



Instituto de  
Posgrado

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y AGRONEGOCIOS**

**PLAN DE MARKETING PARA EL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL,  
EN LA CIUDAD DE IBARRA**

**Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Título de Magíster en  
Gestión de Agroempresas y Agronegocios**

**DIRECTORA:**

Ing. Alexandra Antonieta Mena Vásquez, MSc.

**AUTOR:**

Ing. Lenin Patricio Urresta Castro

**IBARRA-ECUADOR**

**2021**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutora del Trabajo de Grado, presentado por el Ingeniero Lenin Patricio Urresta Castro, para optar por el título de Magister en Gestión de Agroempresas y Agronegocios, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 15 días del mes de enero de 2021.

Lo certifico,



Ing. Alexandra Antonieta Mena Vásquez. MSc.

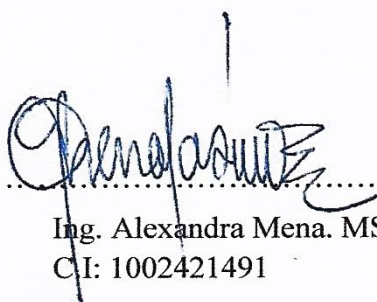
C.I: 1002421491

## APROBACIÓN DEL JURADO


“PLAN DE MARKETING PARA EL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL, EN  
LA CIUDAD DE IBARRA”

Por: Lenin Patricio Urresta Castro.

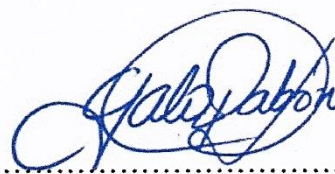
Trabajo de Grado de Maestría aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por  
el siguiente jurado, al 15 de enero de 2021.



.....  
Ing. Alexandra Mena. MSc.  
C.I: 1002421491



.....  
Ing. Guillermo Brucil. MSc.  
C.I: 1001532371



.....  
Ing. Galo Pabón. MSc.  
C.I: 1001784923



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
INSTITUTO DE POSTGRADO  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002486122		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Urresta Castro Lenin Patricio		
DIRECCIÓN:	Calle Mariano Suárez Veintimilla 3-35 y Alfredo Gómez Jaime		
EMAIL:	lpurrestac@utn.edu.ec lpucing@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062604199	TELÉFONO MÓVIL:	0997358687

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
TÍTULO:	“PLAN DE MARKETING PARA EL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL, EN LA CIUDAD DE IBARRA”
AUTOR(ES):	Urresta Castro Lenin Patricio
FECHA:	15 de enero de 2021
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>	
PROGRAMA DE POSGRADO:	Maestría en Gestión de Agroempresas y Agronegocios.
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Gestión de Agroempresas y Agronegocios
TUTOR:	Ing. Alexandra Antonieta Mena Vásquez. MSc.

## 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de enero de 2021.

EL AUTOR:



.....  
Lenin Patricio Urresta Castro  
C.I: 1002486122

**REGISTRO DE POSGRADO**

Guía: POSGRADO – UTN

Fecha: Ibarra, 15 de enero de 2021

**Urresta Castro Lenin Patricio** “PLAN DE MARKETING PARA EL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL, EN LA CIUDAD DE IBARRA” / Trabajo de Grado de Magíster en Gestión de Agroempresas y Agronegocios.

**DIRECTORA:** Ing. Alexandra Antonieta Mena Vásquez. MSc.

El principal objetivo de la investigación fue realizar un plan de marketing para el queso fresco descremado sin sal, en la ciudad de Ibarra.

Fecha: Ibarra, 15 de enero de 2021

.....  
Ing. Alexandra Antonieta Mena Vásquez. MSc.  
**Directora**

.....  
Lenin Patricio Urresta Castro  
**Autor**

**DEDICATORIA**

A Dios, por su apoyo espiritual y fortaleza incondicional.

A mis hijos, Ailen y Adrián, motores fundamentales en mi vida.

A mi madre y padre, ejemplos de vida, constancia y sacrificio.

A mis hermanos, Tanya y Juan, por su apoyo en todo momento.

A familiares y amigos en general, por compartir sus experiencias y conocimientos.

*Lenin Patricio Urresta Castro*

## RECONOCIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte y a las diferentes autoridades, por abrirme sus puertas en el mejoramiento de la formación profesional.

Al Instituto de Postgrado de la Universidad Técnica del Norte, por brindarme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos para mi carrera profesional.

A la MSc. Alexandra Antonieta Mena Vásquez, en calidad de tutora, por su interés y seguimiento permanente, para que la tesis se culmine con éxito.

Al MSc. Guillermo Brucil, en calidad de asesor, por su apoyo y aportes muy importantes para el respectivo trabajo de investigación.

A los profesores de la Maestría, personas profesionales que se han esforzado por transmitir sus conocimientos y dedicación.

*Lenin Patricio Urresta Castro*



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
APROBACIÓN DEL JURADO .....	iii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iv
REGISTRO DE POSGRADO .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
RECONOCIMIENTO.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xv
RESUMEN .....	xvi
SUMMARY .....	xvii
CAPÍTULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Problema de Investigación.....	1
1.2. Objetivos de la Investigación.....	2
1.2.1. Objetivo General.....	2
1.2.2. Objetivos Específicos.....	2
1.3. Pregunta de Investigación.....	2
1.4. Justificación del Problema.....	2
CAPÍTULO II.....	4
MARCO REFERENCIAL.....	4
2.1. Legislación Alimentaria.....	4
2.1.1. Normativa Internacional de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).....	4
2.1.1.1. Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados: Decreto Ejecutivo 3253.....	5

2.1.2. Norma International Organization for Standardization (ISO). .....	6
2.1.2.1. Norma Internacional ISO 22000. ....	7
2.1.3. Leyes y normativas del Ecuador. ....	8
2.1.3.1. Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. ....	9
2.1.3.2. Norma Técnica Ecuatoriana. ....	10
2.2. Descripción del Producto y del Proceso. ....	12
2.2.1. Descripción del producto. ....	12
2.2.2. Materia prima e ingredientes. ....	12
2.2.3. Instalaciones y equipos. ....	12
2.2.4. Diagrama de flujo. ....	13
2.2.5. Descripción del proceso. ....	14
2.2.6. Control de calidad. ....	15
2.2.7. Valor nutricional del queso. ....	16
2.3. Información Complementaria de Procesos. ....	17
2.3.1. Proceso y estructura. ....	17
2.3.2. Mapa de proceso. ....	17
2.3.3. Clasificación de los procesos. ....	18
2.4. Proceso del Marketing. ....	18
2.4.1. Preparación de un plan de marketing. ....	18
2.4.2. Administración del marketing. ....	19
2.5. Emprendimiento durante y pos pandemia. ....	20
CAPÍTULO III.....	22
MARCO METODOLÓGICO.....	22
3.1. Población y Muestra. ....	22
3.2. Muestreo no probabilístico dirigido o intencional. ....	23
3.2. Tipos de Investigación. ....	24
3.2.1. Investigación de campo.....	24
3.2.2. Investigación documental. ....	25
3.3. Descripción del Área de Estudio.....	25
3.4. Diseño de la Investigación. ....	26
3.5. Métodos y Técnicas de Investigación. ....	26

3.5.1. Encuestas.....	27
3.5.1.1. Resultados de la Encuesta.....	27
CAPÍTULO IV.....	49
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	49
4.1. Estudio de Mercado. ....	49
4.1.1. Mercado meta.....	49
4.1.2. Población consumidora.....	49
4.1.3. Ingresos del consumidor. ....	50
4.1.4. Comportamiento del consumidor.....	50
4.1.5. Segmento de mercado. ....	50
4.1.6. Análisis de la Demanda. ....	51
4.1.7. Análisis de la Oferta.....	52
4.1.8. Balance Oferta Demanda. ....	52
4.1.9. Análisis de la Competencia.....	53
4.1.10. Análisis de Precios.....	53
4.2. Plan de Marketing.....	54
4.2.1. Análisis Situacional Externo.....	55
4.2.1.1. Entorno político. ....	55
4.2.1.2. Entorno económico. ....	56
4.2.1.3. Entorno social. ....	57
4.2.1.4. Entorno tecnológico. ....	58
4.2.2. Análisis Situacional Interno.....	59
4.2.3. Análisis FODA.....	60
4.2.4. Estrategia de Marketing. ....	62
4.2.5. Objetivos estratégicos. ....	62
4.2.6. Marketing Mix. ....	63
4.2.6.1. Producto. ....	63
4.2.6.2. Precio. ....	67
4.2.6.3. Plaza.....	67
4.2.6.4. Promoción.....	68
4.2.7. Implementación del Plan de Marketing.....	70

4.2.8. Control del Plan de Marketing.....	71
4.2.9. Presupuesto del Plan de Marketing.....	72
4.3. Propuesta del proyecto a través de CANVAS.....	73
4.3.1. Propuesta de valor.....	74
4.3.2. Segmento de mercado.....	74
4.3.3. Canales de distribución.....	75
4.3.4. Relación con los clientes.....	75
4.3.5. Recursos clave.....	76
4.3.6. Actividades clave.....	76
4.3.7. Socios clave.....	76
4.3.8. Flujos de ingresos.....	77
4.3.9. Estructura de costos.....	79
CAPÍTULO V.....	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
5.1. Conclusiones.....	81
5.2. Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS.....	86
Anexo 1. Norma NTE INEN 1528:2012.....	86
Anexo 2. Cuestionario de la encuesta.....	94
Anexo 3. Requisitos legales para la implementación de una empresa.....	95

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura del Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados. Decreto Ejecutivo 3253.....	5
Tabla 2. Estructura de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad .....	9
Tabla 3. Porcentaje de humedad y grasa en diferentes tipos de quesos.....	10
Tabla 4. Requisitos microbiológicos para quesos frescos no madurados .....	11
Tabla 5. Estructura de la Norma NTE INEN 1528:2012.....	11
Tabla 6. Análisis FODA .....	19
Tabla 7. Distribución de unidades de análisis para el Cantón Ibarra.....	26
Tabla 8. Género de los encuestados .....	27
Tabla 9. Rango de edad de los encuestados .....	28
Tabla 10. Ocupación de los encuestados .....	29
Tabla 11. Frecuencia de adquisición del queso fresco.....	30
Tabla 12. Efectos saludables del queso fresco.....	31
Tabla 13. Cantidad de consumo de queso fresco .....	32
Tabla 14. Opción para comprar un queso fresco .....	33
Tabla 15. Empaque preferido del queso fresco descremado sin sal .....	34
Tabla 16. Lugar de adquisición del queso .....	35
Tabla 17. Marca de queso fresco preferido.....	36
Tabla 18. Precio del queso fresco descremado sin sal de 200 g .....	37
Tabla 19. Precio del queso fresco descremado sin sal de 450 g .....	38
Tabla 20. Precio del queso fresco descremado sin sal de 500 g .....	39
Tabla 21. Precio del queso fresco descremado sin sal de 700 g .....	40
Tabla 22. Género vs conocimiento de efectos saludables del queso fresco.....	41
Tabla 23. Cantidad de consumo de queso fresco vs frecuencia de adquisición .....	43

Tabla 24. Marca de queso fresco consumido vs opción para comprar un queso fresco .....	45
Tabla 25. Empaque del queso fresco descremado sin sal vs lugar de adquisición del queso ..	47
Tabla 26. Distribución de la población de Ibarra.....	50
Tabla 27. Cálculo de la demanda .....	51
Tabla 28. Cálculo de la oferta .....	52
Tabla 29. Balance oferta-demanda .....	53
Tabla 30. Precio promedio de diferentes marcas de queso fresco .....	53
Tabla 31. Análisis FODA .....	60
Tabla 32. Estrategias del Plan FODA .....	61
Tabla 33. Información nutricional del queso fresco descremado sin sal .....	65
Tabla 34. Cronograma de implementación del plan de marketing .....	71
Tabla 35. Presupuesto del plan de marketing .....	72
Tabla 36. Presupuesto de ventas .....	77
Tabla 37. Flujo de caja.....	77
Tabla 38. Estado de resultados.....	78
Tabla 39. Evaluación financiera del proyecto.....	80

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de flujo para el queso fresco.....	13
Gráfico 2. Mapa de Procesos .....	17
Gráfico 3. Género de los encuestados .....	28
Gráfico 4. Rango de edad de los encuestados .....	29
Gráfico 5. Ocupación de los encuestados .....	30
Gráfico 6. Frecuencia de adquisición del queso fresco.....	31
Gráfico 7. Efectos saludables del queso fresco .....	32
Gráfico 8. Cantidad de consumo de queso fresco .....	33
Gráfico 9. Opción para comprar un queso fresco.....	34
Gráfico 10. Empaque preferido del queso fresco descremado sin sal .....	35
Gráfico 11. Lugar de adquisición del queso.....	36
Gráfico 12. Marca de queso fresco preferido.....	37
Gráfico 13. Precio del queso fresco descremado sin sal de 200 g .....	38
Gráfico 14. Precio del queso fresco descremado sin sal de 450 g .....	39
Gráfico 15. Precio del queso fresco descremado sin sal de 500 g .....	40
Gráfico 16. Precio del queso fresco descremado sin sal de 700 g .....	41
Gráfico 17. Etiqueta del producto .....	66
Gráfico 18. Empaque del producto .....	66
Gráfico 19. Ejemplos de productos promocionales .....	70
Gráfico 20. Modelo CANVAS.....	73
Gráfico 21. Punto de equilibrio.....	79

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y AGRONEGOCIOS**

**“PLAN DE MARKETING PARA EL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL,  
EN LA CIUDAD DE IBARRA”**

Autor: Lenin Patricio Urresta Castro

Tutor: MSc. Alexandra Mena.

Año: 2021.

**RESUMEN**

La presente investigación, consiste en un instrumento guía para las personas que están vinculadas con actividades de negocios y emprendimientos, porque describe aspectos como las características y estructura del mercado para un producto nuevo, que está ligado su consumo para personas con dietas restrictivas y en general para todos aquellos que deseen un alimento saludable y nutritivo; en donde hoy en día, la preferencia por productos saludables se sigue incrementando en todo el mundo. Este trabajo, también consiste en un documento que permita ser una base para incitar un negocio y generar una fuente de ingresos para las personas involucradas. Los objetivos y metodologías aplicadas para el estudio fueron, la realización de un diagnóstico del mercado para el queso fresco descremado sin sal, a través de la evaluación de la información correspondiente, por medio de encuestas y finalmente la elaboración de un plan de marketing relacionado al producto lácteo a través de la metodología de las 4Ps: producto, precio, plaza y promoción. Los resultados obtenidos, se centran en la determinación de la cantidad de consumidores posibles, conocer las características de los clientes potenciales del producto, análisis del precio acorde a los ingresos de los clientes y establecer una proyección para el incremento de la demanda respecto al proyecto con rentabilidad. Es decir, se establece una oferta de un producto que se diferencia de la competencia, a un precio accesible, distribuido a través de un canal directo, con una estrategia de promoción que le permita posicionarse en la preferencia del consumidor.

**Palabras clave:** Plan de marketing, emprendimiento, plan de negocio, diagnóstico de mercado, procesos productivos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y AGRONEGOCIOS**

**“MARKETING PLAN FOR FRESH SKIMMED CHEESE WITHOUT SALT, IN  
THE CITY OF IBARRA”**

Author: Lenin Patricio Urresta Castro

Tutor: MSc. Alexandra Mena.

Year: 2021.

**SUMMARY**

This research consists of a guiding instrument for people who are linked to business activities and entrepreneurship, because it describes aspects such as the characteristics and structure of the market for a new product, which is linked to its consumption for people with restrictive diets and in general for all those who want a healthy and nutritious food; where today, the preference for healthy products continues to increase throughout the world. This work also consists of a document that allows it to be a base to incite a business and generate a source of income for the people involved. The objectives and methodologies applied for the study were to carry out a market diagnosis for skimmed fresh cheese without salt, through the evaluation of the corresponding information, through surveys and finally the development of a marketing plan related to the dairy product through the 4Ps methodology: product, price, place and promotion. The results obtained are focused on determining the number of possible consumers, knowing the characteristics of the potential clients of the product, analyzing the price according to the income of the clients and establishing a projection for the increase in demand with respect to the project with cost effectiveness. That is, an offer of a product is established that differs from the competition, at an accessible price, distributed through a direct channel, with a promotional strategy that allows it to position itself in the consumer's preference.

Keywords: Marketing plan, entrepreneurship, business plan, market diagnosis, production processes.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1.1. Problema de Investigación.**

Respecto a la escasa variedad de quesos frescos que aporten a una dieta saludable y que en la actualidad exista un incremento en el mercado de productos light, el consumidor es una persona que preocupada por su alimentación, necesita y busca productos ligeros, reducidos en calorías, bajos en grasas, con contenido saludable. Se trata de consumidores que conocen la composición de los alimentos y por tal motivo seleccionan con rigurosidad aquello que ingieren manejando un vocabulario similar al ámbito medicinal (Ramos, Carpio, & Delgado, 2017).

En el campo empresarial, en el área de los quesos se necesita desarrollar o innovar en los productos, la tendencia en los alimentos procesados es reducir el contenido de grasa, azúcares o sal; proporcionando al consumidor una información clara y precisa respecto a los ingredientes, origen, impacto ambiental, entre otros; cuyos factores son determinantes, para que las industrias brinden al cliente un producto de calidad cuya demanda es creciente en todo el planeta (Cadena, Pereira, & Perez, 2019).

Por lo expuesto, el presente Plan de Marketing para el Queso Fresco Descremado sin Sal, en la ciudad de Ibarra, pretende dar a conocer un producto innovador y natural que permita estar incluido en la dieta cotidiana de las personas con restricción alimenticia y que en lo posible satisfaga los requerimientos de todos y cada uno de los consumidores. Permite además, ser un aporte con información, que hasta el momento es escasa en estos temas, para el desarrollo microempresarial y colaborar a los Objetivos Nacionales de Desarrollo.

## **1.2. Objetivos de la Investigación.**

### **1.2.1. Objetivo General.**

Realizar un plan de marketing para el queso fresco descremado sin sal, en la ciudad de Ibarra.

### **1.2.2. Objetivos Específicos.**

1.2.2.1. Diagnóstico del mercado para el queso fresco descremado sin sal, cumpliendo los requerimientos exigidos.

1.2.2.2. Evaluar la información para el Estudio de Mercado.

1.2.2.3. Elaborar el Plan de Marketing.

## **1.3. Pregunta de Investigación.**

¿Cuáles son las estrategias del plan de marketing, para que el queso fresco descremado sin sal, se establezca o ubique en la ciudad de Ibarra y sea un producto saludable acorde a una dieta diaria?

## **1.4. Justificación del Problema.**

Considerando que, dentro de los Objetivos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), se busca mejorar la calidad de vida de las personas en un contexto de equidad, cohesión e inclusión social; entonces el presente trabajo permitirá o contribuirá también a disminuir las brechas socioeconómicas entre lo rural y urbano, además de contar con un producto dentro de aquellos que permite precautelar la salud y vida de los habitantes, al ser adecuado para diferentes dietas.

Respecto a otro objetivo PDOT, en el que hace referencia a consolidar un sistema económico sostenible, redistributivo y solidario; esta investigación trata de impulsar la productividad, competitividad e innovación para fortalecer el crecimiento económico sostenible del cantón, las condiciones de empleo, innovación en el sector manufacturero, incubadora de emprendimientos y colaborar con información actualizada del sector lácteo.

Respecto a la población objeto de estudio en la que se trata la presente investigación, está conformada por todos los habitantes de la ciudad de Ibarra y por lo tanto, se trata de ofrecer un producto adecuado y saludable para todas las edades; es decir, contribuye también a la disminución de la desnutrición y la preparación de platos para adultos mayores con restricciones alimenticias.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. Legislación Alimentaria.**

La legislación alimentaria consiste en brindar información actualizada sobre los requisitos para la producción y comercialización de alimentos en el país y asegurar que estén en condiciones de ser empleados en la alimentación sin riesgos para la salud. Las diferentes normas que se establecen y reglamentadas contienen bases científicas, que sirven para un control efectivo y eficiente de la inocuidad de los alimentos (Codex Alimentarius, 2018).

##### **2.1.1. Normativa Internacional de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).**

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM o GMP en inglés), constituyen una serie de directrices que determinan la gestión, manejo de acciones y condiciones para asegurar la higiene en la cadena alimentaria, diseño y gestión de establecimientos, desarrollo de procesos productivos y de comercialización (Paredes, 2019).

Según Paredes (2019), las BPM tienen su origen en el Codex Alimentarius con el objetivo de asegurar y proteger la salud de los consumidores a través de varias condiciones y procedimientos operativos básicos que cualquier empresa de alimentos debe cumplir. Algunos de ellos son:

- Diseño y elaboración de premisas alimentarias.
- Capacitación y formación para los empleados.
- Higiene y salud del personal que actúa en las actividades productivas.
- Mantenimiento adecuado de equipo y herramientas de la empresa.

- Uso correcto de productos químicos, incluyendo agentes químicos, pesticidas y lubricantes.
- Identificación y almacenamiento de residuos dentro y fuera de la empresa.
- Implantación y efectividad de un sistema de trazabilidad.
- Limpieza de instalaciones, equipo, herramientas, piso, paredes y techo.
- Programa de control de plagas efectivo.
- Documentación y registro de todas las actividades ejecutadas en la empresa.
- Auditorías internas y externas de la empresa.

#### **2.1.1.1. Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados:**

##### **Decreto Ejecutivo 3253.**

En el año 2002 se emite el decreto ejecutivo 3253, el presidente de la República del Ecuador Gustavo Noboa Bejarano expide el “REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS” con el objetivo de normar y facilitar el control de la actividad de la industria alimenticia a nivel de producción, distribución y comercialización.

El reglamento se estructura como se indica en la siguiente tabla:

*Tabla 1. Estructura del Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados. Decreto Ejecutivo 3253*

<b>TÍTULOS</b>	<b>CAPÍTULOS</b>	<b>ARTÍCULOS</b>
TÍTULO I	CAPÍTULO I Ámbito de operación	Art. 1
TÍTULO II	CAPÍTULO ÚNICO Definiciones	Art. 2
TÍTULO III	CAPÍTULO I De las instalaciones	Art. 3-Art. 7

Requisitos de Buenas Prácticas de Manufactura	CAPÍTULO II De los equipos y utensilios	Art. 8-Art. 9
TÍTULO IV	CAPÍTULO I	Art.10-Art. 17
Requisitos Higiénicos de Fabricación	Personal	
	CAPÍTULO II Materias primas e insumos	Art. 18-Art. 26
	CAPÍTULO III Operaciones de producción	Art. 27-40
	CAPÍTULO IV Envasado, etiquetado y empaquetado	Art. 41-Art. 51
	CAPÍTULO V Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización	Art. 52-Art. 59
TÍTULO V Garantía de Calidad	CAPÍTULO ÚNICO Del aseguramiento y control de calidad	Art. 60-Art. 67
TÍTULO VI	CAPÍTULO I	Art. 68-Art. 78
Procedimiento para la concesión del certificado de operación sobre la base de la utilización de Buenas Prácticas de Manufactura	De la inspección	
	CAPÍTULO II Del acta de inspección de BPM	Art. 79-Art. 80
	CAPÍTULO III Del certificado de operación sobre la utilización de BPM	Art. 81-Art. 83
	CAPÍTULO IV De las inspecciones para las actividades de vigilancia y control	Art. 84-Art. 87

Fuente: Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados. Decreto Ejecutivo 3253

### 2.1.2. Norma International Organization for Standardization (ISO).

Las normas ISO constituyen una herramienta que emplean las organizaciones para garantizar que los productos o servicios ofrecidos cumplan con los requisitos de calidad y exigencias del cliente (Carriel, Barros, & Fernandez, 2018).

Hasta el momento la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha publicado cerca de 20000 normas internacionales que han sido adoptadas por las organizaciones de mayor prestigio del mundo (Carriel et al., 2018).

Los beneficios de certificarse en la aplicación de estas normas podemos resumirlos, según Carriel et al., (2018), en:

- Reducción de costos optimizando procesos y mejorando la productividad.
- Satisfacción del cliente al mejorar y garantizar la calidad de los productos o servicios.
- Acceso a nuevos mercados cumpliendo requisitos del comercio internacional.
- Mejorar cuota de mercado a través de una ventaja competitiva.

Para Carriel et al., (2018), la familia de normas ISO se han elaborado para asistir a las organizaciones y su ámbito de aplicación es muy variado. A continuación se dan a conocer algunos ejemplos:

- Calidad.- ISO 9001, ISO 16949, ISO 20000, ISO 20000, ISO 22716.
- Medio Ambiente.- ISO 14001, ISO 50001, Huella de Carbono, Certificación Forestal.
- Sector TIC.- ISO 27001, ISO 20000, ISO 15504, ISO 33000, ISO 22301, Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- Seguridad y Salud.- ISO 45001.
- Seguridad Alimentaria.- ISO 22000, FSC 22000, Estándar Internacional de Seguridad Alimentaria (IFS), Certificación Global de Seguridad Alimentaria (BRC), Certificado Kosher.

#### **2.1.2.1. Norma Internacional ISO 22000.**

En el sector alimenticio, es importante el concepto de inocuidad alimentaria, la norma internacional ISO 22000, relaciona este término con el de aseguramiento por parte de una organización para que los alimentos producidos no causen efecto dañino a los clientes (Navarro, Pérez, & Estrada, 2016) .



Para Navarro et al., (2016), la Norma ISO 22000, especifica que se debe desarrollar elementos que se relacionen entre sí para disminuir los peligros en la elaboración de productos, los mismos que son:

- Diagnóstico, desarrollo documental y estructural del Sistema de Gestión de la Inocuidad.
- Responsabilidad de la dirección de la organización.
- Gestión de recursos humanos, adecuaciones en instalaciones, quipos e infraestructura.
- Programa de prerrequisitos.
- Plan de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, APCC (Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP).
- Sistema de trazabilidad.
- Plan de verificación.
- Control de no conformidades.
- Validación, verificación y mejora del sistema de gestión de inocuidad.

### **2.1.3. Leyes y normativas del Ecuador.**

El derecho fundamental a disponer de bienes de calidad está consagrado en varios artículos de la Constitución de la República del Ecuador; por lo tanto, los ecuatorianos tenemos derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad, así como a una información precisa sobre su contenido y características (Ley N° 76, 2014).

La Constitución, además reconoce varias formas de organización de la producción que se deben sujetar a leyes, principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad, valoración del trabajo y eficiencia (Ley N° 76, 2014).

### 2.1.3.1. Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

Entre otras cosas, esta ley permite regular los principios, políticas y entidades relacionadas con las actividades de evaluación, protección de la salud y vida, preservación del medio ambiente y protección del consumidor ante prácticas engañosas (Ley N° 76, 2014).

La Ley N° 76 (2014) rige, al Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) y al Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), su estructura se detalla a continuación:

*Tabla 2. Estructura de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad*

TÍTULOS	CAPÍTULOS	ARTÍCULOS
TÍTULO I Objetivo y Ámbito de aplicación		Art. 1-Art. 6
TÍTULO II Del Sistema Ecuatoriano de la Calidad	CAPÍTULO I De la Organización y Funcionamiento del Sistema Ecuatoriano de la Calidad	Art. 7-Art. 8
	CAPÍTULO II Del Consejo Nacional de la Calidad	Art. 9-Art. 13
	CAPÍTULO III Del Instituto Ecuatoriano de Normalización- INEN	Art. 14-Art. 19
	CAPÍTULO IV Del Organismo de Acreditación Ecuatoriano	Art. 20-Art. 28
	CAPÍTULO V De la Reglamentación Técnica y de la Certificación de la Conformidad	Art. 29-Art. 34
	CAPÍTULO VI De la Metrología	Art. 35-Art. 48
	CAPÍTULO VII De la Normalización	Art. 49
TÍTULO III Del Desarrollo y la Promoción de la Calidad		Art. 50-Art. 51
TÍTULO IV De las Infracciones y Sanciones	CAPÍTULO I De las Infracciones	Art.52-Art. 56
	CAPÍTULO II De la Vigilancia, Control, Sanción y del Procedimiento	Art. 57-Art. 59

TÍTULO V Glosario de Términos Técnicos de la Calidad	Art. 60-Art. 61
---	-----------------

Fuente: Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. (Ley N° 76, 2014)

### 2.1.3.2. Norma Técnica Ecuatoriana.

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), establece: la Norma NTE INEN 1528:2012, para quesos frescos no madurados; en su contenido o estructura determina entre otras cosas la definición, clasificación y los requisitos microbiológicos de este producto.

- Definición de queso.- Producto elaborado con la cuajada de leche estandarizada y pasteurizada, con o sin adición de crema, obtenida por la coagulación de la caseína con cuajo, con o sin tratamiento térmico, drenada, prensada o no y se caracteriza por ser un producto de alto contenido de humedad, sabor suave, no tener corteza y periodo de vida de anaquel corto, requiriendo condiciones de refrigeración (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012).
- Clasificación.- Según el contenido de humedad y grasa, como se establece en la siguiente tabla.

*Tabla 3. Porcentaje de humedad y grasa en diferentes tipos de quesos*

Tipo o clase	Humedad % max NTE INEN <b>63</b>	Contenido de grasa en extracto seco , % m/m Mínimo NTE INEN <b>64</b>
Semiduro	55	-
Duro	40	-
Semiblando	65	-
Blando	80	-
Rico en grasa	-	60
Entero o graso	-	45
Semidescremado o bajo en grasa	-	20
Descremado o magro	-	0,1

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1528:2012. Primera revisión.

- Microbiología.- De acuerdo a la siguiente tabla.

*Tabla 4. Requisitos microbiológicos para quesos frescos no madurados*

<b>Requisito</b>	<b>n</b>	<b>m</b>	<b>M</b>	<b>c</b>	<b>Método de ensayo</b>
Enterobacteriaceas, UFC/g	5	2x10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	1	NTE INEN 1529-13
Escherichia coli, UFC/g	5	<10	10	1	AOAC 991.14
Staphylococcus aureus, UFC/g	5	10	10 <sup>2</sup>	1	NTE INEN 1529-14
Listeria monocytogenes /25 g	5	Ausencia	-		ISO 11290-1
Salmonella en 25g	5	Ausencia	-	0	NTE INEN 1529-15

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1528:2012. Primera revisión.

- La estructura de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1528:2012, se esquematiza en la siguiente tabla:

*Tabla 5. Estructura de la Norma NTE INEN 1528:2012*

<b>CONTENIDO</b>	
1. Objeto	
2. Definiciones	
3. Clasificación	3.1. Según el contenido de humedad 3.2. Según el contenido de grasa láctea
4. Disposiciones específicas	
5. Requisitos	5.1. Requisitos específicos 5.2. Requisitos complementarios
6. Inspección	6.1. Muestreo 6.2. Aceptación o rechazo
7. Envasado y embalado	
8. Rotulado	

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1528:2012

## **2.2. Descripción del Producto y del Proceso.**

### **2.2.1. Descripción del producto.**

El queso fresco es un producto blando no madurado, de color blanco y sabor agradable, que se obtiene por coagulación de la leche entera adicionando cuajo, acidificando con fermentos bacterianos y desuerando la leche (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012).

El cuajo es una enzima que tiene la propiedad de cuajar la caseína, facilitando la concentración de sólidos y produciendo suero de leche (Ramírez, 2016).

### **2.2.2. Materia prima e ingredientes.**

De acuerdo a Ramírez (2016), la materia prima e ingredientes pueden ser:

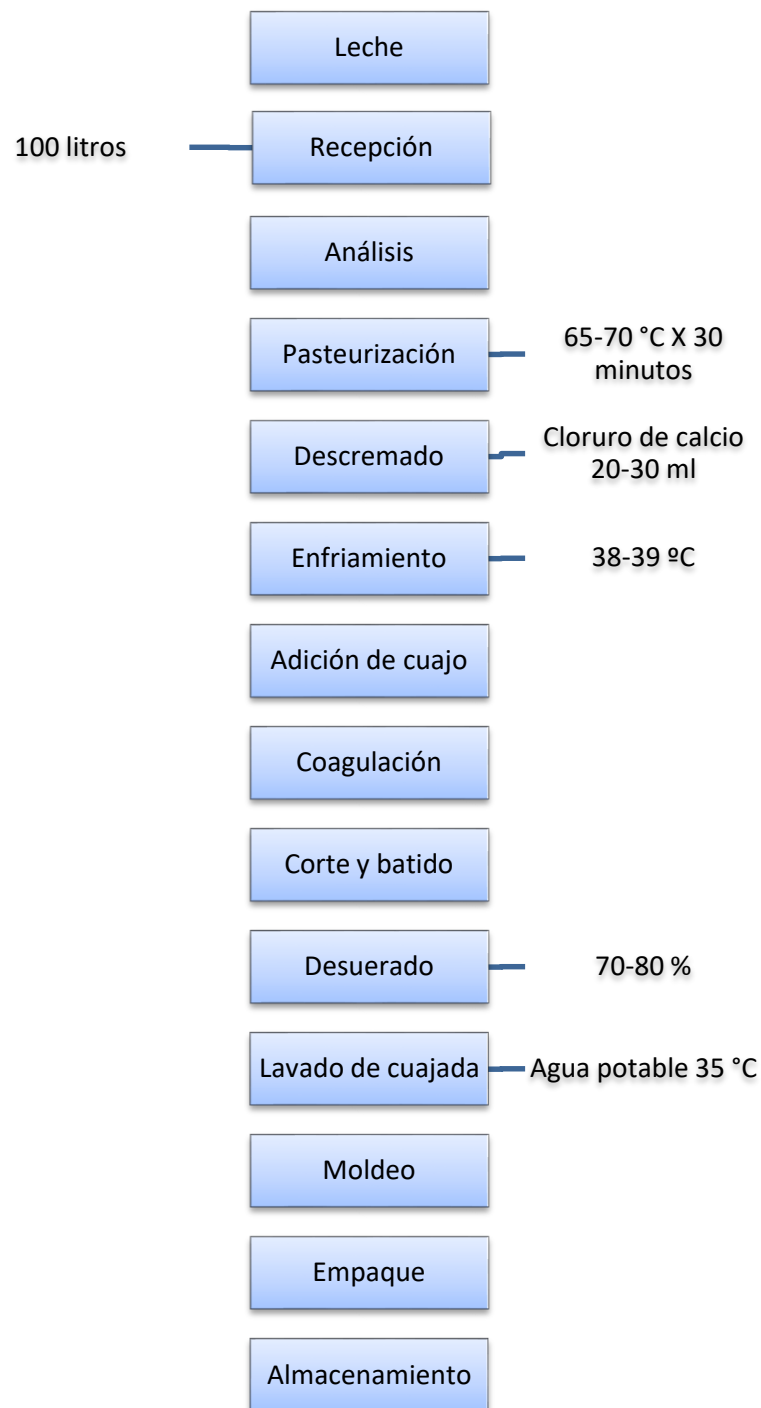
- Leche entera.
- Cuajo líquido o en pastillas.
- Cloruro de calcio.
- Aditivos para alimentos.

### **2.2.3. Instalaciones y equipos.**

La instalación debe ser suficientemente grande para albergar las siguientes áreas: recepción de leche, pasteurización, coagulación, moldeado, empaque, cámara de frío, bodega, laboratorio, oficina, servicios sanitarios y vestidor (Ramírez, 2016).

La construcción debe ser en material rígido, los pisos de concreto recubiertos de losetas o resina plástica, el techo de estructura metálica, las puertas de metal o vidrio y ventanales de vidrio cubiertas con malla fina para impedir la entrada de insectos (Ramírez, 2016).

### 2.2.4. Diagrama de flujo.



*Gráfico 1. Diagrama de flujo para el queso fresco*  
 Fuente: Ramírez, (2016). Inocuidad en alimentos tradicionales.

### 2.2.5. Descripción del proceso.

De acuerdo a Ramírez (2016), el proceso productivo del queso se describe a continuación:

- Recepción.- La leche se pesa para conocer la cantidad que entrará a proceso. Debe filtrarse a través de una tela fina, para eliminar cuerpos extraños.
- Análisis.- Deben hacerse pruebas de acidez y porcentaje de grasa. La acidez de la leche debe estar entre 16 y 18 grados Dornic.
- Pasteurización y descremado.- Consiste en calentar la leche a una temperatura de 65-70°C por 30 minutos, para eliminar los microorganismos patógenos y mantener las propiedades nutricionales de la leche. Aquí debe agregarse el cloruro de calcio en una proporción del 0,02-0,03% en relación a la leche que entró a proceso.
- Enfriamiento.- La leche pasteurizada se enfría a una temperatura de 37-39 °C, pasando agua fría en una marmita o con sacos de hielo.
- Adición del cuajo.- Se agrega entre 7 y 10 ml de cuajo líquido por cada 100 litros de leche o dos pastillas para 100 litros, siguiendo las instrucciones del proveedor. Se agita la leche durante un minuto para disolver el cuajo y se deja en reposo para que se produzca el cuajado que toma de 20 a 30 minutos a una temperatura de 38-39 °C.
- Corte.- La cuajada se corta con una lira o cuchillos, en cuadros pequeños para dejar salir la mayor cantidad de suero posible. Para mejorar la salida del suero debe batirse la cuajada durante 10 minutos aproximadamente y al finalizar este tiempo se deja reposar durante 5 minutos.
- Desuerado.- Consiste en separar el suero dejando escurrir a través de un colador puesto en el desagüe del tanque o marmita donde se realizó el cuajado. Se debe separar entre

el 70 y el 80% del suero. El suero se recoge en un recipiente y por lo general se destina para alimentación de cerdos.

- Lavado de la cuajada.- Se lava para eliminar residuos de suero y bloquear el desarrollo de microorganismos dañinos al queso. Se puede asumir que por cada 100 litros de leche que entra al proceso, se debe sacar 35 litros de suero y reemplazarlo con 30 litros de agua tibia 35°C.
- Moldeo.- Los moldes pueden ser de acero inoxidable o de plástico PVC, cuadrados o redondos, se cubren con un lienzo y se llenan con la cuajada. En este momento, se debe hacer presión al queso para compactar y se voltean los moldes tres veces a intervalos de 15 minutos. Seguidamente, se deja reposar por 3 horas y se sacan los moldes para guardar el queso en refrigeración.
- Pesado.- Se hace para llevar registros de rendimientos, es decir los kilogramos obtenidas por litro de leche.
- Empaque.- Se hace con material que no permita el paso de humedad. Generalmente se usa un empaque plástico.
- Almacenado.- Se debe almacenar en refrigeración entre 4-8 °C, para impedir el crecimiento de microorganismos y tener siempre un queso fresco.

#### **2.2.6. Control de calidad.**

Según Navas (2016), el control de calidad debe basarse en:

- La materia prima debe ser de buena calidad. La leche debe ser sometida a pruebas de calidad como: determinación de densidad, punto de congelación y análisis de acidez. Una prueba alternativa es hervir la leche, si se coagula, quiere decir que es inadecuada para la pasteurización.



- En el proceso se debe usar agua potable, agregar el cuajo y cloruro de calcio en las cantidades adecuadas. Realizar un corte adecuado de la cuajada para lograr un buen desuerado y un grano de tamaño uniforme.
- El producto final debe ser de color blanco y no contener impurezas ni mal sabor.

### **2.2.7. Valor nutricional del queso.**

De acuerdo a Quesos Artesanos de la Sierra de Cádiz (2017), el valor nutricional del queso es importante para muchos consumidores porque necesitan conocer datos sobre calorías, grasas, proteínas y sal. Esto ayuda a la hora de realizar dietas o conocer los componentes de cada producto que puede consumir; es decir, permite mejorar nuestros hábitos alimenticios.

Para Quesos Artesanos de la Sierra de Cádiz (2017), los productos lácteos deben ser consumidos al menos dos o cuatro raciones al día dependiendo de factores como la edad y el sexo. Por ejemplo, para un adulto es ideal de dos a tres raciones al día, en niños pasados los primeros años dos o tres raciones y en etapa de adolescencia de dos a cuatro. Una ración queda determinada así:

- Queso Fresco: 150-175 g en adultos y 50-100 g en niños.
- Queso Curado: 40-50 g en adultos y 20-30 g en niños.

El queso es un alimento con un contenido importante de proteínas (18-30%) de elevada calidad, vitaminas (especialmente la A, B2 y B12) y minerales, principalmente calcio y fósforo. Los niveles de lactosa, salvo en el queso fresco son muy bajos (Díaz, Valladares, & Gutiérrez, 2017).

## 2.3. Información Complementaria de Procesos.

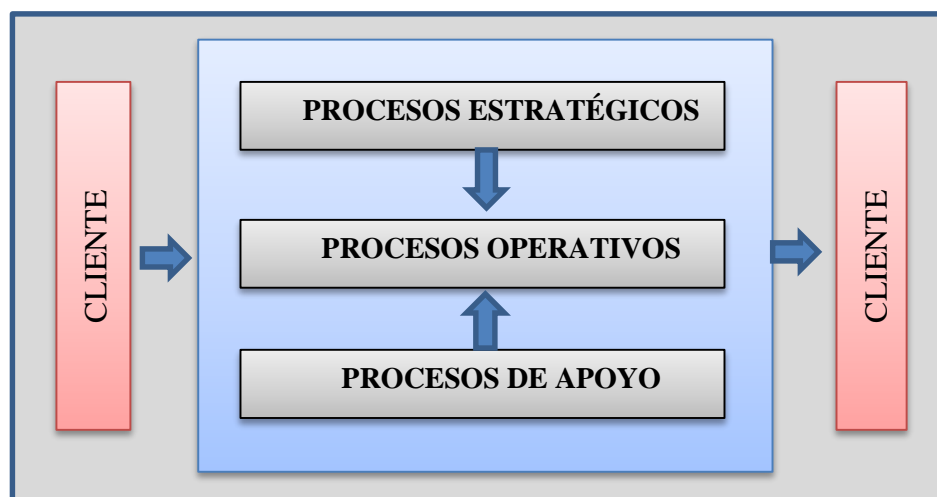
### 2.3.1. Proceso y estructura.

Un proceso puede ser concebido como el conjunto de actividades entrelazadas que, partiendo de una o más entradas las transforma y genera un resultado (Gilli, 2017).

Una estructura de proceso se puede establecer a través de diferentes actividades enlazadas, que parten de una entrada por medio de los insumos para transformar o procesar con los recursos necesarios para obtener una salida o producto terminado (Gilli, 2017).

### 2.3.2. Mapa de proceso.

Un mapa de proceso es la representación a través de un gráfico, de una estructura de procesos que conforman el sistema de gestión. La agrupación de los procesos permite establecer analogías que facilitan la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto (Gilli, 2017).



*Gráfico 2. Mapa de Procesos*

Fuente: Gilli, J. (2017). Claves de la estructura organizativa.

### **2.3.3. Clasificación de los procesos.**

Según Gilli (2017), los procesos se clasifican en:

- Procesos estratégicos.- Proporcionan directrices a todos los demás procesos y son realizados por la dirección u otras entidades. Se suelen referir a leyes, normativas, entre otras.
- Procesos operativos.- Ligados directamente con la realización del producto o el servicio, encaminado a satisfacer las necesidades de los clientes.
- Procesos de apoyo.- Dan soporte a los procesos operativos, se refirieren a procesos relacionados con recursos y mediciones.

### **2.4. Proceso del Marketing.**

Marketing es la administración de relaciones perdurables con los clientes y satisfacer sus necesidades. Se fundamenta a través de los siguientes principios (Kotler & Armstrong, 2012):

- Necesidades, deseos y demandas de los clientes.
- Ofertas de mercado, productos, servicios y experiencias.
- Valor y satisfacción del cliente.
- Intercambios y relaciones.
- Mercados.

#### **2.4.1. Preparación de un plan de marketing.**

La estrategia de marketing formula el perfil de los clientes y cómo creará valor para ellos, consiste en el conjunto de herramientas utilizadas para implementar una estrategia y lograr

satisfacer las necesidades de los consumidores. Las principales herramientas de la mezcla son: precio, producto, plaza y promoción (Kotler & Armstrong, 2012).

#### 2.4.2. Administración del marketing.

De acuerdo a Kotler y Armstrong (2012), consiste en empatar las fortalezas de la compañía o producto con oportunidades atractivas del entorno, eliminando o reduciendo así las debilidades y minimizando las amenazas, a través de un análisis FODA:

*Tabla 6. Análisis FODA*

Factores internos	<b>Fortalezas</b> Capacidades internas que puede ayudar a alcanzar los objetivos	<b>Debilidades</b> Limitaciones internas que pueden interferir para alcanzar los objetivos
Factores externos	<b>Oportunidades</b> Factores externos que se pueden explotar y aprovechar	<b>Amenazas</b> Factores externos actuales e incipientes que pueden generar desafíos

Fuente: Kotler y Armstrong (2012).

Según Kotler y Armstrong (2012), la administración del marketing comprende:

- a. Planeación de Marketing.- Implica decidir una estrategia que ayudará al producto a alcanzar sus objetivos generales. Una estrategia de marketing debe responder a las amenazas, oportunidades y puntos críticos detallados en el plan.
- b. Implementación de Marketing.- Convierte las estrategias y planes en acciones para alcanzar los objetivos estratégicos.
- c. Organización del marketing.- La forma de organización puede ser:
  - Organización geográfica.- Cuando una empresa o producto se vende en un país o internacionalmente.
  - Organización de gerencia de producto.- Cuando se tienen varios productos o marcas.

- Organización de gerencia de mercado.- Venden una línea de productos a muchos tipos de mercado con diferentes necesidades y preferencias.
- d. Control de Marketing.- Proceso de medir y evaluar los resultados de estrategias y planes de marketing y tomar medidas correctivas.
- e. Auditoria de marketing.- Examen a objetivos, estrategias y actividades de una empresa para determinar áreas problemáticas y oportunidades.

## **2.5. Emprendimiento durante y pos pandemia.**

En la actualidad, nos enfrentamos a una estructura biológica que ha sacudido y cambiado nuestro estilo de vida, para superar esta situación necesitamos emprendimientos a escala social y global trabajando en colaboración con un propósito colectivo (Bhatt, 2020).

Según Bhatt (2020), con la presencia de la pandemia, el emprendimiento ha contribuido en el desarrollo de aplicaciones tecnológicas para las diferentes actividades que realiza el ser humano y ha adquirido un liderazgo basado en dos sentidos:

- Colaboración y cooperación.
- Armonía entre la empresa individual y el bien colectivo.

La mayoría de crisis, guerras y situaciones adversas permiten el origen de oportunidades, en este caso para que las empresas se vuelvan innovadoras, exista el empoderamiento social, los derechos humanos y los movimientos ambientales, entre otros (Bhatt, 2020).

Tomando en cuenta este escenario y que los emprendedores se conviertan en un motor de creación de empleo en nuestra economía, es importante que el gobierno y los líderes empresariales comprendan que se puede trabajar en conjunto y actúen de manera coordinada (Bhatt, 2020).

Los actuales y nuevos emprendedores no deben perder de vista las bases del conocimiento, reconocer oportunidades, ser competentes y moverse rápidamente en áreas que durante una crisis permita tener una ventaja estratégica, sobre los competidores en una economía post pandémica (Bhatt, 2020).

Un emprendedor siempre tiene que estar preparado, pendiente a las últimas novedades, con capacitación constante; debido a que el futuro post pandémico será diferente y tendrá un impacto duradero en la sociedad (Lasio, Amaya, Zambrano, & Ordeñana, 2020).

De acuerdo a Lasio et al., (2020), el futuro se encuentra apuntando hacia:

- Empresas de compras en línea para entrega de alimentos, videojuegos o videoconferencias.
- Desarrollo de nuevas plataformas digitales y aplicaciones para las actividades de una empresa.
- Implementación de la inteligencia artificial para ayudar en hospitales.
- Utilización de la realidad virtual como una herramienta o recurso para capacitación técnica y mantenimiento.
- Sistemas educativos que permitirán la adopción de las más recientes tecnologías.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

Según Sampieri (2014), la formulación del marco metodológico, permite descubrir supuestos del estudio para construir datos, a partir de conceptos teóricos; es decir, detallar cada aspecto seleccionado, para desarrollar dentro del proyecto de investigación que debe ser justificado por el investigador.

Para lograr un adecuado marco metodológico, se deben describir los diferentes métodos y técnicas que se emplearán, para obtener la información necesaria y se expondrán los datos que servirán para dar respuesta a los objetivos (Sampieri, 2014).

Por lo tanto, dentro de la metodología para la presente investigación, se analizaron los siguientes aspectos:

#### **3.1. Población y Muestra.**

La población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación (Sampieri, 2014).

En el caso de esta investigación, la población a fin de determinar a quiénes se aplicó las encuestas, estuvo conformada por el total de la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra, las mismas que según datos del último censo nacional en el año 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), corresponde a la cantidad de 80669 personas.

La muestra en cambio es un subgrupo de la población. Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido llamado población (Sampieri, 2014).

### 3.2. Muestreo no probabilístico dirigido o intencional.

El muestreo es una herramienta de la investigación, cuya función es determinar qué parte de una población debe examinarse, con la finalidad de obtener deducciones sobre dicha población (Sampieri, 2014).

Este tipo de muestreo que se empleó en la investigación, según Sampieri (2014), también es conocido como discrecional y permite que los sujetos sean elegidos para conformar un grupo específico de personas, que resultan más adecuadas para el análisis que otras. Esta técnica de muestreo es ampliamente utilizada cuando se realizan investigaciones cualitativas, estudios piloto o investigaciones exploratorias.

En el caso de esta investigación el tamaño de la muestra que se obtuvo, se la realizó según Sampieri (2014), basado en la siguiente fórmula:

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

En donde,

n: Tamaño de la muestra.

p: Probabilidad de que el evento ocurra (0,5) o 50%

q: Probabilidad de que el evento no ocurra (0,5) o 50%

e: Error de estimación, 0,05 (0,5% margen de error).

Z: Parámetro estadístico, el valor de Z es 1,96

N: Tamaño poblacional.



Por lo tanto, el procedimiento para el cálculo del tamaño de la muestra es el siguiente:

Parámetros para ingresar en la fórmula.

N = 80669, población económicamente activa según el censo del INEC (2010).

Z = 1,960

p = 0,5

q = 0,5

e = 0,05

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

$$n = \frac{80669 * 1,960^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (80669 - 1) + 1,960^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 382$$

### **3.2. Tipos de Investigación.**

#### **3.2.1. Investigación de campo.**

De acuerdo a Sampieri (2014), este tipo de investigación ayudó a conocer el mercado de los productos, competidores, proveedores, entre otros. Se describió, analizó e interpretó en forma ordenada los datos obtenidos en el estudio, en función de las preguntas de la encuesta, con el apoyo de gráficos y tablas.

### **3.2.2. Investigación documental.**

Según Sampieri (2014), también conocida como investigación bibliográfica, permitió conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir enfoques conceptuales y teorías de diversos autores con información sobre el tema, a través de libros, textos, informes del: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), entre otros.

### **3.3. Descripción del Área de Estudio.**

La investigación se realizó en la ciudad de Ibarra, capital de la Provincia de Imbabura. Se encuentra ubicada en la latitud 0,35171 y longitud -78,1223297, en el hemisferio norte a 115 Km al noroeste de Quito y 125 Km al sur de la ciudad de Tulcán, con una altitud de 2225 m.s.n.m (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra, 2014-2019).

Posee un clima seco templado con una temperatura promedio de 18°C. Según el VII censo nacional de población realizado en el año 2010, de los 14483499 habitantes que tiene el Ecuador, la población total del cantón Ibarra alcanza a 181175 habitantes; de los cuales 93389 corresponden a mujeres y 87786 a hombres y la población económicamente activa (PEA) es equivalente a 80669.

En el caso de la presente investigación, se realizó la determinación de unidades de análisis que se basaron en la cantidad de habitantes por cada parroquia que componen el cantón Ibarra, descrito en la siguiente tabla:

*Tabla 7. Distribución de unidades de análisis para el Cantón Ibarra*

PARROQUIA	Población económicamente activa (PEA). Censo 2010	Representatividad (%)	Encuestas a aplicar
Ambuquí	2239	2,78%	11
Angochagua	1182	1,47%	6
Carolina	1061	1,32%	5
Ibarra	63984	79,32%	303
La Esperanza	2759	3,42%	13
Llita	1206	1,49%	6
Salinas	717	0,89%	3
San Antonio	7521	9,32%	36
Total	80669	100,00%	382

Fuente: Autor 2020

### **3.4. Diseño de la Investigación.**

El diseño de la investigación es cualitativa-cuantitativa (Mixto). Cualitativa, porque se trató los alcances que requiere la ejecución de estrategias para el buen desarrollo empresarial. Cuantitativa, porque permitió realizar el levantamiento de información, para su tabulación y análisis, se utilizaron operaciones matemáticas y fórmulas estadísticas (Sampieri, 2014).

### **3.5. Métodos y Técnicas de Investigación.**

La información para la presente investigación se logró obtener partiendo del método exploratorio, inductivo y descriptivo, a través de la técnica de formulación de un conjunto de preguntas mediante encuestas, tal como sugiere Sampieri (2014), las mismas que se aplicaron a los habitantes de la ciudad de Ibarra.

### 3.5.1. Encuestas.

La encuesta se ha convertido en algo más que un solo instrumento técnico de recolección de datos, para convertirse en todo un procedimiento o un método de investigación social cuya aplicación significa el seguimiento de un proceso destinado a un objeto científico de investigación (Sampieri, 2014).

Como método dentro de una investigación, las encuestas permitieron cumplir tres propósitos, según Sampieri (2014):

- Instrumento exploratorio, que ayudó a identificar relaciones con las fases de la investigación.
- Instrumento de investigación, en dónde las preguntas diseñadas permitieron medir las variables de la investigación.
- Instrumento que complementó y validó otros métodos, permitiendo el seguimiento de resultados inesperados y profundizando en las razones de las respuestas de las personas.

#### 3.5.1.1. Resultados de la Encuesta.

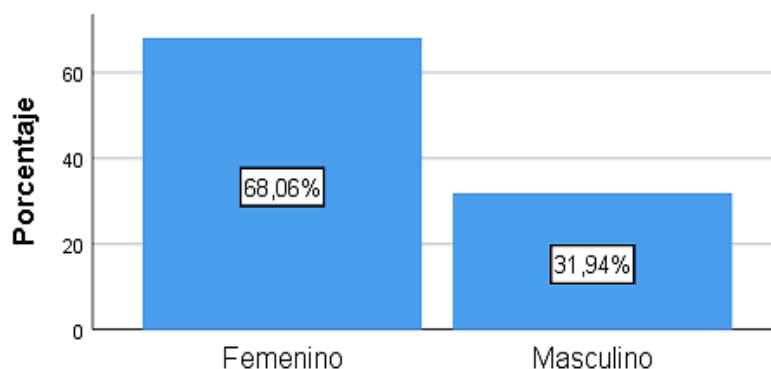
Cuestionario.

##### 1. Género.

*Tabla 8. Género de los encuestados*

<b>GÉNERO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	260	68,06
Masculino	122	31,94
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 3. Género de los encuestados*  
Fuente: Autor (2020).

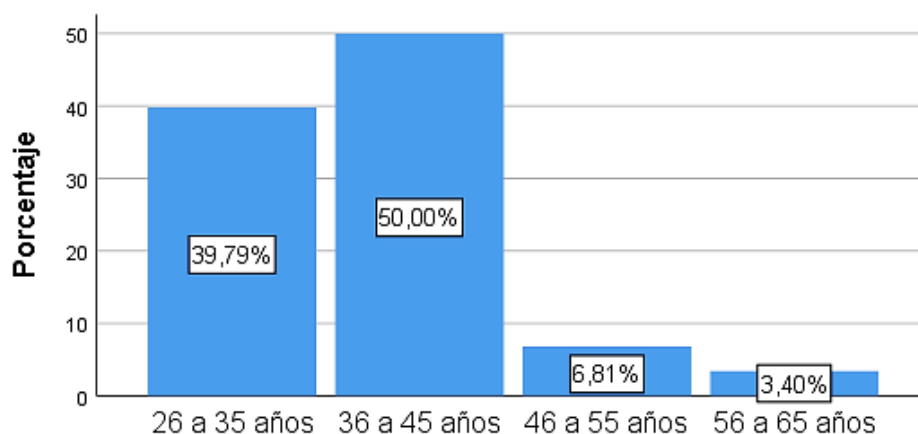
Análisis.- Se puede observar en el gráfico que el 68,1% de los encuestados son del género femenino, frente al 31,9% del género masculino. Se evidencia que tanto hombres como mujeres consumen queso fresco, pero claramente las mujeres tienen un mayor porcentaje ya que consumen productos relacionados con el cuidado físico pues el queso fresco es uno de los productos lácteos más saludables y recomendados para complementar una dieta que ayude a disminuir la grasa corporal.

## 2. Rango de edad.

*Tabla 9. Rango de edad de los encuestados*

RANGO DE EDAD		
	Frecuencia	Porcentaje
26 a 35 años	152	39,79
36 a 45 años	191	50,00
46 a 55 años	26	6,81
56 a 65 años	13	3,40
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 4. Rango de edad de los encuestados*

Fuente: Autor (2020).

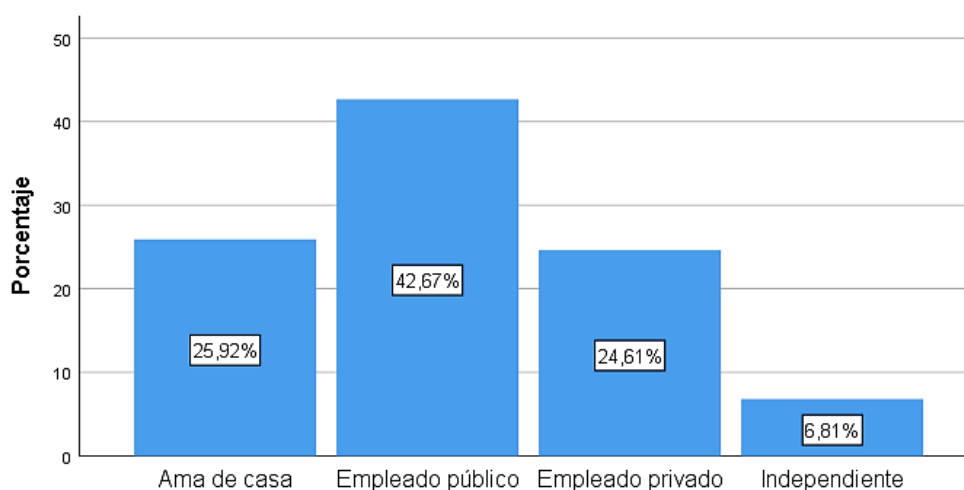
Análisis.- En el gráfico se puede apreciar que en el rango de 36 a 45 años con el 50%, son las personas que prefieren queso fresco y en el rango de 56 a 65 años con el 3,4% existe deficiencia en la preferencia de este producto; posiblemente, debido a la escasa variedad para dietas saludables.

### 3. Ocupación.

*Tabla 10. Ocupación de los encuestados*

OCUPACIÓN		
	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	99	25,92
Empleado público	163	42,67
Empleado privado	94	24,61
Independiente	26	6,81
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 5. Ocupación de los encuestados*  
Fuente: Autor (2020).

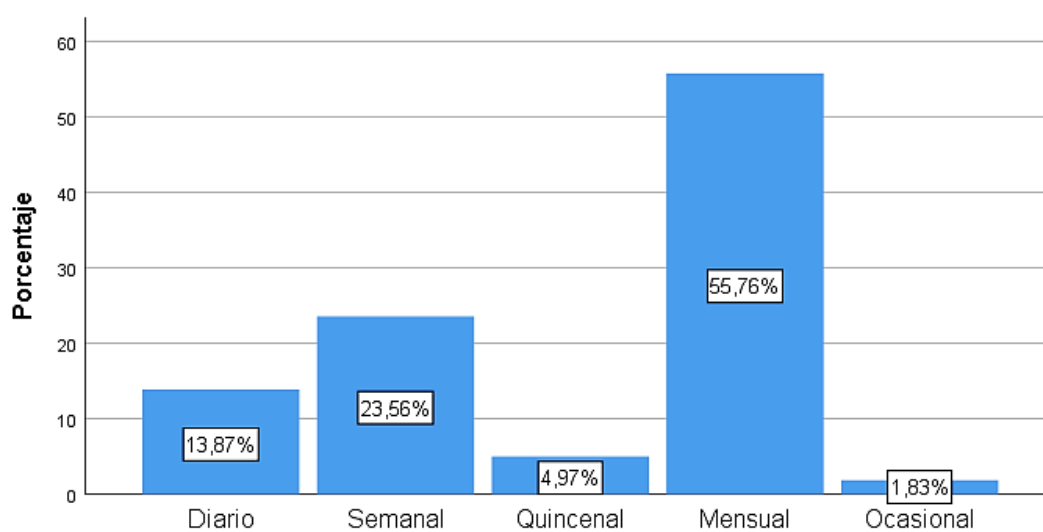
Análisis.- Se puede observar que los empleados públicos y las amas de casa con el 42,7% y 25,9%, respectivamente, son las personas de acuerdo a la ocupación que prefieren queso fresco posiblemente, debido a la facilidad y diversidad en el momento de preparación de platos.

#### 4. ¿Usted consume o adquiere queso fresco con frecuencia?

*Tabla 11. Frecuencia de adquisición del queso fresco*

FRECUENCIA DE ADQUISICIÓN DEL QUESO FRESCO		
	Frecuencia	Porcentaje
Diario	53	13,87
Semanal	90	23,56
Quincenal	19	4,97
Mensual	213	55,76
Ocasional	7	1,83
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 6. Frecuencia de adquisición del queso fresco*

Fuente: Autor (2020).

Análisis.- En el gráfico, se observa que el 55,8% de las personas encuestadas adquieren queso fresco para su hogar de forma mensual; lo que significa que cada consumidor o cliente compra al menos un producto de esta categoría al mes. O también, que la reposición del producto en el hogar, es de al menos una vez por mes.

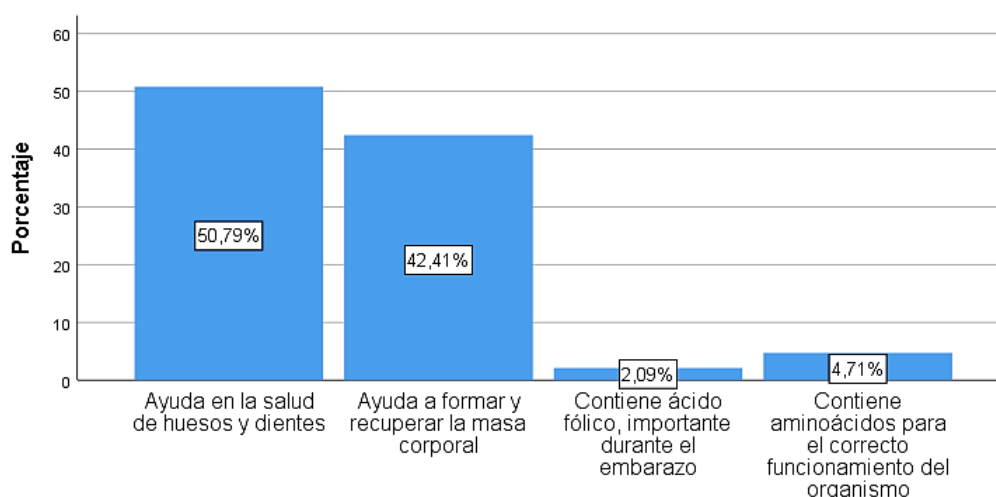
## 5. ¿Conoce usted los efectos saludables que tiene el consumo de queso?

*Tabla 12. Efectos saludables del queso fresco*

EFECTOS SALUDABLES DEL QUESO		
	Frecuencia	Porcentaje
Ayuda en la salud de huesos y dientes	194	50,79
Ayuda a formar y recuperar la masa corporal	162	42,41
Contiene ácido fólico, importante durante el embarazo	8	2,09
Contiene aminoácidos para el correcto funcionamiento del organismo	18	4,71
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).





*Gráfico 7. Efectos saludables del queso fresco*

Fuente: Autor (2020).

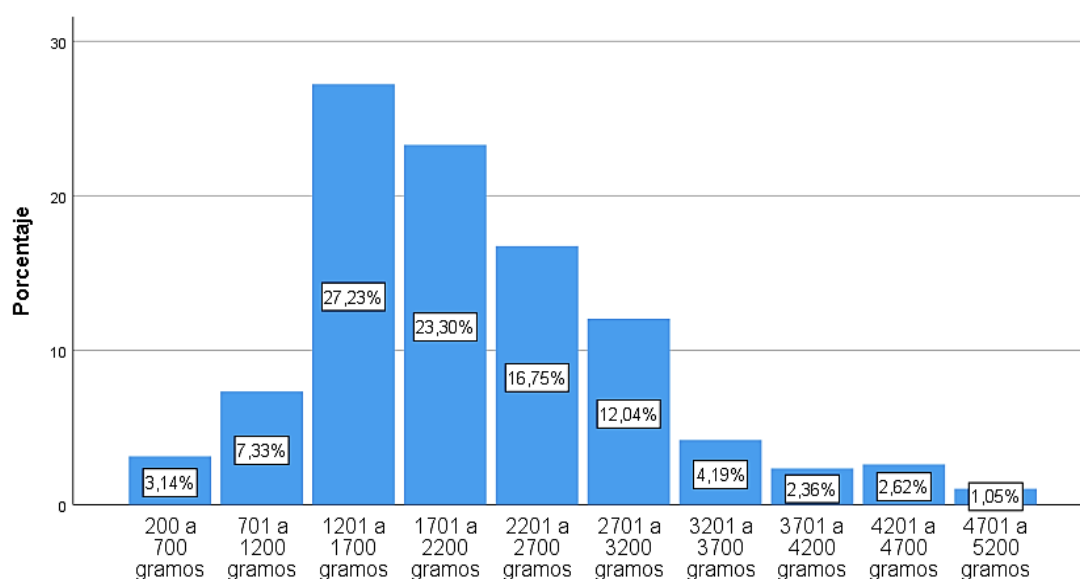
Análisis.- Se puede observar que el 50,8% de las personas encuestadas conocen que el queso ayuda en la salud de huesos y dientes, el 42,4% saben que ayuda a formar y recuperar la masa corporal, frente a un 2,1% que saben que contiene ácido fólico, importante durante el embarazo. Estos datos nos permiten establecer que, aún existe desconocimiento de los beneficios que brinda este producto lácteo para nuestro organismo.

## 6. ¿Qué cantidad de queso fresco consume en su hogar?

*Tabla 13. Cantidad de consumo de queso fresco*

CANTIDAD DE CONSUMO DE QUESO FRESCO		
	Frecuencia	Porcentaje
200 a 700 gramos	12	3,14
701 a 1200 gramos	28	7,33
1201 a 1700 gramos	104	27,23
1701 a 2200 gramos	89	23,30
2201 a 2700 gramos	64	16,75
2701 a 3200 gramos	46	12,04
3201 a 3700 gramos	16	4,19
3701 a 4200 gramos	9	2,36
4201 a 4700 gramos	10	2,62
4701 a 5200 gramos	4	1,05
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 8. Cantidad de consumo de queso fresco*

Fuente: Autor (2020).

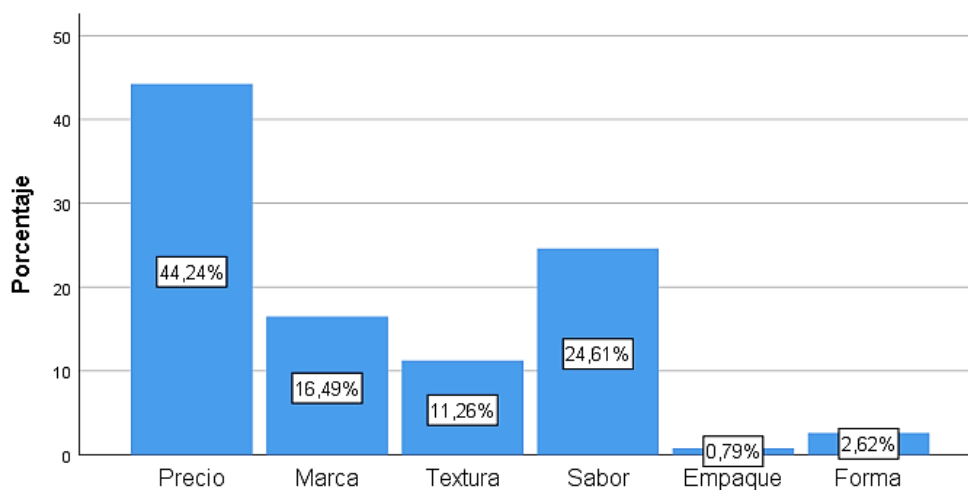
Análisis.- De acuerdo a los resultados, la frecuencia de consumo es mensual y la cantidad es de 1201 a 1700 gramos con el 27,2% y de 1701 a 2200 gramos con el 23,3%; es decir, tenemos un consumo de entre 3 a 4 unidades de 500 gramos de queso fresco mensuales.

**7. ¿De las siguientes opciones, cuáles toma en cuenta a la hora de comprar un queso fresco?**

*Tabla 14. Opción para comprar un queso fresco*

<b>OPCIÓN PARA COMPRAR UN QUESO FRESCO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Precio	169	44,24
Marca	63	16,49
Textura	43	11,26
Sabor	94	24,61
Empaque	3	0,79
Forma	10	2,62
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 9. Opción para comprar un queso fresco*  
Fuente: Autor (2020).

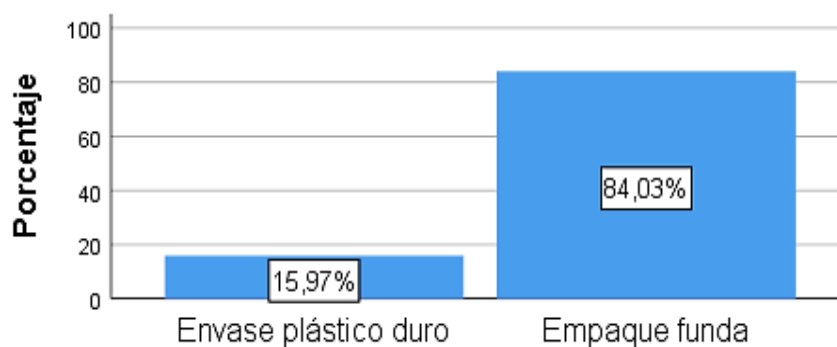
Análisis.- De acuerdo a los resultados de la investigación, se puede observar que el 44,2% para el precio y el 24,6% para el sabor son los aspectos que los clientes consideran importantes al momento de la compra, en la ciudad de Ibarra, y se puede considerar al empaque con el 0,8% como el aspecto menos relevante a la hora de adquisición.

## 8. ¿Cuál de las siguientes presentaciones es de su agrado?

*Tabla 15. Empaque preferido del queso fresco descremado sin sal*

<b>EMPAQUE PREFERIDO DEL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Envase plástico duro	61	15,97
Empaque funda	321	84,03
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 10. Empaque preferido del queso fresco descremado sin sal*  
Fuente: Autor (2020).

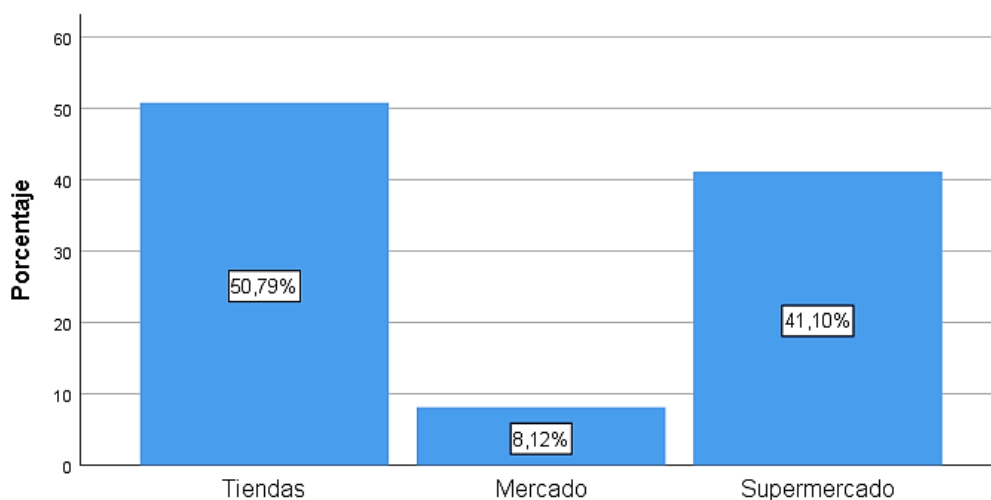
Análisis.- En cuanto al empaque, se puede apreciar en el gráfico que el empaque en funda con el 84% tiene preferencia frente al 16% del envase plástico duro. Se puede decir, que el empaque en funda también ayuda a mantener las características del producto en buen estado el mayor tiempo posible y es más fácil en su manipulación.

## 9. ¿Frecuentemente en dónde realiza la compra de queso fresco?

*Tabla 16. Lugar de adquisición del queso*

<b>LUGAR DE ADQUISICIÓN DEL QUESO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	194	50,79
Mercado	31	8,12
Supermercado	157	41,10
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 11. Lugar de adquisición del queso*  
Fuente: Autor (2020).

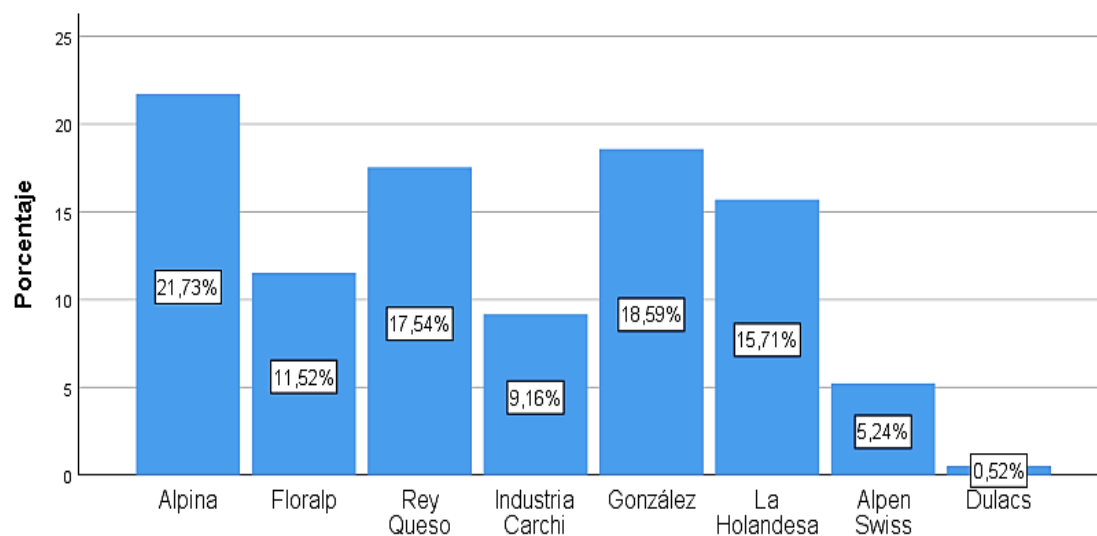
Análisis.- El lugar de preferencia para la adquisición del queso fresco, según el gráfico se establece a las tiendas con el 50,8% y los supermercados con el 41,1%. De tal manera, que estos dos lugares, se convierten en una gran oportunidad de mercado para nuestro producto, ya que son lugares con mayor frecuencia de compra.

**10. ¿Cuál de todas las marcas de quesos frescos que se encuentran en el mercado, usted prefiere?**

*Tabla 17. Marca de queso fresco preferido*

<b>MARCA DE QUESO FRESCO PREFERIDO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Alpina	83	21,73
Floralp	44	11,52
Rey Queso	67	17,54
Industria Carchi	35	9,16
González	71	18,59
La Holandesa	60	15,71
Alpen Swiss	20	5,24
Dulacs	2	0,52
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 12. Marca de queso fresco preferido*

Fuente: Autor (2020).

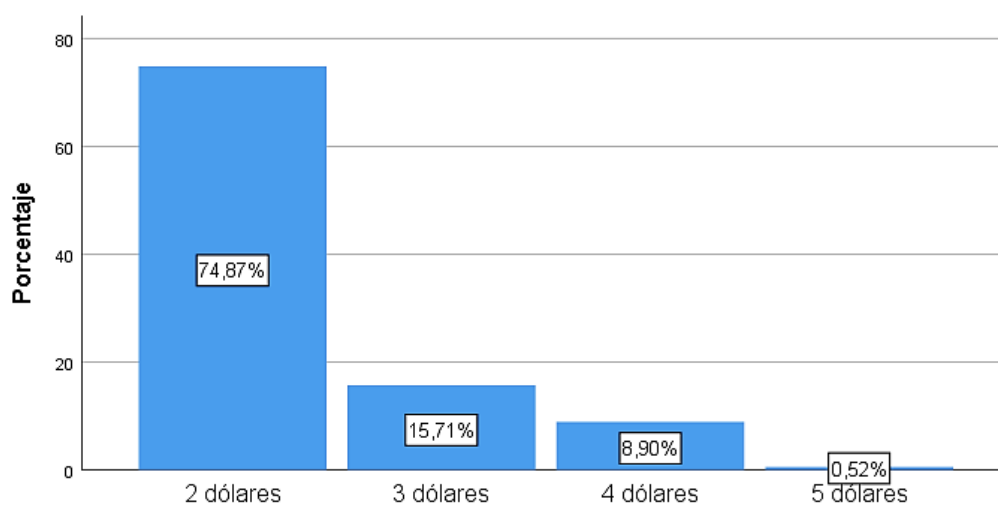
Análisis.- Se puede observar que en Ibarra, existen preferencias por la marcas de las Empresas: Alpina con el 21,7%, Gonzáles 18,6% y Rey Queso con el 17,5%, esto se puede deber a la calidad de sus productos a un precio accesible.

### 11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un queso fresco descremado sin sal de 200 gramos?

*Tabla 18. Precio del queso fresco descremado sin sal de 200 g*

<b>PRECIO DEL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL 200 GRAMOS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
2 dólares	286	74,87
3 dólares	60	15,71
4 dólares	34	8,90
5 dólares	2	0,52
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 13. Precio del queso fresco descremado sin sal de 200 g*

Fuente: Autor (2020).

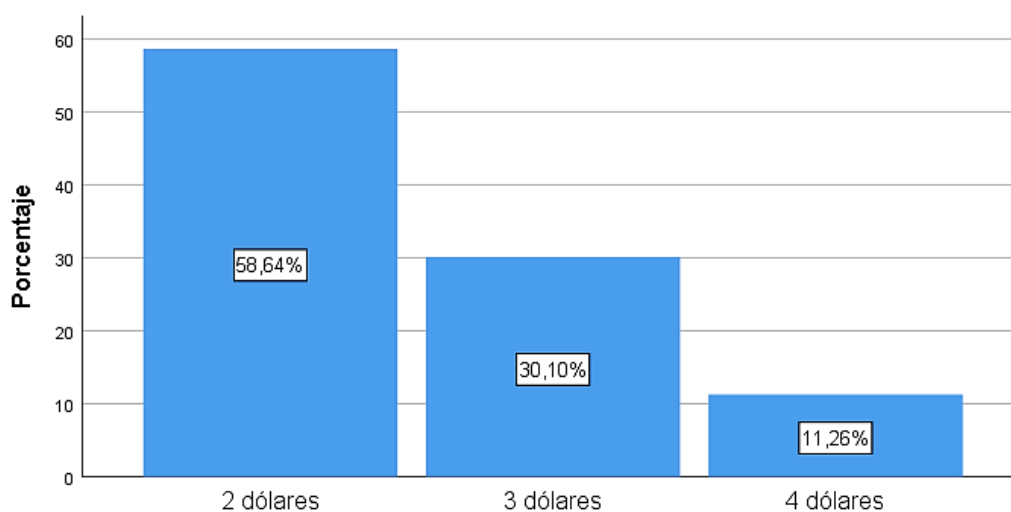
Análisis.- Se observa que el precio con el que nuestro producto debe ingresar en el mercado, debe estar entre los 2 a 3 dólares, ya que el mismo ha tenido una aceptación de 74,9% y 15,7%, respectivamente, dejando por debajo a otros rangos que pueden ser considerados como muy caros de acuerdo a la presentación.

## 12. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un queso fresco descremado sin sal de 450 gramos?

*Tabla 19. Precio del queso fresco descremado sin sal de 450 g*

<b>PRECIO DEL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL 450 GRAMOS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
3 dólares	224	58,64
4 dólares	115	30,10
5 dólares	43	11,26
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 14. Precio del queso fresco descremado sin sal de 450 g*

Fuente: Autor (2020).

Análisis.- Se puede determinar que el precio de 3 y 4 dólares, tienen una representatividad del 58,6% y 30,1%; respectivamente, para la presentación de 450 gramos, con los cuales el producto podría presentarse al mercado.

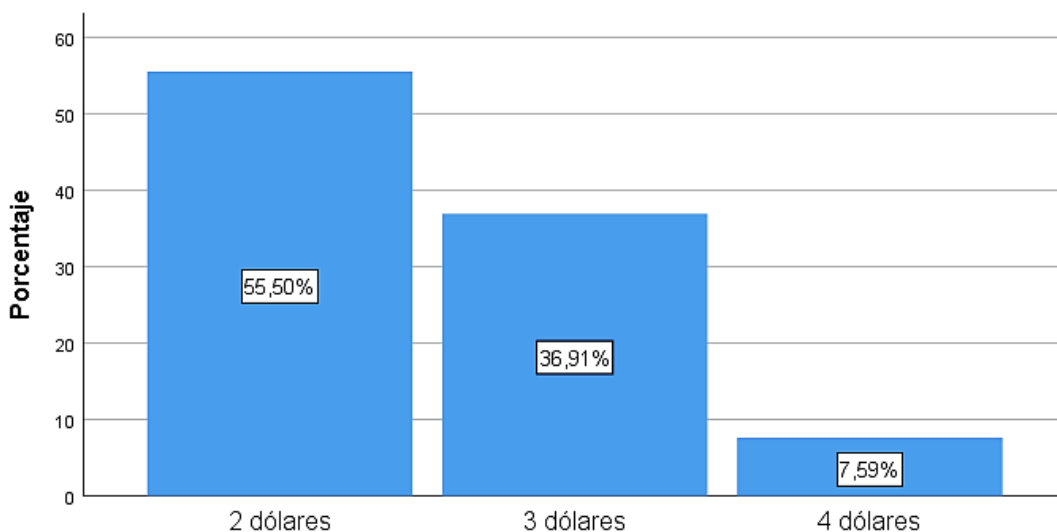
### 13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un queso fresco descremado sin sal de 500 gramos?

*Tabla 20. Precio del queso fresco descremado sin sal de 500 g*

PRECIO DEL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL 500 GRAMOS		
	Frecuencia	Porcentaje
3 dólares	212	55,50
4 dólares	141	36,91
5 dólares	29	7,59
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).





*Gráfico 15. Precio del queso fresco descremado sin sal de 500 g*

Fuente: Autor (2020).

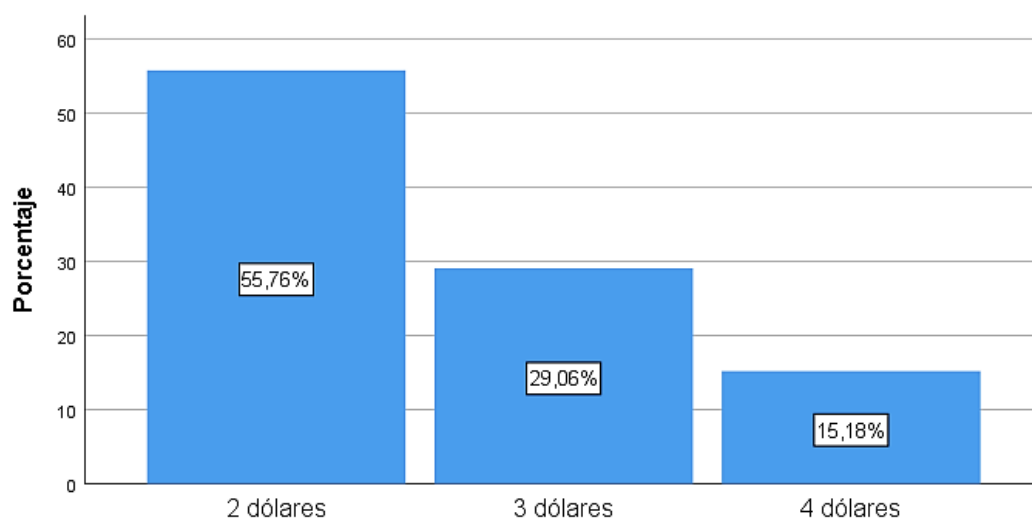
Análisis.- De la misma manera que el anterior gráfico se puede observar que existe aceptabilidad por el precio de 3 y 4 dólares, con una representatividad del 55,5% y 36,9%; respectivamente, para la presentación de 500 gramos, con los cuales el producto también podría presentarse al mercado.

#### **14. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un queso fresco descremado sin sal de 700 gramos?**

*Tabla 21. Precio del queso fresco descremado sin sal de 700 g*

<b>PRECIO DEL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL 700 GRAMOS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
4 dólares	213	55,76
5 dólares	111	29,06
6 dólares	58	15,18
Total	382	100,00

Fuente: Autor (2020).



*Gráfico 16. Precio del queso fresco descremado sin sal de 700 g*

Fuente: Autor (2020).

Análisis.- Se puede determinar que el precio de 4 y 5 dólares, poseen una aceptación del 55,8% y 29,1%; respectivamente, para la presentación de 700 gramos. Por lo tanto, en el caso de esta presentación, serían los precios anteriormente indicados, como los más convenientes para el cliente o consumidor.

## Correlaciones.

### 1. Correlación de género respecto a conocimiento de efectos saludables del queso.

*Tabla 22. Género vs conocimiento de efectos saludables del queso fresco*

GÉNERO	Femenino	Recuento	EFECTOS SALUDABLES DEL QUESO				Total
			Ayuda en la salud de huesos y dientes	Ayuda a formar y recuperar la masa corporal	Contiene ácido fólico, importante durante el embarazo	Contiene aminoácidos para el correcto funcionamiento del organismo	
			131	114	4	11	260
		% dentro de	67,5%	70,4%	50,0%	61,1%	68,1%
EFECTOS SALUDABLES DEL QUESO							

	Masculino	Recuento	63	48	4	7	122
		% dentro de	32,5%	29,6%	50,0%	38,9%	31,9%
		EFFECTOS					
		SALUDABLES					
		DEL QUESO					
Total		Recuento	194	162	8	18	382
		% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		EFFECTOS					
		SALUDABLES					
		DEL QUESO					

## Correlación

		GÉNERO	EFFECTOS SALUDABLES DEL QUESO
Rho de	GÉNERO	Coeficiente de correlación	1,000
Spearman		Sig. (bilateral)	,947
		N	382
	EFFECTOS	Coeficiente de correlación	,003
	SALUDABLES	Sig. (bilateral)	,947
	DEL QUESO	N	382

Fuente: Autor (2020).

Hipótesis: Ho: No existe relación entre el género y los efectos saludables del queso.

Hi: Si existe relación entre el género y los efectos saludables del queso.

Interpretación: Debido a que la significancia es  $> 0,05$  se acepta Ho. Por lo tanto, no existe relación entre el género y el conocimiento sobre los efectos saludables del queso; es decir, tanto hombres como mujeres conocen en diferente medida sobre este producto lácteo y su beneficio para la salud.

## 2. Correlación de cantidad de consumo de queso fresco respecto a frecuencia de adquisición.

*Tabla 23. Cantidad de consumo de queso fresco vs frecuencia de adquisición*

			FRECUENCIA DE ADQUISICIÓN DE QUESO FRESCO					Total
			Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Ocasional	
CANTIDAD	200 a 700	Recuento	1	3	1	7	0	12
DE	gramos	% dentro de	1,9%	3,3%	5,3%	3,3%	0,0%	3,1%
CONSUMO		CONSUMO O						
DE QUESO		ADQUISICIÓN						
FRESCO		DE QUESO						
		FRESCO						
	701 a	Recuento	6	6	0	16	0	28
	1200	% dentro de	11,3%	6,7%	0,0%	7,5%	0,0%	7,3%
	gramos	CONSUMO O						
		ADQUISICIÓN						
		DE QUESO						
		FRESCO						
	1201 a	Recuento	17	31	4	48	4	104
	1700	% dentro de	32,1%	34,4%	21,1%	22,5%	57,1%	27,2%
	gramos	CONSUMO O						
		ADQUISICIÓN						
		DE QUESO						
		FRESCO						
	1701 a	Recuento	10	25	6	47	1	89
	2200	% dentro de	18,9%	27,8%	31,6%	22,1%	14,3%	23,3%
	gramos	CONSUMO O						
		ADQUISICIÓN						
		DE QUESO						
		FRESCO						
	2201 a	Recuento	10	12	3	39	0	64
	2700	% dentro de	18,9%	13,3%	15,8%	18,3%	0,0%	16,8%
	gramos	CONSUMO O						
		ADQUISICIÓN						
		DE QUESO						
		FRESCO						
	2701 a	Recuento	5	7	4	29	1	46
	3200	% dentro de	9,4%	7,8%	21,1%	13,6%	14,3%	12,0%
	gramos	CONSUMO O						
		ADQUISICIÓN						
		DE QUESO						
		FRESCO						
		Recuento	1	3	0	12	0	16

3201 a	% dentro de	1,9%	3,3%	0,0%	5,6%	0,0%	4,2%
3700	CONSUMO O						
gramos	ADQUISICIÓN						
	DE QUESO						
	FRESCO						
3701 a	Recuento	1	2	0	5	1	9
4200	% dentro de	1,9%	2,2%	0,0%	2,3%	14,3%	2,4%
gramos	CONSUMO O						
	ADQUISICIÓN						
	DE QUESO						
	FRESCO						
4201 a	Recuento	1	1	0	8	0	10
4700	% dentro de	1,9%	1,1%	0,0%	3,8%	0,0%	2,6%
gramos	CONSUMO O						
	ADQUISICIÓN						
	DE QUESO						
	FRESCO						
4701 a	Recuento	1	0	1	2	0	4
5200	% dentro de	1,9%	0,0%	5,3%	0,9%	0,0%	1,0%
gramos	CONSUMO O						
	ADQUISICIÓN						
	DE QUESO						
	FRESCO						
Total	Recuento	53	90	19	213	7	382
	% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	CONSUMO O						
	ADQUISICIÓN						
	DE QUESO						
	FRESCO						

#### Correlación

				CONSUMO O ADQUISICIÓN DE QUESO FRESCO	CANTIDAD DE CONSUMO DE QUESO FRESCO
Rho	de	CONSUMO O	Coefficiente de correlación	1,000	,113*
Spearman		ADQUISICIÓN DE	Sig. (bilateral)	.	,027
		QUESO FRESCO	N	382	382
		CANTIDAD DE	Coefficiente de correlación	,113*	1,000
		CONSUMO DE	Sig. (bilateral)	,027	.
		QUESO FRESCO	N	382	382

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Autor (2020).

Hipótesis: Ho: No existe relación entre la cantidad de consumo de queso fresco y la frecuencia de adquisición de este producto.

Hi: Si existe relación entre la cantidad de consumo de queso fresco y la frecuencia de adquisición de este producto.

Interpretación: Debido a que la significancia es  $< 0,05$  se rechaza Ho. Por lo tanto, existe relación entre la cantidad de consumo de queso fresco y la frecuencia de consumo o adquisición de este producto. Es decir, a un mayor consumo de queso fresco se incrementa la frecuencia de adquisición del producto lácteo.

### 3. Correlación de marca de quesos fresco respecto a opciones para comprar este producto lácteo.

Tabla 24. Marca de queso fresco consumido vs opción para comprar un queso fresco

			OPCIÓN PARA COMPRAR UN QUESO FRESCO					Total	
			Precio	Marca	Textura	Sabor	Empaque	Forma	
MARCA	Alpina	Recuento	37	21	10	12	3	0	83
DE QUESO		% dentro de	21,9%	33,3%	23,3%	12,8%	100,0%	0,0%	21,7%
FRESCO		OPCIÓN							
CONSUMI		PARA							
DO		COMPRAR							
		UN QUESO							
		FRESCO							
	Floralp	Recuento	22	5	1	16	0	0	44
		% dentro de	13,0%	7,9%	2,3%	17,0%	0,0%	0,0%	11,5%
		OPCIÓN							
		PARA							
		COMPRAR							
		UN QUESO							
		FRESCO							
	Rey	Recuento	25	12	14	13	0	3	67
	Queso	% dentro de	14,8%	19,0%	32,6%	13,8%	0,0%	30,0%	17,5%
		OPCIÓN							
		PARA							



		PARA COMPRAR UN QUESO FRESCO		
Correlación				
		OPCIÓN PARA COMPRAR UN QUESO FRESCO		MARCA DE QUESO FRESCO CONSUMIDO
Rho de	OPCIÓN PARA	Coefficiente de correlación	1,000	,017
Spearman	COMPRAR UN	Sig. (bilateral)	.	,745
	QUESO FRESCO	N	382	382
	MARCA DE	Coefficiente de correlación	,017	1,000
	QUESO FRESCO	Sig. (bilateral)	,745	.
	CONSUMIDO	N	382	382

Fuente: Autor (2020).

Hipótesis: Ho: No existe relación entre la marca de queso fresco y la opción para comprar este producto lácteo.

Hi: Si existe relación entre la marca de queso fresco y la opción para comprar este producto lácteo.

Interpretación: Debido a que la significancia es  $> 0,05$  se acepta Ho. Por lo tanto, no existe relación entre la marca de queso fresco y las opciones para comprar este producto lácteo. Es decir, los clientes o consumidores tienen otros tipos de preferencias al momento de elegir un producto y no necesariamente por la marca, dentro de las que destacan el precio y el sabor.

#### 4. Correlación entre empaque preferido del queso fresco y el lugar de adquisición.

Tabla 25. *Empaque preferido del queso fresco descremado sin sal vs lugar de adquisición del queso*

	LUGAR DE ADQUISICIÓN DEL QUESO			Total
	Tiendas	Mercado	Supermercado	
Recuento	22	7	32	61



EMPAQUE	Envase	% dentro de	LUGAR DE	11,3%	22,6%	20,4%	16,0%
PREFERIDO	plástico	ADQUISICIÓN DEL QUESO					
DEL QUESO	duro						
FRESCO	Empaque	Recuento		172	24	125	321
DESCREMA	funda	% dentro de	LUGAR DE	88,7%	77,4%	79,6%	84,0%
DO SIN SAL		ADQUISICIÓN DEL QUESO					
Total		Recuento		194	31	157	382
		% dentro de	LUGAR DE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		ADQUISICIÓN DEL QUESO					

#### Correlación

				EMPAQUE PREFERIDO DEL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL	LUGAR DE ADQUISICIÓN DEL QUESO
Rho de	EMPAQUE	PREFERIDO	Coefficiente de correlación	1,000	-,120*
Spearman	DEL QUESO	FRESCO	Sig. (bilateral)	.	,019
	DESCREMADO SIN SAL		N	382	382
	LUGAR DE	ADQUISICIÓN	Coefficiente de correlación	-,120*	1,000
	DEL QUESO		Sig. (bilateral)	,019	.
			N	382	382

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Autor (2020).

Hipótesis: Ho: No existe relación entre el empaque preferido del queso fresco y el lugar de adquisición.

Hi: Si existe relación entre el empaque preferido del queso fresco y el lugar de adquisición.

Interpretación: Debido a que la significancia es  $< 0,05$  se rechaza Ho. Por lo tanto, existe relación entre el empaque preferido del queso fresco y el lugar de adquisición. Es decir, los clientes o consumidores, se basan en el aspecto visual que ofrece este producto a través del empaque para ser elegido en un determinado lugar de venta.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Para comprender de mejor manera los resultados de la presente investigación, se ha realizado un análisis basado en los siguientes puntos tratados a continuación:

#### **4.1. Estudio de Mercado.**

##### **4.1.1. Mercado meta.**

Para poder apuntar de manera más competitiva a un mercado es importante conocer las características específicas del cliente, esto se realiza con el fin de diseñar estrategias que nos permitan identificar al segmento al cual nos dirigimos y cumplir de esta manera las necesidades del cliente. Para lograr esto, a continuación se presenta un análisis de investigación para definir nuestro mercado meta.

El queso fresco descremado sin sal será comercializado en la ciudad de Ibarra, con una proyección enfocada a la provincia de Imbabura con sus respectivos cantones, dependiendo de la aceptabilidad que tenga el producto a través de los años.

Este producto, está dirigido a satisfacer un mercado orientado a niños, jóvenes y adultos ya que ellos son los principales consumidores. Por lo tanto, el mercado para la distribución de este producto es la ciudad de Ibarra, en los principales supermercados, panaderías, tiendas de barrio, abastos, entre otros.

##### **4.1.2. Población consumidora.**

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del año 2010, los habitantes de la ciudad de Ibarra, se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

*Tabla 26. Distribución de la población de Ibarra*

<b>TIPO DE ÁREA</b>	<b>POBLACIÓN</b>
Área Urbana	139721
Área Rural	41454

Fuente: Autor (2020).

#### **4.1.3. Ingresos del consumidor.**

De acuerdo a datos estadísticos del INEC, el ingreso promedio de las familias típicas se ubica en alrededor de 700 USD, que se destina a cubrir necesidades básicas como: salud, alimentación, educación y vivienda.

#### **4.1.4. Comportamiento del consumidor.**

Según la investigación de campo, los consumidores de la ciudad de Ibarra basan su decisión de compra, especialmente en el precio pero sin dejar de lado la calidad de los productos.

#### **4.1.5. Segmento de mercado.**

La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características semejantes, esto se deriva del conocimiento de que el total de mercado está hecho de subgrupos llamados segmentos (Kotler & Armstrong, 2012).

Por lo tanto, la clase social a la que se pretende llegar con la comercialización del queso fresco descremado sin sal, es la clase media de la ciudad de Ibarra, quien según el INEC poseen ingresos a partir de 700 dólares mensuales, pero también se buscará un consumo masivo en la población con un producto de calidad y a precios cómodos.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que la población que mayormente consume queso fresco está ubicada en el rango de 36 a 45 años, con una representatividad del 50% de los encuestados.

#### **4.1.6. Análisis de la Demanda.**

La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor en un momento determinado (Kotler & Armstrong, 2012).

De acuerdo a la investigación realizada a los posibles consumidores se determinó que la frecuencia de consumo es de 1450 gramos de quesos por mes y que la adquisición de este producto se da en los supermercados y tiendas de barrio.

Igualmente, de la encuesta se obtiene como resultado que existe una predisposición de la población hacia la aceptación para la introducción del nuevo producto, debido a que en la ciudad de Ibarra, no se comercializa este tipo de queso.

Para el cálculo de la demanda, se tomó en cuenta a la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra, que según el último censo del INEC al año 2010, se encuentra en una cantidad de 80669 personas. Y aplicadas las encuestas se define que el 79,4% de la población ibarreña prefieren el queso fresco.

*Tabla 27. Cálculo de la demanda*

<b>Población</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Frecuencia de consumo al mes (kg)</b>	<b>Total mes (kg)</b>	<b>Meses</b>	<b>Total demanda anual (kg)</b>
80669	79,4	1,45	92874,22	12	1114490,64

Fuente: Autor (2020).

#### 4.1.7. Análisis de la Oferta.

El producto será ofertado a familias que consumen quesos frescos en el hogar. Los canales de distribución del producto serían tiendas, mercados y supermercados de la ciudad de Ibarra. Con la incorporación de las variaciones de descremado y sin sal se pretende presentar un alimento procesado con mejores características para la dieta diaria. De igual forma se utilizará medios publicitarios para anunciar el producto con los cambios propuestos.

Al ser un nuevo emprendimiento en la ciudad de Ibarra, no se dispone por el momento datos históricos de la oferta del producto; por lo tanto, para este análisis se considera los porcentajes de las marcas preferidas por los consumidores, la población económicamente activa y la presentación de queso más aceptada. Según el estudio de campo la oferta ascendería según la tabla a continuación.

*Tabla 28. Cálculo de la oferta*

Cantidad de personas según marcas de quesos	Presentación preferida (kg)	Cantidad en kg	Frecuencia de adquisición al mes (kg)	Total mes (kg)	Meses	Total oferta anual (kg)
80669	0,50	40334,50	1,45	58485,03	12	701820,30

Fuente: Autor (2020).

#### 4.1.8. Balance Oferta Demanda.

Una vez analizado el mercado, se determina que los gustos y preferencias de la población optan por el queso fresco; sin embargo, considerando que existe una demanda potencial, se empezará cubriendo aproximadamente el 1,45% de la demanda insatisfecha, que corresponde a 6000 kg de queso anual, valor que comprende la capacidad de producción por el momento.

*Tabla 29. Balance oferta-demanda*

<b>Año</b>	<b>Demanda anual (kg)</b>	<b>Oferta anual (kg)</b>	<b>Demanda insatisfecha (kg)</b>	<b>Porcentaje de demanda insatisfecha</b>
2020	1114490,64	701820,3	412670,34	37,03%

Fuente: Autor (2020).

#### **4.1.9. Análisis de la Competencia.**

Dado que la competencia es un término que sirve para definir situaciones del mercado como una forma de actividad económica, hay que indicar que en la ciudad de Ibarra no hay comercialización de este tipo de producto. Sin embargo, de acuerdo a las encuestas se determina que las empresas Alpina, González y Rey Queso se podrían considerar como competidores a futuro, ya que son las marcas más consumidas en la ciudad de Ibarra.

#### **4.1.10. Análisis de Precios.**

Presentar un precio bajo es la estrategia o por lo menos que sea similar al de los quesos frescos normales, debido a que se trata de presentar un producto saludable y apto para la dieta diaria de todas las personas.

Sin embargo, se realizó un análisis de precios de diferentes marcas de quesos frescos en el mercado, para tener una referencia de este índice.

*Tabla 30. Precio promedio de diferentes marcas de queso fresco*

<b>MARCA DE QUESO FRESCO</b>	<b>GRAMOS</b>	<b>SUPERMAXI</b>	<b>SANTA MARIA</b>	<b>AKI</b>	<b>TIA</b>	<b>TIENDAS</b>	<b>PROMEDIO</b>
AKI	500			3,15			3,15
ALPEN SWISS	400	2,96		2,98			2,97
CAMPIRANO	300			2,56			2,56
CARCHI	450	2,98		2,98		2,90	2,95
CAYAMBE	500			2,51		2,50	2,51

CORDOVEZ	350		2,16				2,16
CORDOVEZ	480	3,01	2,52				2,77
DULACS	500	2,67	3,19	3,19		2,60	2,91
EL CASERIO	400	2,76	2,55				2,66
FLORALP	450	3,02		3,02		3,00	3,01
FRONTERA	500	3,76					3,76
GONZÁLEZ	500	3,26		3,16		3,00	3,14
JIRELA	450		2,57				2,57
KIOSKO	450	3,63				3,50	3,57
KIOSKO	700				5,49		5,49
LA COPA	400	3,73					3,73
LA FINCA	500	3,85					3,85
LA HOLANDESA	700			4,93			4,93
LA ORIGINAL	500			3,12			3,12
MIRAFLORES	450	2,82					2,82
PRODUCTOS GUERRERO	450			3,46			3,46
REYQUESO	250	2,3		1,99	2,25	2,00	2,14
REYQUESO	500	3,22	3,88	2,74	3,29	3,20	3,27
SANTAMARIA	450		2,42				2,42
SUPERMAXI	400	3,21					3,21
SUPERMAXI	500	3,73					3,73
ZUU	500	2,74	3,12	3,16		3,15	3,04
<b>Promedio</b>	<b>463</b>	<b>3,16</b>	<b>2,80</b>	<b>3,07</b>	<b>3,68</b>	<b>2,87</b>	<b>3,18</b>

Fuente: Autor (2020).

Como se puede observar en la tabla, el precio de venta al público promedio del queso fresco es de 3,18 dólares para una presentación de 463 gramos, pero se recomienda ingresar al mercado con un valor igual o menor que el de la competencia debido a que el consumidor es sensible al precio. Según el estudio de mercado, refleja una aceptación de 3 dólares para la presentación de 450 y 500 gramos.

#### 4.2. Plan de Marketing.

Actualmente estamos inmersos en una era donde los consumidores nos encontramos bombardeados de publicidad y si el producto no utiliza las estrategias adecuadas, perderá participación en el mercado (Kotler & Armstrong, 2012).

Es por eso, la importancia de considerar un plan de marketing que permita obtener un mayor posicionamiento de la marca en la mente de los consumidores, mejorar la atención al cliente, distribución y diversificación de productos para incrementar la cuota de mercado y posteriormente analizar la posibilidad de establecer alianzas estratégicas en un largo plazo.

#### **4.2.1. Análisis Situacional Externo.**

##### **4.2.1.1. Entorno político.**

La importancia de los riesgos políticos para el entorno de los negocios cada vez gana más relevancia en las preocupaciones de las empresas a nivel mundial.

Una encuesta de la firma Oxford Analytica a 40 compañías líderes a nivel global en el 2019, señala que el 60% de las compañías informó que los niveles de riesgo político habían aumentado desde el año anterior y casi el 70% declaró que habían reducido las operaciones en un país como resultado de esta preocupación. Esta situación, no es diferente a nivel regional, el 59% de los encuestados cree que el riesgo político está creciendo en América Latina y el 13%, cree que el riesgo político está incrementando de forma dramática.

En el caso del Ecuador, la situación política está enmarcada por los siguientes aspectos:

- Presencia a nivel global de una pandemia, que ha tenido efectos importantes en las economías de las empresas.
- Campaña presidencial 2021 y sus efectos en la inestabilidad e incertidumbre en el entorno.
- Implementación del programa del Fondo Monetario Internacional (FMI), con las correspondientes consecuencias sociales y económicas por demandas y protestas en contra de medidas de austeridad, reformas laborales y monetarias.



- Asamblea sin reformas importantes y estancamiento legislativo, que puede derivar en decretos y medidas ejecutivas posiblemente populistas.
- Desaceleración económica generalizada y con un ajuste fiscal que solo ha profundizado la situación del país.
- Gobierno debilitado y efectos en la gobernabilidad, junto a nuevas dinámicas sociales, según la última encuesta de Cedatos, el presidente Moreno tiene un 19% de aprobación y el 79,7% no cree en su palabra.

#### **4.2.1.2. Entorno económico.**

El gobierno del Ecuador, enfrenta una crisis económica que se junta a la emergencia sanitaria por el coronavirus. El inicio del próximo año, dejará a la economía ecuatoriana en suspenso por el momento frente a una pandemia global que no tiene un final definido y en medio de un escenario político de incertidumbre, debido a la proximidad de las elecciones presidenciales y legislativas.

Una vez finalizada la crisis sanitaria, el Gobierno deberá revisar las medidas económicas implementadas. Las autoridades tienen también el reto de impulsar la recuperación de las empresas que han dejado de funcionar a causa de la pandemia y de mitigar la situación de los trabajadores independientes que han dejado de recibir ingresos.

La suspensión de las actividades productivas en el país, debido a la pandemia del covid-19 afectó negativamente a la economía ecuatoriana. Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), en el segundo trimestre de 2020 el Producto Interno Bruto (PIB) decreció en 12,4% con respecto a igual período de 2019, la mayor caída trimestral observada desde el 2000. Con ello, el Producto Interno Bruto (PIB) se ubicará en este año en un rango de entre USD 65015 millones y 66678 millones.

Respecto a las importaciones el BCE, reveló que hubo una reducción del consumo durante los meses de enero y agosto del 2020, provocando un desplome del 21,6% en cuanto a la importación nacional de productos no petroleros. En cuanto a las exportaciones no petroleras, existió un incremento del 8,2%; mientras que la exportación petrolera superó en 486% a las importaciones.

El panorama que se puede presentar a pesar de las leyes aprobadas para una supuesta reactivación económica o productiva, será de estancamiento y muy probablemente otro año donde la economía nuevamente, en vez de crecer, decrecerá. En este escenario; por lo tanto, tampoco se cumplirán las expectativas de grandes inversiones extranjeras, anunciadas reiteradamente por el Gobierno.

#### **4.2.1.3. Entorno social.**

Ecuador es un país con disparidades económicas y sociales bien definidas cuyos ciudadanos viven en regiones que son diferentes en términos de geografía, etnografía, lenguas y costumbres.

En lo referente a indicadores de empleo, el ministro de Trabajo Andrés Isch, menciona que mejoraron entre junio y septiembre de este año. De hecho, la tasa de desempleo en Ecuador se ubicó a septiembre de este año en 6,6% menor al 13,3% registrado en junio pasado. El mes anterior casi 523000 personas se encontraban sin empleo, cuando en junio hubo 1 millón de personas y lo atribuyó a la reactivación productiva especialmente de actividades agrícolas y comerciales, las nuevas contrataciones laborales en el marco de la Ley Humanitaria, entre otros factores.

Sin embargo, reconoció que la situación es aún compleja, ya que la tasa de desempleo de septiembre de este año, aún es alta con respecto a igual mes del 2019, cuando fue de 4,9%. Según información del Instituto de Estadística y Censos (INEC), la tasa de empleo adecuado también registró una mejora, ya que se ubicó en 32,1% el mes pasado. En junio de este año, la tasa de empleo adecuado fue de apenas el 16,7%.

Según el último Censo de Población y Vivienda 2010, el cantón Ibarra que pertenece a la provincia de Imbabura, tiene una población de 181175 personas, que corresponde al 45.49% de la población de la provincia de Imbabura, la cual tiene 898244 habitantes y con una población económicamente activa de 80669 personas.

De acuerdo al INEC, el valor de la canasta familiar básica es de 711,12 dólares y la inflación se ubica en -0,01%. La pobreza por necesidades básicas insatisfechas no extremas a nivel cantonal y de la cabecera cantonal son del 24,2% y 21,24% respectivamente, esto evidencia que si bien el casco urbano ha crecido en población, infraestructura y servicios, todavía existe población que vive con un sueldo básico, que no tiene vivienda propia y que no hay la suficiente reactivación económica que genere empleo.

#### **4.2.1.4. Entorno tecnológico.**

Durante la pandemia de Covid-19, la industria de alimentos en el Ecuador no paró al ser un segmento prioritario para la población. Con la nueva realidad, después de la pandemia se debe tomar en cuenta el cambio de hábitos del consumidor.

Si previamente las tendencias a nivel mundial se inclinaban hacia alimentos más saludables, actualmente con la premisa de que una buena alimentación puede contribuir al desempeño del sistema inmunitario y reducir los efectos de enfermedades, la demanda de alimentos más ricos

en proteínas, vitaminas, antioxidantes entre otros se incrementará a costa de la reducción en la demanda de alimentos hipercalóricos o con elevado contenido en grasas.

Según una proyección del Programa Mundial de Alimentos, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), debido al impacto del coronavirus en el mundo 265 millones de personas podrían sufrir hambre en 2020, es decir, casi el doble que en el 2019. Entonces la industria de alimentos jugará un papel importantísimo a nivel global, especialmente la parte agrícola y de enlatados, por eso el futuro del país podría y debe estar en manos de este tipo de producciones para su desarrollo económico.

Andrés Jerves, gerente de Desarrollo para América Latina de la multinacional Otis McAllister, empresa que tiene más de 100 años en el mercado de alimentos, menciona que el consumo de productos básicos se incrementó de manera importante, la gente compra para consumir y para guardar, al mismo tiempo busca productos más sanos y de mayor duración, porque la movilidad está reducida.

En el mundo actual la industria láctea se ha presentado un desarrollo en nuevas tecnologías, por lo cual la tecnificación en producción de quesos representa un crecimiento del sector no solo a nivel local, sino regional e inclusive nacional.

#### **4.2.2. Análisis Situacional Interno.**

Analizando internamente al nuevo producto, podemos establecer que posee una ventaja competitiva, actualmente en el mercado son pocos o nulos los productos que tienen dos valores agregados importantes para una dieta saludable diaria, como es el descremado y la eliminación de sal en su proceso de elaboración.

Si bien la producción no permitiría disminuir costos y ofertar el queso a precios mucho más convenientes frente a sus competidores indirectos, este producto ayudaría a obtener una importante base de clientes frecuentes que apuntalarían el crecimiento con presencia en los principales centros comerciales de la ciudad.

#### 4.2.3. Análisis FODA.

A modo de síntesis se presenta el siguiente análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), de la situación actual del entorno y del producto en sí, en las siguientes tablas.

*Tabla 31. Análisis FODA*

<b>Factores Internos</b>			
<b>Fortalezas</b>		<b>Debilidades</b>	
F1	Producto adecuado para dietas	D1	Cultura de consumo deficiente
F2	Consumo recomendable para todas las personas	D2	Desconocimiento de propiedades del queso
F3	Precio accesible	D3	Reducida producción al iniciar el negocio
F4	Idea innovadora frente a las ofertas existentes	D4	Reducida promoción del producto
<b>Factores Externos</b>			
<b>Oportunidades</b>		<b>Amenazas</b>	
O1	Incremento en el consumo de lácteos per cápita	A1	Nuevos competidores
O2	Interés por parte de los posibles clientes	A2	Presencia de pandemia
O3	Desarrollo de un negocio	A3	Costos de producción
O4	Descuentos en el producto	A4	Fidelidad de los clientes

Fuente: Autor (2020).

Tabla 32. Estrategias del Plan FODA

<b>Fortalezas para aprovechar Oportunidades</b>	<b>Fortalezas para reducir Amenazas</b>
FO1 Generar un incremento en el consumo per cápita de queso al ser un producto adecuado para dietas.	FA1 Generar alianzas estratégicas con nuevos competidores, considerando que es un producto adecuado para dietas.
FO2 Incrementar el interés de los posibles clientes al ser un producto recomendable para todas las personas.	FA2 Promocionar que es un producto recomendable para todas las personas, inclusive en periodos de pandemia o afectación a la población.
FO3 Desarrollar el negocio a través de un precio accesible.	FA3 Buscar la optimización de procesos para reducción de costos y por ende tener un precio accesible.
FO4 Promocionar el producto considerando que es una idea innovadora con la ayuda de descuentos.	FA4 Constante comunicación con clientes que este producto ayuda a las personas con dietas restrictivas.
Estrategia general: - Analizar descuentos y revisar precios de mercado. - Incentivos por primera compra que pueden ser obsequios o bonos.	Estrategia general: - Diseñar una campaña de promoción, para dar a conocer el producto e incentivar su consumo.
<b>Minimizar debilidades de Oportunidades</b>	<b>Minimizar debilidades para evitar Amenazas</b>
DO1 Realizar promociones de quesos, para ayudar a la cultura y consumo per cápita.	DA1 Promocionar que es un producto para todas las dietas para incrementar su consumo y realizar alianzas con nuevos competidores.
DO2 Comunicar sobre las bondades del queso en la salud, para incrementar el interés de los posibles clientes.	DA2 Dar a conocer las propiedades del queso para hacer frente y mantener una buena alimentación en presencia de una pandemia.
DO3 Desarrollar el negocio e incrementar la producción a través del tiempo.	DA3 Incrementar la producción del negocio al revisar y optimizar los costos de producción.
DO4 Realizar descuentos en el producto como estrategia de promoción.	DA4 Promocionar el producto constantemente para mantener fidelidad de los clientes.
Estrategia general: - Realizar un plan de visitas técnicas hacia los clientes.	Estrategia general: - Incluir nuevos productos que tengan alguna innovación, diferente a los presentes en el mercado.

Fuente: Autor (2020).

#### **4.2.4. Estrategia de Marketing.**

Según Kotler y Armstrong (2012), una estrategia de marketing es descriptiva y se considera un plan que integra las principales metas a conseguir de un producto u organización y a la vez establece secuencia coherente de las acciones a realizar. Una estrategia debidamente formulada ayuda a poner orden y asignar los recursos necesarios.

Una de las estrategias consiste en la mezcla de marketing (Marketing mix), expresado en los siguientes elementos: Producto, precio, plaza y promoción, que son un conjunto de herramientas utilizadas para promocionar la marca o producto en el mercado (Kotler & Armstrong, 2012).

Una de las alternativas a emplear dentro del marketing mix para el presente proyecto, será la de diferenciación, la cual está orientada a brindar un producto de calidad, para lograr esto, se resaltarán los atributos y beneficios que tiene el queso y que en la actualidad no se encuentra en el mercado de la ciudad. Por lo tanto, se pretende que uno de los objetivos a la vez, sea que el público consumidor, note y distinga las características de este nuevo derivado lácteo.

También, se utilizará el mecanismo de precio competitivo, el cual permitirá captar de manera adecuada un porcentaje del mercado, con esto los consumidores podrán percibir un producto de calidad con un precio acorde a los beneficios que brinda y que actualmente no existe en el mercado de la ciudad.

#### **4.2.5. Objetivos estratégicos.**

Se debe dedicar atención a este punto, debido a que los objetivos del plan de marketing serán los que nos guíen en las acciones a llevar a cabo y servirán también como punto de referencia para medir la efectividad cuando se pongan en marcha (Kotler & Armstrong, 2012).

Para el presente trabajo, se han definido los siguientes objetivos estratégicos:

- Desarrollar una estrategia de marketing, que permita ingresar el producto en el mercado, aprovechando ventajas competitivas en términos de salud y nutrición.
- Definir los medios publicitarios y promocionales, para informar a los clientes de las características del nuevo producto.
- Establecer un presupuesto de publicidad y promoción, que permita conocer los valores que se necesitarán, para dar a conocer el producto en el mercado.

#### **4.2.6. Marketing Mix.**

El marketing mix tiene como objetivo analizar el comportamiento de los consumidores, para generar acciones que busquen retener y fidelizar a los clientes mediante la satisfacción de sus necesidades a través del análisis de los factores: Producto, precio, plaza y promoción (Kotler & Armstrong, 2012).

##### **4.2.6.1. Producto.**

El producto es un bien o un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene para satisfacer sus necesidades o deseos y por lo tanto, es susceptible de ser vendido o adquirido (Kotler & Armstrong, 2012).

El objetivo de esta investigación, es la introducción al mercado de este queso fresco, el cual tiene varios usos, tanto para la cocina como para la mesa.

Es un producto lácteo fresco sin madurar que está elaborado a través de un proceso de coagulación de la caseína de la leche pasteurizada y descremada, posee un elevado nivel de



proteínas, vitaminas y bajo contenido de calorías y sodio que sirve para satisfacer las necesidades nutricionales y de salud dentro de la dieta diaria de las personas que lo consuman.

En este producto, según la información arrojada por el estudio de mercado, la presentación que prefieren los consumidores es de 500 g, y en cada presentación o unidad se incluirá, la fecha de elaboración, fecha de vencimiento, ingredientes, recomendaciones de conservación, registro sanitario, código de barras, información de la empresa, precio e información nutricional, a través de la correspondiente etiqueta, es decir; se expondrá la información necesaria para el cliente.

En el caso del empaque, según el estudio de campo, será en funda plástica, que también se alinea a factores de costos de producción. La función principal del empaque será, contener y proteger al producto de elementos externos que puedan afectar su integridad, también hoy en día, desempeña funciones relacionadas con tareas de venta; desde atraer la atención del cliente, su descripción, hasta ser elegido por el consumidor.

En este caso en particular por cuestiones de higiene, mejor presentación y prolongar la conservación del producto, se prefiere el empaque al vacío con material de plástico poliuretano biodegradable, apto para la conservación de alimentos con abre fácil.

A continuación se expone la información nutricional, la etiqueta y el empaque que llevará el producto.

*Tabla 33. Información nutricional del queso fresco descremado sin sal*

<b>INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>	
Tamaño por porción	1 rebanada (30 gramos)
Porción por envase	16
Calorías 60	
Calorías de grasa 30	
Cantidad por porción	% VD* (Valores diarios)
Grasa total 3g	5%
Grasa saturada 2g	10%
Grasa trans 0g	
Colesterol 0mg	0%
Sodio 70 mg	3%
Carbohidratos totales 1g	0%
Fibra dietética 0g	0%
Azúcares 0g	
Proteína 8g	16%
Vitamina A	2%
Vitamina C	0%
Calcio	20%
Hierro	0%

\*Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías

Fuente: Autor (2020).



Gráfico 17. Etiqueta del producto  
Fuente: Autor (2020).



Gráfico 18. Empaque del producto  
Fuente: Autor (2020).

#### **4.2.6.2. Precio.**

El precio es el valor monetario, que se le asigna a un producto o servicio al momento de ofrecer a los consumidores. La fijación del precio es una de las decisiones más importantes que se deben tomar con respecto a un producto ya que afecta directamente la rentabilidad de la empresa que lo vende (Kotler & Armstrong, 2012).

En el caso de la presente investigación, según el estudio de mercado, se estableció que la presentación de 500 g es la preferida por los consumidores a un precio de 3 dólares. Sin embargo, también existe el dato del análisis de precios promedio, que determina un valor de 3,18 dólares para una presentación de 463 g. Por lo tanto, se puede establecer este rango para tomar en cuenta a la hora de asignar este valor.

El producto es innovador en las cadenas de tiendas de barrio y supermercados y está dirigido especialmente a las clases sociales medias y media-alta; por lo que se ha escogido entrar al mercado con dos valores agregados al queso, descremado y sin sal; que permitirá tener un producto de alta calidad a un precio relativamente accesible.

Por esto el precio fijado responde a esta estrategia, ya que desde el punto de vista de desarrollo del mercado, puede ser útil para ayudar a fijar una imagen de prestigio para el producto, en su fase de introducción, debido a que los consumidores asocian este valor con la calidad.

#### **4.2.6.3. Plaza.**

Todos los productos y servicios después de producidos, necesitan llegar a su consumidor final y esto se logra a través de un puente entre ellos. Por eso, el papel de la plaza en la mezcla de mercadotecnia, es concretar la transmisión o el traslado de un producto y/o servicio hacia

los puntos estratégicos de distribución y finalmente que lleguen impecables a sus consumidores (Kotler & Armstrong, 2012).

En este proyecto se establece la estrategia de plaza a la ciudad de Ibarra y se realizará la distribución directamente a las tiendas de barrio de los diferentes sectores, en una primera fase de introducción del producto, para más adelante ingresar a los supermercados, que se constituyen en un canal de distribución.

Se brindará capacitación y asistencia especializada, para generar una relación de calidad y calidez con cada uno de los encargados de las tiendas de barrio, para ayudar a un rápido crecimiento de la demanda del producto.

En relación al inventario del producto, se manejará manteniendo un stock de máximo dos días en refrigeración, para que mantenga sus cualidades de sabor y calidad en el momento de ser entregado a un canal de distribución, el transporte para esta actividad será un vehículo alquilado con sistema de enfriamiento para cumplir con la cadena de frío.

#### **4.2.6.4. Promoción.**

Las estrategias de promoción son uno de los recursos de marketing más importantes, debido a que se podrá dar a conocer los productos, crear la necesidad de ellos en el mercado, incluso conseguir un buen posicionamiento de tu marca (Kotler & Armstrong, 2012).

En el proyecto los elementos más importantes que se incluirán en la estrategia promocional del queso fresco descremado sin sal, son: publicidad y promoción de ventas. El objetivo de promocionar el producto, es lograr un posicionamiento en la mente de los consumidores, llegando a ellos con la imagen de un producto de buen sabor y calidad así como sano y nutritivo.

Según Kotler y Armstrong (2012), la publicidad sin la ayuda de la promoción de ventas, no tendría los mismos resultados, pues todo el esfuerzo que se hiciera en la publicidad se desperdiciaría si no se logra un contacto más directo y cercano con el consumidor.

Dentro de las estrategias de comunicación o publicidad en la etapa inicial, se invertirá en publicidad en medios de comunicación dirigidos a la población, a través de: tarjetas de presentación, afiches publicitarios, cuñas radiales, prensa escrita local, hojas volantes, llaveros, camisetas, gorras, jarros, queseras, participación en eventos o ferias, redes sociales y en el empaque mismo.

En cuanto a las promociones de ventas, estarán dirigidas a los consumidores y a los propietarios de las tiendas de barrio, con el fin de motivar e incentivar el deseo de compra de los clientes para que adquieran el producto, a través de: premios, ofertas, muestras, entre otros, que se detallan a continuación:

- Premios.- Dado que el objetivo es convencer al cliente para comprar un producto, este sistema consistiría en la entrega de una atractiva quesera o camiseta, por la compra de cinco quesos. Esto se realizaría eventualmente, en periodos en que se necesite potenciar el nivel de ventas.
- Ofertas.- Van ligadas a las reducciones de precios y se ha determinado para la etapa de introducción del producto, una oferta de dos por uno para el primer mes de comercialización.
- Muestras.- El producto es el principal incentivo y una manera de lograr que el cliente deguste el producto, para esto se entregarán muestras gratis en las tiendas para su promoción.

- Cupones.-Uno de los principales objetivos es atraer a los consumidores hacia el producto y hacia una tienda específica; por lo tanto, se introducirán cupones en el producto de forma aleatoria, para canjear tres de ellos por un queso gratis, con límite de tiempo.



*Gráfico 19. Ejemplos de productos promocionales*  
Fuente: Autor (2020).

#### **4.2.7. Implementación del Plan de Marketing.**

La implementación de Marketing es el proceso que convierte las estrategias de marketing en acciones para alcanzar los objetivos. Una vez que se aprueba el plan de marketing, empieza la etapa de implementación (Kotler & Armstrong, 2012).

En algunas ocasiones durante la implementación de los procesos de marketing es común encontrarse con algunos inconvenientes, entonces la empresa debe practicar un control de marketing constante.

Para el presente proyecto se ha determinado la etapa de implementación a través del tiempo, que se representa en el siguiente cronograma.

*Tabla 34. Cronograma de implementación del plan de marketing*

<b>Acción</b>	<b>Tiempo de duración</b>
Campaña publicitaria de lanzamiento del producto.	Primer año del proyecto.
Promoción de ventas del producto.	Primer y segundo año del proyecto.
Campaña publicitaria de mantenimiento y publicidad del producto.	A partir del segundo hasta el quinto año del proyecto.

Fuente: Autor (2020).

Como se puede observar en la tabla 33, el cronograma plantea, en el primer año hacer el lanzamiento del producto, utilizando una campaña publicitaria con los medios antes descritos, adicionalmente se emprenderá en la promoción de ventas.

En el segundo año se prestará más atención a la parte de promoción de ventas con el refuerzo de publicidad, para consolidar y seguir posicionando al producto en el mercado. Y finalmente, en los siguientes años, se planea realizar una campaña publicitaria de mantenimiento y constante de ser necesario, para ayudar al nivel de ventas.

#### **4.2.8. Control del Plan de Marketing.**

En este aspecto, se debe poner énfasis al considerarse que la planeación en sí misma es la clave para el éxito de las acciones. Sin embargo, desarrollar un plan también implica determinar hacia dónde y cómo están sucediendo las actividades, para evaluar si los esfuerzos realizados están dando los frutos esperados. (Kotler & Armstrong, 2012).

Por lo tanto, en el presente proyecto, el plan de marketing deberá ser constantemente revisado y monitoreado para alcanzar los objetivos de que el producto pueda: ingresar en el mercado, generar ventas y demás.



Para esto la empresa realizará: un análisis de ventas, análisis de la relación gasto de marketing-ventas, análisis financiero y análisis de aceptación del mercado.

#### 4.2.9. Presupuesto del Plan de Marketing.

Al momento de poner en marcha un proyecto o emprendimiento es necesario asignar un presupuesto para el plan de marketing, con el objetivo de planificar un diseño de comunicación y ofrecer todas las ventajas de la marca o producto hacia el público (Kotler & Armstrong, 2012).

Para el proyecto, se establecen los valores relacionados a: producto, distribución, publicidad, entre otros, que se detallan en la siguiente tabla.

*Tabla 35. Presupuesto del plan de marketing*

<b>Presupuesto del Plan de Marketing</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario ( \$ )</b>	<b>Valor Total ( \$ )</b>
<b>Estrategia: Producto</b>			
Creación de marca	1	200,00	200,00
<b>Total Estrategia Producto</b>			<b>200,00</b>
<b>Estrategia: Plaza</b>			
Poster promocional	1	110,00	110,00
Vendedor	1	400,00	400,00
Vehículo distribuidor	1	600,00	600,00
<b>Total Estrategia Plaza</b>			<b>1110,00</b>
<b>Estrategia: Promoción</b>			
Tarjetas de presentación	1000	0,05	50,00
Afiches	1000	0,30	300,00
Diseño de cuña radial	1	60,00	60,00
Cuñas radiales	50	16,50	825,00
Publicidad en diario	2	17,50	35,00
Empaques y etiquetas	5000	0,05	250,00
Hojas volantes	1000	0,04	40,00
Llaveros	200	0,40	80,00
Camisetas	100	7,00	700,00
Gorras	100	3,00	300,00
Jarros	100	3,00	300,00

Queseras	100	2,50	250,00
<b>Total Estrategia Promoción</b>			<b>3190,00</b>
<b>Total presupuesto</b>			<b>4500,00</b>

Fuente: Autor (2020).

### 4.3. Propuesta del proyecto a través de CANVAS.

El modelo CANVAS, es una herramienta para describir un emprendimiento o plan de negocios a través de la viabilidad del proyecto, este es de fácil elaboración y comprensión para cualquier persona (Sánchez, Velez, & Araújo, 2016).

El modelo CANVAS está conformado por nueve partes, en esta investigación se describe secuencialmente la información que contiene el proyecto. Su estructura es la siguiente: propuesta de valor, segmentación del mercado, canales de distribución, relación con los clientes, recursos clave, actividades clave, socios clave, flujo de ingresos y estructura de costos.

Socio clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costos			Fuentes de ingreso	

*Gráfico 20. Modelo CANVAS*

Fuente: Sánchez et al., (2016).

#### **4.3.1. Propuesta de valor.**

La propuesta de valor es producir un queso fresco, con la singularidad de estar con un bajo contenido de grasa y sin la adición de sal en el proceso, esto originaría un producto diferenciado de la competencia y otorgaría bondades nutritivas. El producto elaborado otorga beneficios al consumidor tales como:

- Fuente adecuada de calcio, para combatir la osteoporosis.
- Fuente de ácido fólico necesario para el embarazo.
- Influye en la formación y recuperación de masa muscular, debido a la elevada cantidad de proteínas, importante para los deportistas.
- Estimula la producción de saliva, reduce la placa bacteriana en los dientes.
- Gran contenido de vitamina B, ayuda al aspecto de la piel.
- Reduce el colesterol.
- Fortalece el sistema inmune.
- Ayuda a reducir la tensión arterial.
- Ayuda a la hidratación del cuerpo.
- Ideal para dietas diarias.

#### **4.3.2. Segmento de mercado.**

Para obtener el segmento de mercado, se inició aplicando una encuesta a una muestra de 382 personas, que proporcionó información vital, como:

- El 79,4% prefieren consumir queso fresco en Ibarra.
- El 55,8% adquieren alrededor de tres quesos al mes.
- El 50,8% prefieren comprar el queso en las tiendas de barrio.

- El 44,2% compran el queso por su precio.
- El 55,5% estarían dispuestos a pagar 3 dólares por el producto.

Aunque el producto elaborado es recomendable para todas las edades, se determinó un segmento de personas que tienen un mayor consumo o adquisición del queso fresco y que están ubicados en un rango de entre 26 a 45 años, que representa al 89,8% de las personas encuestadas.

#### **4.3.3. Canales de distribución.**

Para poder desarrollar los canales de distribución, se usarán las modalidades directa e indirecta. En el caso de la distribución directa, se efectuará cuando el cliente compre en las instalaciones y la indirecta, en donde un intermediario ejercerá la venta; la empresa solo se ocupará de gastos de distribución. La venta será por unidades o al mayor.

#### **4.3.4. Relación con los clientes.**

Para determinar la relación con los clientes, se puede utilizar la información de la herramienta de las cuatro P, que permite conocer: Qué se vende, cuál es el precio adecuado, en qué lugares se va a promocionar y cómo se va a promocionar.

- Producto: Se ofrecerá un queso de 500 gramos, descremado y sin sal. El empaque permitirá su conservación y mayor durabilidad. El empaque al vacío ayudará a preservar el producto de su degradación. Una etiqueta de color verde en su mayoría, que permita el reconocimiento del producto y la colocación de la semaforización, que indicará las ventajas nutritivas.
- Precio: El precio recomendado es de 3,00 dólares, accesible a cualquier bolsillo.

- Plaza: Este producto se lo ofrecerá en las tiendas de barrio, de mayor concurrencia en la ciudad de Ibarra.
- Promoción: Se promocionará a través de diversas herramientas como: tarjetas de presentación, afiches, cuñas radiales, publicidad en diario, hojas volantes, llaveros, camisetas, gorras, jarros, queseras, entre otros. Tal como se indica en la tabla 35.

#### **4.3.5. Recursos clave.**

Se determinó que los recursos necesarios para la actividad productiva son:

- Requisitos legales para iniciar con la actividad productiva.
- Localización objetiva de la empresa, basados en: disponibilidad de lugar para funcionamiento, disponibilidad de materia prima, proximidad a mercados, servicios básicos y transporte.
- Diseño de estructura física.
- Máquinas y herramientas para el proceso productivo.

#### **4.3.6. Actividades clave.**

Para determinar estas actividades se establecerán a través de:

- Especificaciones de materia prima e insumos.
- Proceso productivo, mediante el diagrama de flujo descrito en el numeral 2.2.4.
- Mapa de procesos, como son: estratégicos, productivo y de apoyo, descritos en el gráfico 2.

#### **4.3.7. Socios clave.**

Los posibles socios clave, están determinados por los proveedores de materia prima, insumos e intermediarios y estos se caracterizarían por:

- Alianzas con proveedores de materia prima e insumos, que abastezcan la cantidad necesaria para iniciar la producción y más adelante incrementarla.
- Los intermediarios serían las tiendas de barrio y luego los supermercados con mayor captación de clientes en la ciudad de Ibarra.

#### 4.3.8. Flujos de ingresos.

En este aspecto se analizarán los siguientes parámetros:

- El presupuesto de ventas, que se realiza multiplicando el precio por la cantidad de quesos que se desea producir. El precio se consideró constante por el lapso de 5 años y la cantidad de quesos se proyectó con una tasa de consumo por hogar del 2 al 5%. Tal como se describe en la siguiente tabla.

*Tabla 36. Presupuesto de ventas*

Ventas Anuales en Dólares	2021	2022	2023	2024	2025
Queso fresco descremado sin sal	\$42.000	\$42.840	\$43.260	\$43.680	\$44.100
0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total Venta en Dólares	\$42.000	\$42.840	\$43.260	\$43.680	\$44.100

Fuente: Autor (2020).

- El flujo de caja, que es un indicador de liquidez del proyecto, relaciona ingresos netos menos los gastos; descrito en la siguiente tabla.

*Tabla 37. Flujo de caja*

Flujo de Fondos	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por Ventas	38.500	42.770	43.225	43.645	44.065
Egresos por Compras M.P.	21.768	20.353	22.403	22.621	22.838
Sueldos y Cargas	9.781	10.892	11.060	11.227	11.449
Otros Gastos de Producción	600	640	674	710	744
Otros Gastos de Adm. Y Ventas	10.188	6.181	6.197	6.212	6.228
Impuesto a las Ganancias		0	263	260	258
Total Egresos Operativos	42.337	38.066	40.597	41.029	41.517

Diferencia Operativa	-3.837	4.704	2.628	2.616	2.548
Inversiones	5.860				
<b>Flujo Financiero</b>					
Préstamo	0				
Devolución del Préstamo	0	0	0	0	0
Total Flujo Financiero	0	0	0	0	0
<b>Diferencia Ingresos - Egresos</b>	-9.697	4.704	2.628	2.616	2.548
Aporte del Emprendedor	10.000				
<b>Flujo de Fondos</b>	<b>303</b>	<b>5.007</b>	<b>7.635</b>	<b>7.623</b>	<b>10.183</b>

Fuente: Autor (2020).

- El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados, permite establecer si el proyecto genera utilidades o pérdidas. Descrito en la siguiente tabla.

*Tabla 38. Estado de resultados*

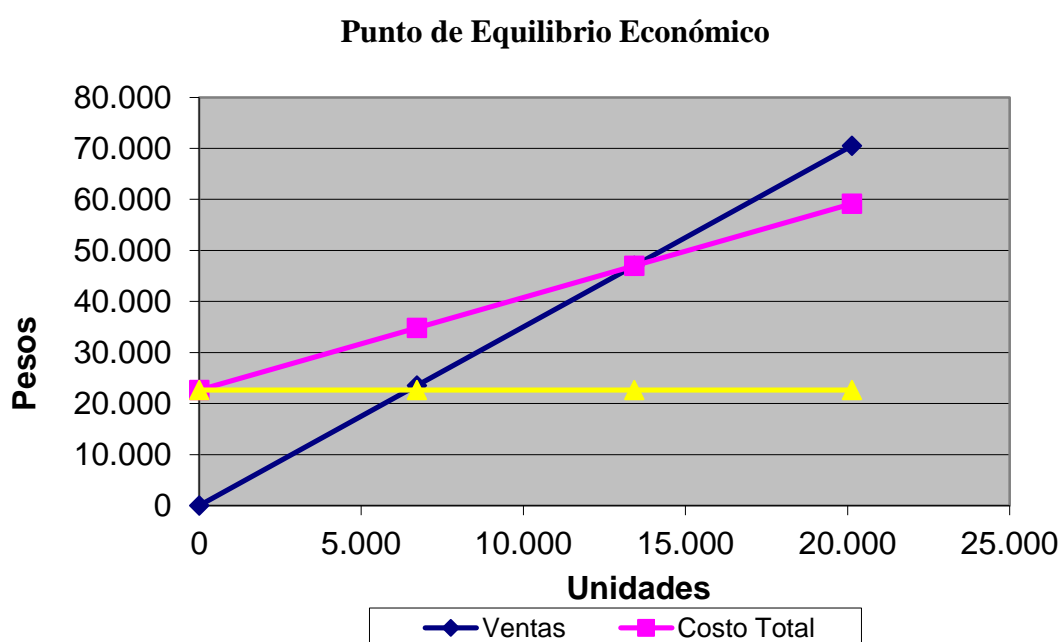
	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	42.000	42.840	43.260	43.680	44.100
Costo de Ventas	21.768	22.203	22.421	22.639	22.856
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>20.232</b>	<b>20.637</b>	<b>20.839</b>	<b>21.041</b>	<b>21.244</b>
Gastos de producción Fijos	7.107	7.258	7.348	7.439	7.585
Sueldos de Administración	4.800	4.900	5.000	5.100	5.200
Sueldos Comerciales	0	0	0	0	0
Cargas Sociales	535	546	558	569	580
Publicidad	5.040	1.000	1.000	1.000	1.000
Fletes	600	612	618	624	630
Impuestos y tasas	948	969	979	988	998
Arrendamiento	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
<b>Total Otros Gastos</b>	<b>22.630</b>	<b>18.885</b>	<b>19.103</b>	<b>19.320</b>	<b>19.593</b>
<b>Utilidad Antes de Intereses e Impuestos</b>	<b>-2.398</b>	<b>1.751</b>	<b>1.736</b>	<b>1.721</b>	<b>1.651</b>
Intereses	0	0	0	0	0
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>-2.398</b>	<b>1.751</b>	<b>1.736</b>	<b>1.721</b>	<b>1.651</b>
Impuesto a las Ganancias	0	263	260	258	248
<b>Utilidad Después de Impuestos</b>	<b>-2.398</b>	<b>1.489</b>	<b>1.475</b>	<b>1.463</b>	<b>1.403</b>

Fuente: Autor (2020).

#### 4.3.9. Estructura de costos.

Los parámetros de costos que contempla el proyecto, permitieron establecer los siguientes aspectos:

- Punto de equilibrio, con un valor en unidades de 13423 y 46979 dólares, para que no genere pérdidas ni ganancias. Tal como se indica en el siguiente gráfico.



Precio Promedio	3,5	Equilibrio Unidades	13.423
Costo Var. Promedio	1,814	Equilibrio en Pesos	\$46.979
Contribución Marginal	1,686		
Costo Fijo	22.630		

*Gráfico 21. Punto de equilibrio*

Fuente: Autor (2020).

- Tasa Interna de Retorno (TIR), Valor Actual Neto (VAN), el tiempo de recuperación de la inversión y la relación beneficio costo. Como se indican en la siguiente tabla.



Tabla 39. Evaluación financiera del proyecto

<b>Flujo del Proyecto</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	
Ingresos por Ventas		38.500	42.770	43.225	43.645	44.065	
Egresos Operativos		42.337	38.066	40.597	41.029	41.517	
		-3.837	4.704	2.628	2.616	2.548	
Inversión	-5.860						<b>Valor Residual</b>
Flujo del Proyecto	-5.860	-3.837	4.704	2.628	2.616	2.548	10.192
<b>Tasa Interna de Retorno</b>	<b>25,0%</b>		<b>Año</b>	<b>Flujo Neto</b>	<b>Flujo Acumulado</b>		
<b>Valor Actual Neto</b>	<b>\$ 4</b>		0	-5860	-5.860		
<b>Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento</b>	<b>13,30%</b>		1	38.500	32.640		
			2	42.770	75.410		
<b>Relación Beneficio/Costo</b>	<b>\$ 1,04</b>		3	43.225	118.635		
			4	43.645	162.280		
<b>Período de Recuperación</b>	<b>0,57</b>		5	44.065	206.345		

Fuente: Autor (2020).

Como se puede observar en la tabla 39, los indicadores son favorables para el inicio del emprendimiento.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones.

- En nuestro país, existe suficiente producción de leche para procesar en los diferentes derivados lácteos, esto hace que sea necesario tener una mejor diversificación de productos, que sean adecuados a las necesidades de los clientes especialmente de las personas con restricción de dietas.
- De acuerdo al estudio de mercado, se puede establecer que existe gran demanda de queso fresco y en especial para productos innovadores que ayuden a la salud y dietas diarias de las personas.
- Se determina que el negocio de la producción y comercialización de queso fresco descremado sin sal, puede tener posibilidades de crecimiento y que la ciudad de Ibarra es un excelente mercado, ya que es un producto accesible a todos los niveles sociales y se estima que con la debida promoción, se siga desarrollando satisfactoriamente y se logre posicionar en la ciudad y en la provincia.
- Las estrategias de comercialización son factores importantes, debido a que es la actividad por la cual se realizan cotidianamente las diferentes transacciones de compra y venta de productos o servicios, además; permiten un mayor conocimiento de la marca en el mercado al cual se pretende ingresar.
- Al ser un emprendimiento, por el momento no se dispone de promoción o publicidad; por lo tanto, el presente trabajo a través de la aplicación, pretende ayudar a ingresar en el mercado en el corto plazo, y a mediano o largo plazo, posicionarse la marca abarcando mercados provinciales y regionales.

## 5.2. Recomendaciones.

- Nuestro país debe generar información sobre estudios de mercado de los diferentes derivados lácteos, para así conocer con mayor precisión la oferta y demanda, y las empresas puedan procesar productos adecuados a las necesidades actuales.
- En el aspecto de promoción y publicidad, las empresas deben dedicar atención a la parte económica, ya que sin los recursos necesarios, no se podría realizar una adecuada aplicación de las acciones planeadas, para dar a conocer la marca del producto e ingresar al mercado.
- Se debe mantener un control adecuado de las estrategias presentadas, el cual permita a la empresa crecer y darse a conocer, satisfaciendo las necesidades de los consumidores y estar siempre adaptada a los cambios que se presenten.
- Se recomienda a la organización, para los próximos años, considerar el desarrollar nuevos productos e innovadores, que puedan de alguna manera aumentar o ganar mercado en el sector lácteo.
- Al iniciar el emprendimiento planteado en esta investigación, se debe considerar incrementar la producción, analizar el mejoramiento de procesos, entre otros aspectos; para una posible disminución del precio al momento de ingresar al mercado y poder competir con las grandes marcas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bhatt, G. (Junio de 2020). Políticas, política y pandemia. Washington, Estados Unidos.
- Cadena, J., Pereira, N., & Perez, Z. (1 de Julio de 2019). La innovación y su incidencia en el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector alimentos y bebidas del Distrito Metropolitano de Quito (Ecuador) durante el 2017. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Carriel, R., Barros, C., & Fernandez, F. (15 de Febrero de 2018). Sistema de gestión y control de la calidad: Norma ISO 9001:2015. II. Saberes del Conocimiento. doi:10.26820/recimundo/2.1.2018.625-644
- Codex Alimentarius. (2018). Norma de grupo para el queso no madurado, incluido el queso fresco. CXS 221-2001. Adoptada en 2001. Enmendada en 2008, 2010, 2013, 2018.
- Díaz, E., Valladares, B., & Gutiérrez, A. (2017). Caracterización de queso fresco comercializado en mercados fijos y populares de Toluca, Estado de México. Toluca, México, México. doi:10.22319
- Gilli, J. (Enero de 2017). Claves de la estructura organizativa. Buenos Aires, Argentina.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra. (2014-2019). Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra 2015-2023. Ibarra, Ecuador.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2012). Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1528:2012. Primera revisión. Norma General para Quesos Frescos No Madurados. Requisitos. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing. (Décimo cuarta). México: Pearson Educación.

Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., & Ordeñana, X. (17 de Julio de 2020). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019/2020. Quito, Pichincha, Ecuador.

Ley N° 76. (9 de Junio de 2014). Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. Quito, Pichincha, Ecuador.

Navarro, C., Pérez, J., & Estrada, J. (Enero de 2016). Guía de implementación del Sistema Integrado de Gestión ISO 9001:2008-ISO 22000:2005, para empresas de producción de leche entera pasteurizada y queso fresco. IV. Medellín, Colombia.

Paredes, V. (Mayo de 2019). Diseño e Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la "Planta de Lácteos El Belén". 72. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.  
doi:10.19044/esj.2019.v15n15p293

Ramírez, M. D. (Enero de 2016). Inocuidad en alimentos tradicionales: el queso de Poro de Balancán como un caso de estudio. XXV. Hermosillo, México.

Ramos, P., Carpio, T., & Delgado, V. (22 de Mayo de 2017). Actitudes y prácticas de la población en relación al etiquetado de tipo "semáforo nutricional" en Ecuador. Quito, Ecuador. doi: 10.14306/renhyd.21.2.306

Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la Investigación. (6). México: Mc Graw Hill.

Sánchez, J., Velez, M., & Araújo, P. (1 de Junio de 2016). Balanced Scorecard para Emprendedores: desde el Modelo CANVAS al Cuadro de Mando Integral. Bogotá, Colombia.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades, 2. (2017). Plan Nacional para el Buen Vivir 2017-2021. Quito, Pichincha, Ecuador.

Vizcarra Rafael, L. R. (2015). La Leche del Ecuador (CIL). Quito, Ecuador.

## ANEXOS

## Anexo 1. Norma NTE INEN 1528:2012

CDU: 637.352  
ICS: 67.100.30



CIU: 3112  
AL 03.01-420

Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	NORMA GENERAL PARA QUESOS FRESCOS NO MADURADOS. REQUISITOS	NTE INEN 1528:2012 Primera revisión 2012-03
<p style="text-align: center;"><b>1. OBJETO</b></p> <p><b>1.1</b> La presente Norma establece los requisitos para el queso fresco no madurado, incluido el queso fresco, destinado al consumo directo o a posterior elaboración.</p> <p><b>1.2</b> En caso que exista norma específica para una variedad de queso fresco, en particular se considerará esta.</p> <p style="text-align: center;"><b>2. DEFINICIONES</b></p> <p><b>2.1</b> Para efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:</p> <p><b>2.1.1 Queso.</b> Se entiende por queso el producto blando, semiduro, duro y extra duro, madurado o no madurado, y que puede estar recubierto, en el que la proporción entre las proteínas de suero y la caseína no sea superior a la de la leche, obtenido mediante:</p> <p>a) Coagulación total o parcial de la proteína de la leche, leche descremada, leche parcialmente descremada, crema, crema de suero o leche, de mantequilla o de cualquier combinación de estos ingredientes, por acción del cuajo u otros coagulantes idóneos, y por escurrimiento parcial del suero que se desprende como consecuencia de dicha coagulación, respetando el principio de que la elaboración del queso resulta en una concentración de proteína láctea (especialmente la porción de caseína) y que por consiguiente, el contenido de proteína del queso deberá ser evidentemente más alto que el de la mezcla de los ingredientes lácteos ya mencionados en base a la cual se elaboró el queso; y/o</p> <p>b) Técnicas de elaboración que comportan la coagulación de la proteína de la leche y/o de productos obtenidos de la leche que dan un producto final que posee las mismas características físicas, químicas y organolépticas que el producto definido en el apartado a).</p> <p><b>2.1.1.1 Queso madurado.</b> Se entiende por queso sometido a maduración el queso que no está listo para el consumo poco después de la fabricación, sino que debe mantenerse durante cierto tiempo a una temperatura y en unas condiciones tales que se produzcan los cambios bioquímicos y físicos necesarios y característicos del queso en cuestión.</p> <p><b>2.1.1.2 Queso madurado por mohos.</b> Se entiende por queso madurado por mohos un queso curado en el que la maduración se ha producido principalmente como consecuencia del desarrollo característico de mohos por todo el interior y/o sobre la superficie del queso.</p> <p><b>2.1.1.3 Queso no madurado.</b> Se entiende por queso no madurado el queso que está listo para el consumo poco después de su fabricación.</p> <p><b>2.1.2 Queso fresco.</b> Es el queso no madurado, ni escaldado, moldeado, de textura relativamente firme, levemente granular, preparado con leche entera, semidescremada, coagulada con enzimas y/o ácidos orgánicos, generalmente sin cultivos lácteos. También se designa como queso blanco.</p> <p><b>2.1.3 Queso condimentado.</b> Es el queso al cual se han agregado condimentos y/o saborizantes naturales o artificiales autorizados.</p> <p><b>2.1.4 Queso cottage.</b> Es el queso no madurado, escaldado o no, de alta humedad, de textura blanda o suave, granular o cremosa, preparado con leche descremada, coagulada con enzimas y/o cultivos lácteos, cuyo contenido de grasa láctea es inferior a 2% (m/m).</p> <p><b>2.1.5 Queso cottage crema.</b> Es el queso cottage al que se le ha agregado crema, de manera que su contenido de grasa láctea es igual o mayor de 4% (m/m).</p> <p style="text-align: right;"><i>(Continúa)</i></p>		
<p>DESCRIPTORES: Tecnología de los alimentos, leche y productos lácteos, queso fresco no madurado, requisitos.</p>		

**2.1.6 Queso quark (quarg).** Es el queso no madurado ni escaldado, alto en humedad, de textura blanda o suave, preparado con leche descremada y concentrada, cuajada con enzimas y/o cultivos lácticos y separados mecánicamente del suero, cuyo contenido de grasa láctea es variable, dependiendo si se agrega crema o no durante su elaboración.

**2.1.7 Queso ricotta.** Es el queso de proteínas de suero no madurado, escaldado, alto en humedad, de textura granular blanda o suave, preparado con suero de leche o suero de queso con leche, cuajada por la acción del calor y la adición de cultivos lácticos y ácidos orgánicos.

**2.1.8 Queso crema.** Es el queso no madurado ni escaldado, con un contenido relativamente alto de grasa, de textura homogénea, cremosa, no granulada, preparado solamente con crema o mezclada con leche, cuajada con cultivos lácticos y opcionales se permite el uso de enzimas adicionales en los cultivos lácticos.

**2.1.9 Queso de capas.** Es el queso moldeado de textura relativamente firme, no granular, levemente elástica preparado con leche entera, cuajada con enzimas y/o ácidos orgánicos generalmente sin cultivos lácticos.

**2.1.10 Queso duro.** Es el queso no madurado, escaldado o no, prensado, de textura dura desmenuzable, preparado con leche entera, semidescremada o descremada, cuajada con cultivos lácticos y enzimas, cuyo contenido de grasa es variable dependiendo de la leche empleada en su elaboración y tiene un contenido relativamente bajo de humedad.

**2.1.11 Queso mozzarella.** Es el queso no madurado, escaldado, moldeado, de textura suave elástica (pasta filamentosa), cuya cuajada puede o no ser blanqueada y estirada, preparado de leche entera, cuajada con cultivos lácticos, enzimas y/o ácidos orgánicos o inorgánicos.

**2.1.12 Quesillo criollo.** Es el queso no madurado, escaldado, alto en humedad con textura blanda suave y elástica fabricado con leche, acidificada con ácido láctico, cuajado generalmente con cuajo líquido.

**2.1.13 Queso criollo o queso de comida.** Es el queso no madurado, preparado con leche, adicionado de cuajo y de textura homogénea, con desuerado natural.

**2.1.14 Queso requesón.** Es el producto obtenido por la concentración de suero y el moldeo del suero concentrado, con o sin la adición de leche y grasa de leche, cuyo contenido de grasa es variable.

**2.1.15 Queso Descremado.** Es el queso no madurado, con un contenido relativamente bajo en grasa de textura homogénea preparado con leche descremada.

**2.1.16 Queso Cuartirolo.** Es un queso fresco tradicional, de corteza lisa y suave con aroma y sabor característico

**2.1.17 Queso de Hoja.** Es el queso no madurado obtenido a partir de queso criollo acidificado de forma natural en presencia de bacterias mesófilas nativas de Ecuador no patógenas; sometido a calentamiento previo al hilado, la característica es su envoltura en hoja de achira.

**2.1.18 Queso Manaba.** Es el queso no madurado obtenido a partir de leche, acidificado de forma natural en presencia de bacterias mesófilas nativas de la zona manabita, salado con sal en grano y colocado en moldes sin fondo para su prensado.

**2.1.19 Queso amasado Lojano.** Es el queso no madurado elaborado a partir de queso criollo salado y acidificado naturalmente, secado, molido y nuevamente prensado; la característica es su envoltura en hoja de achira.

**2.1.20 Queso amasado Carchense.** Es el queso no madurado obtenido de cuajada no cortada, de acidificación natural, molido, amasado, moldeado en moldes perforados y espolvoreado sal de consumo humano; desmenuzado manualmente, moldeado y prensado.

**2.1.21 Queso Andino fresco.** Es un queso no madurado, el cuerpo presenta un color que varía de blanco a crema y tiene una textura blanda (al presionarse con el dedo pulgar) que se puede cortar.

(Continúa)



### 3. CLASIFICACIÓN

3.1 De acuerdo a su composición y características físicas el producto, se clasifica en:

3.1.1 *Según el contenido de humedad,*

- a) Duro
- b) Semiduro
- c) Semiblando
- d) Blando

3.1.2 *Según el contenido de grasa láctea,*

- a) Rico en grasa
- b) Entero ó Graso
- c) Semidescremado ó bajo en grasa
- d) Descremado ó Magro

### 4. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

4.1 La leche utilizada para la fabricación del queso fresco, debe cumplir con los requisitos de la Norma NTE INEN 10, y su procesamiento se realizará de acuerdo a los principios del Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura del Ministerio de Salud Pública.

4.2 Los límites máximos de plaguicidas no deben superar los establecidos en el Codex Alimentarius CAC/ MLR 1 en su última edición.

4.3 Los límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios no deben superar los establecidos en el Codex Alimentario CAC/MLR 2 en su última edición.

### 5. REQUISITOS

#### 5.1 Requisitos específicos

5.1.1 Para la elaboración de los quesos frescos no madurados, se pueden emplear las siguientes materias primas e ingredientes autorizados, los cuales deben cumplir con las demás normas relacionadas o en su ausencia, con las normas del Codex Alimentarius:

5.1.1.1 Leche y/o productos obtenidos de la leche.

5.1.1.2 Ingredientes tales como:

- a) Cultivos de fermentos de bacterias inocuas productoras de ácido láctico y/o aromas y cultivos de otros microorganismos inocuos;
- b) Cuajo u otras enzimas coagulantes inocuas e idóneas;
- c) Cloruro de sodio;
- d) Vinagre;

(Continua)

**5.1.2** Los quesos frescos no madurados, ensayados de acuerdo con las normas ecuatorianas correspondientes deben cumplir con lo establecido en la tabla 1.

Tipo o clase	Humedad % max NTE INEN 63	Contenido de grasa en extracto seco, % m/m Mínimo NTE INEN 64
Semiduro	55	-
Duro	40	-
Semiblando	65	-
Blando	80	-
Rico en grasa	-	60
Entero ó graso	-	45
Semidescremado o bajo en grasa	-	20
Descremado ó magro	-	0,1

**5.1.3 Requisitos microbiológicos.** Al análisis microbiológico correspondiente, los quesos frescos no madurados deben dar ausencia de microorganismos patógenos, de sus metabolitos y toxinas.

**5.1.3.1** Los quesos frescos no madurados, ensayados de acuerdo con las normas ecuatorianas correspondientes deben cumplir con los requisitos microbiológicos establecidos en la tabla 2.

**TABLA 2. Requisitos microbiológicos para quesos frescos no madurados**

Requisito	n	m	M	c	Método de ensayo
Enterobacteriaceas, UFC/g	5	$2 \times 10^2$	$10^3$	1	NTE INEN 1529-13
Escherichia coli, UFC/g	5	<10	10	1	AOAC 991.14
Staphylococcus aureus UFC/g	5	10	$10^2$	1	NTE INEN 1529-14
Listeria monocytogenes /25 g	5	ausencia	-		ISO 11290-1
Salmonella en 25g	5	AUSENCIA	-	0	NTE INEN 1529-15

Donde:

- n = Número de muestras a examinar.
- m = Índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad.
- M = Índice máximo permisible para identificar nivel aceptable de calidad.
- c = Número de muestras permisibles con resultados entre m y M.

**5.1.4 Aditivos.** Se pueden utilizar los aditivos permitidos y en las cantidades especificadas en la NTE INEN 2074 y además:

- a) Gelatina y almidones modificados (estas sustancias pueden utilizarse con los mismos fines que los estabilizadores, a condición de que se añadan únicamente en las cantidades funcionalmente necesarias)
- b) Harinas y almidones de arroz, maíz y papa (estas sustancias pueden utilizarse con los mismos fines que los antiaglutinantes para el tratamiento de la superficie de productos cortados, rebanados y desmenuzados únicamente, a condición de que se añadan únicamente en las cantidades funcionalmente necesarias)

**5.1.5 Contaminantes.** El límite máximo permitido debe ser el que establece el Codex alimentarius de contaminantes CODEX STAN 193-1995, en su última edición

(Continúa)

## 5.2 Requisitos complementarios

5.2.1 Los quesos frescos no madurados deben mantenerse en cadena de frío durante el almacenamiento, distribución y comercialización a una temperatura de  $4^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$  y su transporte debe ser realizado en condiciones idóneas que garanticen el mantenimiento del producto.

5.5.2 Las unidades de comercialización de este producto debe cumplir con lo dispuesto en la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

## 6. INSPECCIÓN

### 6.1 Muestreo

6.1.1 El muestreo debe realizarse de acuerdo con lo establecido en la NTE INEN 04.

### 6.2 Aceptación o rechazo

6.2.1 Se acepta el producto si cumple con los requisitos establecidos en esta norma; caso contrario se rechaza.

## 7. ENVASADO Y EMBALADO

7.1 Los quesos frescos no madurados deben expendirse en envases asépticos, y herméticamente cerrados, que aseguren la adecuada conservación y calidad del producto.

7.2 Los quesos frescos no madurados deben acondicionarse en envases cuyo material, en contacto con el producto, sea resistente a su acción y no altere las características organolépticas del mismo.

7.3 El embalaje debe hacerse en condiciones que mantenga las características del producto y aseguren su inocuidad durante el almacenamiento, transporte y expendio.

## 8. ROTULADO

8.1 El Rotulado debe cumplir con los requisitos establecidos en el RTE INEN 022

8.2 **Designación.** El queso se designa por su nombre, seguido de la indicación del contenido de humedad, contenido de grasa láctea en extracto seco y características del proceso. Adicionalmente puede designarse por un nombre regional reconocido o por un nombre comercial específico.

*(Continúa)*

## APÉNDICE Z

### Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 4	<i>Leche y productos lácteos. Muestreo</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 10	<i>Leche pasteurizada. Requisitos.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 63	<i>Quesos. Determinación del contenido de humedad</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 64	<i>Quesos. Determinación del contenido de grasas</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 65	<i>Quesos. Ensayo de la fosfatasa</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-13	<i>Control microbiológico de los alimentos. Enterobacteriaceae. Recuento en placa por siembra en profundidad</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-14	<i>Control microbiológico de los alimentos. Staphylococcus aureus. Recuento en placa de siembra por extensión en superficie</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-15	<i>Control microbiológico de los alimentos. Salmonella. Método de detección.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 074	<i>Aditivos alimentarios permitidos para consumo humano. Listas positivas. Requisitos.</i>
Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022	<i>Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados</i>
Ley 2007-76	<i>del Sistema Ecuatoriano de la Calidad Publicado en el Registro Oficial No. 26 de 2007-02-22.</i>
Codex Alimentarius CAC/MRL 1	<i>Lista de límites máximos para residuos de plaguicidas en los alimentos.</i>
Codex Alimentarius CAC/MRL 2	<i>Lista de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios.</i>
Codex Stan 193-1995	<i>Norma General para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y pientos</i>
Decreto Ejecutivo 3253	<i>Reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados</i>
AOAC 991.14	<i>Coliform and Escherichia coli Counts in foods Dry Rehydratable Film Methods.</i>
ISO 11290-1	<i>Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes -- Part 2: Enumeration method</i>

### Z.2 BASES DE ESTUDIO

- Codex Stan 221-2001 *Norma de grupo del Codex para el queso no madurado, incluido el queso fresco* Adoptado 2001. Enmienda 2008. Revisión 2010
- Codex Stan 283-1978 *Norma general del Codex para el queso* Adoptado en 1973. Revisión 1999. Enmienda 2006, 2008. Revisión 2010
- Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. *Norma de quesos frescos no madurados.* NTON 03 022-99. Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. 28 abril 1999.
- Reglamento Sanitario de los Alimentos DTO N°977/96. República de Chile. Pags. 73. Actualizado a 2010

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**Documento:** TÍTULO: NORMA GENERAL PARA QUESOS FRESCOS NO **Código:**  
**NTE INEN 1528** **MADURADOS. REQUISITOS** **AL 03.01-420**  
**Primera revisión**

<b>ORIGINAL:</b> Fecha de iniciación del estudio:	<b>REVISIÓN:</b> Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo 1987-07-09 Oficialización con el Carácter de OBLIGATORIA por Acuerdo No 531 de 1987-08-03 publicado en el Registro Oficial No. 755 de 1987-08-24  Fecha de iniciación del estudio: 2011-01
--	--

Fechas de consulta pública: de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

**Subcomité Técnico:** LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS

Fecha de iniciación: 2011-02-09

Fecha de aprobación: 2011-08-03

Integrantes del Subcomité Técnico:

**NOMBRES:**

Dr. Rafael Vizcarra (Presidente)  
 Dra. Teresa Rodríguez  
 Dra. Mónica Sosa  
 Dr. Cristian Muñoz  
 Ing. Ernesto Tosolombo  
 Dr. Galo Izurieta  
 Ing. Tatiana Benavides  
 Ing. Alberto Nieto  
 Dra. Jenny Yambay  
 Ing. Fernando Párraga  
 Ing. Daniel Tenorio  
 Ing. Jorge Chávez  
 Ing. Linda Nuñez  
 Sr. Rodrigo Gómez de la Torre  
 Dra. Johanna Choéz  
 Dr. Marlon Revelo  
 Ing. Leonardo Baño  
 Dr. Antonio Camacho  
 Ing. Lourdes Reinoso  
 Tlga. Tatiana Gallegos  
 Ing. Paola Simbaña  
 Ing. Rocio Contero  
 Dr. Alfonso Álvarez  
 Ing. Franklin Hernández  
 Ing. Galo Sandoval  
 Dra. Mónica Quinatoa  
 Dr. Alexander Salazar  
 Dr. Rodrigo Dueñas  
 Ing. César Guzmán  
 Dr. David Villegas  
 Dra. Katya Yépez  
 Ing. Noela Bautista  
 Dra. Indira Delgado  
 Dr. Orlando Coba  
 Dra. Ana María Hidalgo  
 Dr. Renato Torres  
 Ing. Talía Palacios  
 Ing. Guillermo Gómez  
 Sra. Laura Pilataxi  
 Ing. Julio Vera  
 Dr. Viviana Salas  
 Ing. Pablo Herrera  
 Dr. Hernán Cortes  
 Dr. Hernán Riofrío  
 Ing. Diego Escudero  
 Ing. Marco Cevallos  
 Dra. María Eufemia Ramón  
 Dra. Rocio Cobos  
 Ing. María E. Dávalos (Secretaría técnica)

**INSTITUCIÓN REPRESENTADA:**

CENTRO DE LA INDUSTRIA LÁCTEA  
 INSTITUTO NACIONAL DE HIGIEN, Guayaquil  
 INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE, Quito  
 PFIZER  
 EL SALINERITO  
 PASTEURIZADORA QUITO  
 REYBANPAC  
 CENTRO DE LA INDUSTRIA LÁCTEA  
 INDUSTRIA LÁCTEA CARCHI S.A.  
 PROLAC  
 AILACCEP  
 MIPRO  
 PARMALAT  
 PRODUCTORES DE LECHE  
 INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.  
 PASTEURIZADORA QUITO  
 ASO SIERRA NEVADA  
 ACA FOOD SAFETY  
 SFG/MAGAP  
 MINISTERIO DE SALUD – SISTEMA ALIMENTOS  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
 ALPINA ECUADOR S.A  
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
 DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE PICHINCHA  
 REYBANPAC - LACTEOS  
 REYBANPAC  
 ASAMBLEA NACIONAL  
 MIPRO  
 NESTLÉ ECUADOR  
 UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA- ECOLAC  
 ALPINA ECUADOR  
 ALIMEC S.A.  
 LABORATORIO OSP - UCE  
 MIPRO – DIRECCIÓN CONSUMIDOR  
 MIPRO – DIRECCIÓN CONSUMIDOR  
 ASOGAN  
 S-P.U - COINNA  
 NESTLÉ – DPA  
 DESCALZI  
 PARMALAT  
 PARMALAT  
 SECRETARÍA DE SALUD – MUNICIPIO, Quito  
 DEL CAMPO CIA. LTDA  
 DEL CAMPO CIA. LTDA  
 INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.  
 QUIMIEN CIA. LTDA.  
 INEN

Otros trámites: Esta NTE INEN 1528:2012 (Primera Revisión), reemplaza a la NTE INEN 1528:1987

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Obligatoria  
 Registro Oficial No. 652 de 2012-03-02

Por Resolución No. 11 379 de 2011-12-26

---

**Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre  
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815  
Dirección General: E-Mail: [direccion@inen.gob.ec](mailto:direccion@inen.gob.ec)  
Área Técnica de Normalización: E-Mail: [normalizacion@inen.gob.ec](mailto:normalizacion@inen.gob.ec)  
Área Técnica de Certificación: E-Mail: [certificacion@inen.gob.ec](mailto:certificacion@inen.gob.ec)  
Área Técnica de Verificación: E-Mail: [verificacion@inen.gob.ec](mailto:verificacion@inen.gob.ec)  
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail: [inenlaboratorios@inen.gob.ec](mailto:inenlaboratorios@inen.gob.ec)  
Regional Guayas: E-Mail: [inenguayas@inen.gob.ec](mailto:inenguayas@inen.gob.ec)  
Regional Azuay: E-Mail: [inencuenca@inen.gob.ec](mailto:inencuenca@inen.gob.ec)  
Regional Chimborazo: E-Mail: [inenriobamba@inen.gob.ec](mailto:inenriobamba@inen.gob.ec)  
URL: [www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)**

## Anexo 2. Cuestionario de la encuesta.

### PLAN DE MARKETING PARA EL QUESO FRESCO DESCREMADO SIN SAL, EN LA CIUDAD DE IBARRA

La finalidad de esta encuesta es conocer la aceptación de un nuevo producto lácteo. Por favor marque con una X su respuesta a cada una de las preguntas.

#### CUESTIONARIO

##### 1. Género.

- |             |                          |              |                          |
|-------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| a. Femenino | <input type="checkbox"/> | b. Masculino | <input type="checkbox"/> |
|-------------|--------------------------|--------------|--------------------------|

##### 2. Rango de edad.

- |                 |                          |                        |                          |
|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| a. 18 a 25 años | <input type="checkbox"/> | d. 46 a 55 años        | <input type="checkbox"/> |
| b. 26 a 35 años | <input type="checkbox"/> | e. 56 a 65 años        | <input type="checkbox"/> |
| c. 36 a 45 años | <input type="checkbox"/> | f. 66 años en adelante | <input type="checkbox"/> |

##### 3. Ocupación.

- |                     |                          |                  |                          |
|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| a. Ama de casa      | <input type="checkbox"/> | d. Independiente | <input type="checkbox"/> |
| b. Empleado público | <input type="checkbox"/> | e. Estudiante    | <input type="checkbox"/> |
| c. Empleado privado | <input type="checkbox"/> |                  |                          |

##### 4. ¿Usted consume o adquiere queso fresco con frecuencia?

- |              |                          |              |                          |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| a. Diaria    | <input type="checkbox"/> | d. Mensual   | <input type="checkbox"/> |
| b. Semanal   | <input type="checkbox"/> | e. Ocasional | <input type="checkbox"/> |
| c. Quincenal | <input type="checkbox"/> |              |                          |

##### 5. ¿Conoce usted los efectos saludables que tiene el consumo de queso?

- |   |                          |  |                          |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| a. Ayuda en la salud de huesos y dientes.       | <input type="checkbox"/> | c. Contiene ácido fólico, importante durante el embarazo.              | <input type="checkbox"/> |
| b. Ayuda a formar y recuperar la masa corporal. | <input type="checkbox"/> | d. Contiene aminoácidos para el correcto funcionamiento del organismo. | <input type="checkbox"/> |

##### 6. ¿Qué cantidad de queso fresco consume en su hogar?

- |                       |                          |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| a. 200 a 700 gramos   | <input type="checkbox"/> | f. 2701 a 3200 gramos | <input type="checkbox"/> |
| b. 701 a 1200 gramos  | <input type="checkbox"/> | g. 3201 a 3700 gramos | <input type="checkbox"/> |
| c. 1201 a 1700 gramos | <input type="checkbox"/> | h. 3701 a 4200 gramos | <input type="checkbox"/> |
| d. 1701 a 2200 gramos | <input type="checkbox"/> | i. 4201 a 4700 gramos | <input type="checkbox"/> |
| e. 2201 a 2700 gramos | <input type="checkbox"/> | j. 4701 a 5200 gramos | <input type="checkbox"/> |

##### 7. ¿De las siguientes opciones, cuáles toma en cuenta a la hora de comprar un queso fresco?

- |           |                          |            |                          |
|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|
| a. Precio | <input type="checkbox"/> | d. Sabor   | <input type="checkbox"/> |
| b. Marca  | <input type="checkbox"/> | e. Empaque | <input type="checkbox"/> |

c. Textura  f. Forma

**8. ¿Cuál de las siguientes presentaciones es de su agrado?**

a. Envase plástico duro  b. Empaque funda

**9. ¿Frecuentemente en dónde realiza la compra de queso fresco?**

a. Tienda  d. Distribuidores   
 b. Mercado  e. Ferias   
 c. Supermercado

**10. ¿Cuál de todas las marcas de quesos frescos que se encuentran en el mercado, usted prefiere?**

a. Alpina  e. González   
 b. Floralp  f. La Holandesa   
 c. Rey queso  g. Alpen Swiss   
 d. Industria Carchi  h. Dulacs

**11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un queso fresco descremado sin sal?**

PRESENTACIÓN	PRECIO ( \$ )	SELECCIÓN
200 gramos	Dos	
	Tres	
	Cuatro	
	Cinco	

PRESENTACIÓN	PRECIO ( \$ )	SELECCIÓN
500 gramos	Tres	
	Cuatro	
	Cinco	
	Seis	

PRESENTACIÓN	PRECIO ( \$ )	SELECCIÓN
450 gramos	Tres	
	Cuatro	
	Cinco	
	Seis	

PRESENTACIÓN	PRECIO ( \$ )	SELECCIÓN
700 gramos	Cuatro	
	Cinco	
	Seis	
	Siete	

*Gracias por su colaboración.*

**Anexo 3. Requisitos legales para la implementación de una empresa.**

1. Superintendencia de la economía popular y solidaria.

Los requisitos para la constitución en la SEPS son los siguientes (SEPS, 2016):

- Solicitud de constitución.
- Reserva de Denominación efectuada en la SEPS.
- Acta constitutiva conforme lo determina el Art. 3 del Reglamento de la LOEPS.
- Certificación emitida por el secretario de la organización, que acredite la legalidad de la Asamblea Constitutiva, así como la aprobación de constitución de la asociación, la designación del directorio provisional y la denominación.



- Un ejemplar del estatuto debidamente certificado por el secretario del directorio provisional donde conste que fue discutido y aprobado en asamblea de los asociados fundadores.
- Estatuto escaneado en medio digital.
- Una copia de la lista de asociados fundadores, con sus nombres completos, número de cédula y firma, certificada por el secretario del directorio provisional.
- Certificado de depósito del aporte al capital social inicial por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (por lo menos 3 remuneraciones básicas unificadas).

## 2. Servicio de rentas internas.

Para realizar operaciones comerciales se debe tener un RUC, para la obtención de este se debe hacer lo siguiente (SRI, 2017):

- Formulario 01-A y 01-B.
- Original y copia, o copia certificada de la publicación en el Registro Oficial del Acuerdo Ministerial o Resolución por medio del cual se otorga personalidad jurídica y el Estatuto debidamente aprobado por el Organismo de Control respectivo.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento, avalado por el organismo ante el cual la organización se encuentra registrada.
- Documento de Identificación del Representante Legal y documento de ubicación de la sociedad.

## 3. Patente municipal Cantón Ibarra.

Es un permiso que otorga el municipio para realizar actividades económicas de índole obligatoria, los requisitos son:

- Escritura de la constitución de la empresa.
- Resolución de superintendencia de compañías.
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del representante legal.
- Formulario de declaración de impuestos de patentes.
- Formulario para la categorización

## 4. Permiso del cuerpo de bomberos.

Para obtener el permiso del cuerpo de bomberos se debe hacer lo siguiente:

- Adquirir y llenar el formulario de permisos.
- Entregar el documento en el departamento de prevención.
- Guiar a los inspectores hacia el lugar de evaluación para su verificación.

## 5. Permiso de funcionamiento del ARCSA

Los requisitos generales que pide la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria son (ARCSA, 2017):

- Número de cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.

- Número de cédula y datos del responsable técnico de los establecimientos que lo requieren.
- Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC/RISE).
- Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad.
- Pago de tasa

Para los establecimientos destinados a la elaboración de productos lácteos y sus derivados son los siguientes:

- Certificado de buenas prácticas de manufacturas actualizado.
- Título del técnico responsable del establecimiento.
- Categorización otorgada por el MIPRO.
- Métodos y procesos que se van a emplear para: materias primas, método de fabricación, envasado y material de envase, sistema de almacenamiento de producto terminado.
- Indicar el número de empleados por sexo y ubicación: administración, técnico, operarios.
- Planos de la empresa con ubicación de equipos siguiendo el flujo del proceso.
- Planos de la empresa a escala 1:50 con la distribución de áreas.
- Información referente al edificio.
- Detalle de los productos a fabricarse

#### 6. Registro de marca.

El registro se hace al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, recordando que la protección de marca dura 10 años, pero puede ser renovada indefinidamente, los pasos son los siguientes (Andrade, 2017):

- Realizar un depósito en la cuenta corriente del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual por una cantidad de \$166.
- Ingresar al sitio web [www.iepi.gob.ec](http://www.iepi.gob.ec) y dirigirse a la opción “Servicios en Línea”.
- Buscar formulario y descargar la “Solicitud de Registro de Signos Distintivos”.
- Llenar el documento a computadora (Incluir el número del comprobante del depósito realizado), imprimir y firmar.
- Sacar 3 copias a blanco y negro de la solicitud y 2 copias blanco y negro de la Cédula de Identidad.
- Adjuntar las copias a la solicitud original.
- Para personas jurídicas: Adjuntar copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.
- En caso de que la marca sea figurativa (imágenes o logotipos) o mixta (imágenes o logotipos y texto), adjuntar a la solicitud 6 artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.
- Reunir todos los papales en una carpeta y presentarlos en las oficinas del IEPI más cercanas a tu domicilio.

#### 7. Código de barras.

El código de barras se obtiene mediante la empresa multinacional GS1 con su filial en Ecuador, se sigue los siguientes pasos (Emprendedor, 2017):

- Llenar la solicitud que se encuentra en <http://gs1ec.org/>
- Detallar la descripción o descripciones de los productos a codificar (Nombre Producto + Marca + Peso o Volumen).
- Adjuntar copia del RUC.
- El costo de asignación de código es de 44.80 c/u.