https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/investigacion-cuantitativa-cualitativa/
- Gerencie.com. (2021, October 9). Estudio de mercado Por qué es importante. Retrieved December 20, 2021, from gerencie.com website: https://www.gerencie.com/la-importancia-de-hacer-un-estudio-de-mercado.html
- Girondella Leonardo. (2020, June 17). ¿Qué son precios justos? Definición y análisis. Retrieved December 21, 2021, from contrapeso.info website: https://contrapeso.info/que-son-precios-justos-definicion-y-analisis/
- Google Maps. (2022). Cantón Logroño, Morona Santiago, Ecuador. Retrieved February 21, 2022, from google.com.ec website: https://www.google.com.ec/maps/@-2.6210973,-78.2002689,745m/data=!3m1!1e3?hl=es
- Guartatanga Solange. (2015). Estudio y Rediseño del Centro de Desarrollo Infantil del Buen Vivir. El Trriunfo, 2014. Guayaquil. Retrieved from file:///C:/Users/Lourdes/Downloads/UNIVERSIDAD%20DE%20GUAYAQUIL.pdf
- Hernandez Esteffany. (2018, August 9). Maquinaria para la producción de lácteos. Retrieved January 25, 2022, from prezi.com website: https://prezi.com/r-2977cbfhwi/maquinaria-para-la-produccion-de-lacteos/

- Hernández Sampieri. (2008, October 14). Enfoques Mixtos. Retrieved December 21, 2021, from sites.google.com website:

 https://sites.google.com/site/metodologiadeinvestigaciontese/enfoques-mixtos
- Instituto de Estadísticas y Censos (INEC). (2010). Censo de Población y Vivienda 2010.

 Retrieved December 21, 2021, from app.sni.gob.ec website: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1410_LOGRO%C3%91O_MORONA%20SANTIAGO.pdf
- Ley de Compañías. (2017). Ley de Compañías. Retrieved February 22, 2022, from portal.compraspublicas.gob.ec website: https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- López Francisco. (2018, November 8). Muestra estadística. Retrieved December 21, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadística.html
- López José. (2018, July 13). Inversión. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/inversion.html
- Martínez Andrea. (2011). Plan de factibilidad para la creación de una microempresa familiar de lácteos enfocada en la producción y comercialización del tradicional queso amasado, ubicada en la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi. Quito. Retrieved from http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/4771/TESIS%20-PUCE%204579%20%20sr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez Javier. (2021, October 22). La localización de la empresa. Retrieved December 20, 2021, from econosublime.com website:

 http://www.econosublime.com/2019/03/localizacion-empresa.html
- Normas Internacionales ISO 14001. (2015). Normas Internacionales ISO 14001. Retrieved February 22, 2022, from portal.compraspublicas.gob.ec website: https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wpcontent/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). Procesos para la elaboración de productos lácteos. Retrieved January 25, 2022, from fao.org website: https://www.fao.org/3/bo954s/bo954s.pdf
- Pedrosa Steven. (2015, October 9). Oferta. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/oferta.html

- Peiro Alfonso. (2015, July 16). Demanda. Retrieved December 21, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/demanda.html
- Pérez Ana. (2021, April 20). Tipos de proyectos y sus principales características. Retrieved December 20, 2021, from obsbusiness.school website:

 https://www.obsbusiness.school/blog/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristica
- Pérez Anna. (2015, July 20). Elementos clave en la ingeniería de proyectos. Retrieved December 20, 2021, from obsbusiness.school website:

 https://www.obsbusiness.school/blog/elementos-clave-en-la-ingenieria-de-proyectos
- Pérez Anna. (2021, April 23). Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo. Retrieved December 20, 2021, from obsbusiness.school website: https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo
- Pérez Julián. (2021, February). Significado de Cuestionario. Retrieved December 21, 2021, from definicion.de website: https://definicion.de/cuestionario/
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. (2014). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Logroño. Retrieved February 21, 2022, from app.sni.gob.ec/website: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDyOT%20LOGRO%C3 %91O%20DIAGNOSTICO%20VIGENTE%20BAJA_15-11-2014.pdf
- Questionpro. (2021a). ¿Cuál es la estructura de un estudio de factibilidad? Retrieved December 20, 2021, from questionpro.com website:

 https://www.questionpro.com/blog/es/estructura-de-un-estudio-de-factibilidad/
- Questionpro. (2021b). ¿Qué es un estudio de factibilidad del mercado? Retrieved December 20, 2021, from questionpro.com website: https://www.questionpro.com/blog/es/factibilidad-del-mercado/
- Quiroa Myriam. (2020a, January 12). Producción. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/produccion.html
- Quiroa Myriam. (2020b, July 4). Estudio de factibilidad. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/estudio-defactibilidad.html
- Ramirez Daniarys. (2019). Etapas del Análisis de Factibilidad. Retrieved December 20, 2021, from eumed.net website:

- https://www.eumed.net/ce/2019a/amr.htm#:~:text=Las%20tres%20etapas%20que%20se, proyectos%20de%20inversi%EF%BF%BDn.
- Real Academia de Lengua Española. (2021, September). Definiciones de proyecto por varios autores. Retrieved December 20, 2021, from https://www.webscolar.com/ website: https://www.webscolar.com/definiciones-de-proyecto-por-varios-autores
- Salas Jesús. (2021, September 12). ¿Qué son los indicadores financieros y cómo analizarlos? Retrieved December 21, 2021, from economia3.com website: https://economia3.com/que-son-los-indicadores-financieros-como-analizarlos/
- Sánchez Javier. (2015, December 2). Empresa. Retrieved December 20, 2021, from Empresa website: https://economipedia.com/definiciones/empresa.html
- Servicio de Rentas Internas. (2022). Catastros del Registro Único de Contribuyentes (RUC).

 Retrieved February 5, 2022, from sri.gob.ec website:

 https://www.sri.gob.ec/web/intersri/catastros
- Sevilla Andrés. (2015, October 31). Estados financieros. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/estados-financieros.html
- Suasnabas Manuel, Santa Laura, & Tipán Edgar. (2015). Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración de productos lácteos en el sector suncamal del cantón Cumandá. Milagro. Retrieved from http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/1244
- Tomala Oswaldo. (2016). Tipos de investigación. Retrieved December 21, 2021, from sites.google.com website:

 https://sites.google.com/site/misitioweboswaldotomala2016/tipos-de-investigacion
- Ucha Florencia. (2013, November). Definición de Lácteos. Retrieved December 20, 2021, from definicionabc.com website: https://www.definicionabc.com/general/lacteos.php
- Universidad Benito Juárez. (2017, January 30). ¿En qué consiste el alcance de proyecto?

 Retrieved December 20, 2021, from ubjonline.mx website: https://www.ubjonline.mx/en-que-consiste-el-alcance-del-proyecto/
- Universidad Santo Tomás. (2020). Tamaño del Proyecto. Retrieved December 20, 2021, from soda.ustadistancia.edu.co/ website:

 http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20%2
 8Segundo%20Momento%29/tamao_del_proyecto.html

- Vásquez Leobardo. (2011, August 26). Demanda Insatisfecha. Retrieved December 21, 2021, from es.scribd.com website: https://es.scribd.com/doc/63155301/Demanda-Insatisfecha
- Vázquez Jose. (2017, September 4). El método inductivo-deductivo. Retrieved December 21, 2021, from deconomiablog.com website: http://www.deconomiablog.com/2017/09/el-metodo-inductivo-deductivo.html
- Velayos Víctor. (2014, August 15). Payback o plazo de recuperación. Retrieved December 20, 2021, from economipedia.com website:

 https://economipedia.com/definiciones/payback.html
- Vélez Pablo. (2020, November 27). El consumo de leche en Ecuador. Retrieved February 20, 2022, from www.eluniverso.com website: https://www.eluniverso.com/noticias/2020/11/26/nota/8060482/consumo-leche-crece-pandemia-ecuador/
- Westreicher Guillermo. (2020a, February 23). Encuesta. Retrieved December 21, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html
- Westreicher Guillermo. (2020b, June 21). Población. Retrieved December 21, 2021, from economipedia.com website: https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html
- Zapata Estefania. (2021, February 11). Estado de flujo de efectivo. Retrieved December 20, 2021, from prezi.com website: https://prezi.com/p/l4quinlyygy2/estado-de-flujo-de-efectivo/