



**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE QUESOS ANDINO, MOZZARELLA Y
FRESCO PARA EL SECTOR RETAIL (SUPERMERCADOS Y
MULTIMARKETS) DE LIMA METROPOLITANA MEDIANTE
JOINT VENTURE ENTRE LA EMPRESA PRUSIA LÁCTEOS
SAC Y LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS LECHEROS DE
OXAPAMPA – (AGOX)”**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para
optar el grado de Magister en Administración de Agronegocios**

por:

**CHRISTIAN AMADOR GONZALES ESPINOZA
RONALD EDSON RIMARI BARZOLA
JORGE LUIS OSPINA ORIHUELA**

**Maestría en Administración de Agronegocios
Promoción Lima 2019-1**

Lima, 30 abril de 2021

Esta tesis:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE QUESOS ANDINO, MOZZARELLA Y
FRESCO PARA EL SECTOR RETAIL (SUPERMERCADOS Y
MULTIMARKETS) DE LIMA METROPOLITANA MEDIANTE
JOINT VENTURE ENTRE LA EMPRESA PRUSIA LÁCTEOS
SAC Y LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS LECHEROS DE
OXAPAMPA – (AGOX)”**

ha sido aprobada por:

.....

Nombres y apellidos completos, jurado

.....

Nombres y apellidos completos, jurado

.....

Octavio Chirinos Valdivia, asesor

Universidad ESAN

2021

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

**CURRICULUM VITAE
CHRISTIAN AMADOR GONZALES ESPINOZA**

**CURRICULUM VITAE
RONALD EDSON RIMARI BARZOLA**

**CURRICULUM VITAE
JORGE LUIS OSPINA ORIHUELA**

INDICE

INDICE DE TABLAS INDICE DE FIGURAS INDICE DE ANEXOS RESUMEN EJECUTIVO

CAPÍTULO I. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

- 1.1.1. *El mercado de quesos en el Perú*
- 1.1.2. *La empresa en marcha y la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa*
- 1.1.3. *Identificación del problema de investigación*

1.2. Objetivos de investigación

- 1.2.1. *Objetivo general*
- 1.2.2. *Objetivos específicos*

1.3. Justificación

- 1.3.1. *Práctica*
- 1.3.2. *De impacto social*
- 1.3.3. *Por aporte en nuevos conocimientos administrativos o gerenciales*

1.4. Delimitación de la investigación

- 1.4.1. *Alcances*
- 1.4.2. *Limitaciones*

1.5. Metodología de investigación

- 1.5.1. *Mapa mental de la investigación*
- 1.5.2. *Fuentes secundarias*
- 1.5.3. *Fuentes primarias*

CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA DEL PRODUCTO / MERCADO

2.1. Definición del Producto/Mercado

- 2.1.1. *El queso*
- 2.1.2. *Grupos de compradores: el mercado retail*

2.2. Tecnologías que entrega valor al producto

- 2.2.1. *Queso mozzarella*
- 2.2.2. *Queso Edam*
- 2.2.3. *Queso fresco*

2.3. Benchmarking: mejores prácticas del negocio propuesto

- 2.3.1. *Casos de estudio*
- 2.3.2. *Análisis y discusión de cada caso*

2.4. El modelo de Joint Venture

- 2.4.1. *Concepto de joint venture*
- 2.4.2. *Aplicaciones del joint venture*

2.5. Conclusiones: principales factores claves de éxito

CAPITULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

3.1. Oferta y demanda de quesos en Perú

- 3.1.1. *Sector lácteo en Perú*
- 3.1.2. *Oferta de quesos en Perú*
- 3.1.3. *Demanda de quesos en Perú*
- 3.2. Cinco fuerzas de Porter: Análisis de la competencia**
- 3.2.1. *Rivalidad entre los competidores existentes*
- 3.2.2. *Amenazas de productos sustitutos*
- 3.2.3. *Amenazas de futuros o posibles nuevos competidores*
- 3.2.4. *Amenazas de poder de negociación de clientes*
- 3.2.5. *Amenazas de poder de negociación de proveedores*
- 3.3. Análisis PESTEL: influencia de factores externos en el comportamiento del mercado**
- 3.3.1. *Despliegue de factores externos*
- 3.3.2. *Jerarquización de factores PESTEL*
- 3.4. Principales oportunidades y amenazas: conclusiones**

CAPITULO IV. INVESTIGACION DE MERCADO EXPLORATORIA

4.1. Investigación de Mercado

- 4.1.1. *Justificación del mercado objetivo*
- 4.1.2. *Segmentación*
- 4.1.3. *Investigación cualitativa*
- 4.1.4. *Investigación cuantitativa: Ficha técnica de las encuestas*
- 4.1.5. *Resultados de la encuesta*

4.2. Estimación de la demanda

- 4.2.1. *Estimaciones preliminares*
- 4.2.2. *Estimación de la demanda para el flujo de caja*

CAPITULO V. ANALISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE QUESO EN OXAPAMPA (REGION PASCO), DE LA EMPRESA PRUSIA LÁCTEOS SAC Y DE LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS LECHEROS DE OXAPAMPA – (AGOX)

5.1. Cadena productiva de queso en Oxapampa

- 5.1.1. *Concepto de cadena productiva láctea*
- 5.1.2. *Ubicación geográfica*
- 5.1.3. *Recursos e infraestructura existente*
- 5.1.4. *Caracterización de la cadena productiva láctea en Oxapampa*
- 5.1.5. *Análisis de actores relevantes*
- 5.1.6. *Análisis de competitividad de la cadena productiva*

5.2. Análisis de la empresa en marcha: Empresa Prusia Lácteos

- 5.2.1. *Trayectoria*
- 5.2.2. *Auditoría de recursos y habilidades existentes*
- 5.2.3. *Análisis de ventajas competitivas*

5.3. Análisis de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa (AGOX)

- 5.3.1. *Trayectoria*
- 5.3.2. *Auditoría de recursos y habilidades existentes*
- 5.3.3. *Análisis de ventajas competitivas*

5.4. Análisis de recursos y capacidades para un joint venture

5.5. Principales fortalezas y debilidades

CAPITULO VI. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

6.1. Matrices estratégicas

6.1.1. *Matriz EFE*

6.1.2. *Matriz EFI*

6.1.3. *Matriz FODA Cruzada*

6.2. Estrategias FODA

6.2.1. *Estrategias FO*

6.2.2. *Estrategias FA*

6.2.3. *Estrategias DO*

6.2.4. *Estrategias DA*

6.3. Estrategias competitivas

6.3.1. *Según ventajas competitivas*

6.3.2. *Según lanzamiento del producto*

6.3.3. *Según comportamiento de la competencia*

6.3.4. *Según crecimiento de la empresa en marcha*

6.4. Propuesta de valor del Joint Venture

6.4.1. *Business Model Canvas*

6.4.2. *Cadena de valor valorizada*

CAPITULO VII. PLAN DE NEGOCIOS PARA EMPRESA EN MARCHA

7.1. Estrategias de marketing mix

7.1.1. *Posicionamiento*

7.1.2. *Producto*

7.1.3. *Precio*

7.1.4. *Plaza*

7.1.5. *Promoción*

7.1.6. *Políticas y personal de ventas*

7.1.7. *Presupuesto de marketing*

7.2. Estrategias de operaciones

7.2.1. *Ubicación y tamaño de la producción*

7.2.2. *Políticas de mejoras en operaciones*

7.2.3. *Procesos de operaciones*

7.2.4. *Costos de producción*

7.3. Estrategias de organización y recursos humanos

7.3.1. *Organización del joint venture*

7.3.2. *Estructura organizacional del joint venture*

7.3.3. *Desarrollo del talento humano y costos del personal Joint Venture*

7.3.4. *Aspectos de capacitación de los ganaderos lecheros*

7.3.5. *Aspectos de control*

7.4. Estrategias de RSE

CAPITULO VIII. EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

8.1. Inversión inicial

8.1.1. *Activos fijos*

8.1.2. *Capital de trabajo*

8.1.3. *Estrategias de financiamiento*

8.2. Proyección del Estado de Resultados

8.2.1. *Ingresos*

8.2.2. *Costos y gastos*

8.3. Parámetros

8.3.1. *Supuestos del flujo de caja económico y financiero*

8.3.2. *Tasas de descuento*

8.4. Resultados de la evaluación

8.4.1. *Evaluación económica*

8.4.2. *Evaluación financiera*

8.5. Evaluación de riesgos

8.5.1. *Punto de equilibrio*

8.5.2. *Análisis de sensibilidad*

8.5.3. *Análisis de escenarios*

CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE TABLAS

- 1.1.1. El mercado de quesos en el Perú
 - Tabla 1. Presencia de marcas de queso en el mercado peruano. Año 2019
 - Tabla 2. Ventas de Quesos en el Perú Proyectadas (2005-2024)
- 1.3 Justificación
 - Tabla 3. Precios de Quesos en Supermercados Plaza Vea
 - Tabla 4. Precios de Quesos en Supermercados Wong
- 2.1.1 El queso
 - Tabla 5. Clasificación de los Quesos de acuerdo a su Composición
- 3.1.1 Sector lácteo en Perú
 - Tabla 6. Perú: Importaciones de queso. Diciembre 2017, 2018 y 2019
- 3.1.2 Oferta de quesos en Perú
 - Tabla 7. Perú: oferta de quesos disponibles en el mercado peruano.
- 3.2.5 Amenazas de poder de negociación de proveedores.
 - Tabla 8. Perú: volumen de quesos Importados por las empresas en miles de US\$ CIF. Años 2016 a 2020.
- 3.3.1 Despliegue de factores externos.
 - Tabla 9. Factores PESTEL del Plan de Negocios.
- 3.4 Principales oportunidades y amenazas: conclusiones
 - Tabla 10. Principales oportunidades y amenazas.
- 4.2.1 Estimaciones preliminares
 - Tabla 11. Quesos sin maduración importados en los últimos 5 años (en Miles US\$ CIF).
 - Tabla 12. Demanda insatisfecha de quesos en el Perú
 - Tabla 13. Perú: Proyección de ingresos por venta de quesos entre 2017 a 2021.
- 4.2.2 Estimación de la demanda para el flujo de caja.
 - Tabla 14. Encuesta online: estimación de la demanda aparente de quesos.
- 5.1.3. Recursos e infraestructura existente
 - Tabla 14. Viviendas Particulares con Abastecimiento de agua para el año 2007
- 5.2.1. Auditoría de recursos y habilidades existentes
 - Tabla 15. Auditoría de recursos y habilidades de los emprendedores.
- 5.2.2. Análisis de capacidades para el desarrollo de ventajas competitivas.
 - Tabla 16: Auditoría de capacidades estratégicas para el desarrollo de ventajas competitivas.
- 5.4. Análisis de recursos y capacidades para un joint Venture.
 - Tabla 16. Viabilidad de FCE identificados para implementar el Modelo Joint Venture.
- 5.5. Principales fortalezas y debilidades.
 - Tabla 17. Principales fortalezas y debilidades.
- 6.1.1. Matriz EFE
 - Tabla 18. Matriz e Evaluación de Factores Externos (EFE).
- 6.1.2. Matriz EFI
 - Tabla 19. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).
- 6.1.3. Matriz de inversión estratégica
 - Tabla 20. Matriz decisión de inversión estratégica.
- 6.1.4. Matriz FODA Cruzada.

- Tabla 21. Matriz FODA cruzada.
- 6.4.1 Business Model Canvas
 - Tabla 21. Business Model Canvas: Propuesta.
- 7.1.2 Posicionamiento.
 - Tabla 22. Inversión inicial en activos intangibles. Cifras en soles.
- 7.1.3 Producto
 - Tabla 23. Presentación de quesos Natulácteos
- 7.1.4 Precio
 - Tabla 24. Valor de venta por kilo de Quesos Natulácteos sin IGV.
- 7.1.7 Políticas y personal de ventas
 - Tabla 25. Cálculo del periodo de desfase para capital de trabajo
- 7.1.8 Presupuesto de ventas
 - Tabla 26. Presupuesto de marketing digital y promoción. Cifras en soles. Todos los quesos. Año 1
- 7.2.1 Ubicación y tamaño de la producción
 - Tabla 27. Plan de producción de quesos madurados y quesos fresco
- 7.2.2 Estrategia de acopio de materia prima
 - Tabla 28. Dinámica de la población de vacunos de AGOX
 - Tabla 29. Acopio lechero para la planta de quesos
- 7.2.3.3 Acopio de leche fresca
 - Tabla 30. Características de la leche de la Norma Técnica de Leche Fresca de INACAL.
- 7.2.7 Costos de producción
 - Tabla 31. Costos de producción de todos los quesos
- 8.2.1 Activos fijos y activos intangibles
 - Tabla 32. Inversión inicial
- 8.2.2 Depreciación y amortización
 - Tabla 33. Cálculo de la depreciación y amortización anual. Cifras en soles.
- 8.2.3 Capital de trabajo
 - Tabla 34. Cálculo período de desfase para el capital de trabajo
 - Tabla 35. Capital de trabajo del proyecto
- 8.2.4 Estrategias de financiamiento
 - Tabla 36. Estrategia de financiamiento del proyecto
- 8.2.5 Cálculo del servicio de la deuda
 - Tabla 37. Cálculo del préstamo bancario y flujo del servicio de la deuda. Cifras en soles
- 8.3.1 Estado de resultados proyectados sin inflación
 - Tabla 38. Estado de resultados proyectados sin inflación. Cifras en soles
 - Tabla 39. Ingresos por venta de quesos
 - Tabla 40. Costos y gastos proyectados anuales
- 8.3.2 Estado de resultados con inflación
 - Tabla 41. Estado de resultados proyectados con inflación
- 8.4.1 Supuestos del flujo de caja económico y financiero
 - Tabla 42. Supuestos de la evaluación
- 8.4.2 Tasas de descuento
 - Tabla 43. Tasas de descuento
- 8.5.1 Evaluación económica y financiera
 - Tabla 44. Flujo de caja económico y financiero
- 8.5.2 Cálculo de los indicadores B/C (beneficio / costo) y período de repago

Tabla 45. Cálculo del B/C

Tabla 46. Cálculo del período de repago

INDICE DE FIGURAS

- 1.1.1. El mercado de quesos en el Perú
Figura 1. Canal de distribución de la comercialización de quesos en el Perú
- 1.4.1 Alcances
Figura 2. Marketing estratégico vs Marketing táctico
Figura 3. Hipótesis del modelo de negocio propuesto
- 1.5.1 Mapa mental de la investigación
Figura 4. Mapa mental de la investigación
- 2.1.1 El queso
Foto 1. Queso en Maduración (Andino)
- 2.1.2 Grupos de compradores: el mercado RETAIL
Figura 6. Ventas de quesos en el Perú
- 2.2.3 Queso fresco
Figura 7. Comparación de tendencias entre Queso Fresco
- 2.3.1 Casos de estudio
Figura 1. Queso Cotija
Figura 2. Queso Colonia
Foto 3. Queso Turrialba
- 2.4.2 Aplicaciones del joint Venture
Figura 8. Aplicación de Joint Venture
- 3.1.1 Sector lácteo en Perú
Figura 9. Producción de leche fresca en el Perú (TM), 2010 – 2020
Figura 9. Principales cuencas lecheras peruanas (% del 2020)
Figura 10. Perú: importación de productos lácteos según países de procedencia (año 2020)
- 3.1.2 Oferta de quesos en Perú
Figura 11. Mundo: principales productores, consumidores y exportadores de queso
Figura 12. Perú: Demanda de quesos según canales minoristas modernos.
Figura 13. El sector retail en el Perú y sus canales moderno y tradicional.
Figura 14. Ventas de Supermercados en Perú (Primer trimestre 2013 a segundo trimestre de 2018).
Figura 15. Perú: Tendencia de precio al consumidor de queso fresco 2010 – 2016 (Nuevos soles/kg).
Figura 16. Lima Metropolitana: precios promedios mensual al consumidor final de queso fresco de vaca.
- 3.1.3 Demanda de quesos en Perú
Figura 17. Perú: Consumo nacional de queso de vaca, que conforma la canasta mínima alimentaria (Tn), 1998-2007.
- 3.2.5 Amenazas de poder de negociación de proveedores.
Figura 18. Empresas importadoras de quesos en el Perú. Año 2021.
- 3.3.2 Jerarquización de factores PESTEL.
Figura 19. Matriz de jerarquización de factores PESTEL.
- 4.1.4 Investigación cuantitativa: Ficha técnica de las encuestas.
Figura 20. Evento virtual para el desarrollo de la encuesta online a consumidores.
- 4.1.5 Resultados de la encuesta.

- Figura 21. Encuesta: nivel de ingresos de los encuestados en la compra de queso.
- Figura 22. Encuesta: lugares donde los consumidores prefieren comprar el queso.
- Figura 23. Encuesta: precios de quesos por kilogramo de producto de los encuestados.
- Figura 24. Encuesta: Atributos que valora en el queso que consume.
- Figura 25. Encuesta: frecuencia de consumo persona de queso.
- Figura 26. Encuesta: nivel de satisfacción con los quesos que consume actualmente.
- Figura 27. Encuesta: Atributos que se valoran en la compra de queso.
- Figura 28. Encuesta: frecuencia de compra de queso.
- Figura 29. Encuesta: momento del consumo de queso.
- Figura 30. Encuesta: disposición para comprar nuevas marcas de queso.
- Figura 31. Encuesta: canales de información para recibir información sobre quesos.
- Figura 32. Encuesta: nombre de la marca nueva.
- 5.1.2. Ubicación geográfica
- Figura 33. Mapa de Oxapampa.
- 5.1.4. Caracterización de la cadena productiva láctea en Oxapampa.
- Figura 34. Cadena productiva de quesos en Oxapampa.
- 5.3.2. Auditoría de recursos y habilidades existentes.
- Foto 4. Ganado Holstein y Girolando de AGOX.
- Foto 5. Ganado en semi estabulación y pasto de corte.
- Foto 6. Ganadera socia de AGOX realizando ordeño mecánico.
- 6.3.2 Según lanzamiento del producto
- Figura 35. Matriz de Ansoff.
- 6.4.2 Cadena de valor valorizada.
- Figura 36. Cadena de valor valorizada para todos los quesos. Año 3. Cifras en soles (sin inflación)
- 7.1.2 Posicionamiento
- Figura 37. Encuestas online: Atributos valorados del producto queso Natulácteos
- Figura 38. Logo de Natulácteos con el personaje “Naty”, la niña tirolesa que representará a la marca en eventos y ferias.
- 7.1.3 Producto.
- Figura 39. Diseño de los productos propuestos.
- 7.1.5 Plaza
- Figura 40. Estrategia pull para quesos Natulácteos
- 7.2.3.3 Acopio de leche fresca
- Foto 7. Acopio lechero con manejo y procedimientos a mejorar
- Figura 41. Flujograma de acopio de leche supervisado por Prusia Lácteos
- 7.2.4.1 Queso Andino
- Figura 42. Flujograma de elaboración de Queso Andino marca Natulácteos
- 7.2.4.2 Queso Mozzarella
- Figura 43. Flujograma de elaboración de queso Mozzarella marca Natulácteos
- 7.2.4.3 Queso fresco

- Figura 44. Flujograma de elaboración de queso fresco marca Natulácteos
- 8.6.1 Punto de equilibrio
- Figura 45. Punto de equilibrio de queso andino
- Figura 46. Punto de equilibrio de queso mozzarella
- Figura 47. Punto de equilibrio de queso fresco

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. La rutina de ordeño en 7 pasos

Anexo 2. ¿Qué es calidad de leche?

Anexo 3. Flujograma de Elaboración de Queso Frescos

Anexo 4. NTP 202.001 Leche Fresca

Anexo 5. Implementación de un Programa de Calidad de Leche

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios busca evaluar y discutir la viabilidad comercial, económica-financiera de la producción y comercialización de una línea de quesos: Andino, Mozzarella y Fresco, con marca propia (Natulácteos), dirigidos a ser comercializados en el sector retail (supermercados y multimarkets) de Lima Metropolitana mediante un modelo muy poco aplicado en el sector pecuario o ganadero, el “Joint Venture”. En esta oportunidad la alianza estratégica será entre una empresa nueva creada en Lima por tres socios, denominada “Prusia Lácteos SAC” y una organización de productores ganaderos con mucha experiencia y tradición en la crianza de vacas lecheras como la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa.

La empresa privada está confirmada por tres socios expertos en la producción de leche y manejo ganadero, la elaboración de quesos y la comercialización en supermercados de Lima. Esta a su vez es la responsable del financiamiento del proyecto, el trabajo técnico (desde la certificación de la calidad de leche con Buenas Prácticas Ganaderas, y los procesos de elaboración de quesos con BPM y HACCP), así como de la comercialización de los quesos en Lima.

Los productores de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa (AGOX), aportarán la producción de forrajes de sus campos, sus 122 cabezas de vacas en producción desde el primer año y las que surjan en las siguientes 5 campañas, el manejo ganadero, así como la entrega de toda su leche al proyecto durante los 5 años del contrato, para garantizar un abastecimiento constante de la planta de quesos. Una vez los quesos sean producidos en Oxapampa, serán transportados en camión isotérmicos a Lima, a un almacén para luego ser comercializados en supermercados y tiendas de conveniencia (minimarkets).

Luego de desarrollar el Plan de Negocios bajo una inversión total de S/ 711,303, este mostró los siguientes indicadores de rentabilidad económica y financiera son: VANE= S/. 171,077soles (como es mayor a cero se acepta), el TIRE= 33,60% (como es mayor a la tasa de descuento, se acepta). Esto indica de

viabilidad económica del Plan de Negocio. Los valores de VANF= S/. 320,601 soles y el TIRF= 42,47%. Esto indica de viabilidad financiera del Plan de Negocio.

Asimismo, se consideró evaluar si el “Joint Venture”, bajo el esquema de financiamiento del 60% con recursos propios (S/ 426,782 soles) y 40% restante de préstamo bancario (S/ 284,521 soles) y el resultado fue que si es viable

También se discutió si el canal de comercialización retail (supermercados y tiendas de conveniencia), resultaría favorable para un producto nuevo de elaboración y comercialización de quesos, ya que muchos proyectos buscan llegar a este canal y tienen muchos problemas para poder ingresar con éxito.

El modelo “Joint Venture” que se plantea en esta investigación, donde la empresa privada tenga un control riguroso de todos los procesos desde la parte primaria, pasando por la industrialización de los productos, la comercialización y el manejo administrativo del negocio, tendría resultados positivos y plantearía un modelo a replicar en el sector pecuario, que aun representa un mundo de oportunidades en el medio rural.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El capítulo plantea los antecedentes del problema de negocio a investigar y que da pie a los objetivos, justificación, alcances y limitaciones de esta investigación. Se resalta la necesidad de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa (AGOX) para participar en este proyecto y la conveniencia de una alianza estratégica con una empresa privada. Para ello, se plantea la metodología que conduce a la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios.

1.1. Antecedentes

Hace unos 11 mil años AC en Europa y Oriente Medio, se comenzaron a ordeñar a los primeros animales domesticados llamados Uros, antecesores del ganado bovino actual. Se cree que los primeros quesos deben haberse comenzado a elaborar también alrededor de esos años, cuando las personas guardaban la leche en los estómagos de los pequeños rumiantes y este habría “cuajado” de forma accidental. La palabra queso proviene de la palabra en latín “Caseus”, que a su vez se deriva de la expresión “cerece caseus” que significa “carente de suero” (Borbonet, 2003).

El queso puede ser definido como un alimento sólido, obtenido de la cuajada de la leche entera, parcial o totalmente descremada, cruda o pasteurizada de vaca o de otra especie animal; por la coagulación de la caseína eliminando a su vez el suero (Santos, 2012). Se clasifica en variedades de acuerdo a la procedencia de la leche empleada, la calidad de la misma, los métodos de preparación y del grado de maduración. Es un alimento que se ha posicionado mucho en el consumo de las personas por ser rico en proteínas de calidad y grasas, las cuales varían de acuerdo a la variedad. Aporta calcio, vitamina D y minerales como potasio y fósforo (Mahaut, 2003).

Los autores plantean la presente investigación, para analizar la viabilidad de una solución a un problema recurrente en las pequeñas y medianas agroindustrias lácteas en el Perú, que se resumen en: falta de calidad e inocuidad de sus productos, imposibilidad de ofrecer volúmenes constantes y falta de gestión empresarial para una autonomía del negocio. Esto ocasiona que tengan enormes dificultades para acceder colocar sus productos en mercados formales, exigentes y que ofrecen una buena cotización de los productos como el del sector retail.

Por ello, se plantea desarrollar un Plan de Negocios, sobre la disposición de materia prima de buena calidad producida por 15 socios de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa - AGOX (distritos de Oxapampa, Chontabamba y Huancabamba, provincia de Oxapampa, Región Pasco), mediante una alianza estratégica con una empresa formal y legalmente constituida que brinde el asesoramiento integral desde la producción primaria, la maquila de los productos y la llegada a los mercados para la comercialización de los quesos en Lima de forma sostenible.

1.1.1. El mercado de quesos en el Perú

En el Perú el consumo de queso siempre va “in crecento”. Se calcula que para el año 2020, el consumo de quesos alcanzó los 4 kgs/per cápita, de acuerdo a datos de la Dirección General de Ganadería, del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). En el país existen alrededor de 450.000 familias productoras de leche y al menos el 80% de ellas vendería su producción a alguna de las 6.500 plantas procesadoras de lácteos que funcionan en las regiones (Agraria.pe. 2020).

La expansión del mercado también se refleja en que las importaciones de quesos siempre muestran un incremento. Para tener una idea, hasta 2015, se importaron US\$ 25,4 millones de queso que sumaron 4,9 mil toneladas, lo que significó un incremento de 4,6% más que el año anterior en valores y 11.9% en volumen. Entre los quesos más importados en valores, se encuentra el queso fresco sin fermentar y requesón con 23.7%, el queso con humedad superior al 56%, con el 20.7%, y, un 18.9% de queso rallado o en polvo.

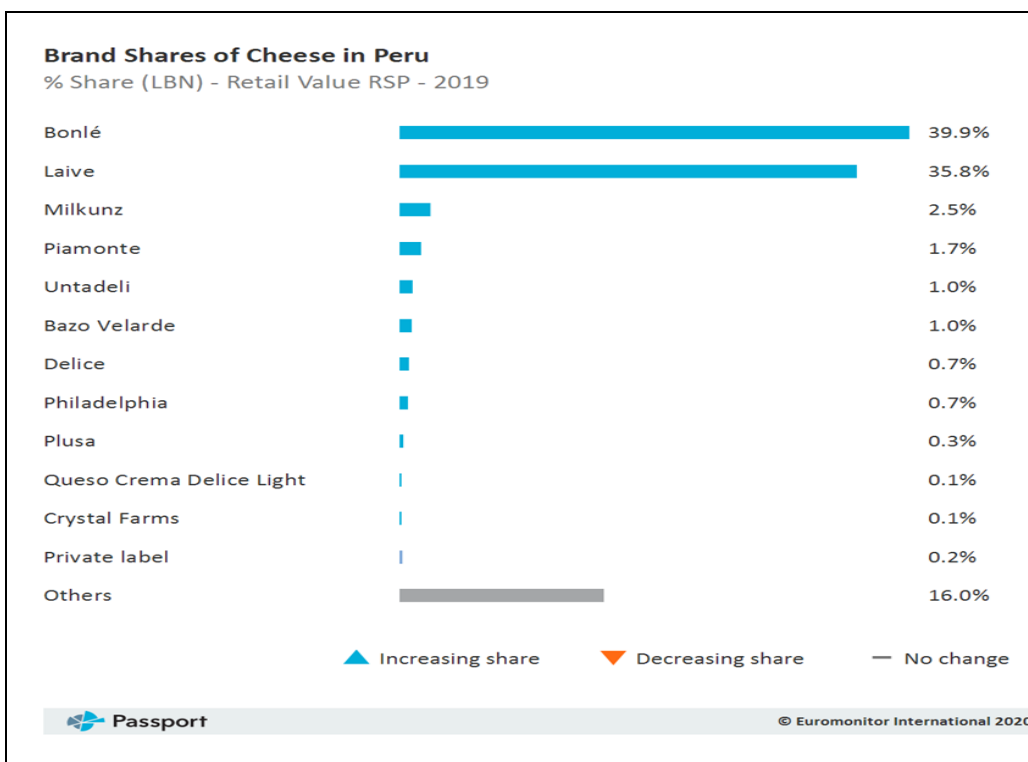
De acuerdo al portal Perulactea (2020), el mercado de los quesos en el Perú, representa S/ 930 millones de soles y unas 26.500 toneladas de producción anual. Es un producto muy consumido y posicionado en los hábitos del peruano promedio, pero ahora se busca una reducción de la grasa debido al creciente enfoque en la salud. El queso duro sin envasar registra el mayor crecimiento del valor minorista del 6% para alcanzar S/ 613 millones. Los precios unitarios medios del queso aumentaron un 3% en 2019. El Grupo Gloria lidera el mercado del queso con una participación del 40% en la venta minorista en 2019.

Según Arellano (2020) el retail que va a crecer más en estos tiempos en su venta y obviamente en su demanda de alimentos, son los Mini Markets, es decir, las bodegas medianas o grandes que han incorporado la venta de verduras y frutas

a su oferta, y que pronto también venderán pollo. Es decir, representan el matrimonio del supermercado con el mercado y además está cerca de la casa, atienden en horario ampliado y hasta hacen delivery.

De acuerdo, a Euromonitor (2020), como se muestra en la tabla 1, en el mercado de quesos en el Perú, los dos principales actores son el Grupo Gloria con su marca Bonlé (40%) y Laive (36%) y múltiples actores que incluso poseen 1% o menos del mercado con presencia en el mercado del retail.

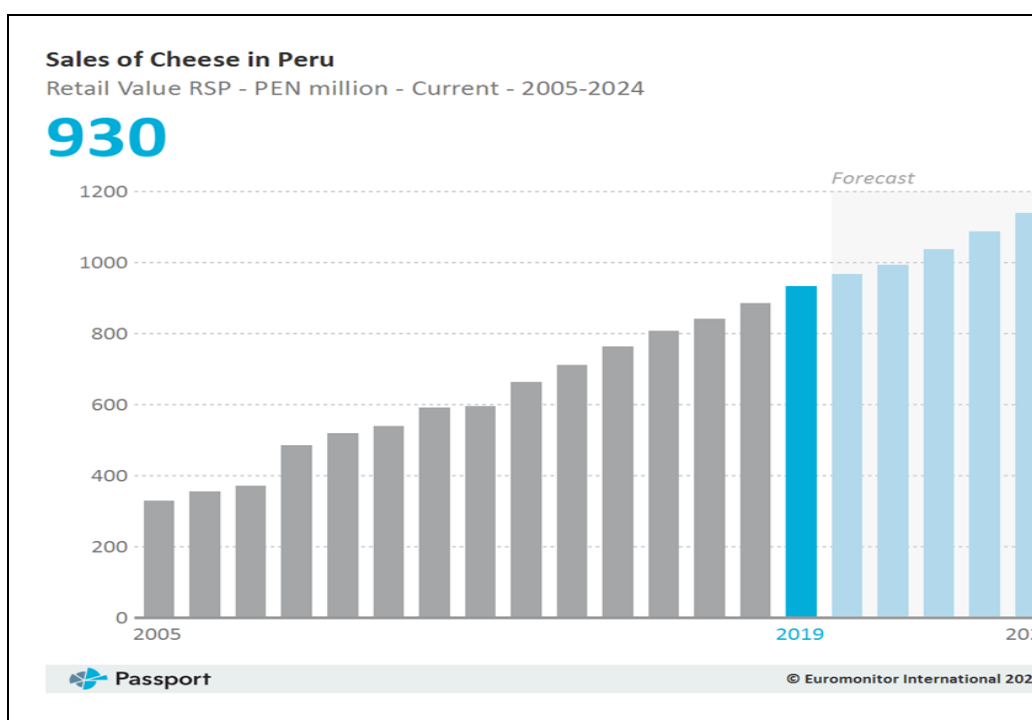
Tabla 1. Presencia de marcas de queso en el mercado peruano. Año 2019.



Fuente: Euromonitor International (2019)

En la Tabla 2 se aprecia el dinamismo de las ventas del mercado de quesos en Perú, que todos los años muestra un perfil de crecimiento y que al 2019 representó un mercado de 910 millones de soles y que hasta el 2024 se aproximará a los 1200 millones de soles, lo que representa una enorme oportunidad para nuevos jugadores en este rubro.

Tabla 2. Ventas de Quesos en el Perú Proyectadas (2005-2024)

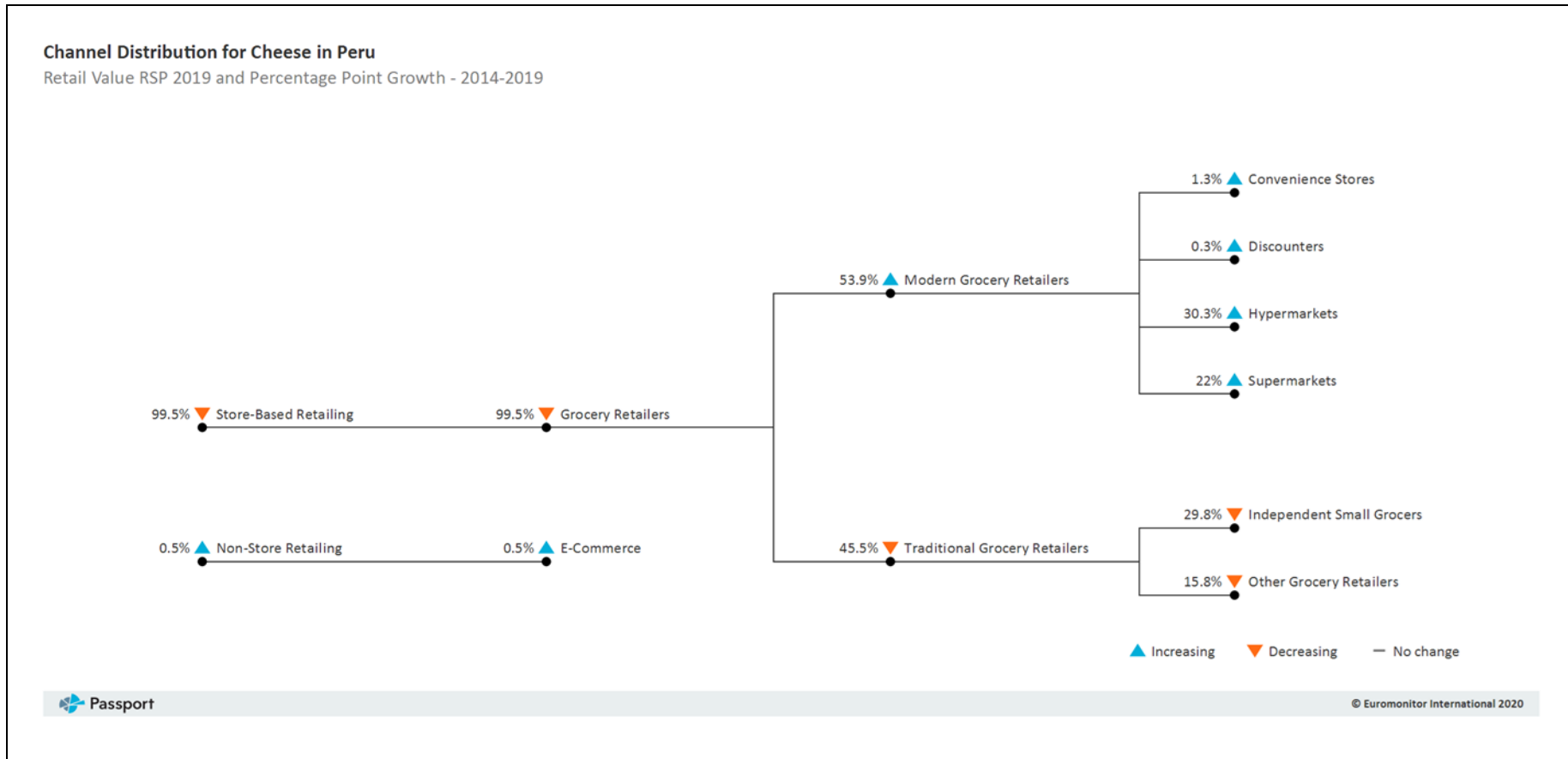


Fuente: Euromonitor Internacional (2019)

Este crecimiento, va de la mano con la aparición de mercados que demandan productos de calidad y competitivos, para lo cual es fundamental la utilización de tecnología avanzada, optimización de los recursos, innovación y creatividad. Esta tesis será una oportunidad para demostrar que es posible hacer una “joint venture” entre una empresa privada con una organización ganadera de una zona rural, que busca rescatar las tradiciones vinculadas a la herencia austro-alemana de una ciudad como Oxapampa.

De acuerdo en la siguiente figura, se observa aun el canal de tiendas de conveniencia (mini markets) es aún pequeño en esta proyección, hecha antes de la pandemia, pero la tendencia actual es al crecimiento de este canal. Los supermercados e hipermercados siempre son los principales canales de venta en Perú.

Figura 1. Canal de distribución de la comercialización de quesos en el Perú



Fuente: Euromonitor International (2019)

Situación del Sector Quesos y Derivados Lácteos en Perú

De acuerdo a MINAGRI (2019) se puede reconocer la realidad actual del sector quesos y derivados lácteos en Perú como sigue:

- a. Del 100% de la producción nacional de leche, el 46% se destina a la producción de quesos y derivados lácteos.
- b. El consumo per cápita de leche y de quesos en el Perú alcanza en la actualidad 80 kg/persona/año, y 4 kg/persona/año.
- c. A nivel nacional se cuentan aproximadamente unas 6,000 plantas queseras entre artesanales y semiindustriales.
- d. La producción de quesos, se da prácticamente en todo el Perú, no hay región donde no se produzca porque realmente se produce leche en todas las regiones también, lo cual es un indicador de nuestra pobre planificación ganadera.
- e. En el Perú se producen muchas variedades de quesos, destacan: fresco, paria, andino, tipo gouda, tipo camembert, tipo Dambo, tipo Edam, tipo Brie, tipo Parmesano, y están también los de Cabra, importantes en regiones como Piura y Lima.

Asimismo, el queso tiene una importante presencia en la gastronomía peruana, como ingrediente de platillos emblemáticos: como la Papa a la Huancaína.

Asimismo, es importante indicar un aspecto no menos relevante del mercado de Quesos en el Perú. La calidad de los productos denominados artesanales es deficiente. De acuerdo a Gonzales (2017), mediante una investigación a quesos en comercialización de Cajamarca, Huarochirí y Chincha, estos mostraron contener altas cargas de bacterias como *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, y *Listeria monocytogenes* indicadores de problemas de inocuidad. La mayoría de empresas no desarrolla un trabajo de monitoreo de la calidad de materia prima desde la producción primaria y el ordeño que en la mayoría de casos es manual; por ello recomiendan hacer diferenciación en quesos desde la materia prima.

En este sentido, se plantean dos ideas transversales que pueden viabilizar el negocio de una alianza comercial entre una empresa nueva y la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa:

- La combinación de insumos naturales y ecológicos de la región de Oxapampa contribuye a potenciar la elaboración de quesos a la medida de las necesidades del segmento minorista
- El fomento de cadenas productivas en la región es una estrategia urgente para dinamizar la economía de la ganadería familiar, fomentar la industria de lácteos con valor agregado a la materia prima producida en la región, y cooperar en la comercialización segura y justa para los pequeños ganaderos familiares reflejado en un mejor nivel de vida.
- Desarrollar un sistema controlado que garantice la calidad, desde la materia prima (calidad de leche), para marcar diferencias en el proceso de elaboración de quesos, respecto a otros quesos artesanales en el Perú, que no realizan tales controles y solo se dedican a acopiar producciones que desconocen cómo fue obtenida.

1.1.2. La empresa en marcha y la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa

Prusia Lácteos SAC es una empresa nueva que se formará por tres socios (autores de la presente investigación), con una participación equitativa y con sede en la ciudad de Lima para dedicarse a la asesoría ganadera y alimentaria, así como a la producción y comercialización de quesos en la ciudad de Lima.

En el proceso de investigación sobre zonas de potencial ganadero y quesero, se identificó que Oxapampa, ubicado en el departamento de Pasco, es una zona que viene recibiendo inversiones en compra de ganado lechero y tecnificación de sus procesos desde hace 10 años y en la actualidad a raíz de un proyecto con alto potencial productivo de leche, además de una herencia europea por haber sido fundadas por migrantes austro-alemanes hacia 1890.

La Asociación de Ganaderos de Oxapampa (AGOX) es una organización ganadera dedicadas a la producción de leche, de tres distritos de la provincia (Oxapampa, Chontabamba y Huancabamba). Fue fundada en el año 2019 y cuenta actualmente con 15 socios activos, quienes participarán de este Plan de Negocios.

1.1.3. Identificación del problema de investigación

Las organizaciones de productores, agroindustrias lácteas pequeñas o medianas, tienen enormes dificultades para elaborar un queso que pueda ingresar a mercados exigentes respecto a calidad organoléptica, presentación, volumen de

venta, etc., como la que exigen los canales formales de supermercados y tiendas de conveniencia.

Esta dificultad es debido a que todos elaboran quesos, acopiando leche de cualquier origen, de donde desconocen su manejo y que no aplican Buenas Prácticas Ganaderas, es decir, no tienen estandarizado los procesos de alimentación, manejo, ordeño, conservación de la leche y transporte. La leche es un producto altamente perecible, por lo que mal manipulada, esta incrementará su nivel de carga bacteriana que a su vez generará acidez en niveles superiores a 20° Dornic con lo cual la calidad de los quesos será baja y su tiempo de vida media será menor.

Por esta razón, estas leches acopiadas de terceros cuentan con cargas bacterianas elevadas que generan acidez y hacen que los quesos disminuyan su rendimiento de 7 Lts de leche: 1kg de queso a 10 Lts de leche, 1 kg con sabores agrios y menor tiempo de vida en el mostrador.

Por ello, para corregir esta enorme debilidad se busca hacer un “Joint Venture” entre una empresa privada que se encarguen de corregir estos aspectos para obtener una leche uniforme y de buena calidad y se pueda trabajar con asociación de ganaderos que reúna a personas comprometidas con un objetivo común de estandarizar sus procesos, para alcanzar la producción de quesos de alta calidad cuya comercialización se realice en Lima.

De esta forma se garantizará la sostenibilidad y la autonomía del negocio lechero desarrollado en la actualidad, que posee un enorme potencial productivo, basado en que sus socios poseen cabezas de ganado lechero, zonas de pastoreo y una planta de lácteos que está en malas condiciones, con lo cual no han podido consolidar un negocio lácteo con visión empresarial.

1.2. Objetivos de investigación

1.2.1. Objetivo general

Demostrar la viabilidad comercial y económica-financiera de la producción y comercialización de una línea de quesos: Andino, Mozzarella y Fresco, con marca propia (Natulácteos) elaborados en la ciudad de Oxapampa (Región Pasco) a cargo de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa (AGOX), mediante un modelo “joint venture”, muy poco aplicado en el sector pecuario peruano entre una empresa nueva denominada Prusia Lácteos SAC, quien se

encargará del control de todos los procesos desde el manejo de la materia prima, la elaboración de los quesos y su comercialización en sector retail de la ciudad de Lima (supermercados y tiendas de conveniencia).

1.2.1 Objetivos específicos

- Analizar la viabilidad de un proyecto de producción y comercialización de tres tipos de quesos: fresco, andino (maduración media) y mozzarella (pasta hilada), a partir de un Plan de Negocios, sustentado que aporte el 60% de capital propio de los socios de la empresa privada y 40% proveniente de préstamo bancario
- **Evaluar** el aporte del canal retail de Lima Metropolitana: supermercados y tiendas de conveniencia (mini markets), a favor de un proyecto nuevo de comercialización de quesos producidos en provincias.
- **Discutir si el** modelo de negocio “joint venture” entre una empresa encargada de la certificación de calidad de los procesos y el mercadeo y una asociación de productores, podría ser un modelo a replicarse en otras zonas del país.
- **Analizar** el desempeño de un modelo de negocio “joint venture” entre una empresa encargada de la certificación de calidad de los procesos y el mercadeo y una asociación de productores.

1.3 Justificación

1.3.1 Práctica

La presente idea de negocio tiene alta importancia a favor de la cadena productiva de lácteos en el Perú, debido a que propone un trabajo diferenciado respecto a lo que hacen la mayoría de las empresas en el país que acopian leches ordeñadas en condiciones insalubres y sin ningún monitoreo ni estandarización de los procesos.

Por ello, se busca incidir en todos los eslabones de la cadena: producción, ordeño, acopio, procesamiento, transporte y comercialización, con la finalidad de garantizar la calidad final de los quesos maduros y queso fresco a los clientes, con una verdadera inocuidad y trazabilidad de los mismos.

Por otro lado, la presente investigación busca analizar y discutir el potencial del consumo de quesos del mercado de tiendas de conveniencia (mini markets), supermercados e hipermercados de Lima Metropolitana, para hacer sostenible la implementación de una red de abastecimiento de estos productos lácteos de alta

calidad con una oferta altamente diferenciada y ajustada a las necesidades de ese segmento, bajo un modelo de “joint Venture” entre una empresa de Lima y una organización de productores de provincia, trabajando bajo estándares superiores a los tradicionales.

1.3.2 De impacto social

Este al ser un sector donde la principal materia prima es la leche, un alimento que tiene una enorme importancia social ya que es un medio de sustento de los pequeños ganaderos de zonas rurales. En el Perú, los ganaderos mantienen un inacabable conflicto por los precios que paga la gran industria. De forma paradójica, las pequeñas industrias lácteas pagan más, mientras en la sierra central Gloria pagaba S/.95 céntimos, en Oxapampa el precio promedio de la leche es S/ 1.45, por lo que el fomentar estas empresas en zonas donde la industria grande no tiene actividades también es un mejorado del precio de leche.

Tabla 3. Precios de Quesos en Supermercados Plaza Vea

Variedad	Precio S/.
Costumbres Peruanas Queso Edam	32.45
Costumbres Peruanas Queso Andino	31.45
Sinty Mayo Queso Andino	28.45
Sinty Mayo Queso Gouda	26.95
Braedt Queso Gouda	46.00
Braedt Queso Edam	46.00
Braedt Queso Mozzarella	46.00
Costumbres Peruanas Mozzarella	41.93
Bell's Queso Gouda	41.62
Bell's Queso Mozzarella	41.62
Bell's Queso Edam	41.62
Gloria Queso Fresco Deslactosado	36.88
Bonle Queso Mozzarella	41.60
Bonle Queso Fresco	49.88
Sbelt Queso Fresco	49.84
Laive Queso Fresco	49.84

Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

Tabla 4. Precios de Quesos en Supermercados Wong

Variedad	Precio S/.
Laive Edam Sandwich	41.98
Piamonte Edam Laminado	52.50
Piamonte Queso Tybo	56.00
Piamonte Queso Fundido Laminado	43.35
Wong Queso Edam Light	34.90

Variedad	Precio S/.
El Pra (Cajamarca) Tipo Suizo	36.20
Gr Breadt Queso Tajadas	36.45
Laive Queso Mozzarella	44.00
Laive Queso Mozzarella Light	44.00
Piamonte Queso Mozzarella	66.76
Duman Queso Mozzarella	56.21
Crystalfarms Queso Parmesado Rall	66.00
Ste Mere Queso Brie D'isigny	85.00
Toinou Queso Brie Pere	120.00
Toinou Queso Pere Camembert	120.00
Floralp Queso Camembert	89.90
Floralp Queso Brie	89.90
Biragui Queso Grattugiato	120.00
Piamonte Queso Parmesano	85.00
Maese Miguel Queso Manchego 3m	104.50
Laive Queso Fresco Sbelt	27.50
Laive Queso Fresco S/Lact	29.70
Laive Queso Fresco	27.50
Duman Queso Ricotta	31.60
Piamonte Queso Fresco	44.00
Floralp Queso Fresco	28.98

Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

Esto se convierte en una oportunidad para generar una cadena de abastecimiento de quesos de una zona del país como Oxapampa que posee una gran tradición ganadera iniciada por migrantes austro-alemanes desde hace más de 150 años, quienes por sus orígenes europeos pueden imprimirle un concepto distinto al negocio de los quesos.

De acuerdo al Instituto Peruano de Economía (2020), sectores como el lácteo frente a la pandemia del COVID19, presentará una vulnerabilidad media y un nivel de afectación realmente bajo, por lo que tendrá menos complicaciones para recuperarse.

1.3.3 Por aporte en nuevos conocimientos administrativos o gerenciales

La presente investigación busca plantear un modelo de negocio que no es nuevo, pero que sea exitoso para que pueda ser replicado en otras locaciones, puesto que justamente la falta conocimientos administrativos y gerenciales es una característica distintiva en el sector ganadero peruano. Aquello se refleja en que éste aún posee un contingente de modelos de subsistencia y donde no existen

ejemplos relevantes de asociatividad y cooperativismo para acceder a la economía de escala.

La idea es que una nueva empresa privada con sede en Lima (cerca del mercado objetivo) genere una estrategia comercial para trabajar con una asociación ubicada en Oxapampa (cerca de la materia prima) con una planta de quesos medianamente tecnificada. Esta relación comercial debe impulsar sus estándares de calidad, desde la producción primaria de leche hasta el proceso de elaboración de quesos, y constituirse en ventajas competitivas sostenibles.

1.4 Delimitación de la Investigación

1.4.1 Alcances

Esta tesis es una investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios, combinando las teorías del Marketing Estratégico y Marketing Táctico de acuerdo a la siguiente figura conceptual:

Figura 2. Marketing estratégico vs Marketing táctico



Fuente: Adachi (2021)

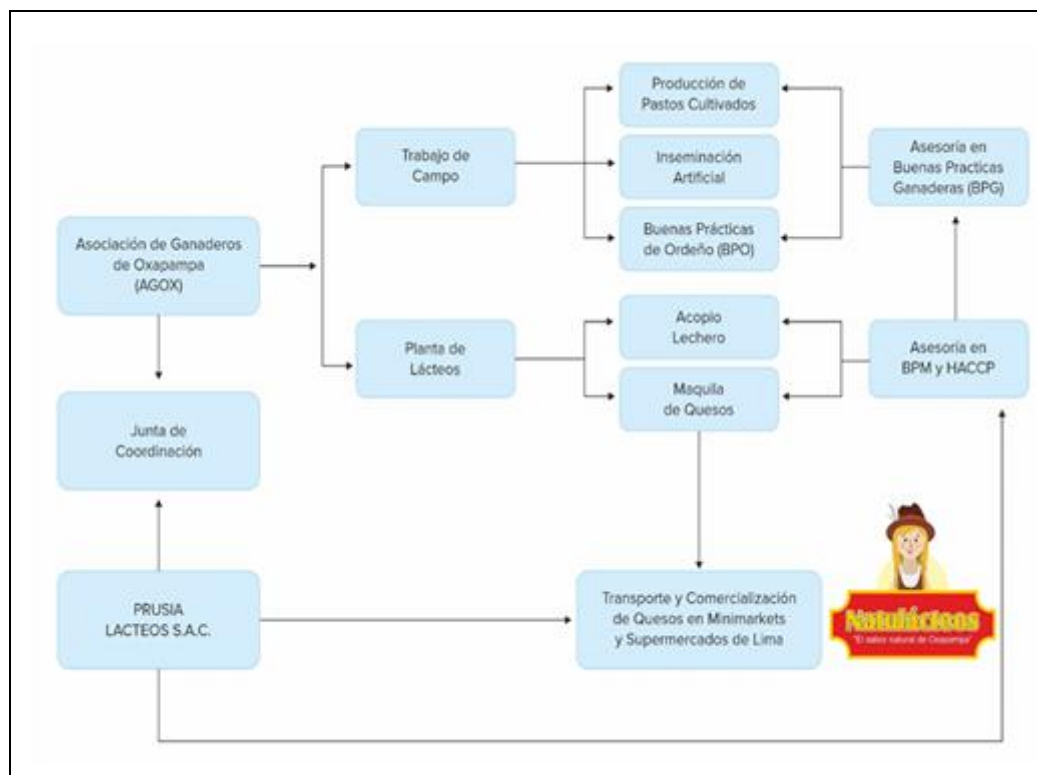
En este sentido, la tesis es de tipo descriptiva que se encarga de puntualizar las características del mercado que se está estudiando para el producto queso de Oxapampa. Esta metodología se centra más en el “qué” sin cubrir extensamente el “por qué” ocurre. En este sentido, el mercado objetivo es Lima Metropolitana

que concentra un alto porcentaje de canales modernos que ofertan variedad de marcas de quesos.

Respecto al estudio de la oferta de esta tesis, la investigación se centra en la realidad de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa, ubicada en una cuenca lechera emergente denominada selva central del Perú (selva alta) y a 10 horas de Lima, debido a las fuertes inversiones que vienen recibiendo de empresarios ganaderos en la zona con buen acceso por carretera. Esta zona cuenta con buena base forrajera (pastos mejorados) y disponibilidad de concentrados, oferta de mejoramiento genético (semen y embriones) y presencia de la autoridad oficial (SENASA-MINAGRI).

Se busca que cada eslabón de la cadena productiva de quesos en Oxapampa tenga una alianza entre la asociación de pequeños ganaderos y la empresa privada según el esquema que se presenta en la siguiente figura:

Figura 3. Hipótesis del modelo de negocio propuesto



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura anterior, el modelo de negocio propuesto que puede derivar en un Joint Venture, busca que los pequeños ganaderos asociados reciban por parte de su socio de empresa privada:

- Acompañamiento técnico.
- Asesoría para la búsqueda de recursos no reembolsables que financien su tecnificación.
- Permanente capacitación para producir la calidad óptima de los productos que se plantean elaborar en un inicio, respetando las normativas de DIGESA y el CODEX ALIMENTARIUS.

Se sabe de antemano que la producción por día en la zona alcanza los 25 litros por cabeza de ganado (el ratio promedio nacional es de 7 litros por cabeza), y las razas que se han adaptado son las Holstein y sus diversos cruces con razas cebuinas como la Girolando, lo cual los hace más resistentes a enfermedades como la piroplasmosis que está controlada y no representa un riesgo para las lecherías. También se busca alcanzar una producción de leche certificada en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y Buenas Prácticas de Ordeño (BPO), con procesos estandarizados sensibles que afectan directamente a la calidad de la leche (Toro, 2013), porque:

- Ayudan a reducir considerablemente la carga bacteriana de esta materia prima (calidad higiénica).
- Reduce el porcentaje de las células somáticas (calidad sanitaria).
- Permite lograr mejores niveles de sólidos totales (proteína, grasa, lactosa, etc.).

A esto irá sumado la tecnificación de los procesos en la planta de quesos de la mencionada asociación de ganaderos, la cual llevará a cabo sus procesos con manuales POES, BPM Y HACCP, para certificar cada uno de los procesos y darle al producto final una presentación atractiva para un consumidor final exigente siempre basados en la normativa vigente de DIGESA (MINSAs).

1.4.2 Limitaciones

- **Limitaciones de tiempo:** esta tesis se desarrolla entre el mes de noviembre de 2020 al mes de abril de 2021. Los hechos y fenómenos descubiertos para esta tesis corresponden a este período de investigación.
- **Limitaciones de información:** se han encontrado estadísticas del sector lácteo hasta el año 2020, aunque ha habido limitaciones por motivo
- **Limitaciones de recursos:** la situación de la pandemia sanitaria mundial con inmovilización social y reducción del aforo de comercios minoristas, han

hecho imposible desarrollar los *focus groups* con pruebas de productos y visitas de campo en Oxapampa. Es importan mencionar que debido a la pandemia no se pudo concretar entrevistas de profundidad, dado que las personas para tal fin no mostraban interés en atender más reuniones de las que su trabajo les exigía, seguramente por el estrés del encierro y por el agotamiento del trabajo remoto que todos mencionaron estar haciendo.

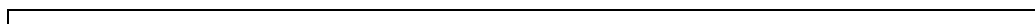
Para subsanar estas limitaciones, los autores de esta tesis recurren a entrevistas telefónicas de profundidad a expertos relevantes del sector, encuestas online de mercado y recorridos a puntos de venta minoristas de queso.

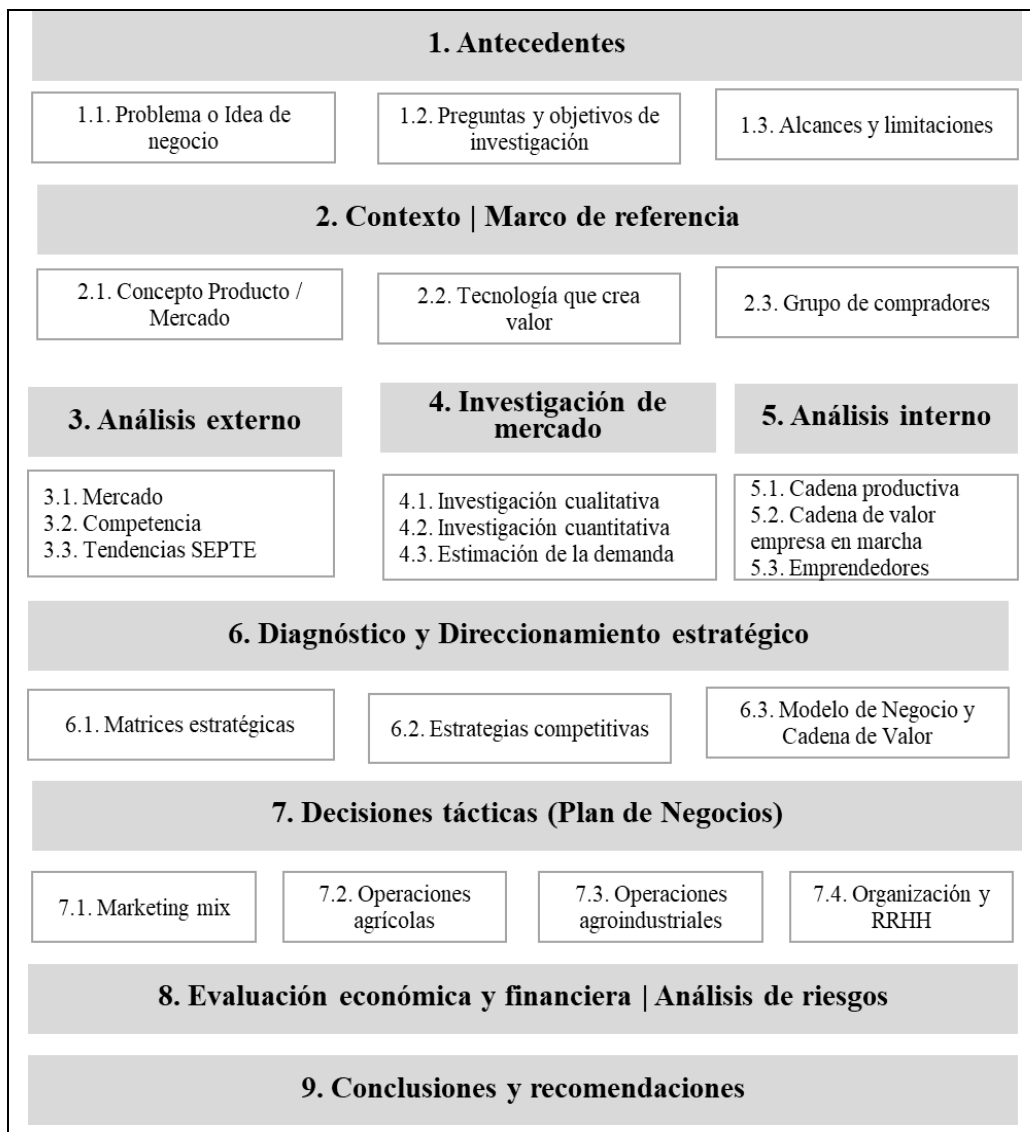
1.5 Metodología de investigación

1.5.1 *Mapa mental de la investigación*

El mapa mental de la presente investigación se resume en el siguiente esquema que muestra la ruta de la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios.

Figura 4. Mapa mental de la investigación





Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

1.5.2 Fuentes secundarias

Los autores del presente Plan de Negocios han considerado como fuentes secundarias para esta investigación a libros, revistas, folletos, investigaciones de mercado, publicaciones de instituciones públicas como INEI, Sierra y Selva Exportadora, Ministerio de Agricultura y Riego – MINAGRI, SUNAT - ADUANAS, ADEX DATA TRADE, EUROMONITOR, etc.

Asimismo, se consideran portales web de instituciones públicas y privadas las cuales hayan realizado investigaciones en el sector agropecuario, específicamente en la cadena productiva de lácteos. En los diferentes capítulos del presente trabajo se encontrará información relevante y necesaria, las cuales se han recolectado a fin de sustentar y fundamentar adecuadamente cada Ítem.

1.5.3 Fuentes primarias

El presente plan de negocios tiene como fuentes primarias los resultados de la encuesta online a 466 personas, declaradas como consumidores regulares de quesos, la cual se realizó en abril de 2021 a través de un *webinar* virtual sobre elaboración y consumo de quesos. Asimismo, los autores recorrieron supermercados, mini markets, tiendas saludables, ferias agrícolas promovidas por Agrorural en diferentes zonas de Lima durante la pandemia, aunque no se pudo hacer entrevistas en los lugares debido a las restricciones conocidas.

CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA DEL PRODUCTO / MERCADO

Este capítulo presenta los conceptos del producto/mercado incluyendo el grupo de compradores y la tecnología que crea valor a los productos propuestos por esta tesis. Enseguida presenta la caracterización de un modelo joint venture para replicar en esta investigación. Finalmente, presenta casos de éxito en negocios similares para identificar los factores clave de éxito plausibles de incorporar en el Plan de Negocios.

2.1 Concepto Producto/Mercado

2.1.1 El queso

La leche es quizás el alimento de mayor demanda y consumo en el mundo, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la recomiendan como alimento indispensable para la nutrición humana, principalmente niños (ICA, 2007). Una de las formas de consumo más importante es través del queso, que se define como un alimento fresco o madurado, obtenido por separación del suero después de haberse coagulado la leche. También se puede definir como la cuajada formada al coagular la leche de ciertos mamíferos (como la vaca, cabra, oveja, búfala, camella, etc.), por adición del cuajo o enzimas coagulantes y/o por el ácido láctico producido por la actividad de determinados microorganismos normales presentes en la leche o intencionalmente agregados en esta (Neumann, 2001)

Foto 1. Queso en Maduración (Andino)



Fuente: Original de los autores (2021)

Utiliza los siguientes ingredientes:

- Fermentos lácticos: usados para la acidificación de la cuajada que proporciona el olor y sabor al queso.
- Cloruro de calcio: usado para mejorar la disposición a la coagulación.
- Cuajo: usado para inducir la coagulación de la leche.
- Sal: usada para contribuir con el sabor del queso.

En la actualidad existen cientos de tipo de variedades de quesos, que son el resultado del uso de diferentes bacterias, mohos, etc.

Tipos de quesos

La clasificación más aceptada es de acuerdo al contenido de humedad, los microorganismos que participan en su maduración y sus efectos que los clasifica como: quesos blandos, quesos de pasta firme, quesos de pasta dura y quesos frescos (Neumann, 2001):

Tabla 5. Clasificación de los Quesos de acuerdo a su Composición

Composición de algunos quesos de pasta blanda						
Quesos	Extracto seco	Grasa	Proteína	Sal	Cenizas	PH
Camembert	47.5%	23.0%	18.5%	2.5%	3.8%	6.9
Brie	51.5%	28.0%	20.5%	1.9%	1.1%	7.0
Roquefort	58.0%	29.0%	21.0%	4.5%	6.0%	6.5
Muenster	57.0%	29.9%	23.0%	1.8%	4.4%	6.2

Composición de algunos quesos de pasta firme						
Quesos	Extracto seco	Grasa	Proteína	Sal	Cenizas	PH
Holandés (Edam)	57.0%	24.0%	26.1%	2.0%	3.0%	5.7
Manchego	62.1%	26.9%	28.1%	1.5%	3.6%	5.8
Cheddar	63.0%	32.0%	25.0%	1.5%	4.1%	5.5
Provolone	57.5%	27.0%	25.0%	3.0%	4.0%	5.4

Composición y PH de algunos quesos de pasta dura						
Quesos	Extracto seco	Grasa	Proteína	Sal	Cenizas	PH
Emmental	64.5%	30.5%	27.5%	1.2%	3.5%	5.6
Gruyere	66.5%	30.0%	30.0%	1.1%	4.1%	5.7
Parmesano	69.0%	25.0%	36.0%	2.6%	5.4%	5.4
Romano	77.0%	24.0%	35.0%	5.5%	10.5%	5.4

Composición promedio y PH de algunos quesos frescos						
Quesos	Extracto seco	Grasa	Proteína	Sal	Cenizas	PH
Blanco	49%	15.0%	22.9%	3.0%	5.4%	5.3
Cottage	21%	4.2%	14.0%	1.0%	1.0%	5.0
Crema	50%	33.5%	10.0%	0.8%	1.3%	4.6
Requesón mafro	21%	0.2%	15.0%	0.7%	1.0%	4.5
Mozarrela	46%	18.0%	22.1%	0.7%	2.3%	5.2

Fuente: Neumann (2001)

Otras clasificaciones se pueden hacer de la siguiente forma:

a) Según su contenido de grasa:

- Ricos en grasa 60%
- Grasos 45%
- Semigrasos 25%
- Magros 25%

b) Por la técnica empleada en su elaboración:

- Frescos: blandos y compactos
- Madurados: prensados, cocidos, salados, fermentados, al aceite y fundidos.

c) Teniendo en cuenta la consistencia del queso:

- De pasta blanda
- De pasta firme
- De pasta dura
- De pasta extra dura

d) Según su corteza:

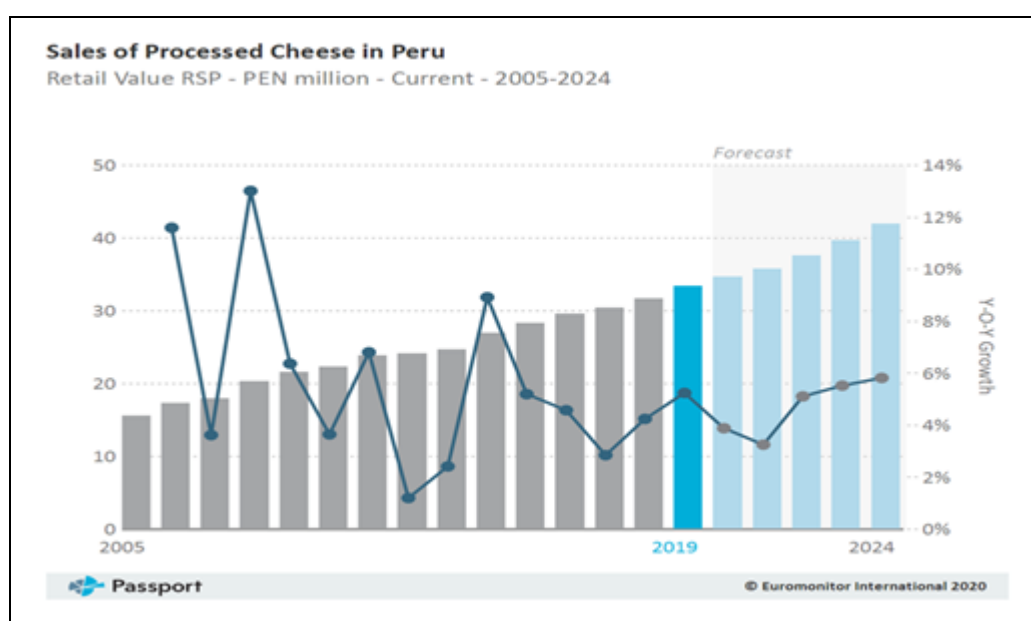
- Sin corteza: queso fresco
- Corteza seca: aquellos quesos que forman de forma natural su propia corteza.

- Corteza enmohecida: en su proceso se les hace una corteza por moho, que se deposita en su exterior, dicha corteza puede ser consumida.
- Corteza artificial: se les adiciona una corteza exterior: hojas, carbón vegetal, cera, extractos vegetales.

2.1.2 Grupos de compradores: el mercado **RETAIL**

De acuerdo a Euromonitor Internacional (2020), en el Perú en 2019 se compraron alrededor de S/ 20 millones de soles en queso. Entre los grandes compradores de queso destacan los supermercados, las cadenas de hoteles y restaurantes y ahora las tiendas de conveniencia y bodegas de barrios, canales debidamente especificados.

Figura 6. Ventas de quesos en el Perú



Fuente: Euromonitor Internacional (2019)

2.2 Tecnologías que entrega valor al producto

En el presente Plan de Negocios se seleccionaron los quesos Andino, Mozzarella y Fresco, debido a que fueron los que salieron con más aceptación en las consultas *online* que se hicieron a lo largo del desarrollo de la investigación.

2.2.1 Queso mozzarella

Es el queso por excelencia para hacer pizzas y algunas preparaciones gastronómicas, existen alrededor de 5 marcas importantes en supermercados.

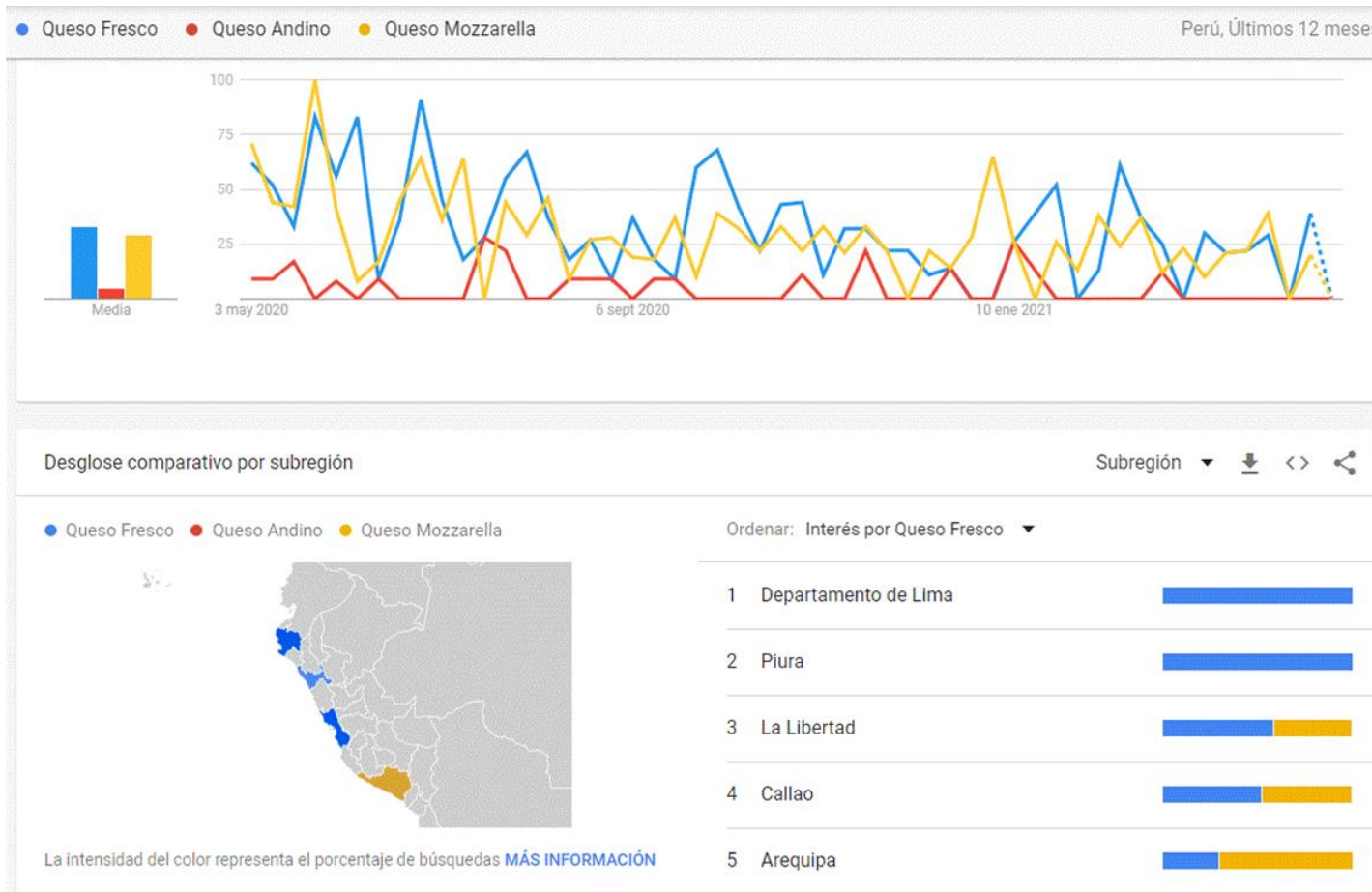
2.2.2 Queso Andino

Es un queso típico del Perú, que va como acompañante del desayuno, aunque también en preparación de comidas.

2.2.3 *Queso fresco*

Es el queso más consumido en el Perú. Si el promedio peruano de consumo es 4 kilos, en esta variedad puede subir hasta 6 kilos per cápita.

Figura 7. Comparación de tendencias entre Queso Fresco, Mozzarella y Andino en consumidores peruanos



Fuente: Google Trends (2021)

2.3 Benchmarking: mejores prácticas del negocio propuesto

2.3.1 Casos de estudio

Queso Cotija (México)

Figura 1. Queso Cotija



Fuente: IICA (2008)

El queso Cotija es un queso de maduración larga (3-4 meses), elaborado con leche sin pasteurizar, voluminoso, que posee denominación de origen y se comercializa como marca colectiva que es uno de los aspectos que más destaca. México fue uno de los primeros países en reconocer y fomentar las indicaciones geográficas a través de las denominaciones de origen (DO) y las marcas colectivas (MC), las cuales protegen comercialmente los productos cuya calidad se vincula con el origen. Los productores de Queso Cotija, típico de los ranchos de la sierra de Jalmich (entre Jalisco y Michoacán), realizaron un proceso de certificación con el fin de obtener una DO para lo cual debieron motivar, movilizar e integrar a muchos actores.

Al desarrollar el proceso de certificación, sus grandes logros fueron: el reconocimiento del Queso Cotija, el mejoramiento de la situación de los productores y la coordinación de los actores que intervienen en la cadena productiva. Este queso obtuvo la MC “Cotija Región de Origen” en 2005, pero no se logró cumplir con la meta de conseguir la DO, la más adecuada para este

tipo de producto, por el conflicto de intereses creado por la existencia de un queso tipo Cotija muy difundido en todo México.

Queso Colonia (Uruguay)

El queso Colonia es una variedad de queso semiduro elaborado con leche de vaca, típico de Uruguay. Debe su nombre al departamento de Colonia, donde tiene origen en la ciudad de Nueva Helvecia y se produce en su mayoría, así como en toda la cuenca lechera de Uruguay. Se caracteriza por ser un queso tierno de corteza dura, color amarillo claro y poseer abundantes ojos de entre 5 y 30 mm, obtenidos a partir un proceso de fermentación láctica de 12 meses. A pesar de derivarse en sus orígenes del queso gruyer, presenta una consistencia y un sabor más suave. Este queso se hace con leche sin pasteurizar, lo que es un indicador de la alta calidad higiénica de la leche que se produce en el Uruguay, que se puede trabajar una leche en estas condiciones de una forma inocua para el consumidor.

Figura 2. Queso Colonia



Fuente: Borbonet (2001)

Queso Turrialba (Costa Rica)

Es un queso fresco, de consistencia semi-dura, bajo en grasa, de color blanco cremoso a amarillo cremoso, con un aroma suave; fabricado a partir de métodos tradicionales que mantienen el sabor, la textura el aroma, y las características propias de la leche natural de la región donde se produce.

Su origen es la provincia costarricense de Cartago. Este queso ha sido producido por más de 100 años de manera artesanal por los campesinos del cantón de Turrialba con leche de este mismo territorio y respetando los procesos tradicionales de producción. Por las anteriores características, los productores han decidido iniciar un proceso de certificación para obtener la Denominación de Origen para el Queso Turrialba basados en la riqueza histórica del producto, su relación con el territorio de origen, las particularidades que lo hacen único y la reputación construida durante décadas.

En el año 2012, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) anunció que al famoso queso Turrialba costarricense le fue otorgado el único sello de origen que posee un producto lácteo en todo Centroamérica.

Foto 3. Queso Turrialba



Fuente: IICA (2008)

2.4 Modelo Joint Venture para entornos rurales

2.4.1 *Concepto de joint venture*

El Joint Venture, es también conocido como empresa de riesgo compartido, empresa con participación, empresa conjunta o co-inversión de riesgo (Maguiña, 2004). Esta es un tipo de acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas, a quienes se les denomina *venturers* o socios. Viene a

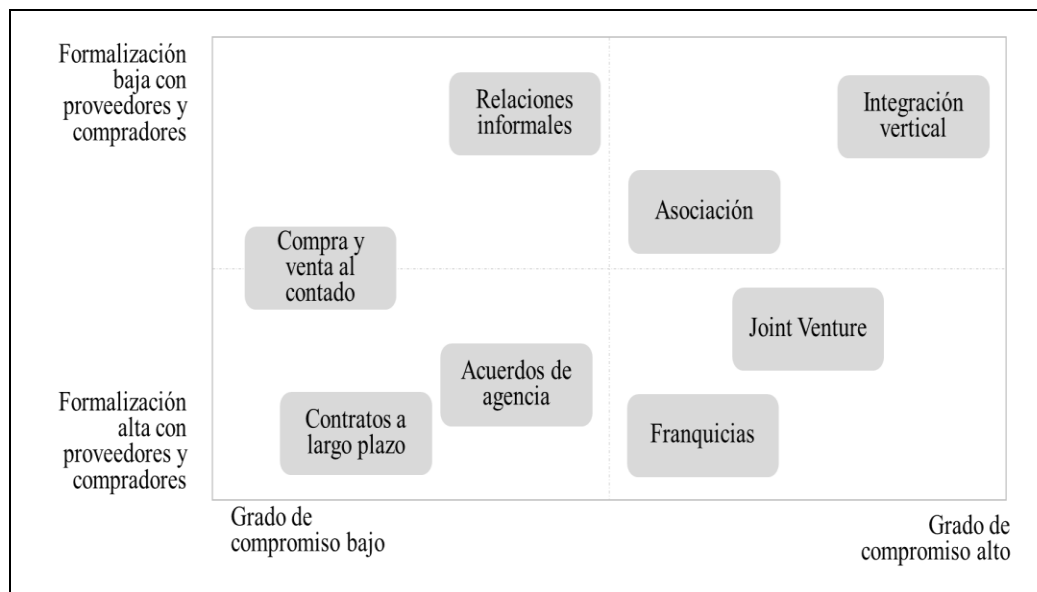
ser una forma de cooperación empresarial en un contexto competitivo que actúa como una "asociación empresarial estratégica", donde pueden participar dos o más empresas ya sean nacionales y/o extranjeras. Esta unión busca alcanzar propósitos comunes, mediante la integración, interacción y complementariedad de sus actividades y recursos.

2.4.2 Aplicaciones del joint venture

En el Perú, de acuerdo a expertos como Lama (2014), el “joint Venture” es una forma idónea para enfrentar los nuevos requerimientos empresariales, muchas veces referidos al mejor aprovechamiento de las nuevas tecnologías, el know how y el conocimiento en general, nuevos capitales o fuentes de financiamiento, así como a la intensa competencia por el control de los mercados; la unión o asociación de empresas con el fin de llevar adelante en forma conjunta determinados negocios, compartiéndolos los riesgos y manteniendo cada una su individualidad.

Pese a ello, este tipo de alianza no se viene impulsando adecuadamente, cuando en el medio rural podría ser bastante impactante en la mejora de los proyectos que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población menos favorecida que muchas veces a pesar de tener claridad en sus objetivos, no logra capitalizar correctamente sus proyectos por un mal enfoque de los planes y por una escasa preparación del talento humano.

Figura 8. Aplicación de Joint Venture



Fuente: Adachi (2019)

De acuerdo a Adachi (2019), para el éxito de una “joint Venture” se requiere una formalización alta con proveedores y compradores y un alto grado compromiso de las partes para lograr consolidar un proyecto “joint Venture”. En el presente trabajo, los miembros de la Asociación de Ganaderos de Oxapampa (AGOX) es una organización formal registrada en la SUNARP, que es sujeto de crédito ante la banca comercial y ha participado en múltiples proyectos como el realizado en el año 2020 por el Gobierno Regional de Pasco: “Mejoramiento de capacidades con innovación tecnológica para el fortalecimiento de las cadenas productivas de leche y carne de ganado vacuno para los ocho distritos de la provincia de Oxapampa”.

2.5 Conclusiones: principales factores claves de éxito

De acuerdo a la revisión de los tres casos de éxito antes mencionados y a la experiencia propia de los autores de esta tesis en el sector lácteo peruano y latinoamericano, se identifican los siguientes factores claves para el éxito de un negocio de queso artesanal industrializado:

- **Trabajo en mejora de la materia prima:** las empresas lácteas en el Perú solo acopian la oferta local cualquiera sea la calidad, y por ello la calidad de los productos lácteos disponibles no destaca cuando se enfrenta a un competidor importado. Esto representa un trabajo a favor de la inocuidad y trazabilidad del producto.
- **Aplicar recetas europeas de la herencia austro-alemana:** respetar los procesos tradicionales de producción de queso del lugar de origen, en este caso, de la ciudad de Oxapampa que posee una reputación respaldada por una alta confiabilidad en los consumidores peruanos sobre la calidad de los productos.
- **Trabajo con Normas Técnicas de INACAL:** son cuatro normas técnicas peruanas que se deben aplicar para el proceso de producción, desde el ordeño hasta la elaboración de quesos madurados.
- **Certificación BPG, BPM, BPO:** Los proveedores de leche trabajan con un manual de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y Buenas Prácticas de Ordeño (BPO). En la planta láctea se aplican Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), que son fortalezas valiosas para asegurar la comercialización de los quesos.

- **Comercialización de quesos naturales en cadena de frío certificada:** para los segmentos de supermercados, tiendas de conveniencia (mini market) y supermercados de grandes ciudades urbanas latinoamericanas como Lima Metropolitana, se habla de un consumidor que exige certificaciones de calidad y apuesta por lo más natural y saludable posible.
- **Responsabilidad social en la ganadería:** las queserías artesanales son negocios completamente auto sostenibles, en donde no solo se mejoran sus procesos productivos y tecnológicos, sino que también incorporan conceptos de gestión empresarial y desarrollo de negocios con impacto social.

CAPITULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

La finalidad de este capítulo es identificar las oportunidades del mercado y las amenazas de la competencia que pueden afectar al modelo “Joint Venture” propuesto en esta tesis, empleando las técnicas que imponen las teorías del Marketing Estratégico.

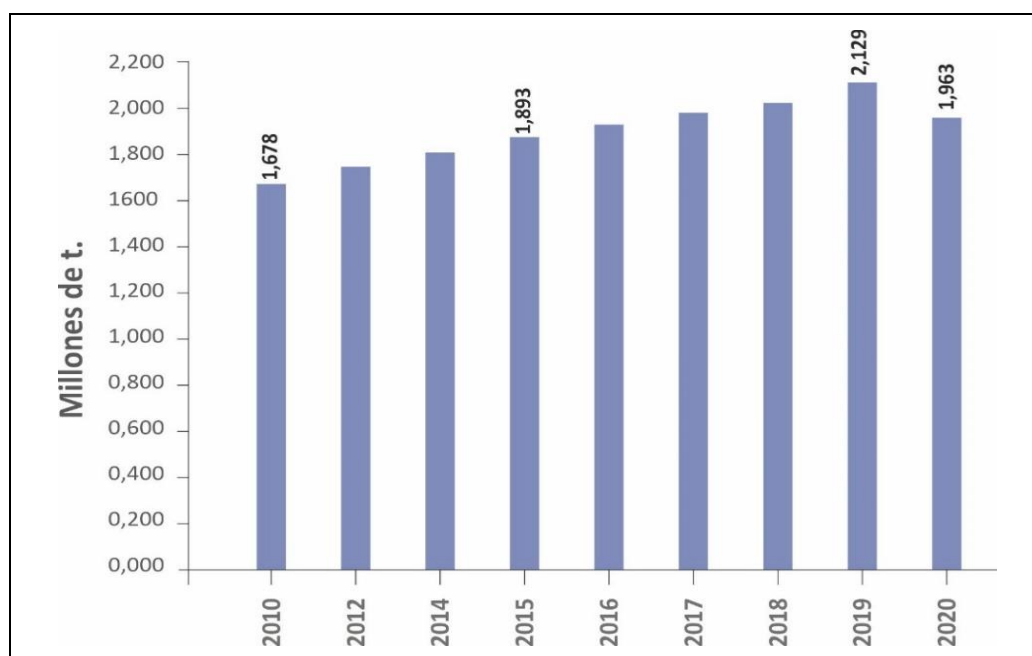
3.1 Oferta y demanda de quesos en Perú

3.1.1 Sector lácteo en Perú

Producción de leche

Es importante contextualizar que el sector de quesos forma parte del sector lácteo nacional. Como se observa en la figura 9, desde el año 2010 hasta el 2020, la producción de leche fresca se incrementó en un 17% (Figura 8), con un crecimiento promedio anual aproximado del 6.6%, lo cual demuestra que el sector lechero en el Perú tiene potencial para seguir creciendo. En el año 2019, se superó los 2 millones de toneladas, pero al 2020 hubo una caída del 7.8%, lo cual podría deberse a la Pandemia de Covid-19.

Figura 9. Producción de leche fresca en el Perú (TM), 2010 – 2020



Fuente: Perulactea (2020)

Se esperaba que con la creación de la Dirección General de Ganadería (Decreto Supremo No. 018-2016) como entidad adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI, el crecimiento e incentivos a la

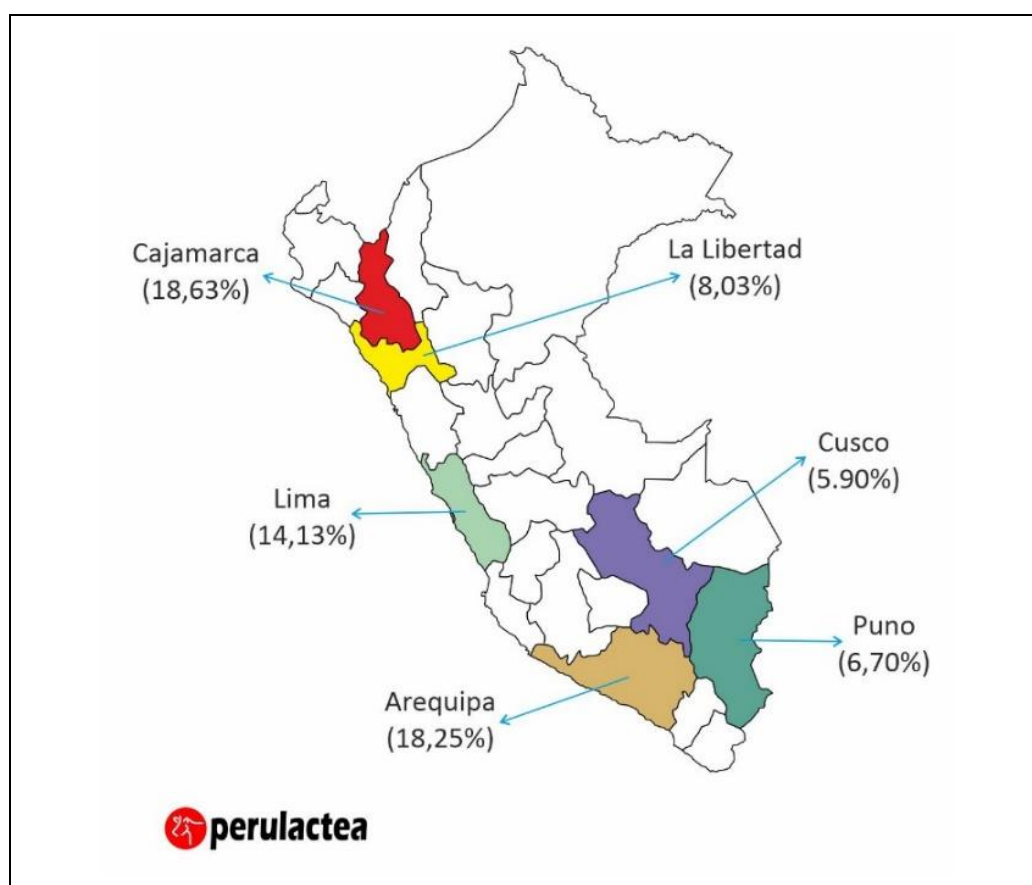
producción de leche sean aún mayores, pero aun eso no se logra escalar sosteniblemente.

La producción nacional de leche, es consumida por la industria grande (Gloria, Laive y Nestlé), así como por las más de 160 MYPEs lácteas que son empresas lácteas pequeñas y medianas que producen quesos, yogurt, manjar blanco, y están ubicadas a lo largo de todo el territorio nacional y en muchos casos llegan a pagar un mejor precio por el litro de leche.

Cuencas lecheras

El Perú cuenta con tres zonas productoras (denominadas cuencas), que destacan sobre el resto y que para el año 2020, reportan los siguientes porcentajes: Cajamarca (18.63%), Arequipa (18.25%) y Lima (14.13%) como se observa en la siguiente figura. Asimismo, se consideran otras cuencas emergentes como: La Libertad (8.03%), Puno (6,70%) y Cusco (5.90%), las cuales también poseen un alto potencial productivo.

Figura 9. Principales cuencas lecheras peruanas (% del 2020)



Fuente: Perulactea (2021)

Consumo interno de quesos

De acuerdo a la Dirección General de Ganadería (2020), el promedio nacional del consumo de quesos aun de los más bajos de la región. Mientras países europeos poseen valores por encima de los 20 kg/hab/año, en el Perú hemos alcanzado 4 kg/hab/año.

Importaciones de quesos

El Perú importa quesos usando las siguientes partidas arancelarias:

- 406904000: Quesos con un contenido de humedad inferior al 50% en peso, calculada sobre una base totalmente desgrasada.
- 0406100000: Queso Fresco (Inc. de lactosuero) sin fermentar y requesón
- 0406.90.50.00: Con un contenido de humedad superior o igual al 50% pero inferior al 56%, en peso, calculado sobre una base totalmente desgrasada

La producción nacional de quesos, aún tiene en los quesos importados una fuerte competencia que entran con precios competitivos que en promedio alcanzan a US\$4.58 dólares (S/. 15.60).

El Perú claramente aún no es capaz de generar un autoabastecimiento de estos productos, incluso ni del producto principal la leche, por ello la importación aun es muy grande.

Se observa que las importaciones de quesos tienen una tendencia hacia el crecimiento en los últimos años, lo cual indica una demanda activa y un mercado que demanda por diversas variedades.

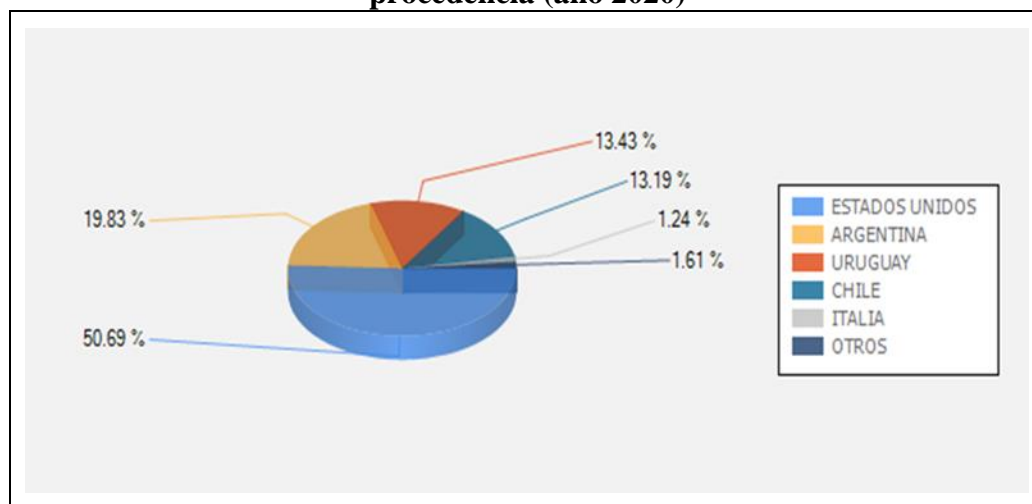
Tabla 6. Perú: Importaciones de queso. Diciembre 2017, 2018 y 2019

Producto	Año 2017			Año 2018			Año 2019			Variación 2018/2019		
	CIF (US\$)	Peso (kilos)	Precio unitario	CIF (US\$)	Peso (kilos)	Precio unitario	CIF (US\$)	Peso (kilos)	Precio unitario	CIF (US\$)	Peso (kilos)	Precio unitario
Fresco	7,727,837	1,818,042	4.25	9,125,405	2,275,405	4.01	9,121,903	2,253,612	4.05	-0.04%	-0.96%	0.93%
Quesos varios	3,224,086	561,796	5.74	3,201,362	587,656	5.45	8,523,630	1,851,147	4.60	166.25%	215.01%	-15.48%
Rayado o en polvo	4,177,909	936,822	4.46	6,515,753	1,535,352	4.24	7,715,865	1,810,768	4.26	18.42%	17.94%	0.41%
Fundido	3,352,595	624,177	5.37	3,530,365	656,236	5.38	3,400,927	660,731	5.15	-3.67%	0.68%	-4.32%
Los demás	300,949	44,279	6.80	263,757	23,560	11.20	522,884	62,237	8.40	98.24%	164.16%	-24.95%
Mozzarella	2,433,139	663,569	3.67	340,511	92,888	3.67	486,195	126,736	3.84	42.78%	36.44%	4.65%
Total	21,216,515	4,648,685	4.56	22,977,153	5,171,097	4.44	29,771,404	6,765,231	4.40	29.57%	30.83%	-0.96%

Fuente: AGRODATA (2020) / Extraído en: <https://www.agrodataperu.com/2020/01/quesos-peru-importacion-2019-diciembre.html>

De acuerdo a la siguiente figura, el Perú importa quesos madurados principalmente de Argentina, Francia y Estados Unidos. Se observa que Estados Unidos con el 50.69% es el principal proveedor seguido de la Argentina con 19.83%, dos potencias mundiales en la producción de quesos.

Figura 10. Perú: importación de productos lácteos según países de procedencia (año 2020)



Fuente: Adexdatatrade (2021)

De esta forma se puede afirmar que el Perú es un país en donde la producción lechera viene en franco crecimiento por políticas y promoción de parte del estado, que pueden lograr que el actual bajo índice de consumo de leche y productos lácteos crezca como en otros países.

3.1.2 Oferta de quesos en Perú

Oferta mundial

A pesar de la pandemia de COVID-19, la producción mundial de leche ha seguido creciendo ligeramente en 2020. Sin embargo, las exportaciones mundiales de productos lácteos se dirigen hacia una contracción, en medio de la vacilante demanda de importación. Se pronostica que la producción mundial de leche en 2020 crecerá un 0,8% a 859 millones de toneladas,

A diferencia de otros productos lácteos, el comercio de queso se espera que aumente ligeramente. Con 2,7 millones de toneladas en 2020, las exportaciones mundiales aumentarían un 0,5% interanual, en comparación con un crecimiento anual promedio del 3,3% en los últimos tres años. En 2020, Rusia, China y la República de Corea aumentarán sus compras, respaldadas por la demanda de consumidores con mayor poder adquisitivo. Asimismo, se pronostica que las

importaciones de queso disminuirán en Arabia Saudita, Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos, la UE y el Reino Unido y Australia.

Figura 11. Mundo: principales productores, consumidores y exportadores de queso

Productores mundiales (miles de toneladas)		Países Exportadores (valor en dolares USD)		Mayores consumidores (kg por habitante)	
 Estados Unidos	4.327	 Francia	2.715.142	 Grecia	37,4
 Alemania	1.929	 Alemania	2.424.575	 Francia	23,6
 Francia	1.827	 Países Bajos	2.099.737	 Malta	22,5
 Italia	1.102	 Italia	1.384.755	 Alemania	20,6
 Países Bajos	672	 Dinamarca	1.123.706	 Austria	18,0
 Polonia	535	 Australia	643.575	 Chipre	16,6
 Brasil	470	 Nueva Zelanda	631.963	 Estados Unidos	14,9
 Egipto	450	 Belgica	568.794	 Argentina	11,1
 Argentina	398	 Irlanda	445.492	 Australia	10,4
 Australia	374	 Reino Unido	374.957	 Reino Unido	10,1

Fuente: FAO (2020)

Oferta peruana

La oferta de quesos en el Perú es bastante amplia, se producen quesos en la sierra (Cajamarca, Ayacucho, Arequipa, Cusco, etc.) y se comercializan diferentes tipos (fresco, andino, Edam, etc.), pueden ser de origen nacional o importados, y existen diferentes presentaciones (0.25 kg, 0.5 kg, 1 kg, etc.), etc.

Tabla 7. Perú: oferta de quesos disponibles en el mercado peruano

Quesos Elaborados en el Perú		
• Andino	• de Cabra de pasta blanda	• Fundido
• Andino de Amazonas	• de Cabra del Valle del Chillón	• Gouda
• Andino de Ayacucho	• de Canta en Lima	• Gruyère
• Andino de Corpanqui	• de Chiquián	• Manchego
• Andino de Cusco	• de Chuquibamba	• Mantecoso de Cajamarca
• Andino de Oveja de la Libertad	• de Urcón	• Mozzarella
• Andino de Oxapampa	• Edam	• Paria de Puno
• Cachipas Ayacuchanas	• Fresco de cabra del valle del Chillón	• Parmesano
• Canteño	• Fresco de Canta en Lima	• Provolone
• Carrete de Ayacucho	• Fresco de la Sierra	• Ricotta
• Cora Cora de Arequipa	• Fresco de Lima	• Sobado de Cheto
• Dambo	• Fresco Ucayalino	• Suizo de Cajamarca
		• Tilsit

Fuente: Castañeda (2010)

Canales de distribución

De acuerdo a la siguiente figura, el mercado de quesos se consume principalmente en sector retail y HORECA, que representan 40% y 55% respectivamente. Se observa también que la cadena de supermercados es de 30% del total de la demanda según puntos de consumo final.

Figura 12. Perú: Demanda de quesos según canales minoristas modernos



Fuente: Sierra y Selva Exportadora (2019)

Dentro del sector retail, en Perú se clasifican en canales modernos y canales tradicionales. Interesa saber que el canal moderno representa el 30% del total de la comercialización minorista de productos en general.

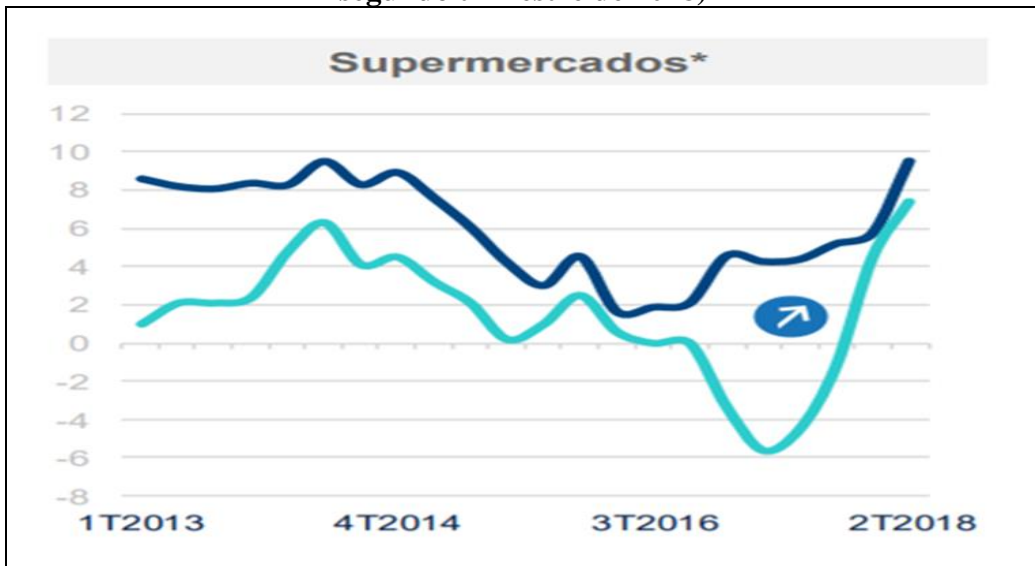
Figura 13. El sector retail en el Perú y sus canales moderno y tradicional



Fuente: Peru-Retail.com (2019)

Los supermercados inmersos en el canal moderno es uno de los sub sectores que tiene crecimiento en el año 2017/2018, tal como se aprecia en la siguiente figura. El crecimiento obedece a la apertura de nuevas tiendas en Lima y provincias.

Figura 14. Ventas de Supermercados en Perú (Primer trimestre 2013 a segundo trimestre de 2018)



Leyenda: Línea azul es la variación anual / Línea celeste es la variación mensual

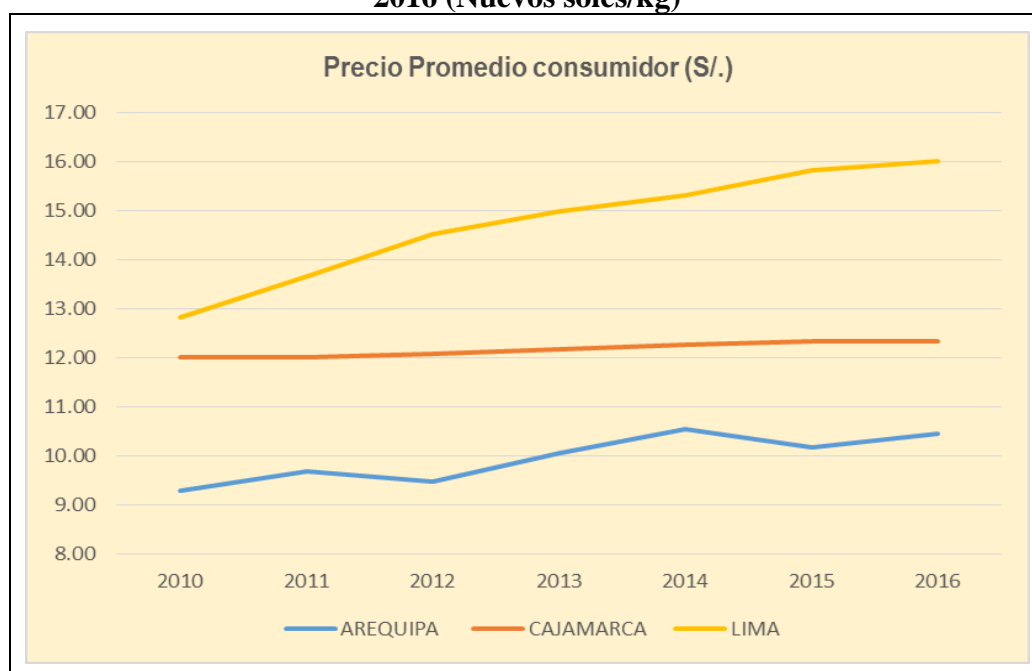
Nota: - Considera: Tottus, Supermercados Peruanos (Plaza Veá, Vivanda y Mass) y Cencosud (Metro y Wong)

Fuente: Reatil-peru.com (2019)

Precios al consumidor final

De acuerdo al INEI, los precios al consumidor de los quesos comercializados en mercados del Perú entre 2010 y 2016, han mostrado una tendencia al alza en Lima, respecto Cajamarca y Arequipa como se muestra en la figura 15. La tendencia al alza en Lima se debe a que el mayor precio de los supermercados les permite a los mercados distritales incrementar el precio, tornándose un mercado interesante. En Cajamarca el precio se mantiene constante por la oferta de quesos y en Arequipa un ligero incremento, y aquello se debe a mayor presencia de quesos en supermercados.

Figura 15. Perú: Tendencia de precio al consumidor de queso fresco 2010 – 2016 (Nuevos soles/kg)



Fuente: INEI (2017) - Dirección Técnica de Indicadores Económicos.
Elaboración. Propia

La tendencia anterior de crecimiento en Lima Metropolitana se valida con los datos que se muestran en la figura 16, donde se observa el comportamiento de precios promedios mensual de la canasta básica, que incluye el queso fresco de vaca oscilando entre S/.16.60 y S/.17.28 el kilogramo. En el sector del retail, las empresas como Gloria y Laive, colocan queso fresco alrededor de S/ 30 soles el kilo y quesos como el Andino y Mozzarella a S/ 40 soles el kilo. Presentan el producto en cortes heterogéneos de 200 a 250 gramos, por lo que el consumidor muchas veces no se entera el precio por kilo que está pagando.

Figura 16. Lima Metropolitana: precios promedios mensual al consumidor final de queso fresco de vaca

PRECIOS PROMEDIO MENSUAL DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS QUE CONFORMAN LA CANASTA FAMILIAR DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LIMA METROPOLITANA (EN SOLES POR UNIDAD DE MEDIDA) AGOSTO 2019 - JULIO 2020													
PRINCIPALES PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	2019					2020						
		AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.
QUESO FRESCO DE VACA	KILOGRAMO	16,59	16,59	16,60	16,60	16,62	16,63	16,63	16,61	16,96	17,28	17,26	17,16
QUESO MANTECOSO	KILOGRAMO	23,29	23,34	23,35	23,43	23,50	23,58	23,61	23,72	23,89	23,71	23,54	23,68

Fuente: INEI (2020)

Situación del retail peruano post pandemia

Por la pandemia, el sector retail del país no ha parado sus proyectos de expansión y de nuevas tiendas físicas, aunque hay otros componentes de este mercado que han crecido como la venta por internet con acelerada digitalización del comercio minorista. No pueden confiar únicamente en la marca, el producto y el precio, la distribución es ahora una parte integral de una exitosa estrategia minorista de extremo a extremo.

De acuerdo al portal PERURETAIL.COM (2021) en el sector retail durante los próximos 12 meses del 2021, se experimentarán los siguientes cambios:

- Casi la mitad (48%) de los ejecutivos minoristas desean mejorar los precios y la promoción para garantizar la rentabilidad desde el lanzamiento al mercado hasta la rebaja.
- Casi dos quintas partes (38%) de los ejecutivos minoristas desean mejorar la gestión de la fuerza laboral, incluida la retención de asociados, el compromiso de los empleados y la productividad.
- En la primera parte del informe, los minoristas mencionaron el mantenimiento de prácticas obligatorias de distanciamiento social o protocolos de seguridad (36%) y la escasez de trabajadores (34%) como desafíos importantes para la fuerza laboral.
- La mejora de la visibilidad y la organización del inventario en tiempo real (36%) y la gestión de surtido (36%) para impulsar mayores ventas y márgenes en todos los canales con información localizada de los clientes, se enumeraron como otras prioridades principales.
- Esto se alinea con un hallazgo clave en la parte uno del informe que encontró que más de la mitad (51%) de los minoristas citaron la falta de existencias como su mayor desafío de distribución.

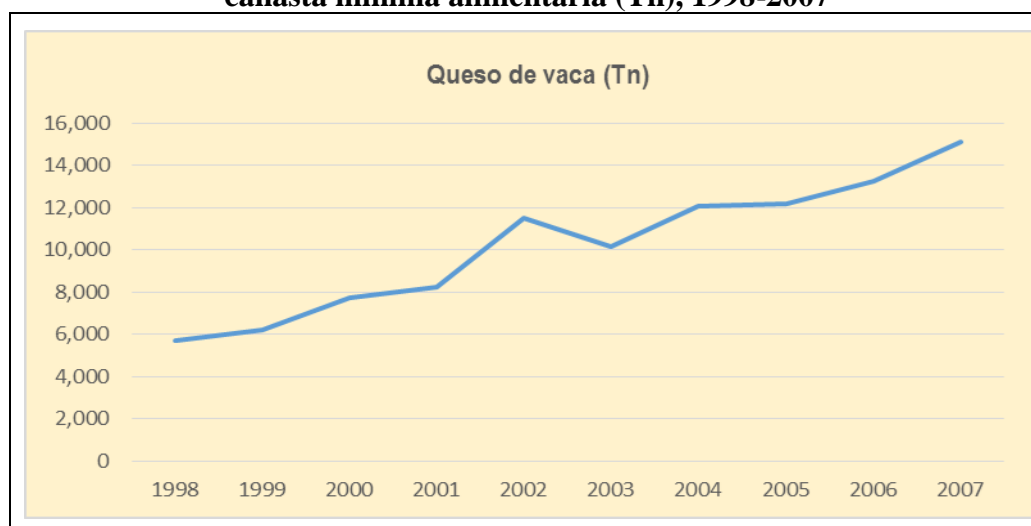
3.1.3 Demanda de quesos en Perú

Consumo nacional

De acuerdo a datos de la Dirección General de Ganadería (Agraria.pe, 2020), el consumo per cápita alcanzó los 4 kilogramos. La demanda mostró un fuerte crecimiento desde el inicio del milenio como queda evidenciado en la siguiente figura. La realidad no ha variado y eso se evidencia con el incremento de las

importaciones y el boom gastronómico que también vivió un fuerte crecimiento desde esas épocas.

Figura 17. Perú: Consumo nacional de queso de vaca, que conforma la canasta mínima alimentaria (Tn), 1998-2007



Fuente: MINAGRI - Hoja de Balance de Alimentos, 1998 - 2007.

Elaboración. Propia

Consumo per cápita

Como se mencionó anteriormente el consumo per cápita de queso se duplicó en los últimos 10 años y actualmente se encuentra por encima de los 4 kilogramos, de acuerdo a datos de la Dirección General de Ganadería del MIDAGRI, publicados en Agraria.pe (2020). Aun así, este consumo per cápita sigue siendo bajo respecto a la región latinoamericana.

Comportamiento de consumo del consumidor

Respecto al consumidor del canal moderno es importante mencionar que las principales motivaciones que llevan a esta persona a decidir dónde comprar productos lácteos, se basan en un criterio lógico de segmentación que se describe a continuación (Arellano, 2015):

- **Sensibilidad a los precios:** son quienes buscan precios bajos o cazadores de promociones.
- **Conveniencia:** Buscan cercanía, horarios, facilidad de compras y soluciones
- **Nivel de servicio/calidad:** Un buen trato, cordialidad, servicio y buen producto.
- **Ecuación de valor:** Buscan buena relación Calidad–Precio, es decir, un producto de precio bajo a una calidad regular, o un producto de muy alto

performance y calidad a un precio alto. Lo importante es la coherencia entre ambas, lo justo por el dinero que pagan.

3.2 Cinco fuerzas de Porter: Análisis de la competencia

Las 5 Fuerzas de Porter son esencialmente una concepción de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia. El modelo de Porter responde a las siguientes preguntas (Arbaiza, 2013):

- Premisa: ¿qué hacen los competidores en el sector?
- Estrategia: ¿cómo compite el competidor?
- Recursos y capacidades: ¿cuáles son las fortalezas y debilidades clave de los competidores?
- Objetivos: ¿Cuáles son las metas actuales de los competidores?, ¿las están logrando o es probable que cambien esas metas?
- Predicciones: ¿qué cambios estratégicos acometerán los competidores?, ¿cómo responderán los competidores a nuestras iniciativas estratégicas?

3.2.1 Rivalidad entre los competidores existentes

El mercado peruano de los productos lácteos y específicamente el de quesos, es un espacio de constante evolución que aún tiene espacio para nuevos participantes, existen muchas marcas que reclaman una porción de la torta. Se cuentan los productos de la gran industria nacional: Gloria y Laive, pero también avanzan empresas de la agroindustria mediana y pequeña como Bellido (Puno), Chugur (Cajamarca), Placmesa (Cusco), Duman (Lima). En productos importados destacan las marcas President, Bon Jour, Milkunz, El Bosque, etc.

Asimismo, hubieron intentos por desarrollar marcas colectivas como el caso de Terrandina, que fue promovida por el extinto Programa Nacional de Quesos Maduros (PNQM) de Sierra y Selva Exportadora, aunque no logró consolidarse debido al bajo manejo técnico de los pequeños productores beneficiarios y porque cayó en un manejo político para ganar prensa.

Finalmente, no se registran en el mercado nacional estrategias “Joint Venture” entre una asociación de pequeños ganaderos lecheros en alianza con una empresa privada que controle todo el proceso para una mejor calidad e inocuidad del producto final queso.

3.2.2 Amenazas de productos sustitutos

Si se hace referencia a alimentos que se consumen en el desayuno, entre los productos sustitutos se pueden mencionar: embutidos, huevo, mantequilla y galletas. La amenaza podría considerarse bajas, en el caso del embutido, puesto que el queso puede considerarse más saludable, y amenaza media frente a productos como el huevo, debido a que igual la naturaleza del queso también es proteica.

3.2.3 Amenazas de futuros o posibles nuevos competidores

Las amenazas de futuros o posibles nuevos competidores y la probabilidad de que ingresen nuevas empresas dedicadas a la producción de quesos maduros es relativamente alta. Hasta hace algunos años Sierra Exportadora promovió el Programa Nacional de Quesos Maduros (PNQM), que alentó la producción de quesos maduros y certificando plantas procesadoras, pero ya este fue desactivado.

La calidad de los quesos de la oferta nacional aun es limitada, y se evidencia más cuando se compara con los sabores de los productos importados. En el mercado nacional la amenaza sería baja puesto que aún hay varios aspectos que las empresas nacionales no hacen correctamente como el manejo de la materia prima leche.

3.2.4 Amenazas de poder de negociación de clientes

El mercado objetivo (supermercados y tiendas de conveniencia) a la fecha cuentan con proveedores con los que tienen establecido un grado de confianza, por lo que tienen un alto poder de negociación en quesos maduros. En este sentido, la capacidad de negociación de los clientes potenciales representa una amenaza alta, en vista que las cadenas de retail cada vez incorporan más requerimientos para aceptar una compra de producto.

3.2.5 Amenazas de poder de negociación de proveedores

En el mercado nacional existen diferentes empresas que importan y proveen a nivel nacional los insumos, equipos, maquinarias para la producción de leche y su posterior elaboración de quesos maduros. El volumen de quesos importados que se mueve en el Perú se muestra en la siguiente tabla. Se observa una caída de importaciones en el año 2020 respecto al año anterior, debido a la pandemia sanitaria del covid-19.

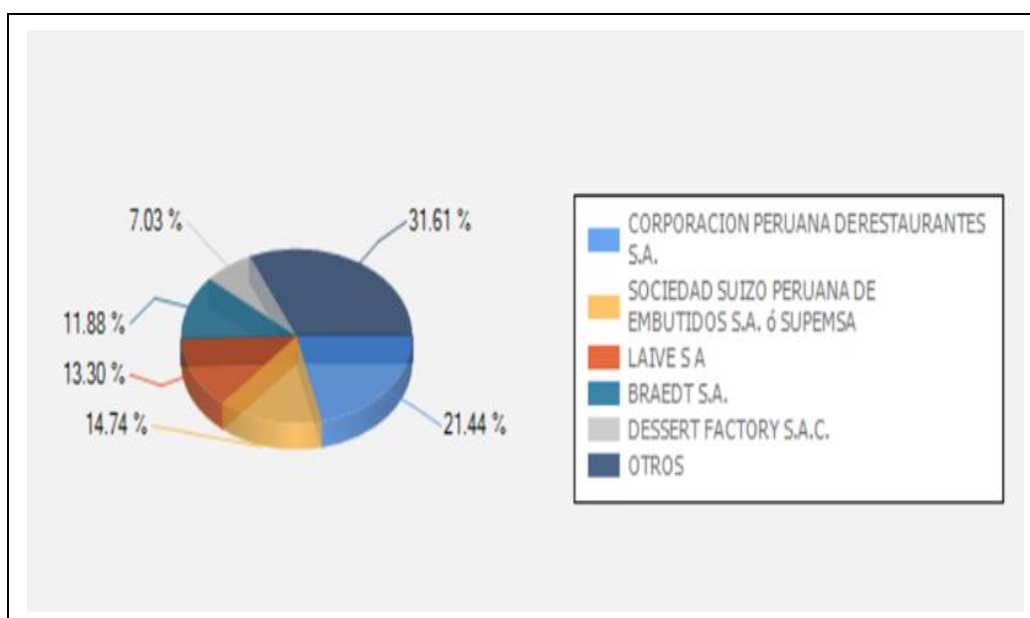
Tabla 8. Perú: volumen de quesos Importados por las empresas en miles de US\$ CIF. Años 2016 a 2020

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020
Volumen en miles US\$ CIF	7,247	8,458	9,125	9,122	7,667
Tasa de crecimiento anual		17%	8%	0%	-16%

Fuente: Adexdatatrade (2021)

Entre las empresas que traen quesos importados se cuentan: Corporación Peruana de Restaurantes S.A, SUPEMSA, Laive, Braedt, Desert Factory SAC, entre las más importantes.

Figura 18. Empresas importadoras de quesos en el Perú. Año 2021



Fuente: Adexdatatrade (2021)

Estas empresas representan una amenaza alta para el negocio propuesto, debido a la alta calidad de los productos que traen y a los aproximadamente 40 millones de dólares que han importado en los últimos 5 años.

3.3 Análisis PESTEL: influencia de factores externos en el comportamiento del mercado

3.3.1 Despliegue de factores externos

Los autores de esta tesis desarrollan una lista no exhaustiva de factores externos que influyen en el comportamiento del mercado objetivo y de las industrias de quesos, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9. Factores PESTEL del Plan de Negocios

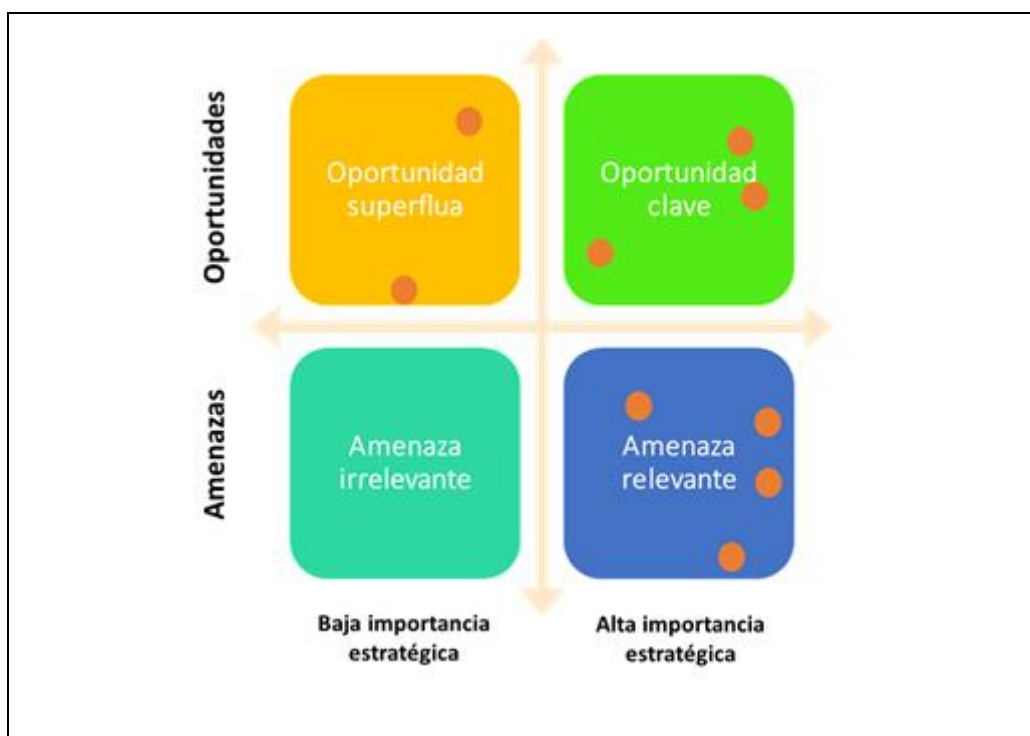
Factor	Oportunidades	Amenazas
Políticos	Creación de la Dirección General de Ganadería en el MIDAGRI desde 2016, que promueve acciones para las empresas lácteas	Extensión de las cuarentenas en el Perú y restricción de desplazamiento
	Nuevo gobierno que fomente el desarrollo del sector agrario ante los problemas suscitados recientemente	Ingreso de un gobierno estatista que eleve los aranceles a los insumos importados o genere inestabilidad política
	Surgimiento de nuevos fondos concursables desde el Estado como el caso Agroideas	Aplicación de mayor carga impositiva a la producción de alimentos como la leche y quesos
	Ayuda en la comercialización de quesos madurados por parte de Sierra Exportadora, PNQM.	Conflictividad social
Económicos	Ingreso de mano de obra extranjera para fortalecer la PEA nacional	Extensión de la crisis económica por la prolongación de la pandemia
	Incremento de compra de programas sociales a empresas peruanas	Incremento de tasa inflacionaria
	Incremento anual de la producción lechera en el Perú	Incremento del tipo de cambio
Sociales	Las personas ahora buscan productos naturales y nutritivos	Rechazo a los empaques porque contaminan
	Las personas quieren comprar más cerca de casa en mini markets o bodegas	Bajo consumo de las personas para ahorrar recursos ante futuras crisis
Tecnológicos	Mayor tecnificación en los procesos de ordeño y procesamiento de quesos	Personas mayores que no aceptan el uso de la tecnología en los procesos
	Acceso a transporte para los quesos con temperaturas y humedad controladas	Dificultad para resolver problemas técnicos de las plataformas
	Venta de productos por plataformas e-commerce	Fraude electrónico en las transacciones
Ecológicos (Medio ambiente)	Sistemas ganaderos silvopastoriles que son amigables con la naturaleza	Aparición del fenómeno de El Niño y huaycos en Oxapampa
	Manejo de efluentes para disminuir el impacto contaminante de la planta de quesos	Riesgo sanitario de un rebrote de Fiebre Aftosa en el ganado lechero en Oxapampa
		Ausencia de lluvias para producir pastos entre abril y noviembre
		Altos niveles de emisión de metano
Legales	Aprovechamiento de beneficios tributarios	Octógonos podrían disminuir el consumo de algunos productos
	Firma del Proyecto de Apoyo de Nueva Zelanda al Sector Lácteo Peruano (2016-2020).	Cambios en la Ley Agraria
		Nueva reforma agraria

Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Jerarquización de factores PESTEL

Se aplica la matriz de jerarquización de acuerdo a la siguiente figura e interesa saber aquellos factores PESTEL de alta importancia estratégica para este proyecto, es decir las oportunidades clave y las amenazas relevantes.

Figura 19. Matriz de jerarquización de factores PESTEL



Fuente: Adachi (2019)

Se identifican cinco oportunidades clave del Análisis PESTEL, cuales son:

- Creación de la Dirección General de Ganadería en el MIDAGRI.
- Surgimiento de nuevos fondos concursables desde el Estado.
- Ayuda en la comercialización de quesos madurados por parte de Sierra Exportadora.
- Incremento anual de la producción lechera en el Perú.
- Firma del Proyecto de Apoyo de Nueva Zelanda al sector lácteo peruano.

Por el lado de las amenazas relevantes, se consideran cuatro de ellas que pueden poner en riesgo alto a la buena marcha del negocio propuesto:

- Conflictos sociales.
- Prolongación de la pandemia.
- Fenómenos naturales (El Niño y huaycos).
- Rebrote de fiebre aftosa.

3.4 Principales oportunidades y amenazas: conclusiones

Se presenta la siguiente tabla para sintetizar los factores externos seleccionados como principales oportunidades y amenazas para este proyecto. Se mencionan las fuentes de análisis que sustentan dicha selección.

Tabla 10. Principales oportunidades y amenazas

Fuente de análisis	Factores externos
	Oportunidades
SEPTE	Creación de Dirección General de Ganadería (DGG) en el MINAGRI para apoyo técnico
SEPTE	Existencia de fondos no reembolsables para el financiamiento de negocios: AGROIDEAS
SEPTE	Ayuda en la comercialización de quesos madurados por parte de Sierra Exportadora, PNQM.
SEPTE	Incremento anual de la producción lechera en el Perú
SEPTE	Firma del Proyecto de Apoyo de Nueva Zelanda al Sector Lácteo Peruano (2016-2020).

Fuente de análisis	Amenazas
Competencia futura	Ingreso de nuevas empresas acopiadoras de leche y procesadoras de quesos en Oxapampa
Competencia directa	Importación de quesos madurados.
SEPTE	Conflictividad social
SEPTE	Fenómenos Naturales
SEPTE	Riesgo sanitario de un rebrote de Fiebre Aftosa en el ganado lechero en Oxapampa
SEPTE	Prolongación de la pandemia

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

Conclusiones

De acuerdo a la Dirección General de Ganadería, desde hace 10 años, el consumo de quesos viene incrementándose en el Perú (Agraria.pe, 2020) por lo cual representa una oportunidad para los negocios que responden a esta demanda. Asimismo, en medio del contexto de la pandemia por el COVID 19, se han incrementado el consumo de alimentos y el queso también es uno de ellos puesto que, por ejemplo, han ingresado a formar parte de las compras de los programas sociales del Estado (Perulactea, 2020)

En este sentido, se puede concluir que la oportunidad más relevante para el negocio de los quesos son los consumidores que buscan productos más saludables de los que ofrece la gran industria nacional, por considerarlas más nutritivas. Este

comportamiento se observaba antes de la pandemia, pero en pandemia se ha fortalecido con el interés de las personas de fortalecer su sistema inmunológico consumiendo alimentos que se relacionen más con la salud.

Por otro lado, el incremento de la demanda interna de quesos también se puede ver reflejado en la enorme presencia de productos importados, que en promedio poseen un costo más elevado que los productos nacionales como se ve en los negocios del retail, aunque es evidente que los importados poseen sabores y presentaciones distintas (Perulactea, 2020),

CAPITULO IV. INVESTIGACION DE MERCADO EXPLORATORIA

De acuerdo Alberto Hiato de la consultora Arellano Marketing, en el mercado de quesos del Perú aproximadamente el 56% del mercado lo constituyen quesos sin marca. Esto representa un enorme potencial de crecimiento para los productos con marca, siempre y cuando se preocupen por entender las motivaciones del consumidor y apliquen estrategias de accesibilidad en precios y acercamiento de la distribución.

Se realiza una investigación de mercado exploratoria para conocer razones de compra de quesos en Lima Metropolitana y en un escenario dominado por la crisis sanitaria global que impone medidas de inmovilización social y reducción de aforo en comercios minoristas. Con los resultados de esta investigación se pretende estimar la demanda.

4.1 Investigación de mercado

4.1.1 Justificación del mercado objetivo

Como se ha mencionado anteriormente, uno de los sectores atractivos como compradores de quesos son el sector hotelero, restaurants y catering (HORECA), puesto que ambos suman más de 50% de la compra de quesos. En la pandemia sanitaria del año 2020/2021 se ha visto particularmente afectado por la caída del sector turístico que era uno de los que más permitía crecer el consumo de quesos.

El sector moderno del canal retail que vienen a ser los supermercados y mini markets presentan un crecimiento en sus compras en los últimos meses pre pandemia y en pandemia (Arellano, 2021). Ante esa coyuntura, se elige al canal moderno del sector retail como mercado objetivo y que representan un 30% de las compras de queso en el país.

4.1.2 Segmentación

Se seleccionan a los consumidores de lácteos peruanos de entre 18 y 65 años, hombres y mujeres que residan en poblaciones urbanas. Según el censo del año 2017 de INEI (2017), la población urbana total es de 23'311,893 habitantes. A partir de esta segmentación se desarrolla la investigación de mercado para conocer las preferencias y reacciones respecto al consumo de quesos y su apertura para conocer nuevas marcas.

4.1.3 Investigación cualitativa

Debido a las limitaciones de información producto de la Pandemia de COVID19, no se pudieron ejecutar actividades como “focus groups”, ni las pruebas de producto para degustaciones por representar riesgos de contagio. Para obtener información primaria sobre sus preferencias de consumo de queso, se opta por una encuesta online por conveniencia y que se explica más adelante.

4.1.4 Investigación cuantitativa: Ficha técnica de las encuestas

Se opta por una encuesta online por conveniencia por la imposibilidad de realizar encuestas directas (face to face) en escenarios de pandemia mundial sanitaria. En este sentido, se aprovecha un evento virtual gratuito organizado por la empresa consultora Perulactea sobre Quesos-Historia y Fabricación, con la participación de un experto argentino en el rubro de los productos lácteos. El requisito para participar del webinar era completar la encuesta. De todo el universo de participantes se seleccionó solo al grupo de peruanos.

Figura 20. Evento virtual para el desarrollo de la encuesta online a consumidores

The image is a promotional flyer for a webinar. At the top, there is a photograph of various types of cheese, including a wedge of blue cheese, a block of Swiss cheese with holes, and several pieces of yellow cheese. Below the photo, a yellow banner contains the text 'Webinar Gratuito' next to a speaker icon. The main title 'QUESOS HISTORIA Y FABRICACIÓN' is written in large, bold, yellow and white letters. Below the title, there is a circular portrait of Oscar Clemente Florentino López, a man with glasses and a blue and white striped shirt. To the right of the portrait, his name and title are listed: 'PROFESOR: OSCAR CLEMENTE FLORENTINO LÓPEZ', followed by a short bio: 'Director / Asesor técnico en temas de Higiene, microbiología, control de procesos, limpieza y desinfección, desarrollo de productos, del sector alimenticio de Argentina. Posgrado, Universidad de Parma (ITALIA)'. To the right of the bio, the date 'MIÉRCOLES 14 ABRIL 2021' is displayed in large red and black text. Below the date, a list of cities and times is provided: 'HORARIO: 14:00 horas: Cd México, Cd Guatemala, Managua, San José, Tegucigalpa; 15:00 horas: Lima, Bogotá, Quito, Panamá; 16:00 horas: Caracas, La Paz, San Juan de Puerto Rico; 17:00 horas: Asunción, Buenos Aires, Montevideo, Santiago'. At the bottom left, there is a small smartphone icon and the text 'Si quieres verla en tu smartphone descarga: "CLICKMEETING" en la Appstore'. At the bottom, there are logos for 'ESCUELA VIRTUAL Agropocultura' and 'perulactea', along with the contact number '+51 981 185 874'.

Fuente: Perulactea (2021)

La encuesta virtual logra 446 participantes inscritos en el evento virtual. Los autores de esta tesis consideran la muestra por conveniencia como válida, tomando en cuenta que de una población de 23,311 miles de habitantes urbanos a nivel país, representa por muestreo estadístico una muestra de 271 encuestas con un nivel de confianza de 90% y margen de error 5%.

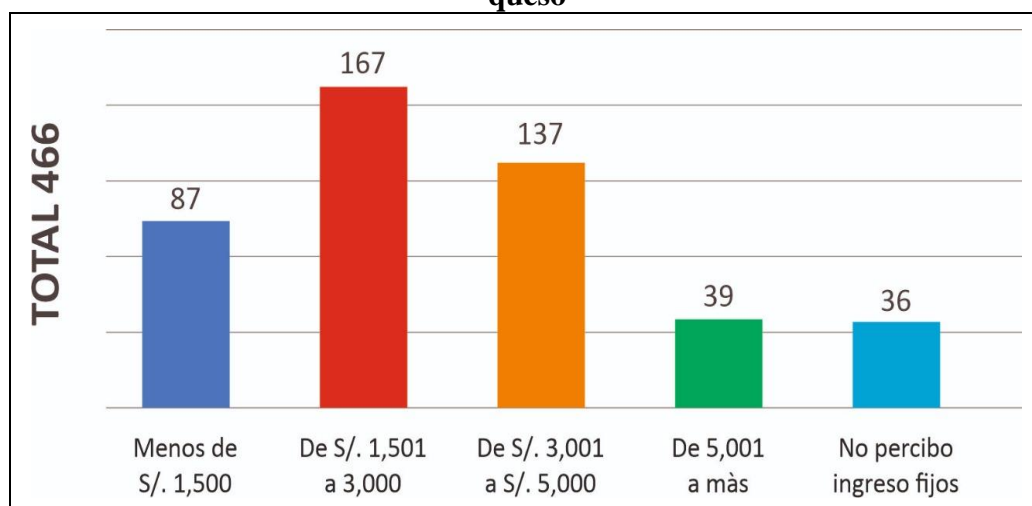
A continuación, las preguntas realizadas en la encuesta:

1. ¿Cuál es su nivel de ingresos?
2. ¿Cuándo usted consume queso?
3. ¿Estaría dispuesto a probar y comprar una nueva de queso?
4. ¿Con qué frecuencia compra queso?
5. ¿Qué frecuencia de consumo personal de queso tiene?
6. ¿Cuál es su nivel de satisfacción de consumo personal de queso?
7. ¿Qué atributos valora al comprar queso?
8. ¿Cuáles son sus quesos favoritos?
9. ¿Dónde prefiere comprar queso?
10. ¿A través de qué medios le gustaría recibir la información de quesos?
11. ¿Qué precio paga por kilo actualmente?
12. ¿Qué nombre debería tener una nueva marca de quesos?

4.1.5 Resultados de la encuesta

Se presentan los resultados de la encuesta virtual de 12 preguntas semi estructuradas para conocer el perfil de consumo de quesos en Perú.

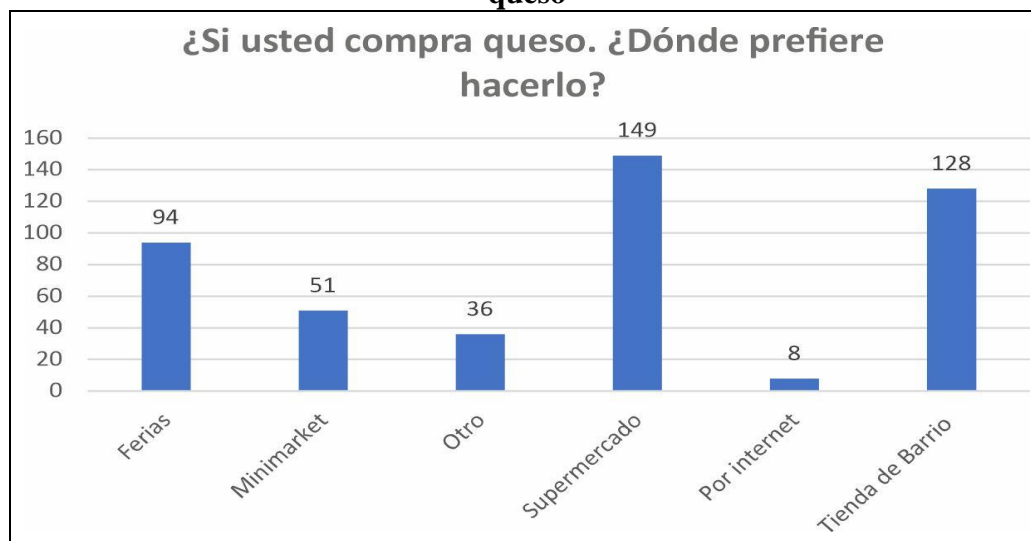
Figura 21. Encuesta: nivel de ingresos de los encuestados en la compra de queso



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

En el tamaño muestral revisado destacó el grupo entre 1,501 a 3,000 soles y entre 3,001 a 5,000 soles. Se observa que la mayoría son grupos de clase media que formaron parte de esta encuesta y a quienes deben dirigirse las estrategias.

Figura 22. Encuesta: lugares donde los consumidores prefieren comprar el queso

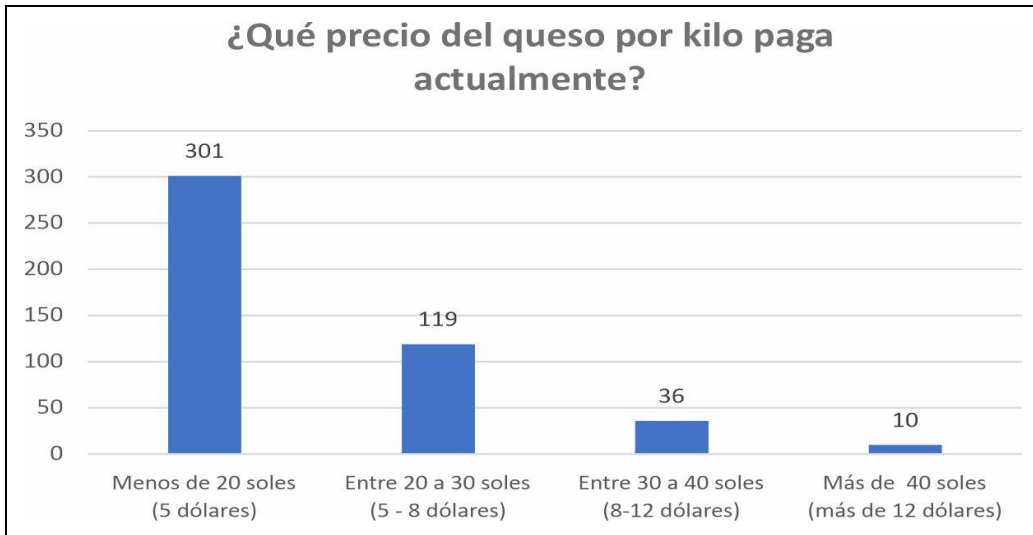


Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

En la pregunta de lugares preferidos para comprar queso, destacó que el 32% de las personas prefieren comprar en el supermercado y el 27% en la tienda de barrio. Asimismo, tienen igual una preferencia las ferias y los minimarkets. Debido a la pandemia las preferencias de compra se han modificado su rutina de compra, aunque con el pasar de los meses éstas podrían tener tendencia a normalizarse como eran antes. Aun así, algunos preferirán espacios diferentes a los supermercados y que representen menos peligro de contagio.

Los quesos más consumidos por los encuestados son el fresco en más del 50% de los consultados. Este producto a pesar de no ser el de más rentabilidad para los fabricantes de quesos, es un queso necesario de vender porque genera fidelización con la marca, puesto que el consumidor los busca y en ellos es una oportunidad interesante para innovar un queso novedoso que el consumidor observa primero.

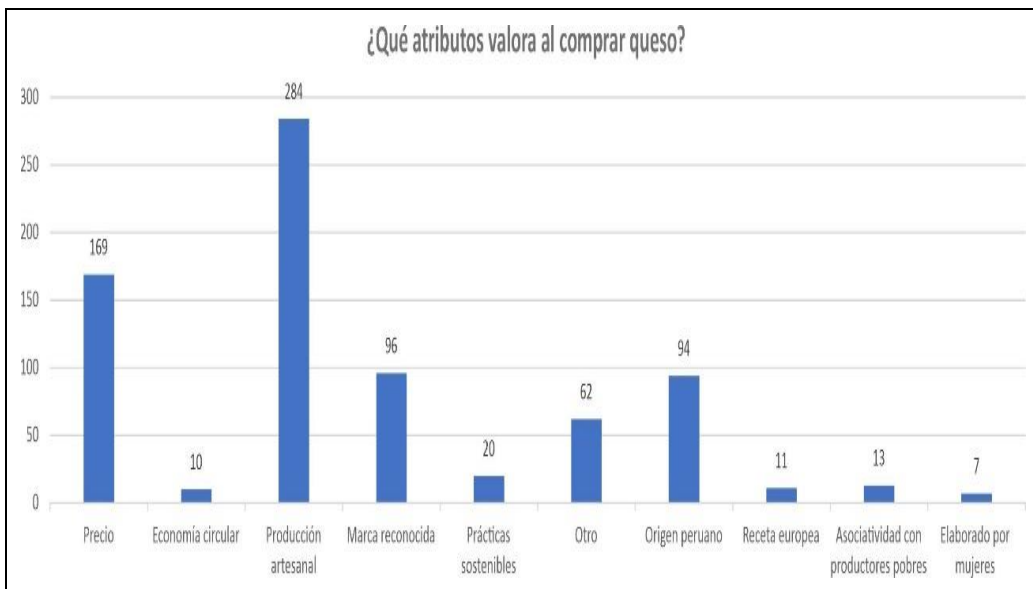
Figura 23. Encuesta: precios de quesos por kilogramo de producto de los encuestados



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Los consumidores consultados refieren que pagan mayoritariamente quesos de menos de S/. 20 soles el kilo (64.5%) y ahí le siguen aquellos entre S/. 20 y S/.30 (25.5%), aunque también es bueno mencionar que en varias ocasiones las personas no tienen claro el valor del queso que compran, porque compran presentaciones de 250 gramos o incluso más pequeñas.

Figura 24. Encuesta: Atributos que valora en el queso que consume

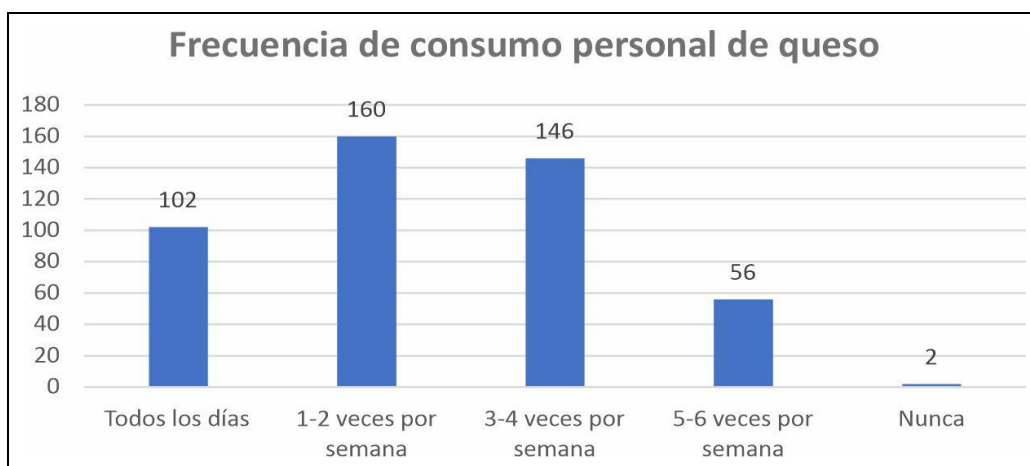


Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Respecto al atributo que más se valora en la compra de un queso, este busca represente a la producción artesanal, es decir, relacionado a un producto más natural y sin recetas químicas, en contraposición a la producción industrial que

generalmente está relacionado a una producción con insumos más artificiales y procesos en gran escala.

Figura 25. Encuesta: frecuencia de consumo persona de queso



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

El grupo mayoritario es aquel que consume 1-2 veces por semana (34.3%), aunque no lejos quedaron los que refieren un consumo mayor de 3-4 veces por semana (31.3%) y los que consumen a diario (21.5%), por lo que se puede concluir que pocas personas no consumen queso y eso lo convierte en un producto interesante para llegar a los consumidores con propuestas novedosas.

mayoritario la relación del consumo con el tema del desayuno (62.4%) y un segundo lugar es para la preparación de comidas. Llama la atención la respuesta, ya que en la gastronomía peruana el queso es un ingrediente recurrente y ese 22.9 podría crecer.

Figura 26. Encuesta: nivel de satisfacción con los quesos que consume actualmente

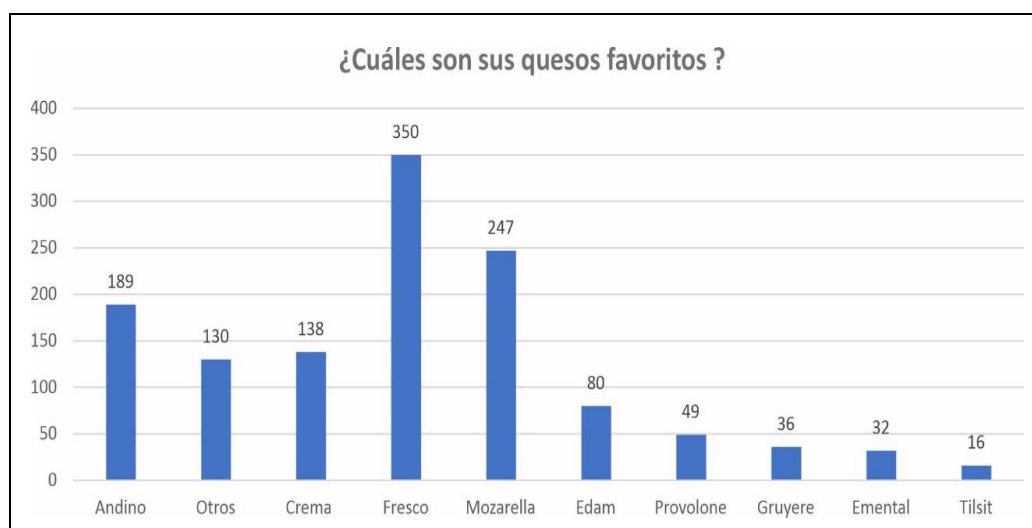


Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Están algo satisfechos con la oferta actual que encuentran (37.4%), pero es aun pequeño el porcentaje de los que indican estar completamente satisfechos (21.7%) como se ve en otros mercados de Latinoamérica que ofrecen definitivamente estándares más altos de calidad y de variedad.

Lo anterior indica que no es sencillo arrebatar preferencias en la comercialización de quesos, por lo que las estrategias deben cubrir varios aspectos para poder atraer la atención de estos consumidores.

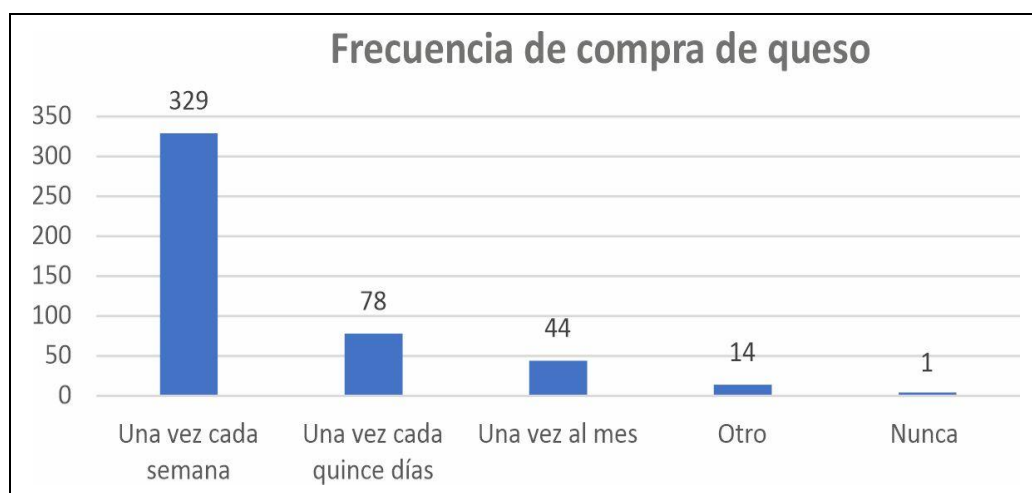
Figura 27. Encuesta: Atributos que se valoran en la compra de queso



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Los quesos favoritos indicados por los encuestados fueron el queso fresco, mozzarella y el andino, los tres productos seleccionados por el joint Venture para el presente Plan de Negocios.

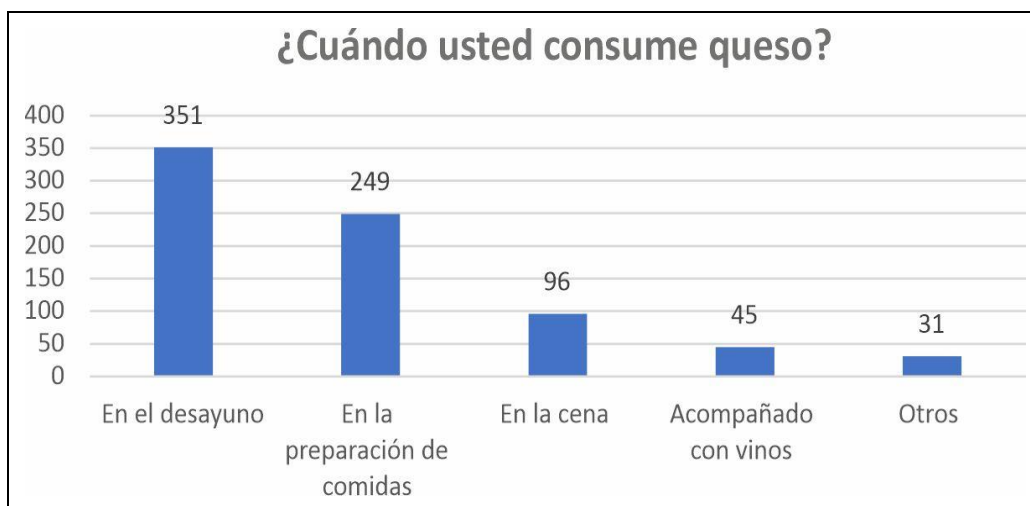
Figura 28. Encuesta: frecuencia de compra de queso



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Los encuestados refirieron que compran mayoritariamente el queso una vez por semana (70.6%), es decir es un producto que busca comprar constantemente en porciones más pequeñas, a diferencia de otras latitudes. Por ello se debe presentar en packs más pequeños en vista que el consumidor no va comprar porciones grandes.

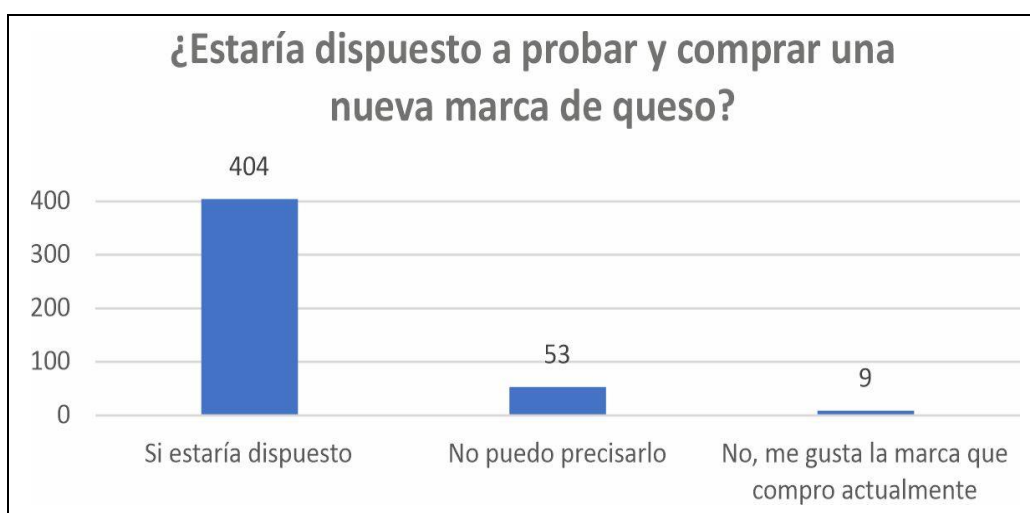
Figura 29. Encuesta: momento del consumo de queso



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

El desayuno es el momento de mayor preferencia para el consumo de queso (75.3%), donde podría destacar el consumo de queso fresco y andino, pero también en la preparación de comidas (53.4%) donde podría ser interesante el queso mozzarella.

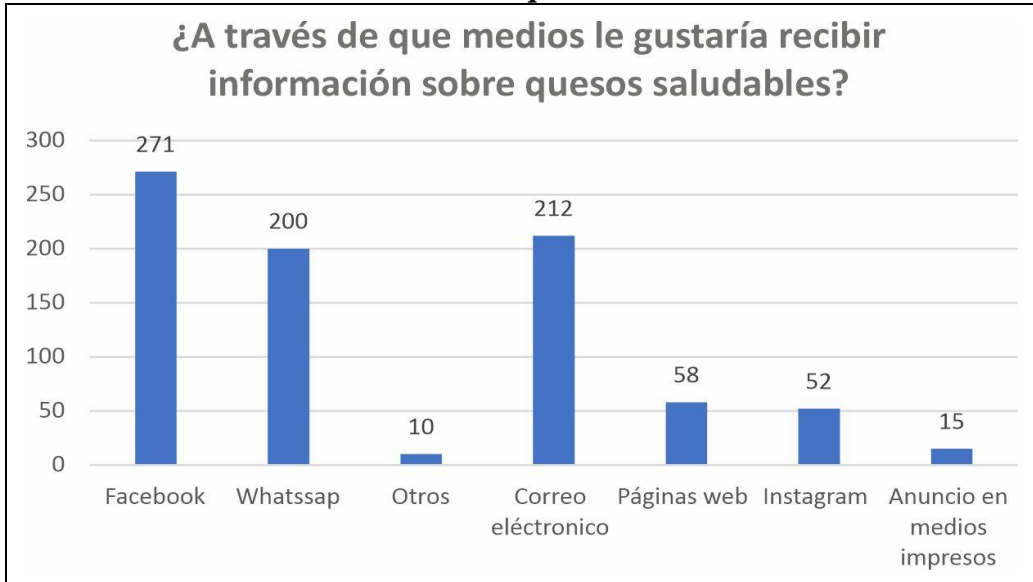
Figura 30. Encuesta: disposición para comprar nuevas marcas de queso



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

El 86.7% afirmó que estarían dispuestos a probar una nueva marca de queso. Esto grafica las oportunidades que pueden existir para el posicionamiento de un producto nuevo, que pueda entrar a competir con una propuesta saludable y una buena presentación frente a este consumidor post pandemia.

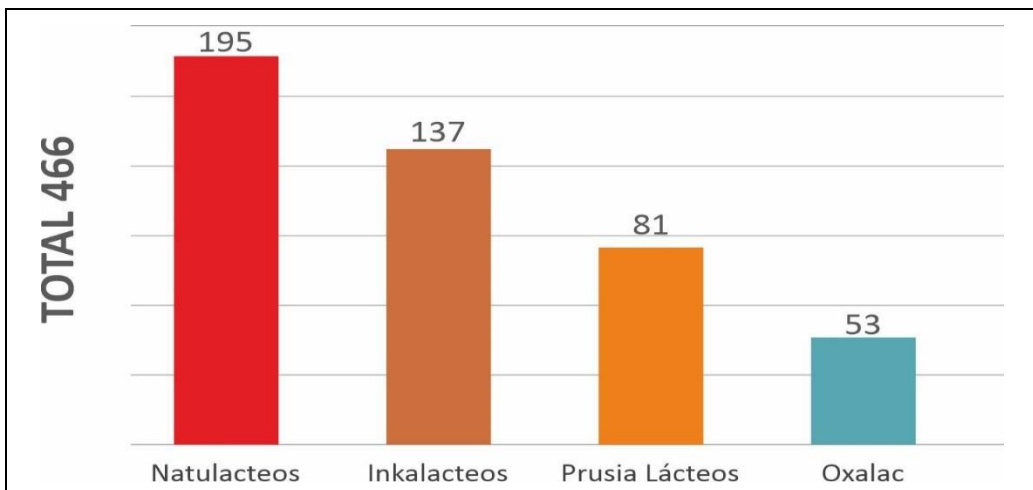
Figura 31. Encuesta: canales de información para recibir información sobre quesos



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Resultó interesante la respuesta de los encuestados sobre la importancia de las redes sociales como Facebook y WhatsApp para la comercialización de quesos, por lo que son canales que deben ser considerados en el Plan de Negocios de esta investigación.

Figura 32. Encuesta: nombre de la marca nueva



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis. n = 466

Fueron cuatro opciones de marca comercial que se envió para consulta y el nombre que más gustó a los encuestados fue el de Natulácteos.

4.2 Estimación de la demanda

4.2.1 Estimaciones preliminares

Un aspecto importante para determinar el comportamiento de la demanda de consumo de quesos en el Perú, es revisar la tendencia que ha tenido la importación de algunos de estos productos. Al revisar la partida arancelaria 0406100000 - Queso Fresco (Sin Madurar), Incluido el del lactosuero, y el requesón, se observa que desde hace 5 años la tendencia ha sido al alza.

En este sentido, en el 2019 se importaron más de 9 millones de dólares en esta categoría y en el 2020 cayó por el tema de la pandemia Covid19 a niveles similares del 2016, es decir, más de 7 millones de dólares, pero se proyecta que en el 2021 vuelva a subir la importación de estos quesos.

Tabla 11. Quesos sin maduración importados en los últimos 5 años (en Miles US\$ CIF)

Producto	2016	2017	2018	2019	2020
Queso sin maduración	7,247	8,458	9,125	9,122	7,667
% de crecimiento anual		17%	8%	0%	-16%

Fuente: Adexdatatrade (2021)

De acuerdo a la figura siguiente INACAL (2020) para Sierra y Selva Exportadora, hay una demanda insatisfecha en promedio de 266.88 TM en el año 2017. En los siguientes años se observa una reducción constante de esa demanda no atendida al ritmo de -2.2% anual. Lo anterior significa que la producción anual de quesos crece en promedio 10% anual, y, por consiguiente, es impulsada por una demanda creciente salvo en los años 2010 y 2021 que no corresponden a la realidad inmediata por la pandemia del covid-19.

Tabla 12. Demanda insatisfecha de quesos en el Perú

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PRODUCCIÓN	COBERTURA
2017	266.88	110.88	41.55%
2018	260.9	121.97	46.75%
2019	255.15	134.16	52.58%
2020	249.62	134.16	53.75%
2021	244.31	134.16	54.92%

Fuente: Sierra y Selva Exportadora (2021)

Por otro lado, la variable del precio en soles de 1 TM de queso mantiene un incremento promedio desde el año 2017 al año 2019 a razón de 3.5% anual, corroborando la tendencia de crecimiento en el sector de derivados lácteos en el país por mayor preferencia de consumo saludables con productos más naturales e inocuos.

Tabla 13. Perú: Proyección de ingresos por venta de quesos entre 2017 a 2021

AÑOS	PRODUCCIÓN (tm)	PRECIO POR tm (S/)	VENTAS PROYECTADAS (S/)
2017	110.88	18,000.00	1,995,840.00
2018	121.97	18,630.00	2,272,263.84
2019	134.16	19,282.05	2,586,972.38
2020	134.16	19,282.05	2,586,972.38
2021	134.16	19,282.05	2,586,972.38

Fuente: INACAL (2020)

Lo anterior representa una oportunidad interesante para atender. Esta brecha de consumo de queso también representa una oportunidad para apostar por los consumidores están buscando aspectos saludables.

4.2.2 Estimación de la demanda para el flujo de caja

La estimación de la demanda para el flujo de caja de esta tesis se aplica el método de capacidad instalada de producción disponible y proyectada de los

emprendedores del negocio propuesto, en este caso la Asociación de Ganaderos Lácteos de Oxapampa (AGOX) en alianza con una empresa privada (Prusia Lácteos, SAC).

De acuerdo al inventario el año 2020 en AGOX, los socios ganaderos poseen 90 cabezas de bovino hembras. A razón de 12 litros por vaca durante 270 días de ordeño al año se producen 243,000 litros de leche, quedando 162,540 litros (67% de la producción total) para la venta y/o procesamiento de derivados lácteos. El saldo de la leche se destina para consumo de las crías de vacuno y auto consumo de las familias de los ganaderos asociados.

La conversión de un litro de leche a un kilo de queso es de 8:1, es decir, se producen 20,318 kilos de queso en el año actual (Año 0 del Flujo de Caja de esta tesis). Con las mejoras propuestas por esta investigación, se pretende alcanzar 21,818 kilos de queso en el Año 1, a razón de 61 kg diarios durante 360 días calendario.

De acuerdo a los resultados de la encuesta online explicados en sub capítulos anteriores de la investigación de mercado, se sabe que 102 encuestados (22% de 466 total) consumen queso diariamente, mientras que 160 personas (34%) y 146 personas (31%) consumen de 1 a 2 veces a la semana y de 3 a 4 veces a la semana, respectivamente. Si se determina que la cantidad en cada ocasión de consumo es de 180 gramos, se estima una demanda aparente total de 319 miles de gramos o 319 kilos a la semana.

Tabla 14. Encuesta online: estimación de la demanda aparente de quesos

Pregunta	Unidad	Diario	1-2 semanal	3-4 semanal	5-6 semanal	Nunca	Total
Frecuencia de consumo (# de veces a la semana)	Personas	102	160	146	56	2	466
		22%	34%	31%	12%	0%	100%
Número de días a la semana	Días	7	1.50	3.50	5.50	0	
Cantidad de gramos que consume	gr	180	180	180	180	0	
Total de gramos a la semana	gr	128,520	43,200	91,980	55,440	0	319,140
Total de kilos a la semana	kg	128.52	43.20	91.98	55.44	0.00	319.14
Consumo diario aparente de queso:							45.59

Fuente: Elaboración propia

La capacidad instalada de producción de quesos de esta tesis determinada en 77 kg diarios en el Año 1 del Flujo de Caja y, absorbe la demanda diaria aparente

de quesos de 51 kg diarios (75% de la mencionada capacidad instalada de producción). Este cálculo por aproximación impone la necesidad de implementar estrategias de marketing y de producción agresivas para cumplir con la penetración intensiva al mercado nacional.

CAPITULO V. ANALISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE QUESO EN OXAPAMPA (REGION PASCO), DE LA EMPRESA PRUSIA LÁCTEOS SAC Y DE LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS LECHEROS DE OXAPAMPA – (AGOX)

En este capítulo se analiza el entorno interno de la cadena productiva del queso en Oxapampa, en donde se encuentran inmersos dos actores relevantes: la empresa Prusia Lácteos SAC y la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa (AGOX). Su finalidad es identificar las fortalezas y debilidades de cada una de estas entidades a fin de determinar la brecha competitiva del modelo Joint Venture propuesto.

5.1. Cadena productiva de queso en Oxapampa

5.1.1. Concepto de cadena productiva láctea

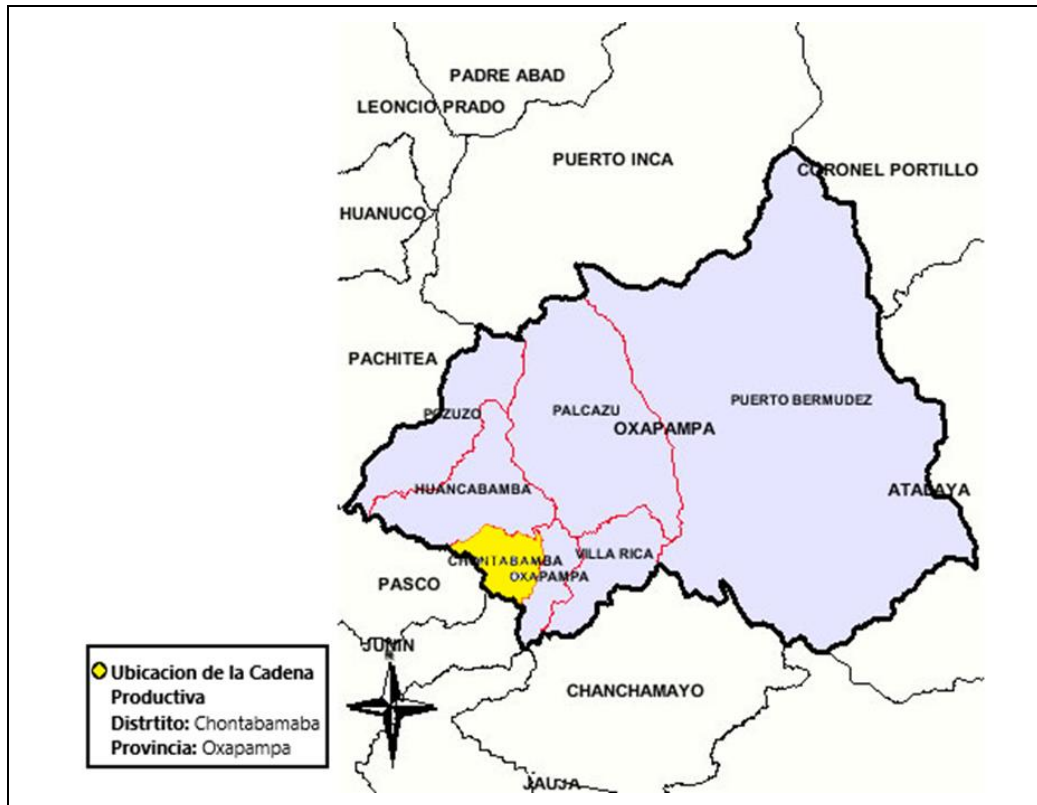
La cadena productiva de la leche en el Perú y el mundo, se compone de seis eslabones que a continuación se describen (Velásquez, J. Clevez, E. Alvarado, T. (2013). Agrocadena Láctea “Colombia y el mundo”)

- **Proveedores:** vienen a ser los ofertantes desde insumos como forrajes, productos veterinarios, equipamiento, etc.
- **Ganaderos:** son los responsables de la producción primaria de leche quienes son dueños del ganado y realizan el ordeño en jornadas de una, dos y hasta tres veces al día de acuerdo al sistema productivo en el que se desarrollen.
- **Acopiadores o centro de acopio:** labor que muchas veces es realizada por la misma industria, aunque también hay empresas particulares que se dedican exclusivamente a este rubro y entregan la leche, fría o a veces en porongos
- **Industriales o transformadores de productos lácteos:** están compuesto por la gran, mediana o pequeña industria, que envasa leche, produce quesos, yogur, mantequilla, etc.
- **Centros de distribución o venta de leche y productos lácteos:** aquí se encuentran desde los hipermercados, supermercados, tiendas de conveniencia
- **Consumidor final:** vienen a ser las personas que compran queso para consumo directo o indirecto (restaurants, pizzerías, hoteles, etc)

5.1.2. Ubicación geográfica

Se presente el mapa de ubicación de la cadena productiva láctea de Oxapampa.

Figura 33. Mapa de Oxapampa



Fuente: Elaboración propia

5.1.3. Recursos e infraestructura existente

En la provincia de Oxapampa el 19% de las viviendas particulares de la provincia tiene algún tipo de abastecimiento de agua mediante redes públicas (dentro o fuera de la vivienda, o en forma de pilón). Igualmente, el 77% de las viviendas con agua son urbanas, mientras que el área rural tiene un acceso limitado.

Tabla 14. Viviendas Particulares con Abastecimiento de agua para el año 2007

LUGAR	TOTAL VIVIENDAS	VIVIENDAS CON ACCESO A AGUA DE TOTAL PROVINCIAL O DISTRITAL		% VIVIENDAS URBANAS/ VIVIENDAS CON AGUA
		N°	%	
Provincia Oxapampa	19 105	3 693	19%	77%
Urbana		2 849		
Distrito Oxapampa	3 683	201	5%	94%
Urbana	2 375	188		
Distrito Chontabamba	822	273	33%	92%
Urbana	309	250		
Distrito Huancabamba	1 528	650	43%	0%
Urbana	165	1		
Distrito Palcazú	1 798	36	2%	19%
Urbana	236	7		
Distrito Pozuzo	1 614	55	3%	93%
Urbana	201	51		
Distrito Puerto Bermudez	5 065	126	2%	87%
Urbana	1 074	110		
Distrito Villa Rica	4 595	2 352	51%	95%
Urbana	2 676	2 242		

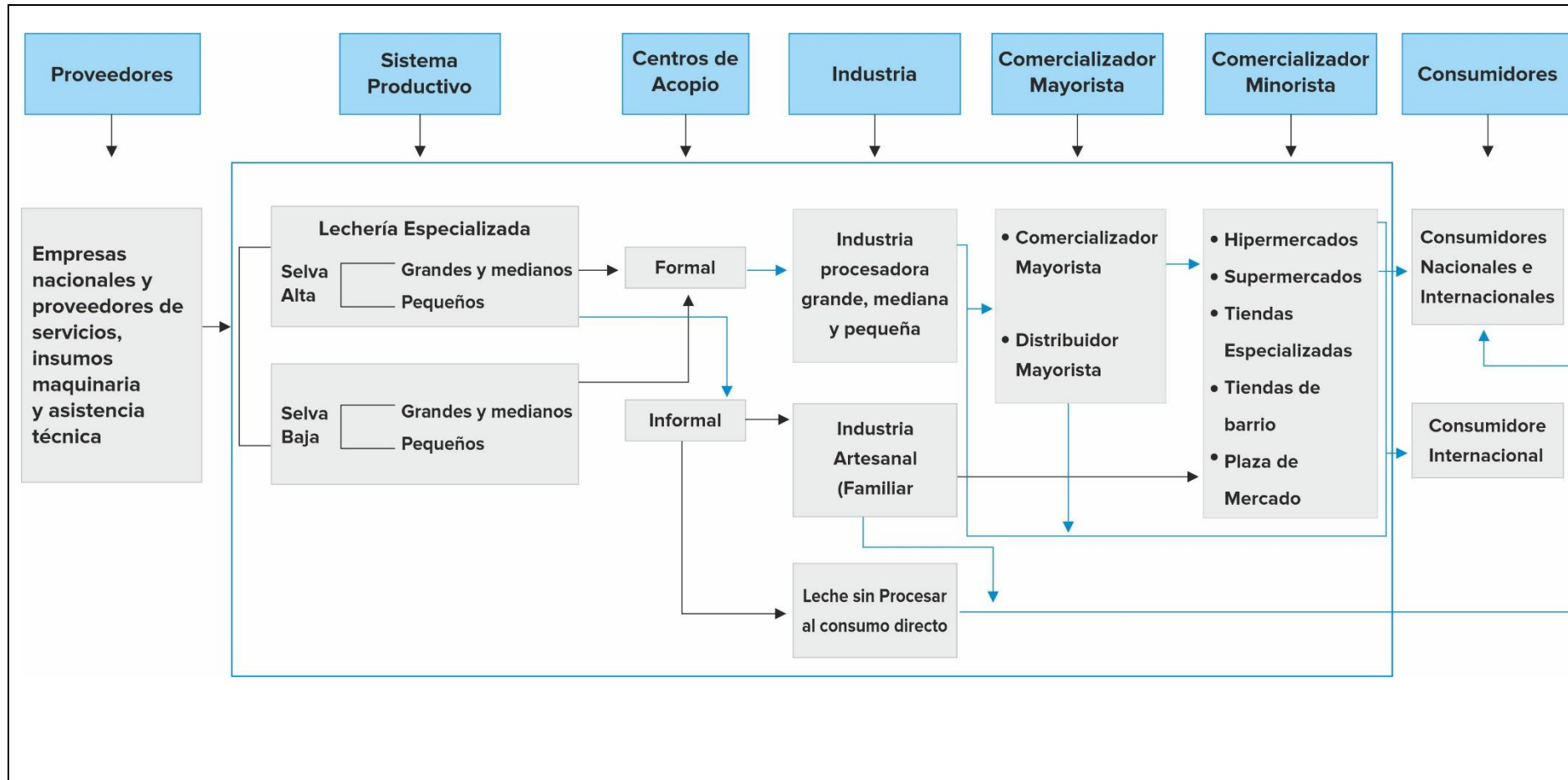
Fuente: Censo XI Nacional de Poblaciones y VI Vivienda 2007

5.1.4. Caracterización de la cadena productiva láctea en Oxapampa

La cadena productiva de Lácteos en la provincia de Oxapampa tiene como punto de partida el sistema Productivo donde se evalúa la Lechería Especializada y se divide en dos trópicos el alto y bajo, teniendo en cuenta que ambos contienen grandes, medianos y pequeños productores; estos se desarrollan en dos tipos de centros de acopio que son el formal y el informal, luego del acopio se evalúa el tipo de industria que procesara la leche, puede ser grande, mediana y pequeña o talvez se puede considerar el proceso en una industria artesanal (familiar).

Por último, hay que considerar el producto de consumo directo sin procesamiento; terminando el proceso de industrialización podemos considerar dos tipos de comercialización que son el mayorista y el minorista, teniendo en cuenta que la comercialización minorista es la que actualmente se desarrolla en mayor cantidad debido a que nos otorga amplias alternativas para su comercialización.

Figura 34. Cadena productiva de quesos en Oxapampa



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis.

5.1.5. Análisis de actores relevantes

El distrito de Chontabamba se caracteriza por ser una zona ganadera, con alta producción de pastos como el kikuyo, cuenta con vías de transporte accesible hacia los principales fundos, por ser un distrito con años de experiencia en el procesamiento de productos lácteos no tiene inconvenientes con el abastecimiento de insumos o materiales de uso veterinario, en vista que el distrito se encuentra a 15 minutos de la capital Oxapampa.

Desde el punto de vista competitivo se puede decir que se encuentra en una zona estratégica puesto que se encuentra fronteriza con la región Junín, esto permite una gradiente de climas muy favorables para la producción de ganado, así como también para la adquisición de insumos alimenticios.

Una de las fortalezas más resaltantes es el hecho de que cuentan con una alta producción de leche esto acompañado por una política de producción donde lo que más resalta es la calidad del producto, este tipo de características no son muy inusuales, por eso consideramos una de sus mayores fortalezas.

Actualmente, estos productores carecen de socios o instituciones que puedan promocionar sus productos de una manera adecuada, ya que no tienen participación en las principales ferias de alimentos a nivel Nacional, tampoco tienen una cadena de distribución que les permita llegar a todas las regiones y su promoción por los medios de comunicación masiva es muy escaso.

5.2. Análisis de la empresa en marcha: Empresa Prusia Lácteos

5.2.1. Auditoría de recursos y habilidades existentes

Prusia Lácteos es una propuesta de creación de empresa para aprovechar las oportunidades del mercado y las fortalezas de la asociación AGOX que buscan aliados estratégicos para incrementar su competitividad en quesos.

La nueva empresa estará confirmada por tres socios, cuya trayectoria y experiencia se destacan como sigue:

- Son personas especialistas en su rubro: uno de los socios se especializa en el área de producción y Gestión de la Calidad por más de 10 años para la producción de alimentos.
- Otro de los socios tiene 15 años de experiencia en la comercialización y distribución de productos lácteos a nivel nacional.

- Para el trabajo de ventas corporativas se cuenta con la experiencia de uno de los socios que tiene 10 años de experiencia en el rubro.

La siguiente tabla muestra un consolidado de recursos y habilidades de los emprendedores disponibles para desarrollar el negocio propuesto.

Tabla 15. Auditoría de recursos y habilidades de los emprendedores

Recursos tangibles	Recursos intangibles	Recursos humanos	Recursos financieros
	Tecnología de procesos	Amplio know how	Capacidad de endeudamiento con garantías hipotecarias
	Base de datos	Capacidad para la comunicación y la colaboración	Acceso a otras fuentes de financiamiento
	Contratos de asociatividad para joint venture	Cultura organizacional	Contactos con el Estado en Fondos de Financiamiento No Reembolsables
	Portal de capacitación empresarial online	Motivación y talento	

Fuente: Elaboración propia

5.2.2. Análisis de capacidades para el desarrollo de ventajas competitivas

Los emprendedores se encuentran preparados para gestionar la ventaja competitiva basada en la excelencia operativa o de costos bajos para un mercado masivo, gracias a estos recursos y habilidades:

- Equipo multidisciplinario con conocimientos en las diferentes etapas de la producción de quesos.
- Acceso a tecnología de información.
- Equipo de asesoría y supervisión de producción y procesamiento.

Por otro lado, los emprendedores de esta tesis requieren desarrollar capacidades de innovación de productos, por lo que la ventaja competitiva de la diferenciación o intimidad con el cliente se debe considerar con cautela.

A continuación, se presenta la tabla de capacidades existentes del equipo emprendedor y que son relevantes para el desarrollo de la ventaja competitiva propuesta en esta tesis.

Tabla 16: Auditoría de capacidades estratégicas para el desarrollo de ventajas competitivas

Área funcional	Capacidades de los emprendedores para el desarrollo de la estrategia de negocios
Directorio Joint Venture	Control financiero Desarrollo estratégico Coordinación multi equipos Gestión de adquisiciones Responsabilidad Social Empresarial
Información para la toma de decisiones	Tecnologías de la Información
Investigación y Desarrollo	Capacidad de investigación en productividad de los procesos
Operaciones	Eficiencia operativa Mejora continua Flexibilidad y rapidez de respuesta ante cambios volátiles del mercado y de la competencia
Diseño de producto	
Marketing	Capacidad de respuesta a los requerimientos de los clientes.
Ventas y distribución	Promoción y ejecución eficaces de ventas Rapidez de pedidos Rapidez de distribución
Servicio post venta	Servicio al cliente externo y cliente interno

Fuente: Elaboración propia

5.3. Análisis de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa (AGOX)

5.3.1. Trayectoria

- Año de fundación: 04-06-2019, RUC: 20600241533, Domicilio: Jr. Federación s/n, Oxapampa
- Número de socios y socias: 15
- Número de ganado lechero: 120 cabezas
- Otras actividades económicas complementarias a la ganadería: ninguna
- Estructura organizacional. Principales roles de cada puesto de dirección y control.
- Estatutos, reglamento. Fundamental conocer la política de distribución de utilidades a sus socios.
- Estados Financieros: No han brindado información financiera, pero en los últimos 5 años han facturado 1.5 millones de soles aproximadamente por venta de leche y quesos que comercializan en mercados cercanos.

5.3.2. Auditoría de recursos y habilidades existentes

La pandemia sanitaria impuso restricciones para las visitas de campo a las instalaciones de AGOX en Oxapampa. Los autores de esta tesis resuelven la

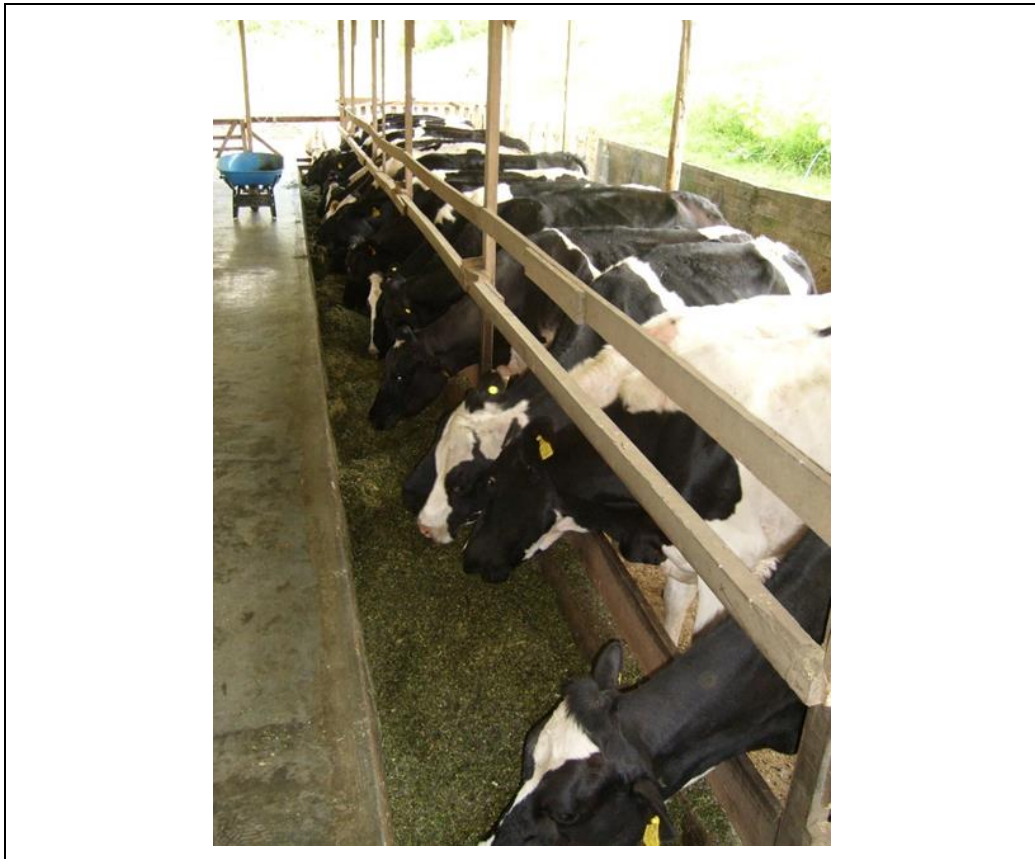
información primaria a través de entrevistas telefónicas acompañadas de fotografías. Las conclusiones de estas entrevistas se presentan en la Matriz de Fortalezas y Debilidades (EFI).

Foto 4. Ganado Holstein y Girolando de AGOX



Fuente: AGOX (2020)

Foto 5. Ganado en semi estabulación y pasto de corte



Fuente: AGOX (2020)

Foto 6. Ganadera socia de AGOX realizando ordeño mecánico



Fuente: AGOX (2020)

5.4. Análisis de recursos y capacidades para un joint Venture

- **Trabajo en mejora de la materia prima:** La empresa productora socia tiene décadas elaborando derivados lácteos y una de sus mayores fortalezas es la calidad e inocuidad de su producto, como se expuso en el anterior capítulo existe una deficiencia en cuanto al acopio de leche, para nuestros productos solo se acopiara leche de proveedores validados y que cuenten con una adecuada trazabilidad para la leche, adicional a eso se implementaran procedimientos de control de calidad más exigentes en la recepción para garantizar una mejor calidad de leche.
- **Aplicar recetas europeas de la herencia austro-alemana:** Teniendo en cuenta el know how de la asociación para la elaboración de productos lácteos con recetas austro-alemanas realizaremos, estandarizaremos los procedimientos y producción a lo largo de la línea de procesos, esto está acompañado de un equipamiento tecnológico adecuado que les permita obtener el mismo producto usando máquinas de mediana escala, pero sin perder el sabor artesanal final del producto.
- **Trabajo con Normas Técnicas de INACAL:** La aplicación de las normas de INACAL es algo que actualmente se está desarrollando, pero no con los procedimientos al 100% adecuados, uno de los compromisos por parte de la asociación es de acogerse a los cambios de procedimientos que se les plantee, esto con la finalidad de mejorar los procesos, serán 4 normas técnicas peruanas que se aplicarán para el proceso desde el ordeño hasta la elaboración de quesos madurados.
- **Certificación BPG, BPM, BPO:** Los proveedores de leche trabajarán con un manual de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), Buenas Prácticas de Ordeño (BPO). En la planta láctea se aplicarán Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), lo cual será también una fortaleza para el proceso de comercialización de los quesos.
- **Comercialización de quesos naturales en cadena de frío certificada:** Uno de los factores críticos y más importantes dentro de la logística para la comercialización de productos lácteos es la cadena de frío y su conservación, nosotros garantizamos la cadena de frío desde la producción hasta el consumidor final, teniendo en cuenta también los canales de distribución, esto

con la finalidad de que el producto pueda mantenerse en las mejores condiciones de almacenamiento ya que actualmente es uno de los factores determinantes para garantizar la inocuidad del producto.

- **Responsabilidad social en la ganadería:** El trabajo que se realizara con la asociación tiene como finalidad la generación de un negocio auto sostenible, pero también otro punto importante es el trabajo social que se tiene que desarrollar en las 15 familias proveedoras y socias de AGOX, en vista que se tiene el compromiso de desarrollar una política de calidad con nuestros proveedores esto con la finalidad de que ellos puedan ser capacitados y concientizados en las distintas áreas de la cadena productiva partiendo por el cuidado del medio ambiente, capacitación veterinaria, manejo adecuado de residuos y el desarrollo de habilidades blandas para mejorar la comunicación con ellos.

Tabla 16. Viabilidad de FCE identificados para implementar el Modelo Joint Venture

FCE	Desarrollo propio	Integración horizontal
Trabajo en mejora de la materia prima		X
Aplicar recetas europeas de la herencia austro-alemana	X	
Trabajo con Normas Técnicas de INACAL		X
Certificación BPG, BPM, BPO		X
Comercialización de quesos naturales en cadena de frío certificada		X
Responsabilidad social en la ganadería		X

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis.

5.5. Principales fortalezas y debilidades

En la siguiente tabla se muestra las fortalezas y debilidades seleccionadas como relevantes para la Matriz EFI, y a su vez, la pertinencia de cada factor interno según herramientas de análisis desarrollados a lo largo de este capítulo.

Tabla 17. Principales fortalezas y debilidades

Factores internos	Del análisis de Cadena Productiva	Del análisis de la empresa	Del análisis de la asociación	Fortaleza (F)	Debilidad (D)
Tradición ganadera y productora de quesos por la herencia europea (austro-alemana) de los productores de Oxapampa.	X			F	
Disponibilidad de recurso suelo para la biomasa forrajera y por ende la población de vacas	X			F	
Poca área con pastos cultivados para la alimentación del ganado	X				D
Productores con escasa o limitada articulación a nuevos mercados potenciales (Lima)	X				D
Empresa Prusia Lácteos con equipo multidisciplinario con conocimientos en las diferentes etapas.		X		F	
Acceso a tecnología de información		X		F	
Equipo de asesoría y supervisión de producción y procesamiento.		X		F	
Escasa innovación y falta de desarrollo de nuevos productos		X			D
Cuenta con rebaño propio (hato lechero)			X	F	
Buena experiencia asociativa entre los ganaderos proveedores de leche en Oxapampa			X	F	
Experiencia e infraestructura de acopio de leche y procesamiento de quesos			X	F	
Organización de productores con rebaño propio (hato lechero) libre de enfermedades como brucelosis y tuberculosis			X	F	
Baja productividad y calidad de leche del ganado que posee la asociación de ganaderos			X	F	
Baja tecnificación en el trabajo ganadero de la asociación de productores sin aplicación de Buenas Prácticas de Ganadería (BPG)			X		D
Planta de quesos sin certificaciones como Buenas Prácticas de Manufactura - BPM y HACCP			X		D
Inexistencia de compromisos de compra de quesos en el negocio del retail			X		D
Deficiente sistema de acopio lechero para la planta de quesos			X		D
Baja tecnificación de los procesos productivos			X		D
Escasos recursos económicos de los socios de la empresa			X		D

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

CAPITULO VI. ANÁLISIS ESTRATEGICO

El capítulo de Análisis Estratégico determina la estrategia competitiva idónea para el modelo de Joint Venture propuesto por esta tesis, a partir del análisis de matrices estratégicas que comprenden las teorías del Marketing Estratégico de Largo Plazo.

6.1. Matrices estratégicas

6.1.1. Matriz EFE

De acuerdo a la tabla de matriz EFE adjunta podemos concluir que el tipo de emprendimiento que se plantea llevar a cabo presenta una posición externa fuerte ya que su valor ponderado es de 2.83.

Tabla 18. Matriz e Evaluación de Factores Externos (EFE)

Factores externos	Peso ponderado	Valor	Total
Oportunidades			
Creación de Dirección General de Ganadería (DGG) en el MINAGRI para apoyo técnico	0.15	4	0.60
Existencia de fondos no reembolsables para el financiamiento de negocios: AGROIDEAS	0.10	4	0.40
Ayuda en la comercialización de quesos madurados por parte de Sierra Exportadora, PNQM.	0.15	4	0.60
Incremento anual de la producción lechera en el Perú	0.07	4	0.28
Firma del Proyecto de Apoyo de Nueva Zelanda al Sector Lácteo Peruano (2016-2020).	0.03	4	0.12
Subtotal	0.50		2.00
Amenazas			
Ingreso de nuevas empresas acopiadoras de leche y procesadoras de quesos en Oxapampa	0.10	2	0.20
Importación de quesos madurados.	0.10	2	0.20
Conflictividad social	0.15	1	0.15
Fenómenos Naturales	0.03	2	0.06
Riesgo sanitario de un rebrote de Fiebre Aftosa en el ganado lechero en Oxapampa	0.10	2	0.20
Prolongación de la pandemia	0.02	1	0.02
Subtotal	0.50		0.83
Total	1.00		2.83

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

6.1.2. Matriz EFI

De acuerdo a la tabla de matriz EFI adjunta se puede concluir que el tipo de emprendimiento que se plantea llevar a cabo presenta una posición interna fuerte dado que su valor ponderado es de 2.81.

Tabla 19. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Factores internos	Peso ponderado	Valor	Total
Fortalezas			
Experiencia e infraestructura de acopio de leche y procesamiento de quesos	0.20	3	0.60
Disponibilidad de recurso suelo para la biomasa forrajera y por ende la población de vacas	0.10	4	0.40
Cuenta con rebaño propio (hato lechero)	0.15	4	0.60
Equipo multidisciplinario con conocimientos en las diferentes etapas.	0.03	4	0.12
Hato ganadero libre de enfermedades como brucelosis, tuberculosis, fiebre aftosa, etc.	0.15	4	0.60
Equipo de asesoría y supervisión de producción y procesamiento.	0.02	4	0.08
Subtotal	0.65		2.40
Debilidades			
Baja productividad y calidad de leche del ganado que posee la asociación de ganaderos	0.07	1	0.07
Planta de procesamiento no cuenta con certificaciones como Buenas Prácticas de manufactura - BPM y HACCP	0.08	1	0.08
Escasos recursos económicos de los socios de la empresa	0.06	2	0.12
Baja tecnificación de los procesos productivos	0.05	1	0.05
Acopio de materia prima deficiente	0.04	1	0.04
Escasa innovación y falta de desarrollo de nuevos productos	0.02	1	0.02
Asociación no cuenta con Buenas Prácticas ganaderas – BPG	0.03	1	0.03
Subtotal	0.35		0.41
Total	1.00		2.81

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis.

Teniendo en cuenta los análisis de los factores internos y externos, se procede a realizar la matriz FODA correspondiente de los quesos Natulácteos.

6.1.3. Matriz de inversión estratégica

La Matriz de inversión estratégica es una herramienta para un análisis en la formulación de estrategias alternativas. En esta existen cuatro cuadrantes para una toma de decisiones. Cada cuadrante nos indicaría que acciones de debería tomar en caso de que nuestros análisis previos con los valores de las matrices EFE y EFI caigan en uno de ellos.

Habiendo explicado de forma breve la definición de la matriz, se evaluarán las acciones según los valores EFE (2.83) y EFI (2.81) cuando estos se desarrollen.

Tabla 20. Matriz decisión de inversión estratégica

		4.00	2.00	1.00
		Atractivo del mercado ALTO	Atractivo del mercado MEDIO	Atractivo del mercado BAJO
4.00	Posición competitiva ALTA	INVERTIR Crecer y construir	INVERTIR Crecer y construir	EQUILIBRAR Retener y mantener
2.00	Posición competitiva MEDIA	INVERTIR Crecer y construir	EQUILIBRAR Retener y mantener	COSECHAR O RETIRARSE
1.00	Posición competitiva BAJA	EQUILIBRAR Retener y mantener	COSECHAR O RETIRARSE	COSECHAR O RETIRARSE

Fuente: Autores de esta tesis.

De acuerdo a la matriz anterior se concluye que la inversión estratégica debe ser para crecer y construir con un plan de inversión en desarrollo de mercado y penetración intensiva.

6.1.4. Matriz FODA Cruzada

Tabla 21. Matriz FODA cruzada

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
	<p>F1 Cuenta con rebaño propio (hato lechero). F2 Experiencia e infraestructura de acopio de leche y procesamiento de quesos. F3 Equipo de asesoría y supervisión de producción y procesamiento. F4 Hato ganadero libre de enfermedades como brucelosis, tuberculosis, etc. F5 Disponibilidad de recurso suelo para la biomasa forrajera y por ende la población de vacas. F6 Equipo multidisciplinario con conocimientos en las diferentes etapas.</p>	<p>D1 Baja productividad y calidad de leche del ganado que posee la asociación de ganaderos. D2 Escasos recursos económicos de los socios de la empresa. D3 Baja tecnificación de los procesos productivos. D4 Acopio de materia prima deficiente. D5 Planta de procesamiento no cuenta con certificaciones como Buenas Prácticas de manufactura - BPM y HACCP. D6 Asociación no cuenta con Buenas Practicas ganaderas – BPG. D7 Escasa innovación y falta de desarrollo de nuevos productos.</p>
Oportunidades (O)	Estrategias FO	Estrategias DO
<p>O1 Existencia de fondos no reembolsables para el financiamiento de negocios: AGROIDEAS. O2 Ayuda en la comercialización de quesos madurados por parte de Sierra Exportadora, PNQM. O3 Incremento de la producción lechera en el Perú. O4 Firma del Proyecto de Apoyo de Nueva Zelanda al Sector Lácteo Peruano (2016-2020). O5 Creación de Dirección General de Ganadería (DGG) en el MINAGRI para apoyo técnico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la experiencia, la infraestructura y posesión de ganado para solicitar el apoyo de las diversas instituciones para el mejoramiento de la productividad. • Conseguir mejores relaciones comercial de nuestros productos lácteos a través del programa Sierra y Selva Exportadora, basándonos en la salubridad del ganado libre de enfermedades. • Obtener financiamiento de parte de AGROIDEAS, con la elaboración de un proyecto sustentable por parte del equipo multidisciplinario con el que se cuenta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la tecnificación de los procesos productivos mediante el apoyo del sector lácteo por parte de Nueva Zelanda. • Lograr las certificaciones relacionadas a la calidad con un trabajo multidisciplinario en asociación en el MINAGRI. • Innovar en la producción y comercialización de los quesos nutracéuticos de calidad premium a través del Programa Sierra y Selva Exportadora.

Amenazas (A)	Estrategias FA	Estrategias DA
<p>A1 Riesgo sanitario de la Fiebre Aftosa en el ganado lechero. A2 Importación de quesos madurados. A3 Pandemias A4 Ingreso de nuevas empresas acopiadoras de leche a la zona de Oxapampa A5 Conflictividad Social A6 Fenómenos Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los riesgos sanitarios al ganado lechero con la experiencia que se cuenta en acopio y producción de parte del personal. • Ampliar la infraestructura de acopio de leche para evitar o prevenir el acceso de nuevas empresas acopiadoras que puedan reducir el acceso a la materia prima de forma adecuada. • Elaborar con el equipo multidisciplinario con el que se cuente y la adecuada asesoría de los diversos sectores un plan de contingencia para problemas como: Pandemias, conflictos sociales, desastres naturales, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar y mejorar la capacidad de acopio de la materia prima ante eventuales peligros externos para garantizar un adecuado suministro a nuestros clientes. • Impulsar el desarrollo de productos lácteos de mayor valor agregado (nutracéuticos) para captar más mercado y hacer frente a la importación de quesos madurados. • Captar más socios a la empresa presentándoles un adecuado proyecto de inversión que a la vez podría evitar conflictos sociales en la zona así como evitar que sean captados por otras empresas acopiadoras.

Fuente: Elaborado por los autores de esta tesis

6.3 Estrategias competitivas

6.3.1 Según ventajas competitivas

La propuesta de esta tesis tiene como principal ventaja competitiva el **desarrollo de un producto de calidad saludable e inocuo**, elaborado por un grupo de productores netamente nacionales y complementando la marca Perú. Es decir, el comprador sabrá que compra un producto nacional de igual o mejor calidad que el importado, además de ser competitivo en precio y que a la vez ayuda a una mejora social en el campo agrícola de Oxapampa.

Debido a esto usaríamos la **estrategia de nicho de mercado** para desarrollar el modelo empresarial de Joint Venture, puesto que se enfocará en el sector retail de Lima Metropolitana y regiones para iniciar operaciones.

De acuerdo a lo anterior, se propone lo siguiente:

- **Objetivo estratégico:** El objetivo principal es penetrar ampliamente en el segmento retail para la venta de las variedades de quesos que se pretende elabora en conjunto con la asociación de ganaderos de Oxapampa.
- **Base de la ventaja competitiva:** La principal base de la ventaja competitiva es satisfacer la necesidad del mercado debido a la creciente demanda del queso, sobre todo en las variedades que pretendemos comercializar, además de la correspondiente calidad y el afianzamiento del origen del mismo como producto nacional.
- **Línea de productos:** Para la satisfacción de la creciente demanda de queso y habiendo realizado los estudios correspondientes se plantea la producción de 3 variedades de quesos que son de los más consumidos en el sector retail, estos son: queso andino, queso fresco y queso mozzarella

6.3.2 Según lanzamiento del producto

De acuerdo a la teoría de Ansoff (Arbaiza, 2013), se entiende que es la estrategia de **Penetración intensiva de mercado**, en vista que los quesos son productos existentes y Lima Metropolitana es un mercado existente.

Figura 35. Matriz de Ansoff



Fuente: Arbaiza (2013)

En este sentido, los productos del modelo Joint Venture (queso fresco, mozzarella y el tipo suizo) tendrán lo siguiente:

- Receta europea austro-alemana de los maestros queseros oxapampinos (descendientes de europeos).
- Garantía de ser 100% naturales con las mejores materias primas para obtener sabores muy intensos.
- Empaques serán llamativos y fáciles de abrir para facilitar su consumo, y con materiales reciclables para no dañar el medio ambiente.

Para cumplir con todo lo anterior, la leche de la Asociación de Ganaderos de Oxapampa debe producirse en base a:

- Manual de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).
- Ordeño con un programa de calidad de leche estandarizado para garantizar la mejor calidad de la materia prima desde el trabajo primario, con una trazabilidad con la información del ganadero y los rendimientos en volumen y calidad higiénica, sanitaria y físico química de la leche.
- La planta de la Asociación de Ganaderos de Oxapampa será certificada en BPM, POES, y HACCP, para garantizar la más alta calidad de los procesos realizados en cada una de las fases de producción de los tres tipos de productos a elaborar.

- La planta tendrá un sistema de manejo de efluentes para minimizar el impacto ambiental de la producción y permitir un trabajo amigable con el medio ambiente.

6.3.3 Según comportamiento de la competencia

Las empresas que comercializan productos lácteos en el Perú, nunca realizan o muestran acciones de responsabilidad social con una actividad como la ganadería lechera, que involucra un trabajo en el medio rural que posee carencias y dificultades. En este sentido, se propone la **estrategia de especialista** en el nicho de mercado.

Por otro lado, Prusia Lácteos entregará al cliente interno incentivos a favor de los ganaderos más productivos y que ofrezcan la mejor calidad de leche, así como realizará actividades a favor de la Asociación de Ganaderos de Oxapampa, como campañas de salud, entrega de equipos de ordeño y pasantías nacionales que les permita seguir aprendiendo y mejorando sus procesos.

6.3.4 Según crecimiento de la empresa en marcha

De acuerdo a la visión de crecimiento de la empresa nueva que apuesta por el modelo de Joint Venture con la asociación AGOX, tiene las siguientes alternativas de desarrollo empresarial:

- Integración vertical o integración horizontal
- Integración hacia adelante o hacia atrás

El modelo de Joint Venture impone la necesidad de desarrollar la estrategia de integración horizontal (cooperación entre pares para un objetivo económico común).

Para la integración hacia atrás (desarrollo de la materia prima e insumos de una oferta), se limitará hasta la importación de vaquillonas. En este sentido, Prusia Lácteos busca promover la importación de un lote de 90 vaquillonas de la raza francesa Normando desde Colombia (Sabana de Bogotá), las cuales producen una leche con una caseína especial llamada K-caseína, la cual hace que a estos vacunos se les denomine la “raza quesera por excelencia”.

Lo anterior les permite una mejor tasa de conversión de litros de leche en queso, ya que una leche de Brown Swiss requiere 8 litros de leche para hacer un kilo de quesos, en cambio la Normando solo necesita 5.5 litros para tal objetivo, y además los sabores son más intensos. Asimismo, la leche Normando es

actualmente considerada LECHE A2, la cual es hipoalergénica porque produce menos cuadros de intolerancia a la lactosa y es apreciada en un sector de los consumidores que cada vez es más grande.

6.4 Propuesta de valor

6.4.1 *Business Model Canvas*

Tabla 21. Business Model Canvas: Propuesta

<p>ALIANZAS CLAVE</p> <p>Nuestro principal proveedor de leche es la Asociación de Ganaderos de Oxapampa (AGOX), Departamento de Pasco</p> <p>Proveedores de equipos para conservación de leche, porongos de aluminio, tina quesera, marmita, prensa neumática, selladora al vacío, cámara de maduración, sistemas de enfriamiento</p> <p>Proveedor de empaques biodegradables para Quesos.</p>	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <p>Comercializar queso fresco, mozzarella y "tipo suizo" maquilados en la planta de AGOX, de forma exclusiva para PRUSIA LACTEOS</p> <p>Supervisión en todas las fases de producción realizadas por nuestro proveedor de servicio AGOX</p> <p>Vigilancia en aseguramiento de la calidad de leche, implementación de BPG y BPM.</p> <p>Capacitar en temas de envasado y conservación</p> <p>Brindar un servicio de entrega con todos los requerimientos que este exija, para ser de Primera calidad</p> <p>Atención de Clientes haciendo uso de las nuevas Tecnologías.</p>	<p>PROPUESTA DE VALOR</p> <p>Productos de Alta Calidad, de sabor y presentaciones innovadoras respecto a la oferta del mercado actual</p> <p>Sistema de trazabilidad que genere bienestar y confianza a los clientes</p> <p>Calidad en gestión de Negociaciones de Compra-venta.</p> <p>Alto estándar de calidad en servicio de entrega con cadena de frío</p> <p>Almacén acondicionado para mantener stock de productos en Lima,</p>	<p>RELACION CON CLIENTES</p> <p>Relación directa con nuestros clientes: respuesta a dudas y/o comentarios de forma rápida.</p> <p>Calidad de servicio y calidad de productos lácteos</p> <p>Cumplimiento de compromisos pactados. Se mantendrá la calidad en tiempo y volumen</p> <p>Participación en eventos virtuales y/o presenciales (post pandemia) para promover la marca</p> <p>Con el afán de fidelizar a potenciales clientes, se contempla ofrecer tablas de quesos, como regalos naturales para fechas festivas</p>	<p>SEGMENTO DE CLIENTES</p> <p>Personas que compran productos lácteos en minimarkets, supermercados e hipermercados</p> <p>Los clientes son padres de familia que buscan una alternativa natural y nutritiva en productos lácteos para sus desayunos familiares.</p> <p>Los clientes de nuestro Mercado Objetivo son personas que valoran el buen sabor, por encima del precio y la innovación.</p>
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <p>Maquilado de quesos fresco, mozzarella y andino en la Planta de AGOX</p> <p>Costos que se generen por servicio de Delivery</p> <p>Supervisión de Producción de Queso Fresco y Queso Madurado</p> <p>Costos de Empaque y Embalaje</p> <p>Camión refrigerado para delivery.</p> <p>Servicios de contabilidad (tercerizado)</p> <p>Inversión en investigación (nuevas presentaciones en forma y sabor)</p>	<p>RECURSOS CLAVE</p> <p>Personal: Supervisor de Producción de Leche y Queso. Encargado de comercialización, Página Web, Redes Sociales, que pueden ser los socios.</p> <p>Infraestructura/Transporte Se requerirá de un camión frigorífico para poder realizar el servicio de Delivery</p> <p>Capital de los socios de Prusia Lácteos Almacén Acondicionado para proveerse de buen stock en Lima.</p>	<p>FLUJO DE INGRESOS</p> <p>El precio de venta de quesos Fresco, Mozzarella y Andino, tendrá un precio medio al ofertado por el mercado.</p> <p>El pago en tiendas de conveniencia es al contado (minimarkets), en tiendas saludables a 15 días y en supermercados e hipermercados a 45 días.</p>	<p>CANALES</p> <p>Tiendas de conveniencia (minimarkets y tiendas saludables)</p> <p>Supermercados e hipermercados</p> <p>Ferias Gastronómicas: Feria del Parque del Reducto, Miraflores, Bioferia de Surquillo, Eco Market de San Isidro.</p> <p>Página Web, Redes Sociales, Teléfono, Correo Electrónico.</p>	

Fuente: Autores de esta tesis

6.4.2 Cadena de valor valorizada

En la siguiente figura se aprecia un ejemplo de cadena de valor valorizada para todos los quesos de Natulácteos, específicamente haciendo referencia al tercer año de ventas, dado que en este momento la planta de quesos propuesta por esta tesis debería encontrarse en su nivel máximo de capacidad de trabajo.

Como se observa:

- El margen de ganancia sería de 12% (152 miles de soles) por el año 3 del proyecto.
- El mayor peso de creación de valor está en el eslabón de logística de entrada con un 35% del total de los ingresos.
- Las actividades de apoyo representan en su conjunto el 24% de los ingresos totales.
- Le siguen el eslabón de marketing y ventas con 13%.

A modo de conclusión, la cadena de valor es un negocio de acopio de materias primas y crea valor (margen) con procesos de producción que no implican altos costos de operación. Se vislumbra una ventaja competitiva de excelencia operativa, pero su volumen de producción para atender la demanda insatisfecha de quesos alcanza para un nicho de mercado.

Ante la existencia de diversas marcas de la competencia de queserías artesanales, la jugada estratégica debería ser nicho de mercado con énfasis en la diferenciación del producto. De allí que el eslabón de marketing y ventas tiene un porcentaje significativo para desarrollar el posicionamiento rentable del producto.

Figura 36. Cadena de valor valorizada para todos los quesos. Año 3. Cifras en soles (sin inflación)

Concepto	Valor S/.	Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing
COSTOS FIJOS					
Leche fresca	437,468	437,468			
COSTOS VARIABLES					
Cuajo (2.5 gramos/100 Lt)	808	808			
Sal (1.5Kg*100kg de queso)	539	539			
Cloruro de calcio (20 gr/100Lt)	293	293			
Cultivo de queso andino (Sobre* 500 Lt)	306	306			
Cultivo de queso Mozzarella (Sobre* 500 Lt)	267	267			
Bolsas para sellado al vacío * Millar	15,354			15,354	
Energía eléctrica	8,726		8,726		
Consumo de agua y Ss desague	5,582		5,582		
B Costos Indirectos					
Artículos de Limpieza	450		450		
Caja de Gorros *100 Unidades	1,509		1,509		
Caja de Mascarilla *50 Unidades	970		970		
Caja de Guantes x50 Pares	2,047		2,047		
2.1.Gastos de Comercialización					
Transporte / Kg (Oxapampa -Lima)	85,338			85,338	
2.2. Gastos fijos de administración y ventas	393,360	0	56,400	0	16
Sub total	953,017	439,681	75,684	100,693	167,
(-) Depreciación y amortización	82,356				
(-) Gastos financieros	30,169				
(-) Impuesto a la renta *	26,919				
Total de egresos	1,092,462	439,681	75,684	100,693	167,
Ingresos	1,245,005				
	100%	35%	6%	8%	13%

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO VII. PLAN DE NEGOCIOS PARA EMPRESA EN MARCHA

La propuesta de Prusia Lácteos SAC y la Asociación de Ganaderos de Oxapampa (AGOX) sustentan su alianza a través de un contrato de “joint venture”, con el cual buscan aprovechar las potencialidades de cada organización a favor de un objetivo común: consolidar un negocio de abastecimiento de queso fresco, andino y mozzarella en Lima Metropolitana.

7.1 Estrategias de marketing mix

7.1.1 Segmentación

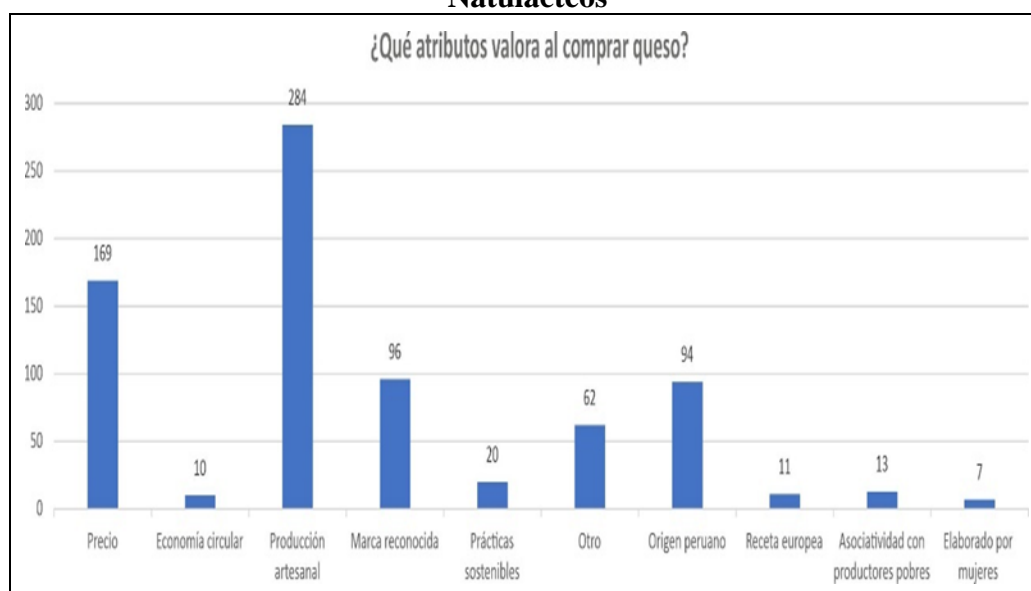
Si bien es cierto que el producto terminado es para el consumidor final, los clientes objetivo de esta tesis son los distribuidores de quesos, principalmente de Lima Metropolitana. Como se verá más adelante, la estrategia de promoción seleccionada es “pull” que consiste en jalar al consumidor final a los puntos de venta minoristas, fomentando así un mayor flujo de compradores a los establecimientos de los distribuidores.

7.1.2 Posicionamiento

Las encuestas online demostraron los atributos más valorados por el mercado objetivo, como son:

- Producción artesanal
- Origen peruano
- Buena relación precio / calidad

Figura 37. Encuestas online: Atributos valorados del producto queso Natulácteos



Fuente: Elaboración propia

El posicionamiento de la marca Natulácteos estará sustentado en brindar una línea de productos lácteos saludables, **con receta artesanal**, elaborado bajo un sistema controlado que apuesta por la calidad desde la obtención de la materia prima de fincas que tienen sus programas implementados de Buenas Prácticas de Ganadería (BPG), es decir leche de la mejor calidad y sin residuos. Asimismo, procesos con BPM y HACCP, producto con registro sanitario y un correcto etiquetado, donde se indica la composición y valores nutricionales, superando las expectativas del consumidor como producto saludable y de origen peruano.

Figura 38. Logo de Natulácteos con el personaje “Naty”, la niña tirolesa que representará a la marca en eventos y ferias



Fuente: Elaboración propia

Cabe recalcar que el proyecto contempla como parte de la inversión en activos intangibles la cantidad de S/. 35,000 para el estudio y desarrollo del branding de la marca Natulácteos. La razón de creer en esta marca es el respaldo del producto con implementación de BPG y BPO.

Tabla 22. Inversión inicial en activos intangibles. Cifras en soles

Inversión intangible				175,100
Estudios preliminar	Glb	1	12,000.00	12,000
Manual con acompañamiento técnico a productores en Buenas Practicas Ganaderas (BPG)	Meses	12	4,000.00	48,000
Manual con acompañamiento técnico a productores en Buenas Practicas de Ordeño (BPO)	Meses	12	4,000.00	48,000
Manual con acompañamiento técnico en inseminación artificial (técnico inseminador)	Meses	12	2,000.00	24,000
Licencia municipal	Glb	1	500.00	500
Certificado Defensa Civil	Glb	1	500.00	500
Estudio y desarrollo del Branding de la marca	Glb	1	35,000.00	35,000
Registro sanitario	Glb	1	1,500.00	1,500
Gestión de certificación de la planta	Glb	1	5,000.00	5,000
Constitución de la empresa PRUSIA LACTEOS SAC	Glb	1	600.00	600

Fuente: elaboración propia

7.1.3 Producto

El “Joint Venture” proyectado entre la empresa Prusia Lácteos SAC ubicada en Lima y la Asociación de Ganaderos de Oxapampa (AGOX) en el departamento de Pasco, va producir la marca de quesos NATULACTEOS, los cuales serán empacados al vacío en bolsas de Polietileno (PET) de grado alimenticio y termo formable, en presentación rectangular (queso fresco y queso andino) y en bola (queso mozzarella).

Tabla 23. Presentación de quesos Natulácteos

Tipo de queso	Presentación	Forma
Queso Andino	1 Kg y 3.3 Kg	Pack 250, Molde Circular
Queso Mozzarella	0.25 Kg *4	En bola
Queso Fresco	¼ Kg, ½ Kg y 1 Kg	Pack 250, Molde Circular

Fuente: Elaboración propia

Figura 39. Diseño de los productos propuestos



Queso Andino de la marca Natulácteos



Queso Mozzarella de la Marca Natulácteos



Queso Fresco de la marca Natulácteos

Fuente: Diseños elaborados por los autores de esta tesis

Estos serán elaborados siguiendo las estrictas recomendaciones de cuatro normas técnicas dadas por INACAL:

- NTP 202 200 2020 Buenas prácticas de ordeño
- NTP 202 195 2019 Queso fresco
- NTP 202.193:2020 Queso. Identificación, clasificación y requisitos
- NTP 202.194:2020 Quesos madurados. Requisitos

Estos productos contarán con registro sanitario, información de trazabilidad (fecha de producción y vencimiento), así como condiciones de almacenamiento con cadena de frío desde su producción hasta la entrega en los establecimientos para su expendio (mini markets, supermercados, tiendas saludables, etc.). De esta manera se garantiza la alta calidad del producto a favor del consumidor final.

7.1.4 Precio

El precio de venta será establecido en base al precio de venta de la competencia, el mismo que fue averiguado en el presente estudio en las visitas a supermercados y tiendas de conveniencia. Se busca que este precio refleje el valor

en la calidad de los quesos ofertados. A partir de estos precios al consumidor final, se establece un 10% de margen para el distribuidor, con lo cual el valor de venta unitario por kilo de queso se establece en la siguiente tabla.

Tabla 24. Valor de venta por kilo de Quesos Natulácteos sin IGV

Tipo de queso	Para el distribuidor	Para el consumidor final
Queso Andino	26.96	35.00
Queso Mozzarella	26.96	35.00
Queso Fresco	20.80	27.00

Fuente: Elaboración propia

7.1.5 Plaza

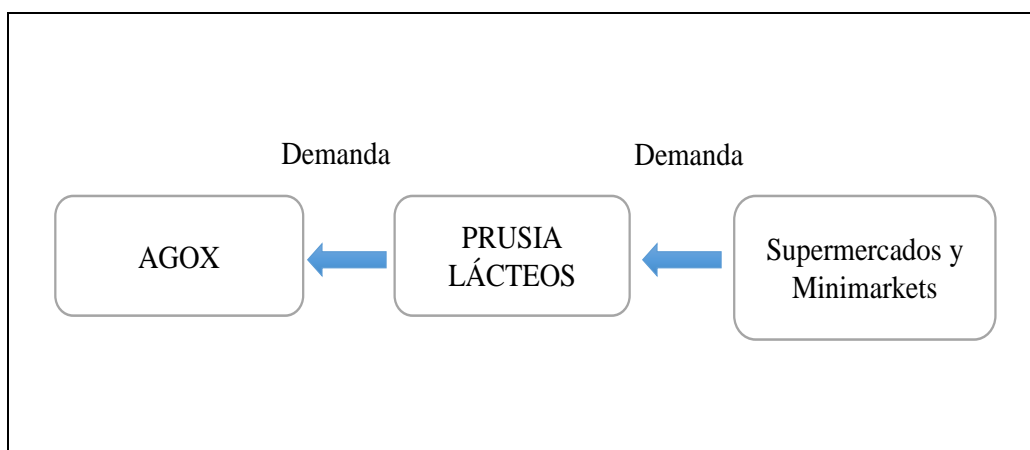
El lugar de comercialización de los quesos Natulácteos serán supermercados, mini markets y tiendas saludables de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, un mercado que reúne 11 millones de personas y que pese a la pandemia tiene un sector retail en expansión. La forma de distribución será de manera directa, en los almacenes de los clientes, a través del servicio de entrega/delivery.

La cadena de frío será un punto importante a considerar. Por ello desde su embarque en Oxapampa hasta su almacenamiento en Lima o entrega directa a los clientes, se contratará una empresa de transporte con sistema de cadena de frío (Oxapampa-Lima y Lima-Cliente), para garantizar la inocuidad y propiedades organolépticas de los quesos.

El personal encargado de entregas estará debidamente uniformado e identificado, y contará con Carné de Salud y de vacunación COVID19, el que certificará su salud, higiene y condiciones óptimas para realizar su trabajo y aplicará un protocolo sanitario en el reparto de los productos.

La estrategia que se aplicará será la pull (tirar del canal) debido a que se buscará atraer la atención de los consumidores a través de una marca vinculada a lo natural y a la receta artesanal europea, con la garantía y trazabilidad de su preocupación por todo el proceso desde la materia prima hasta la elaboración y presentaciones.

Figura 40. Estrategia pull para quesos Natulácteos



Fuente: Elaboración Propia

Canal de distribución digital

La propuesta de esta tesis es invertir en estrategia pull para apoyar a los distribuidores con un mayor flujo de consumidores hacia sus locales. De acuerdo a lo recogido en la encuesta online, hay un interés de los consumidores de conocer más sobre productos artesanales a través de Facebook y WhatsApp.

Por ello, está contemplada la estrategia de marketing digital para promover en redes sociales conjuntamente con una estrategia de participación en ferias agropecuarias ecológicas o campesinas.

Se contempla la contratación de un par de freelances (Community manager y Diseñador gráfico para redes sociales). Más adelante se presenta el presupuesto total de marketing digital y promoción de esta tesis.

7.1.6 Promoción

Promoción en redes sociales

El medio digital será utilizado mediante una fuerte promoción por redes sociales, invitando a los clientes a conocer la propuesta natural de Natulácteos. Se contratarán campañas en el Fan Page de Facebook, WhatsApp y mailing que son los medios más valorados por la encuesta online de esta tesis.

Promoción en ferias

En la tabla anterior de costos de marketing digital y promoción, se contempla una inversión en Agroferias Campesinas de Magdalena y San Isidro, que es un mercado itinerante que se reúnen todos los fines de semana (viernes y sábado o

sábados y domingos, dependiendo de la ocasión de hacer compras de mercado más cerca a los hogares de los consumidores finales).

En el presupuesto se contempla la degustación de muestras a consumidores finales y a los jefes de compras de supermercados y mini markets, de manera que se pueda dar a conocer los atributos de los quesos.

7.1.7 Políticas y personal de ventas

Las condiciones de ventas con los supermercados serán de reparto de productos cada 5 días, con la llegada de productos desde las 6 am y un ciclo de cobranza de 00 días calendario, determinando el periodo de desfase de 0.25.

Tabla 25. Cálculo del periodo de desfase para capital de trabajo

Ciclo de conversión en efectivo	Días
Ciclo de producción	60
Ciclo de cobranza	60
Días de crédito proveedores	30
Días a financiar	90
Total días al año	360
Período de desfase	0.25

Fuente: elaboración propia

Se ha considerado un personal de ventas que realizará todo el proceso comercial de negociación con los clientes y el proceso de cobranza. El sueldo mensual considerado para esta persona será de S/. 2400 soles más los beneficios sociales (planilla).

7.1.8 Presupuesto de ventas

Como se observa en la siguiente tabla para todos los quesos en el Año1, se trabajará el marketing digital dirigido a los consumidores finales y una campaña de promoción y ventas en Agroferias Campesinas.

Tabla 26. Presupuesto de marketing digital y promoción. Cifras en soles. Todos los quesos. Año 1

Gastos de marketing digital y promoción	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Community manager - Freelance	Meses	12	1,500.00	18,000.00
Diseñador - Freelance	Meses	12	800.00	9,600.00
Publicidad y contenido digital	Meses	12	1,200.00	14,400.00
BPS (hosting)	Meses	12	100.00	1,200.00
Agroferia Campesina (Magdalena y San Isidro)	Meses	12	500.00	6,000.00
Movilidad (flete) a eventos	Meses	12	300.00	3,600.00

Gastos de marketing digital y promoción	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Muestras (para ferias incluyendo visitas a clientes)	kg	96	21.43	19,200.00
Gastos de representación	Meses	12	200.00	2,400.00
Sub total de marketing digital y promoción			4,621.43	74,400.00

Fuente: elaboración propia

7.2 Estrategias de operaciones

7.2.1 Ubicación y tamaño de la producción

La planta de queso se ubicará en la ciudad de Oxapampa y se implementará y tecnificará como parte del trabajo del joint Venture para cumplir los objetivos del Plan de Operaciones. Cabe recalcar que la estrategia de provisión de la materia prima es el acopio de leche fresca producida por AGOX.

La capacidad instalada de la planta es en función al inventario de vacas de raza Holstein de los ganaderos asociados en AGOX que se explica más adelante. Interesa mostrar la siguiente tabla de capacidad de producción anual que en el primer año se contempla producir 96 kg diarios de todos los quesos hasta 150 kg diarios en el quinto año.

Tabla 27. Plan de producción de quesos madurados y quesos fresco

Acopio de leche (Lt/año)

Acopio	Referencia	2022	2023	2024	2025	2026
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Acopio Año		229,098.25	319,192.50	353,512.50	353,512.50	353,512.50
Acopio Lt/año		229,098.25	319,192.50	353,512.50	353,512.50	353,512.50
Acopio Lt/día)		627.67	874.50	968.53	968.53	968.53

Plan anual de producción

Producción	Referencia	2022	2023	2024	2025	2026
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche para Queso Andino (Lt)	15%	34,364.74	47,878.88	53,026.88	53,026.88	53,026.88
Conversión Lt de leche/queso (10:1)	0.10	3,436.47	4,787.89	5,302.69	5,302.69	5,302.69
Sub total (Kg)		3,436.47	4,787.89	5,302.69	5,302.69	5,302.69
Leche para Queso Mozzarella (Lt)	45%	103,094.21	143,636.63	159,080.63	159,080.63	159,080.63
Conversión Lt de leche/queso (9:1)	0.125	12,886.78	17,954.58	19,885.08	19,885.08	19,885.08
Sub total (Kg)		12,886.78	17,954.58	19,885.08	19,885.08	19,885.08
Leche para Queso Fresco (Lt)	40%	91,639.30	127,677.00	141,405.00	141,405.00	141,405.00
Conversión Lt de leche/queso (8:1)	0.125	11,454.91	15,959.63	17,675.63	17,675.63	17,675.63
Sub total (Kg)		11,454.91	15,959.63	17,675.63	17,675.63	17,675.63
Total	100%	27,778.16	38,702.09	42,863.39	42,863.39	42,863.39
Incremento anual (%)		15.2%	39.3%	10.8%	0.0%	0.0%
Plan de producción diaria (kg)		77.16	107.51	119.06	119.06	119.06

Fuente: elaboración propia

7.2.2 Estrategia de acopio de materia prima

Los ganaderos asociados en AGOX poseen un inventario inicial de 122 vacas hembras de diferentes rangos de edades en meses (ver siguiente tabla).

Tabla 28. Dinámica de la población de vacunos de AGOX

Parámetros		
Natalidad	80%	
Mortalidad:		
0-12 meses	10%	90%
12-24 meses	5%	95%
> 24 meses	2%	98%
Hembras al nacimiento	0.5	
Campaña de producción	270	días

Edad (meses)	Crías		Hembras Rango de Edad (meses)								Total vacas
	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	
	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	
Inventario	61	56	40	30	16	16	12	8			122
1	55	49	53	39	29	16					137
2	58	37	47	52	27	20	-	-	-	-	146
3	68	49	35	46	51	26	12	-	-	-	170
4	69	55	47	34	45	15	25	6	-	-	172
5	68	56	52	46	33	23	15	1		-	170

Fuente: elaboración propia

La siguiente tabla muestra la capacidad de producción de leche fresca a cargo de AGOX que incluye la productividad (Lt/vaca) y el número de días de ordeño por vaca. Cabe recalcar que se extraen leche para consumo de las crías y auto consumo de las familias de los socios ganaderos, para determinar el total de litros anuales de leche destinada para la elaboración de quesos.

Es así que en el primer año del proyecto se contempla acopiar 292,800 litros de leche y se llega a duplicar el acopio en el quinto año que es de 571,200 litros.

Tabla 29. Acopio lechero para la planta de quesos

Año	Productividad (Lt/Vaca)	N° de días de ordeño / vaca	Producción total de leche		Peso de la cría al nacimiento	Consumo de leche por la cría		Auto Consumo de leche		Producción de leche neta (Lt)	
			Litro / día	Litro / año		Consumo día / cría 10% FPV	Consumo / cría 10% FPV	Factor	Diario (2%)	Año	Litro / día
0	10.00	240.00	1,220.00	292,800.00	25.00	305.00	73,200.00	6.0%	73.20	26,718.00	841.80
1	10.00	240.00	1,370.00	328,800.00	25.00	342.50	82,200.00	3.5%	47.95	17,501.75	979.55
2	12.00	240.00	1,752.00	420,480.00	25.00	365.00	87,600.00		37.50	13,687.50	1,349.50
3	12.00	240.00	2,040.00	489,600.00	30.00	510.00	122,400.00		37.50	13,687.50	1,492.50
4	14.00	240.00	2,408.00	577,920.00	30.00	516.00	123,840.00		37.50	13,687.50	1,854.50
5	14.00	240.00	2,380.00	571,200.00	30.00	510.00	122,400.00		37.50	13,687.50	1,832.50

Fuente: elaboración propia

7.2.3 Estrategias de mejoras en operaciones de acopio

El presente plan de negocios contempla implementar una posta de inseminación artificial y un botiquín veterinario, como soporte de la nueva empresa privada a los ganaderos AGOX. Por otro lado, el proyecto considera un trabajo técnico diferenciado para la implementación de los manuales de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y Buenas Prácticas de Ordeño (BPO) que forman parte de la inversión inicial de activos intangibles.

7.2.3.1 Producción de pastos y forrajes

Se ha considerado promover la siembra de pastos cultivados en un rendimiento de 50 TM/Ha/Año. El inicio del proceso de siembra será entre los meses de octubre y diciembre, con el objetivo de producir forrajes conservados (ensilados). **Este componente estará a cargo de AGOX** para lo cual se planifica las etapas de:

- Preparación del terreno: a cargo de operarios de AGOX, para la mano de obra y el uso de equipos tecnológicos.
- Abonamiento: aplicación de fertilizantes como guano de islas, roca fosfórica, súper fosfato triple de calcio y cloruro de potasio. También se considera materia orgánica y humedad sin encharcamiento.
- Siembra: En los potreros trabajados se utilizarán semillas de Ray Grass, Kikuyo, y Tréboles.

El Plan de Negocios para que sea sostenible, debe producir ensilado (forraje conservado), el cual es una técnica para conservar alimento para épocas de seca donde no llueve y para evitar caiga la producción de leche y haya desabastecimiento de la planta de quesos.

7.2.3.2 Inseminación artificial y manejo reproductivo

La inseminación artificial permite poder tener hijas de los mejores toros del mundo en productividad lechera, en el hato de los beneficiarios de una forma más sencilla y económica que manteniendo toros que requieren un manejo complejo y gasto de alimentación.

La detección de celo será de forma visual y se inseminará terneras desde los 14-16 meses y un peso entre 310-336 kg. A las vacas de 1 parto en adelante se invertirá en un programa de sincronización de celos, que permite un manejo más

sencillo de la reproducción. Se va contar con semen de las razas Holstein y Brown Swiss que son las más productivas en leche.

7.2.3.3 Acopio de leche fresca

La leche será recogida por un encargado específico una vez al día en un motocarro. Se realizará la prueba del Alcohol a 72° en el establo y si es negativa a la acidez de leche será recibida y transportada a la planta para su procesamiento.

Foto 7. Acopio lechero con manejo y procedimientos a mejorar



Fuente: original de los autores

La leche que superó la prueba del alcohol, es ingresada a planta y una muestra de cada porongo pasa a ser analizado en el laboratorio de calidad de leche mediante el kit de acidez y el kit de densidad siempre con la corrección de acuerdo a la medición de la temperatura (Boucher, 2004).

Tabla 30. Características de la leche de la Norma Técnica de Leche Fresca de INACAL

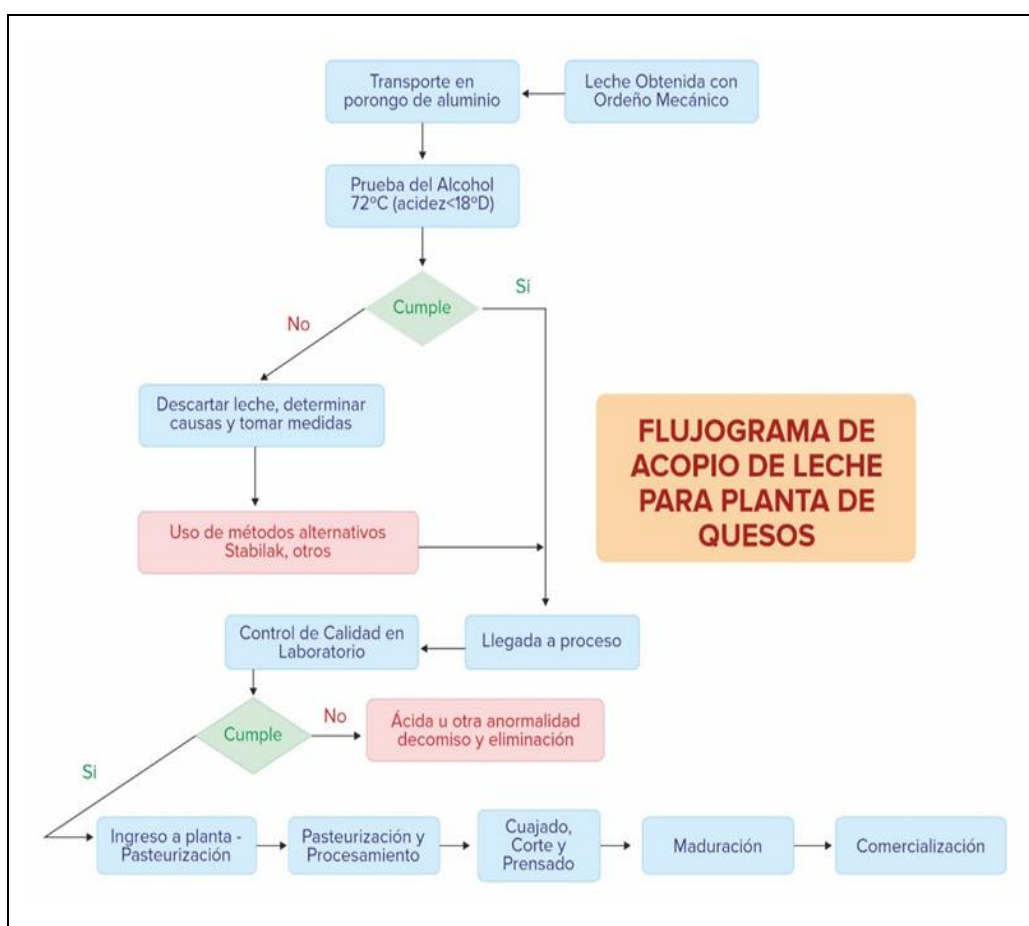
Procedencia	Asociación de Ganaderos de Oxapampa
Características	Apta para el consumo, características organolépticas, sin acidez
Grasa	3.8 a 4.2%
Proteína	3,5 - 3,8% y 2,80% caseína

Prueba del Alcohol al 72°	Negativa – No coagulable
Acidez (Ácido Láctico) g/100g	0.14 – 0.18
Densidad a 15°C (g/ml)	1,0296 – 1,0340
Índice crioscópico	Máximo 0.540 °C
Prueba de reductasa	Mínimo 4 horas
Numero de coliformes (UFC/ml)	Máximo 1000

Fuente: Norma Técnica de la leche fresca: NTP 202.001

Los pagos por la leche, las realizará la administración de la planta de quesos, cada 7 días, los días jueves en horas de la tarde por transferencia bancaria para mayor seguridad.

Figura 41. Flujoograma de acopio de leche supervisado por Prusia Lácteos



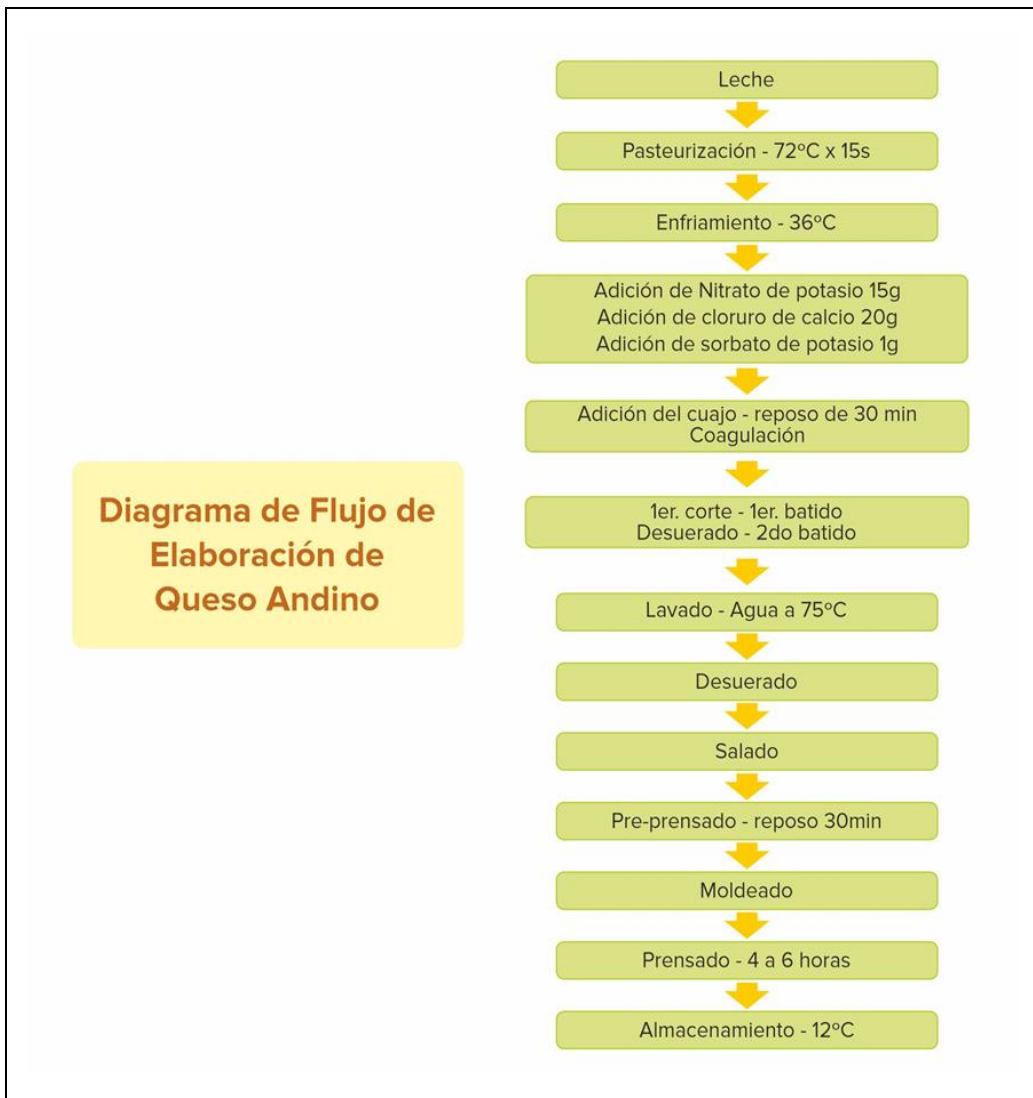
Fuente: Elaboración propia

7.2.4 Estrategias de operaciones: producción de quesos

7.2.4.1 Queso Andino

Este es un queso peruano producto de la fermentación láctica, que inhibe el crecimiento de microorganismos alterantes y hace que el queso pueda durar mucho tiempo (Walstra y colaboradores, 2001). Su proceso de maduración es de alrededor de 30 días, debe tener corteza lisa y brillante, y pasta cerrada de color crema amarillento, de salado suave y sin sabor picante (Castañeda y colaboradores, 2010).

Figura 42. Flujograma de elaboración de Queso Andino marca Natulácteos

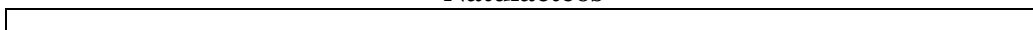


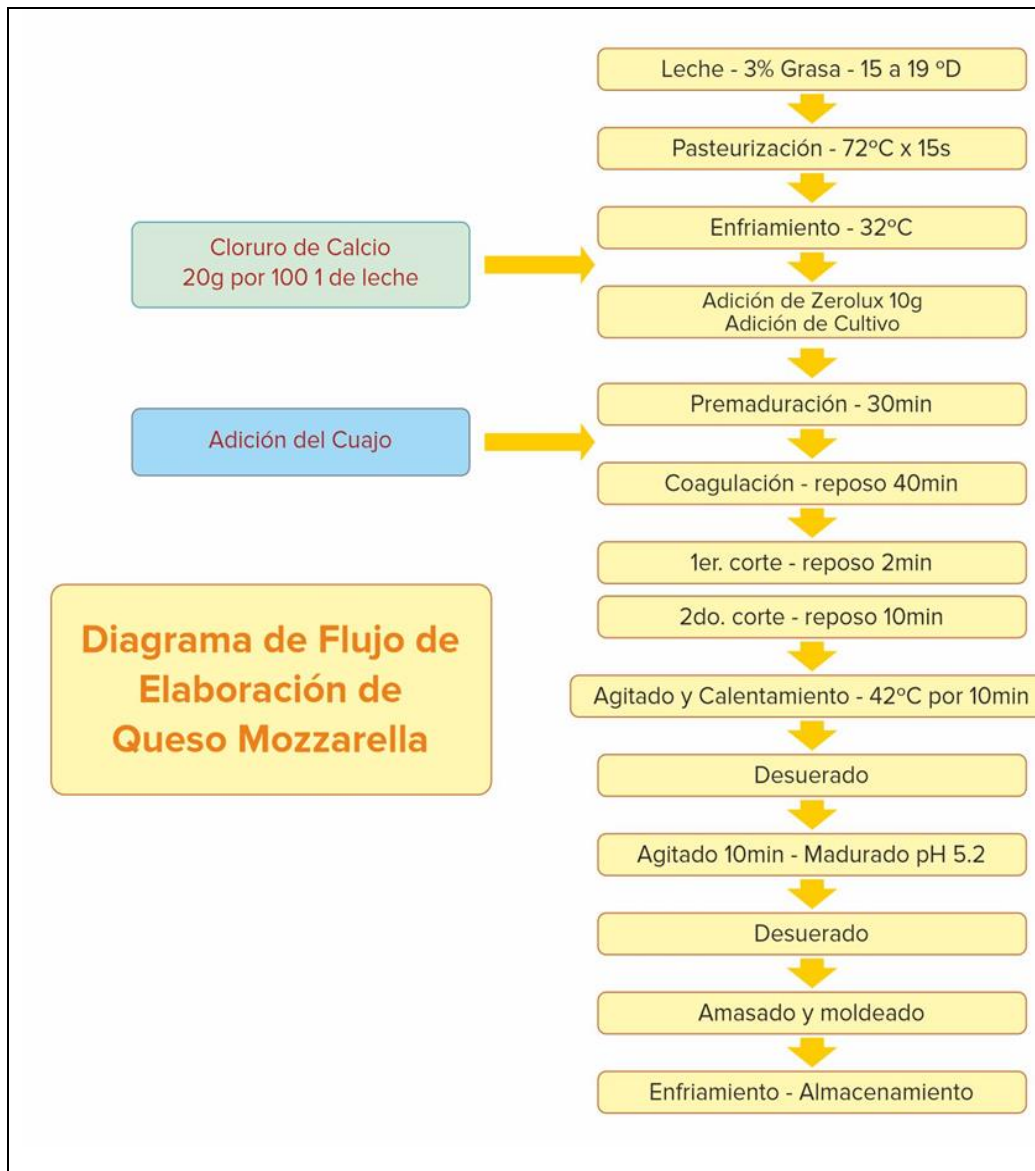
Fuente: Elaboración propia

7.2.4.2 Queso Mozzarella

El queso mozzarella se le conoce como de pasta hilada o fibroso. Se estira y derrite al hornearlo. En Italia, donde tiene su origen se elabora exclusivamente con leche de búfala. (Buendía, 2016).

Figura 43. Flujograma de elaboración de queso Mozzarella marca Natulácteos





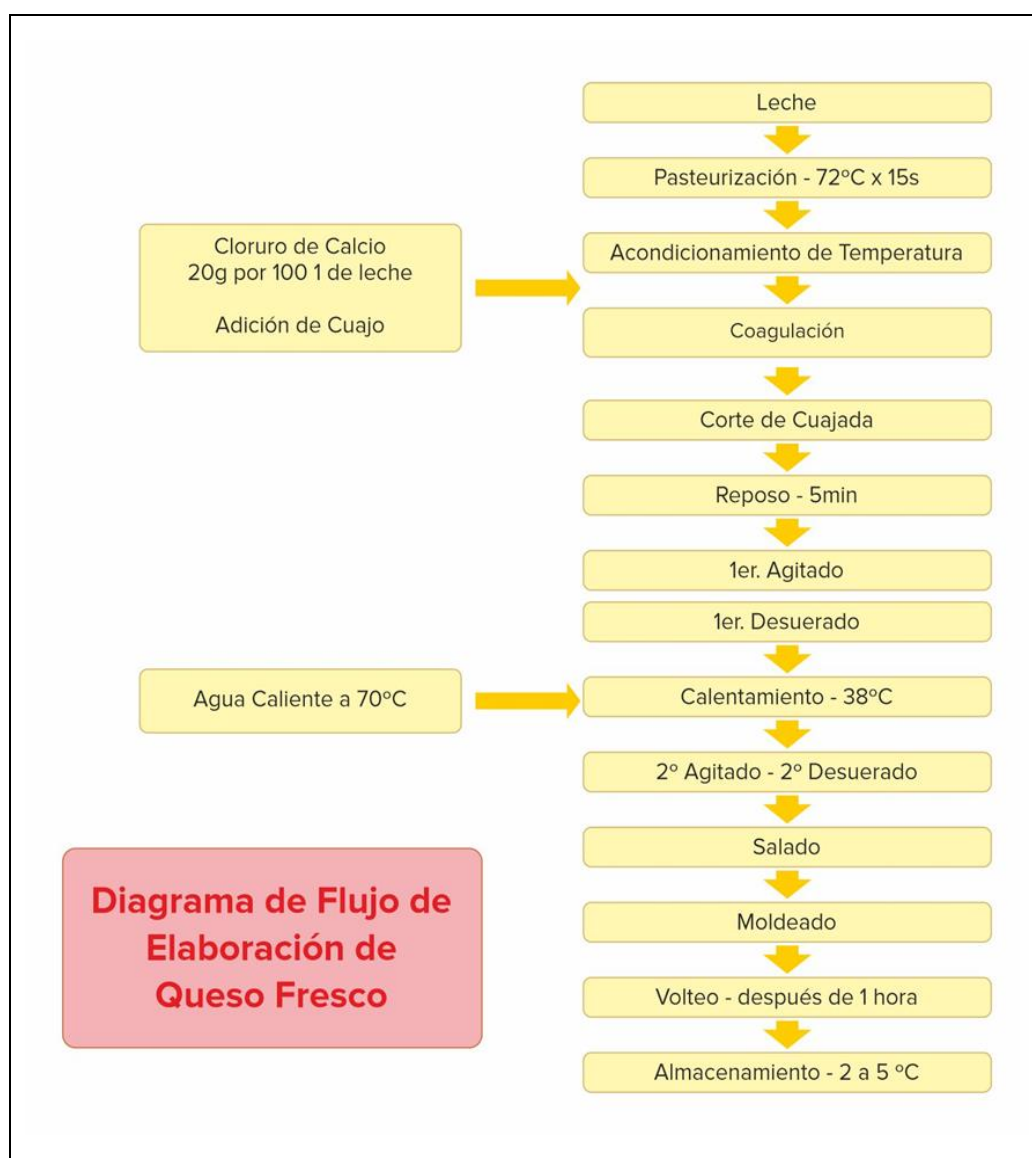
Fuente: Elaboración propia

7.2.4.3 Queso fresco

El queso fresco es un queso de alta humedad, que contiene en gran parte suero. En este tipo no hay maduración o refinamiento (Buendía, 2016). Es de los más sencillos de elaborar. Se caracteriza por:

- Elevado contenido de humedad, entre 55 y 65 %
- No maduran o fermentan después de su fabricación
- Su duración depende del contenido en agua, calidad de materia prima, técnicas de fabricación y condiciones higiénicas.
- Es bajo en grasa y en sal.
- No tiene corteza.

Figura 44. Flujograma de elaboración de queso fresco marca Natulácteos



Fuente: Elaboración propia

7.2.5 Sellado al vacío y almacenamiento en Oxapampa

Los quesos producidos serán sellados al vacío y debidamente empacados con un código de barras para su correcta identificación por lotes. Luego los productos serán almacenados, a la espera de su distribución desde las cámaras de frío o de maduración de la ciudad de Oxapampa hacia los mercados de Lima.

Cabe recalcar la alternativa de producción de quesos con marca blanca a solicitud de los distribuidores que son clientes objetivo de este plan de negocios.

7.2.6 Distribución y comercialización

Los quesos producidos serán almacenados en Oxapampa, para luego ser transportados en un camión isotérmico hacia la ciudad de Lima, bajo la responsabilidad de Prusia Lácteos. La carga se conducirá al centro de almacenamiento y distribución en Lima, desde se atenderá los pedidos a los clientes de supermercados, mini markets y tiendas saludables. Los productos serán entregados en jabas de plástico, debidamente sellados al vacío, con el personal debidamente uniformado con mascarilla, tocas, y uniforme blanco y la marca y variedad del producto debidamente rotulado con su registro sanitario. A esto se suma el proceso administrativo de la venta y la facturación debida.

7.2.7 Costos de producción

La siguiente tabla muestra los costos de producción para todos los quesos de los cinco años del proyecto.

Tabla 31. Costos de producción de todos los quesos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
I. Costos de producción	301,832	406,366	464,801	464,801	464,801
A. Costos Directos	223,400	326,988	385,063	385,063	385,063
1.1. Materia prima	206,188	303,233	358,815	358,815	358,815
Leche fresca	206,188	303,233	358,815	358,815	358,815
1.2. Insumos	17,212	23,755	26,248	26,248	26,248
Cuajo (2.5 gramos/100 Lt)	430	598	663	663	663
Sal (1.5Kg*100kg de queso)	286	399	442	442	442
Cloruro de calcio (20 gr/100Lt)	156	217	240	240	240
Cultivo de queso andino (Sobre* 500 Lt)	306	306	306	306	306
Cultivo de queso mozzarella (Sobre* 500 Lt)	267	267	267	267	267
Bolsas para sellado al vacío * Millar	8,162	11,371	12,594	12,594	12,594
Energía eléctrica	4,638	6,462	7,157	7,157	7,157
Consumo de agua y servicios de desagüe	2,967	4,134	4,579	4,579	4,579
B. Costos indirectos	78,432	79,378	79,738	79,738	79,738
Artículos de limpieza	450	450	450	450	450
Caja de gorros *100 unidades	802	1,117	1,237	1,237	1,237
Caja de mascarilla *50 unidades	515	718	795	795	795
Caja de guantes x 50 pares	1,088	1,516	1,679	1,679	1,679
Mano de obra indirecta	75,576	75,576	75,576	75,576	75,576
II. Gastos de comercialización	45,928	63,990	67,371	67,371	67,371
Transporte / Kg (Oxapampa -Lima)	45,928	63,990	67,371	67,371	67,371
III. Gastos fijos de administración y ventas	245,832	245,832	245,832	245,832	245,832
Gastos administrativos	171,432	171,432	171,432	171,432	171,432
Gastos de marketing y ventas	74,400	74,400	74,400	74,400	74,400
Total costo de producción y gastos de operación (S/.)	720,420	835,857	889,226	879,258	867,496

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Depreciación y amortización	-82,356				
(-) Pago de intereses	-44,472				
Total costo de producción (S/.)	593,592	835,857	889,226	879,258	867,496

Producción de quesos (en kg)					
Queso andino	3,436	4,788	5,303	5,303	5,303
Queso mozzarella	12,887	17,955	19,885	19,885	19,885
Queso fresco	11,455	15,960	17,676	17,676	17,676
Total	27,778	38,702	42,863	42,863	42,863
Costo unitario producción (S/. X kg) PROMEDIO	21.37	21.60	20.75	20.51	20.24

Fuente: elaboración propia

7.3 Estrategias de organización y recursos humanos

7.3.1 Organización del joint venture

El marco operativo del presente Plan de Negocios se desarrolla en base a la firma de un acuerdo comercial “Joint Venture” entre la empresa Prusia Lácteos SAC de Lima y la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa - AGOX, mediante la cual se especifica la participación de cada entidad de la siguiente manera:

Prusia Lácteos invertirá en:

- Capacitación de los ganaderos dedicados a la producción primaria de leche en Buenas Prácticas de Ganadería (BPG), Buenas Prácticas de Ordeño (BPO), así como del personal técnico de la planta de quesos en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Equipos de ordeño que irán en calidad de préstamo a AGOX, para el uso por cada uno de los 15 socios de la asociación.
- Equipamiento de la planta de quesos en calidad de préstamo
- Compra del 100% de la producción de quesos a precio preferencial
- Transporte y comercialización de la producción en el mercado de Lima (minimarkets y supermercados)

AGOX invertirá en:

- Desarrollo de un programa de producción de pastos cultivados y forrajes conservados para mejorar la alimentación del ganado y garantizar la producción lechera durante todo el año.

- Implementación de una posta de inseminación artificial, para el impulso del mejoramiento genético de las vacas pertenecientes a los socios y para mantener un ciclo reproductivo adecuado del ganado (tasa de preñez).
- Mejora de la infraestructura e instalaciones de la planta de quesos en Oxapampa para permitir una mejora del equipamiento proporcionado por Prusia Lácteos SAC
- Proceso de acopio lechero, evaluación de la calidad de leche, así como la operación y administración de la elaboración de los quesos fresco, andino y mozzarella.

7.3.2 Estructura organizacional del joint venture

El joint Venture será un acuerdo en el que estarán representados por el Gerente General de Prusia Lácteos SAC y el Presidente de la Asociación de Ganaderos de Oxapampa, quienes firmarán el contrato y mantendrán una comunicación fluida con reuniones de una vez por semana para definir aspectos de la parte productiva y comercial

7.3.3 Desarrollo del talento humano y costos del personal joint venture

La capacitación del personal en aspectos técnicos y de habilidades blandas será un aspecto relevante en el contrato para mantener un clima laboral muy eficiente en lo productivo y también de mutuo respeto entre las partes.

Respecto al persona que trabajará en la planta, este será incluido en planilla y recibirá todos los beneficios de ley como es pago de AFP y ESSALUD, para lo cual se contará con una contadora externa al inicio de las operaciones quien se encargará de realizar la declaración de impuestos y el pago de beneficios reportando siempre al “joint venture” oxapampino.

7.3.4 Aspectos de capacitación de los ganaderos lecheros

Prusia Lácteos SAC brindará capacitación y asesoría en la producción primaria de leche y en el procesamiento de quesos: Andino (queso madurado), Mozzarella y Fresco (no madurados), los cuales luego se encargarán de comercializar en Lima.

Por ello, el plan de operaciones iniciará con una reunión de capacitación quienes serán capacitados en tres componentes importantes para la parte productiva, a través de la metodología de “Demostración de Métodos” (teórico-práctico):

- **Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)**, en esta serán los productores serán capacitados en aspectos de producción de forrajes, control sanitario de los animales, manejo reproductivo, inseminación artificial, bienestar animal y manejo de registros de producción.
- **Buenas Prácticas de Ordeño (BPO)**, en esta los ganaderos serán capacitados en la correcta rutina de ordeño mecánico (se adquirirán 15 unidades, una para cada socio de AGOX), porque históricamente el ordeño manual es un aspecto que perjudica la calidad de leche (Blanco y colaboradores, 2003). Asimismo, el entrenamiento será sobre manipulación, conservación y transporte de leche recién ordeñada.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**, los responsables y operarios de la planta de quesos, serán entrenados en todos los procedimientos correctos, desde el acopio de leche hasta la transformación de productos, con el objetivo de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los quesos y su adecuada llegada al consumidor.

7.3.5 Aspectos de control

La empresa Prusia Lácteos SAC y la Asociación de Ganaderos de Oxapampa, tendrán una junta de coordinación que será un espacio de reunión dos veces por semana donde podrán realizar coordinaciones y dar seguimiento a los problemas que vayan surgiendo en el desarrollo de la propuesta de valor y un aspecto será el laboral y la relación con los socios de la organización ganadera.

Los ganaderos tendrán un precio base de S/ 1.40 soles el litro de leche y recibirán incentivos por calidad respecto a sólidos totales en leche y menor carga bacteriana. La idea de la propuesta es motivar constantemente a los ganaderos no solo para fidelizarlos sino para que puedan invertir en el incremento de la producción lechera.

7.4 Estrategias de RSE

A diferencia de otras empresas lácteas que desarrollan actividades en el país, se busca desarrollar un trabajo de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), claro y efectivo que sea luego comunicado incluso en los empaques de los quesos, para que el consumidor sepa que al comprar los productos Natulácteos, está contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los productores locales de los

distritos de Oxapampa y Chontabamba. Se va buscar tener impacto en la comunidad en tres aspectos

- Salud de los miembros de la asociación y sus familias
- Donación de computadoras a los tres colegios que existen en la zona
- Incentivos de viajes a los ganaderos más productivos, es decir quienes más leche hayan entregado a la planta cada año.

CAPITULO VIII. EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

Este capítulo demuestra los resultados de la viabilidad económica y financiera de la inversión requerida para la implementación del plan de negocios.

8.1 Consideraciones preliminares

La inversión requerida es aquella sustentada en cantidades y costos de los bienes y servicios de inversión fija tangible y la inversión intangible necesarios para mejorar e iniciar las operaciones del Plan de Negocio.

La etapa de inversión se refiere al momento de hacer los desembolsos que permitirán adquirir o construir los activos fijos requeridos (terrenos, obras civiles, maquinaria, equipo y vehículos), pagar los intangibles (permisos, licencias, regalías, etc.) y constituir el capital de trabajo.

En la etapa de operación, el Plan de Negocio empieza a adquirir bienes o servicios. Finalmente, al cesar la producción e iniciar el proceso de venta de los activos fijos, se encuentra en su etapa de liquidación, es decir del valor residual de activos fijos e intangibles.

8.2 Inversión inicial

8.2.1 Activos fijos y activos intangibles

Las inversiones en activos fijos, se refieren a los bienes tangibles que se usarán en la producción y transformación. Para efectos contables los activos fijos están sujetos a depreciación.

Activos intangibles: estas inversiones son aquellas que se realizan sobre los activos constituidos por servicios. Dentro del plan se han considerado como activos intangibles como la asistencia técnica en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), asistencia técnica en Buenas Prácticas de Ordeno (BPO). A continuación, se detallan los activos intangibles:

Tabla 32. Inversión inicial

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Total Inversión (S/.)
I. Inversión fija				
1.1. Inversión fija tangible				387,805
1.1.1. Terrenos y obras civiles				120,000
Mejoramiento de la planta de procesamiento	Unidad	1	120,000.00	120,000
1.1.2. Maquinaria				0
Ordeñadoras mecánicas	Unidad	0	5,100.00	0
1.1.3 Equipos, Herramientas y materiales				182,248
Planta de procesamiento	Ver Anexo			155,875

Implementación de posta de inseminación artificial	Ver Anexo			21,420
Implementación de botiquín veterinario	Ver Anexo			4,953
1.1.4. Vehículos				21,500
Motocar	Und	1	9,000.00	9,000
Moto lineal	Und	1	12,500.00	12,500
1.1.5. Muebles, enseres y insumos				64,057
Equipos de cómputo	Und	1	1,500.00	1,500
Impresora	Und	1	650.00	650
Escritorios de madera	Und	2	450.00	900
Sillones metálicos	Und	4	250.00	1,000
Sillas de madera	Und	8	80.00	640
Armarios	Und	2.00	350.00	700
Instalación de pastos cultivados	Ha	22.50	2,607.42	58,667
1.2. Inversión intangible				175,100
Estudios preliminares	Glb	1	12,000.00	12,000
Manual con acompañamiento técnico a productores en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)	Meses	12	4,000.00	48,000
Manual con acompañamiento técnico a productores en Buenas Prácticas de Ordeño (BPO)	Meses	12	4,000.00	48,000
Manual con acompañamiento técnico en inseminación artificial (técnico inseminador)	Meses	12	2,000.00	24,000
Licencia municipal	Glb	1	500.00	500
Certificado Defensa Civil	Glb	1	500.00	500
Estudio y desarrollo del Branding de la marca	Glb	1	35,000.00	35,000
Registro sanitario	Glb	1	1,500.00	1,500
Gestión de certificación de la planta	Glb	1	5,000.00	5,000
Constitución de la empresa PRUSIA LACTEOS SAC	Glb	1	600.00	600
Inversión en activos total (S/.)				562,905
Capital de trabajo				148,398
Inversión inicial total				711,303

Fuente: elaboración propia

8.2.2 Depreciación y amortización

Tabla 33. Cálculo de la depreciación y amortización anual. Cifras en soles.

Concepto	Vida útil (años)	Inversión inicial	1	2	3	4	5	Valor residual
I. Activo sin depreciación								
I.1.1. Terrenos	0		0	0	0	0	0	0
II. Depreciación del activo fijo tangible		387,805	47,336	47,336	47,336	47,336	47,336	151,124
I.1.2. Obras civiles	10	120,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	60,000
I.1.3. Maquinaria y equipos	10	182,248	18,225	18,225	18,225	18,225	18,225	91,124

I.1.4. Vehículos	5	21,500	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	0
I.1.5. Muebles, enseres e insumos	5	64,057	12,811	12,811	12,811	12,811	12,811	0
Total		387,805	47,336	47,336	47,336	47,336	47,336	151,124

Concepto	Vida útil (años)	Inversión inicial	1	2	3	4	5	Valor residual
III. Inversión intangible	5	175,100	35,020	35,020	35,020	35,020	35,020	0

Total Depreciación y Amortización		562,905	82,356	82,356	82,356	82,356	82,356	151,124
--	--	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

Fuente: elaboración propia

8.2.3 Capital de trabajo

Son todos los recursos financieros en efectivo en forma de activo corriente para la operación normal de un ciclo productivo (número de días que va desde el momento en que se compran los insumos hasta que se recibe el pago por la venta del producto que se elaboró). El número de días a financiar estará determinado por el ciclo de producción + ciclo de cobranza – número de días de crédito de proveedores. Para esta tesis se determina el Período de desfase que se muestra a continuación.

Tabla 34. Cálculo período de desfase para el capital de trabajo

Ciclo de conversión en efectivo	Días
Ciclo de producción	60
Ciclo de cobranza	60
Días de crédito proveedores	30
Días a financiar	90
Total días al año	360
Período de desfase	0.25

Costo total de producción Año 1 *	S/ 593,592
*No se considera depreciación ni intereses	
Costo diario de producción Año 1	S/ 1,649
Requerimiento de capital de trabajo	S/148,398

Fuente: elaboración propia

Tabla 35. Capital de trabajo del proyecto

Detalle del Capital de Trabajo	Año 1
I. Costos de producción	75,458
A. Costos Directos	55,850
1.1. Materia prima	51,547
Leche fresca	51,547
1.2. Insumos	4,303
Cuajo (2.5 gramos/100 Lt)	107
Sal (1.5Kg*100kg de queso)	72
Cloruro de calcio (20 gr/100Lt)	39
Cultivo de queso andino (Sobre* 500 Lt)	77
Cultivo de queso mozzarella (Sobre* 500 Lt)	67
Bolsas para sellado al vacío * Millar	2,040
Energía eléctrica	1,160
Consumo de agua y servicios de desagüe	742
B. Costos indirectos	19,608
Artículos de limpieza	113
Caja de gorros *100 unidades	200
Caja de mascarilla *50 unidades	129
Caja de guantes x50 pares	272
Mano de obra indirecta	18,894
II. Gastos de comercialización	11,482
Transporte / Kg (Oxapampa -Lima)	11,482
III. Gastos fijos de administración y ventas	61,458
Gastos administrativos	42,858
Gastos de marketing y ventas	18,600
Total Capital de Trabajo	148,398

Fuente: elaboración propia

8.2.4 Estrategias de financiamiento

La estrategia de financiamiento plantea que sea con 60% de la inversión total con capital propio y el 40% con préstamo bancario.

Tabla 36. Estrategia de financiamiento del proyecto

Concepto	%	Monto S/.
Capital propio	60%	426,782
Préstamo bancario	40%	284,521
	100%	711,303

Fuente: elaboración propia

8.2.5 Cálculo del servicio de la deuda

**Tabla 37. Cálculo del préstamo bancario y flujo del servicio de la deuda.
Cifras en soles**

Concepto	Datos
Préstamo	284,521
Tasa Efectiva Anual = TEA	18.0%
Tasa de Interes mensual = Tim	0.0139
Periodo (meses)	60
Cuota (mensual)	7,020
Cuota (anual)	84,241

Flujo de financiamiento

Cifras en soles

Concepto	1	2	3	4	5
Saldo inicial	284,521	244,751	197,823	142,448	77,105
Amortización	39,770	46,928	55,375	65,343	77,105
Intereses	44,472	37,313	28,866	18,898	7,137
Cuota	84,241	84,241	84,241	84,241	84,241
Saldo final	244,751	197,823	142,448	77,105	0
Escudo fiscal	6,671	5,597	4,330	2,835	1,070

Fuente: elaboración propia

8.3 Proyección del Estado de Resultados

8.3.1 Estado de resultados proyectados sin inflación

Tabla 38. Estado de resultados proyectados sin inflación. Cifras en soles

Concepto	Referencia	1	2	3	4	5
Queso obtenido Queso Andino	kg	3,436	4,788	5,303	5,303	5,303
Queso obtenido Queso Mozzarella	kg	12,887	17,955	19,885	19,885	19,885
Queso obtenido Queso Fresco	kg	11,455	15,960	17,676	17,676	17,676
Queso obtenido Total	kg	27,778	38,702	42,863	42,863	42,863
Número de días del año		360				
Queso obtenido para la venta diaria	kg	77	108	119	119	119

% Año 1	% Año 5
---------	---------

V Venta unitario al distribuidor Queso Andino	S/	26.96	S/	26.96	S/	26.96	S/	26.96	S/	26.96
V Venta unitario al distribuidor Queso Mozzarella	S/	26.96	S/	26.96	S/	26.96	S/	26.96	S/	26.96
V Venta unitario al distribuidor Queso Fresco	S/	20.80	S/	20.80	S/	20.80	S/	20.80	S/	20.80

(+) Ventas totales		678,367	945,139	1,046,762	1,046,762	1,046,762
Ventas		678,367	945,139	1,046,762	1,046,762	1,046,762
Ingresos extraordinarios						
(-) Costos de producción		347,760	470,356	532,172	532,172	532,172
(=) Utilidad bruta		330,607	474,784	514,591	514,591	514,591
(-) Gastos administrativos		171,432	171,432	171,432	171,432	171,432
(-) Gastos de marketing y ventas		74,400	74,400	74,400	74,400	74,400
(-) Depreciación y amortización		82,356	82,356	82,356	82,356	82,356
(-) Otros gastos						
(=) Utilidad operativa		2,419	146,595	186,402	186,402	186,402
(-) Gastos financieros		44,472	37,313	28,866	18,898	7,137
(=) Utilidad antes de impuesto		-42,053	109,283	157,536	167,504	179,266
(-) Impuesto a la renta *	15.0%	-	16,392	23,630	25,126	26,890
(=) Utilidad neta		-42,053	92,890	133,906	142,378	152,376

100%	100%	Año 3	Año 3
			1,046,762
		532,172	532,172
49%	49%		
		171,432	171,432
		74,400	74,400
			82,356
0%	18%		
			28,866
-6%	17%		
			23,630
-6%	15%	-778,004	133,906

* Ley 29482. Ley de promoción para el desarrollo de actividades productivas en zonas altoandinas

Fuente: elaboración propia

Tabla 39. Ingresos anuales proyectados por venta de quesos. Cifras en soles

Ventas (S./ kg)	Referencia	2022	2023	2024	2025	2026
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Queso Andino (kg)	15%	3,436.47	4,787.89	5,302.69	5,302.69	5,302.69
Valor de venta al distribuidor (S./Kg)		26.96	26.96	26.96	26.96	26.96
Sub total (S./)		92,650.77	129,086.23	142,965.76	142,965.76	142,965.76
Queso Mozzarella (kg)	45%	12,886.78	17,954.58	19,885.08	19,885.08	19,885.08
Valor de venta al distribuidor (S./Kg)		26.96	26.96	26.96	26.96	26.96
Sub total (S./)		347,440.38	484,073.38	536,121.59	536,121.59	536,121.59
Queso Fresco (kg)	40%	11,454.91	15,959.63	17,675.63	17,675.63	17,675.63
Valor de venta al distribuidor (S./Kg)		20.80	20.80	20.80	20.80	20.80
Sub total (S./)		238,276.30	331,979.87	367,674.79	367,674.79	367,674.79
Total		678,367.45	945,139.49	1,046,762.14	1,046,762.14	1,046,762.14
Incremento anual		0.00%	39.33%	10.75%	0.00%	0.00%

Fuente: elaboración propia

Tabla 40. Costos y gastos proyectados anuales. Cifras en soles

Concepto	1	2	3	4	5
I. Costos de producción	347,760	470,356	532,172	532,172	532,172
I.1. Costos directos	298,976	402,564	460,639	460,639	460,639
I.1.1. Materiales directos	223,400	326,988	385,063	385,063	385,063
I.1.2. Mano de obra directa	75,576	75,576	75,576	75,576	75,576
I.2. Costos indirectos	48,784	67,792	71,533	71,533	71,533
I.2.1. Materiales indirectos	2,856	3,802	4,162	4,162	4,162
I.2.2. Mano de obra indirecta					
I.2.3 Otros costos indirectos	45,928	63,990	67,371	67,371	67,371
II. Gastos de operación	245,832	245,832	245,832	245,832	245,832
II.1. Gastos administrativos	171,432	171,432	171,432	171,432	171,432
II.2. Gastos de marketing y ventas	74,400	74,400	74,400	74,400	74,400
III. Depreciación y amortización	82,356	82,356	82,356	82,356	82,356
IV. Gastos financieros	44,472	37,313	28,866	18,898	7,137
IV.1. Pago de intereses	44,472	37,313	28,866	18,898	7,137
Total egresos	720,420	835,857	889,226	879,258	867,496

Distribución porcentual

I. Costos de producción	48.27%	56.27%	59.85%	60.53%	61.35%
I.1. Costos directos	41.50%	48.16%	51.80%	52.39%	53.10%
I.2. Costos indirectos	6.77%	8.11%	8.04%	8.14%	8.25%
II. Gastos de operación	34.12%	29.41%	27.65%	27.96%	28.34%
II.1. Gastos administrativos	23.80%	20.51%	19.28%	19.50%	19.76%
II.2. Gastos de marketing y ventas	10.33%	8.90%	8.37%	8.46%	8.58%
III. Depreciación y amortización	11.43%	9.85%	9.26%	9.37%	9.49%
IV. Gastos financieros	6.17%	4.46%	3.25%	2.15%	0.82%
Total egresos	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: elaboración propia

8.4 Parámetros

8.4.1 Supuestos del flujo de caja económico y financiero

Se presenta los principales supuestos del flujo de caja y el cálculo de las tasas de descuento económico y financiero. Tomar nota que el Impuesto a la Renta es de 15.0% por la Ley 29482 Ley de promoción para el desarrollo de actividades productivas en zonas alto andinas.

Tabla 42. Supuestos de la evaluación

Datos del flujo de caja	
Moneda	Soles
Horizonte de evaluación (en años)	5
Número de días del año	360
Tipo de cambio	S/3.60
Inflación anual	2.60%
Impuesto a la Renta	15.0%
IGV	18.0%
Remuneración Mínima Vital (RMV)	S/930.00
Jornal Diario	-
Asignación familiar (% de RMV)	10.00%
Régimen Privado de Salud (RPS)	9.00%
Capital de trabajo	Rotación CxC y CxP
Depreciación	Lineal
Valor residual de activos fijos	Sí
Compra de local	Sí

Datos de producción	
Zona	Oxapampa - Pasco
% Producción p/exportación	0.00%
% Producción p/local	100.00%
% Merma por descarte	0.00%

Fuente: elaboración propia

8.4.2 Tasas de descuento

La tasa de descuento considerada ha sido indicada por los socios del acuerdo “joint Venture” que se muestra a continuación.

Tabla 43. Tasas de descuento

TEA anual	18.0%
Impuesto a la Renta	15.0%
Costo de oportunidad capital (COK)	25.0%
CPPC o WACC o Ko	21.12%

Fuente: elaboración propia

a. Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto (VAN), es un indicador que mide la rentabilidad del Plan de Negocio en términos monetarios, es decir en dinero. Permite determinar el incremento de ingresos que es planteado en el Flujo de Caja en un periodo de cinco años.

$$VAN = \sum_{i=1}^n \frac{FCi}{(1 + d)^i} - I_0$$

Indicador:

- Si el VAN es > 0 : El proyecto se acepta
- Si el VAN es < 0 : El proyecto se rechaza
- Si el VAN es = 0 : El proyecto es Indiferente

b. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de descuento que hace el VPN (VAN) igual a cero. El TIR es en resumen la tasa de rentabilidad promedio anual que el proyecto paga a los inversionistas por invertir sus fondos allí. La tasa de rentabilidad se debe comparar con lo que se desea ganar como mínimo:

- El COK si es el flujo de caja económico.
- El CPPC o WACC o Ko si se utiliza el flujo de caja financiero.

En cuanto a este indicador se debe hallar tomando como referencia la tasa de descuento empleado para el cálculo del VAN, el cual mostrará la rentabilidad del negocio en cuanto sea mayor a ella.

$$\sum_{i=1}^n \frac{FCi}{(1 + TIR)^i} - I_0 = 0$$

Criterios de decisión:

- TIR > Tasa de descuento Se acepta (crea valor).
- TIR = Tasa de descuento Se acepta (rinde lo esperado).
- TIR < Tasa de descuento Se rechaza (destruye valor).

Como el TIR es mayor a la Tasa de Descuento el Plan de Negocio SE ACEPTA (crea valor).

8.5 Resultados de la evaluación

8.5.1 Evaluación económica y financiera

Tabla 44. Flujo de caja económico y financiero. Cifras en soles

Rubros	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos por venta		678,367	969,713	1,101,901	1,130,551	1,159,945
(-) Costos de producción		347,760	356,802	366,079	375,597	385,363
(=) Utilidad bruta		330,607	612,911	735,822	754,954	774,583
(-) Gastos administrativos		171,432	175,889	180,462	185,154	189,968
(-) Gastos de marketing y ventas		74,400	76,334	78,319	80,355	82,445
(-) Depreciación y amortización		82,356	84,497	86,694	88,948	91,261
(-) Otros gastos		0	0	0	0	0
(=) Utilidad operativa		2,419	276,190	390,347	400,496	410,908
(-) Gastos financieros						
(=) Utilidad antes de impuesto		2,419	276,190	390,347	400,496	410,908
(-) Impuesto a la renta		0	35,686	54,110	57,166	60,538
(=) Utilidad neta		2,419	240,504	336,237	343,330	350,370
(+) Depreciación y amortización		82,356	84,497	86,694	88,948	
(=) Flujo de caja operativo (A)		84,775	325,001	422,931	432,278	350,370

Flujo de inversión

(-) Inversión en activos	-562,905					151,124
(-) Capital de trabajo	-148,398					148,398
(=) Flujo de la inversión económico (B)	-711,303	84,775	325,001	422,931	432,278	649,893

Flujo de financiamiento

(+) Desembolso del préstamo	284,521					
(-) Pago de intereses		-44,472	-37,313	-28,866	-18,898	-7,137
(-) Amortizaciones de la deuda		-39,770	-46,928	-55,375	-65,343	-77,105
(+) Escudo fiscal de interés		6,671	5,597	4,330	2,835	1,070
(=) Flujo de la inversión financiero (C)	-426,782	7,205	246,357	343,020	350,872	566,722

Resultados de la evaluación económica y financiera

	Con 60% capital	Con 40% capital
VANE	S/ 171,077	S/ 905,336
TIRE	33.60%	65.42%
Tasa Costo de oportunidad	25.00%	25.00%
VANF	S/ 320,601	S/1,236,507
TIRF	42.47%	112.98%
Tasa CPPC	21.12%	19.18%

Fuente: elaboración propia

8.6 Evaluación de riesgos

8.6.1 Punto de equilibrio

Primer año

Se puede apreciar que se requieren vender 2,648 kilos (reducción de 23% de la meta de ventas) de queso andino, 8,728 kilos de queso mozzarella (32% de reducción) y 11,294 kilos de quesos frescos (18% de reducción) para alcanzar el punto de equilibrio del proyecto, es decir en total 22,670 kilos cuando la meta de ventas es de 27,778 kg en el Año 1.

Tabla 47. Punto de equilibrio de todos los quesos (en kg)

Primer año

Concepto	Queso Andino	Queso Mozzarella	Queso Fresco	Total
Valor de venta unitario	S/ 26.96	S/ 26.96	S/ 20.80	
Costo variable unitario	S/ 11.94	S/ 9.88	S/ 9.07	
Costos fijos total	S/ 39,761.81	S/ 149,106.80	S/ 132,539.38	S/ 321,408.00
Punto de equilibrio en unidades	2,648	8,728	11,294	22,670

Producción proyectada (en kg)	3,436.5	12,886.8	11,454.9	27,778.2
Reducción de las ventas (en kg)	-788.7	-4,158.7	-160.7	-5,108.1
Variación	-23%	-32%	-1%	-18%

Segundo año

Concepto	Queso Andino	Queso Mozzarella	Queso Fresco	Total
Valor de venta unitario	S/ 26.96	S/ 26.96	S/ 20.80	
Costo variable unitario	S/ 12.41	S/ 10.27	S/ 9.46	
Costos fijos total	S/ 39,761.81	S/ 149,106.80	S/ 132,539.38	S/ 321,408.00
Punto de equilibrio en kilos	2,732	8,932	11,689	23,353

Producción proyectada (en kg)	4,787.9	17,954.6	15,959.6	38,702.1
Reducción de las ventas (en kg)	-2,056.0	-9,022.1	-4,270.6	-15,348.7
Variación	-43%	-50%	-27%	-40%

Tercer a quinto año

Concepto	Queso Andino	Queso Mozzarella	Queso Fresco	Total
Valor de venta unitario	S/ 26.96	S/ 26.96	S/ 20.80	
Costo variable unitario	S/ 13.90	S/ 10.67	S/ 9.66	
Costos fijos total	S/ 39,761.81	S/ 149,106.80	S/ 132,539.38	S/ 321,408.00
Punto de equilibrio en unidades	3,044	9,150	11,900	24,094

Producción proyectada (en kg)	5,302.7	19,885.1	17,675.6	42,863.4
Reducción de las ventas (en kg)	-2,259.0	-10,734.6	-5,775.6	-18,769.2
Variación	-43%	-54%	-33%	-44%

Fuente: Elaboración propia

8.6.2 Análisis de escenarios

Se presentan tres escenarios con variaciones en tres variables macroeconómicas cuales son el tipo de cambio, inflación anual y TEA anual para préstamos bancarios. Se observa que el VANF es de interés para esta tesis puesto que el proyecto requiere de financiamiento bancario. Aún en escenarios de alta volatilidad el VANF sigue siendo positivo.

Tabla 48. Análisis de escenarios. Cifras en soles

	Conservador	Pesimista	Optimista
Tipo de cambio	S/3.60	S/4.00	S/3.20
Inflación anual	2.60%	3.20%	2.00%
TEA anual	18.0%	21.0%	15.0%

Resultados de la evaluación económica y financiera

Con 60% capital

VANE	S/	171,077	S/	181,977	S/	160,309
TIRE		33.60%		34.10%		33.10%
Tasa Costo de oportunidad		25.00%		25.00%		25.00%

VANF	S/	320,601	S/	299,267	S/	342,693
TIRF		42.47%		42.39%		42.55%
Tasa CPPC		21.12%		22.14%		20.10%

Fuente: elaboración propia

CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones se redactan respondiendo a los objetivos generales y específicos de la investigación de esta tesis. Enseguida se plantean recomendaciones para potenciar la viabilidad futura de este proyecto.

9.1. Conclusiones

Los objetivos específicos planteados en la introducción de esta tesis, presentan las siguientes conclusiones:

- a) **Analizar** la viabilidad de un proyecto de producción y comercialización de tres tipos de quesos: fresco, andino (maduración media) y mozzarella (pasta hilada), a partir de un Plan de Negocios, sustentado que aporte el 60% de capital propio de los socios de la empresa privada y 40% proveniente de préstamo bancario.

Queda demostrada la viabilidad comercial, económica-financiera de la producción y comercialización de una línea de quesos: Andino, Mozzarella y Fresco, con marca propia (Natulácteos), ya que el Plan de Negocios muestra los siguientes indicadores de rentabilidad económica y financiera son:

VANE = S/. 171,077soles / TIRE= 33,60%. Esto indica de viabilidad económica del Plan de Negocio.

VANF = S/. 20,601 soles / TIRF= 42,47%. Esto indica de viabilidad financiera del Plan de Negocio.

El Plan de Negocios del “Joint Venture” bajo una inversión total de S/. 711,303, bajo el esquema de financiamiento del 60% con recursos propios (S/. 426,782 soles) y 40% restante de préstamo bancario (S/. 284,521 soles) y un capital de trabajo asciende a la suma de S/. 148,398 soles, es viable.

- b) **Evaluar** el aporte del canal retail de Lima Metropolitana: supermercados y tiendas de conveniencia (mini markets), a favor de un proyecto nuevo de comercialización de quesos producidos en provincias.

El canal de comercialización retail (supermercados y tiendas de conveniencia) resulta favorable para un producto nuevo de elaboración y comercialización

de quesos, puesto que permite un flujo de caja constante y una demanda con buena cotización que sostiene la inversión total de la comercialización de las variedades de quesos: fresco, mozzarella y andino.

- c) **Discutir** si el modelo de negocio “joint venture” entre una empresa encargada de la certificación de calidad de los procesos y el mercadeo y una asociación de productores, podría ser un modelo a replicarse en otras zonas del país.

El modelo “Joint Venture” bajo las condiciones indicadas, genera indicadores favorables para recomendarla como una estrategia que puede ser utilizada para generar alianzas entre empresas privadas y organizaciones de productores pecuarios.

- d) **Analizar** el desempeño de un modelo de negocio “joint venture” entre una empresa encargada de la certificación de calidad de los procesos y el mercadeo y una asociación de productores.

El modelo “Joint Venture” permite extraer las fortalezas de cada empresa socia y combinarlas para lograr un objetivo. En ese sentido se cuenta con experiencia en la implementación de sistemas de control de Calidad e Inocuidad. Actualmente la Asociación productora aplica las buenas prácticas de manufactura (BPM) de manera empírica para garantizar la calidad e inocuidad del producto, pero aquello no le permite ingresar a mercados más exigentes. En ese aspecto la nueva empresa Prusia Lácteos garantizará la implementación y la práctica de esos dos sistemas.

El objetivo más próximo es la certificación (HACCP) de la planta de proceso, las capacitaciones no solo se realizarán con la finalidad de comercialización sino también para capacitar constantemente a todo el personal y ellos puedan desarrollar sus distintas habilidades y se sientan comprometidos con la empresa en conjunto.

Por otro lado, otro aporte importante de esta tesis es hacer el “Joint Venture” como una forma idónea para canalizar las ventas de los productos, puesto que se cuenta con especialistas en el rubro con más de 15 años en la comercialización de productos lácteos y con capacidad de diseñar un plan de marketing digital (redes sociales) que comunique de manera estructurada las propiedades y calidad de los productos.

9.2 Recomendaciones

Promover inversiones en el fortalecimiento de la oferta primaria de leche, en volumen y calidad, para incrementar la producción y garantizar un abastecimiento adecuado durante toda la campaña productiva. Para esto, será importante la búsqueda de fondos no reembolsables a favor de la Asociación de Ganaderos Lecheros de Oxapampa, para incrementar áreas de producción de forraje, ensilados y por ende de leche.

Fortalecer el trabajo social en la zona, para brindar más beneficios a los actores involucrados en la cadena productiva de la leche y elaboración de productos lácteos de la Provincia de Oxapampa. Reforzar el sistema de pago por calidad de leche, generar un sistema de bonificaciones claras y entregar incentivos a los más productivos, para fortalecer el “Joint Venture” a largo plazo.

Orientar un segundo Plan de Negocios, a las finanzas sostenibles, apuntando a convertir la producción lechera hacia sistemas más responsables con el medio ambiente como los Silvopastoriles y respecto a la elaboración de quesos, implementar un manejo de efluentes en la planta de quesos, para disminuir la huella de carbono de la producción de Natulácteos.

ANEXOS

Anexo 1. La rutina de ordeño en 7 pasos (Gonzales, 2017)

LA RUTINA DE ORDEÑO EN 7 PASOS



1 Haga el Despunte que es la extracción de los tres primeros chorros de leche en un recipiente de fondo oscuro, para descartar Mastitis Clínica.



2 Remoje los pezones con una solución desinfectante (pre-sellado) y seque con papel desechable.





3 Coloque y ajuste la unidad de ordeño mecánico o inicie el ordeño manual a fondo por 3 a 5 minutos. Use guantes desechables.



Ordeño Manual

Ordeño Mecánico



4 Retire pezoneras cortando el vacío o deje de ordeñar y evite contaminar la leche extraída.

5

Selle los pezones con una solución desinfectante que genere una película en los pezones.



6

Vacíe la leche en porongos o tanques de enfriamiento con filtros. Enfríe la leche lo más pronto posible.



7

Lave y desinfecte el equipo de ordeño y/o utensilios utilizados en el ordeño manual, así como los ambientes.



Pre-requisitos para un buen ordeño

- Lugar limpio y con techo
- Operario entrenado y con ropa de trabajo
- Manos y utensilios limpios
- Ambiente tranquilo
- Ubres limpias y secas (evite lavar pezones y ubre)

128

¿Que es Calidad de Leche?

PRUEBAS EN CAMPO



- Prueba de Alcohol a 68° para analizar la acidez de la leche.
- California Mastitis Test (CMT) para analizar Mastitis Sub Clínica.
- Lectores portátiles para medir niveles de Células Somáticas.



PRUEBAS EN LABORATORIO



- Pruebas: Titulación con Hidróxido de Sodio + Fenolftaleína y Reductasa (Azul de Metileno). Ambas miden acidez.
- Densidad de la leche, medida con Termolactodensímetro.
- Detección de antibióticos con kits específicos.

Calidad de la Leche

CALIDAD COMPOSICIONAL

Es la cantidad de proteína, grasa, lactosa, minerales y vitaminas que tiene la leche (Sólidos Totales). La norma técnica peruana afirma que la leche debe tener 11.6% de sólidos totales. Se evalúa en laboratorio con pruebas químicas o con un analizador automático.

CALIDAD HIGIÉNICA

Se refiere a la cantidad de bacterias que están en la leche, desde el ordeño y hasta la conservación. Estas producen ácido láctico que viene a ser la acidez de la leche. Se analiza en campo con la prueba del alcohol y en laboratorio con las pruebas de Titulación y Reductasa.

CALIDAD SANITARIA

Es la cantidad de células somáticas que posee la leche, indicadores de la presencia de Mastitis Subclínica en las vacas lecheras. Se evalúa en campo con la prueba de CMT y en laboratorio con un Contador de Células Somáticas. A nivel mundial el precio de la leche se basa en este patrón.

CALIDAD ORGANOLÉPTICA

Esta se refiere al color, olor y sabor que posee la leche, que los sentidos perciben en campo o laboratorio. Olores de establo pueden llegar a la leche; el sabor puede variar en mastitis o presencia de calostro; el color sufre cambios en adulteración con agua o uso de desinfectantes químicos.

Anexo 3. Flujograma de Elaboración de Queso Frescos (Gonzales, 2017)

Recepción de Leche en Planta	Acidez 14 - 19 °D, Grasa > 3%, SNG > 8.4
Filtración	Utilice filtros de celulosa, evite telas
Estandarización de Materia Grasa	> 2.8 % Materia Grasa
Pasteurización	65 °C por 20 minutos o 72 °C por 15 segundos
Adición de Cloruro de Calcio	Enfriar a 35 °C y aplicar a 20 gr/100 litros
Inoculación	0.5% de cultivo mesófilo (opcional)
Cuajado	A 35°C, esperar 45 minutos – 1 hora
Corte post cuajado	Grano de 1.5 cm de lado (tamaño de nuez)
Agitación inicial – 5 minutos	Desuerado inicial – 30% suero
Agitación Final – 5 minutos	Desuerado
Moldeado – Prensado	Use moldes perforados de plástico o de acero
Volteo	Cada 20 minutos x 4 veces
Salado	1.2% del volumen de la leche
Empaque	El queso fresco siempre debe estar empaquetado
Almacenamiento	A temperatura de refrigeración 3-5°C

Flujograma de Elaboración Quesos Frescos



LECHE FRESCA (PERU)

NTP 202.001

Requisitos Físicos Químicos

ENSAYO	REQUISITO
Materia Grasa (g/100g)	Mínimo 3,2
Sólidos No Grasos	Mínimo 8,2
Sólidos Totales (g/100g)	Mínimo 11,4
Acidez expresada en g de Ácido Láctico (g/100g)	0.14 - 0.18
Densidad a 15°C (g/ml)	1,0296 - 1,0340
Índice de refracción del suero, 20°C	Mínimo 1.341
Ceniza Total (g/100g)	Máximo 0.7
Índice crioscópico	Máximo 0.540 °C
Prueba del Alcohol (74°)	No coagulable
Prueba de Reductasa	Mínimo 4 horas

Requisitos Microbiológicos

ENSAYO	REQUISITO
Mesofilos aerobios y facultativos viables (UFC/ml)	Máximo 1000 000
Numeración de coliformes (UFC/ml)	Máximo 1000

Requisitos de Calidad Sanitaria

ENSAYO	REQUISITO
Conteo de células somáticas / ml	Máximo 500 000

Anexo 5. Implementación de un Programa de Calidad de Leche (elaboración propia)



Certificación de Establos

- Buenas prácticas de ganadería (BPG)
- Rutina de ordeño estandarizado
- California Mastitis Test (CMT) para control de Mastitis Sub Clínica



Acopio de Leche*

- Prueba del alcohol 70°C
- Refractometría
- Doble filtrado de leche

* Se puede establecer en el futuro centros de enfriamiento



Control en Planta

- Termolactodensímetro
- Acidez Titulable
- Lacti-check
- Petrifilm y Análisis de Antibióticos

Consultor: Christian Gonzales Espinoza. Elaboración Propia (2020)

BIBLIOGRAFÍA

- ADEXDATATRADE. Suscripción 2021. Reporte Anual ADEX:
<http://www.adexdatatrade.com/>
- ADACHI, L. (2019) Apuntes del curso Marketing Estratégico de la Maestría en Administración de Agronegocios de ESAN
- ADACHI, L. (2021) Apuntes del curso Marketing Estratégico de la Maestría en Administración de Agronegocios de ESAN.
- AGRARIA.PE. 2020. Reporte de la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri)
- ARBAIZA, FL. (2013). Como Elaborar un Plan de Negocio
- ARELLANO. 2020. Reporte del crecimiento del sector retail. Arellano Marketing. www.arellano.pe
- ARNALDO AGUIRRE (2020). El futuro del retail de alimentos:
<https://www.arellano.pe/el-futuro-del-retail-alimentos/>
- AGRODATA (2020) Extraído en:
<https://www.agrodataperu.com/2020/01/quesos-peru-importacion-2019-diciembre.html>
- ARBAIZA LYDIA (2015). Como Elaborar un Plan de Negocio. Esan Ediciones. Perú
- BOUCHER, GUEGAN (2004). “*Queserías Rurales en Cajamarca*”. Proyecto Sial –América Latina
- BORBONET SERGIO (2010) Quesos de América del Sur: Producción, Tecnología y Consumo de las Variedades Regionales. Editorial Albatros. Uruguay
- BORBONET, S (2001). Historia de la Quesería en Uruguay.
- BUENDIA MARILYN (2015) “*Elaboración, producción y comercialización de derivados lácteos*” Editorial Macro
- CASTAÑEDA, ROBERTO. 2010. Quesos de América del Sur. Editorial Albatros. Pp 80-85
- EUROMONITOR INTERNATIONAL (2019). Estadísticas del sector Lácteo Peruano.
- FAO. (2020). Perspectivas a junio 2020 para el sector Lácteo del Mundo.

- HAITO, ALBERTO. (2021), La tercera frontera. Arellano Marketing:
<https://www.arellano.pe/la-tercera-frontera-conquistar/>
- INEI (2017). Estadísticas de los Alimentos de la Canasta Básica del Perú
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.
- ICA (2007). La Inocuidad de los Alimentos en la Producción de Leche. De la Finca a la Mesa – Buenas Prácticas Pecuarias.
- IICA (2008). Calidad de los Alimentos Vinculada al Origen y las Tradiciones en América Latina: Estudios de Casos
- INFORME IPE (2020). Impacto del COVID-19 en la economía peruana. 7º EDICIÓN - MAYO 2020
- GONZALES, C (2017). Consultoría Nacional de Quesos Frescos. OPS-DIGESA-SENASA
- LAMA MORE. H,E. El Joint Venture en el Perú. 2014
- MAHAUT MICHAEL (2003) Introducción a la Tecnología Quesera. Editorial Acribia. España
- MERCADO NEGRO (2019) Emprendedores peruanos invierten más en el sector Horeca. Extraído en:
<https://www.mercadonegro.pe/marketing/emprendedores-peruanos-invierten-sector-horeca/>
- MINAGRI (2019) “MINAGRI promueve la cadena de producción y mayor consumo de queso peruano” En:
<https://www.gob.pe/institucion/minagri/noticias/26977-minagri-promueve-la-cadena-de-produccion-y-mayor-consumo-de-queso-peruano>
- PERULACTEA (2021). Reporte del Mercado Lácteo Peruano: Portal Peruano de la Ganadería. www.perulactea.com
- PRO EXPANSIÓN (2015) Oportunidad de negocio: queso fresco:
https://proexpansion.com/en/articulos_oe/1870-oportunidad-de-negocio-queso-fresco
- RODRÍGUEZ (2017) Entrevista a Jorge Rodríguez (Presidente Grupo Gloria) en: <https://gestion.pe/economia/empresas/grupo-gloria-negocio-lacteo-internacional-afrenta-precios-comoditizados-221883-noticia/?ref=gesr>
- SANTOS ARMANDO (2012) Leche y sus Derivados. Editorial Trillas. México
- SIERRA Y SELVA EXPORTADORA (2016). Más producción peruana sustituirá importación de quesos. Extraído en:
<https://elcomercio.pe/economia/negocios/produccion-peruana-sustituira-importacion-quesos-178013-noticia/>

TORO CASTAÑO, MF. (2013). Referentes Normativos en la Implementación de BPG en Ganado Bovino Productor de Leche. Corpoica - Colombia

WALSTRA, GEURTS, NOOMEN, JELLEMA, VAN BOEKEL (2001)
“Ciencia de la leche y tecnología de los productos lácteos” España, Editorial Acibia S.A.