

Queserías rurales de la parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo-Ecuador: actualidad y proyección

*Diego Ramiro Barba Bayas
Carmita Efigenia Andrade Álvarez
Jimena Catalina Viteri Ojeda
Franqui Fernando Esparza Paz*

ISBN: 978-9942-679-67-3



**Queserías rurales de la parroquia
Cebadas, Cantón Guamote,
Provincia de Chimborazo-Ecuador:
actualidad y proyección**



Queserías rurales de la parroquia Cebadas, Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo-Ecuador: actualidad y proyección

Autores:

Diego Ramiro Barba Bayas

Carmita Efigenia Andrade Álvarez

Jimena Catalina Viteri Ojeda

Franqui Fernando Esparza Paz

© Año 2026 Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)

Queserías rurales de la parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo-Ecuador: actualidad y proyección

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación íntegra o parcialmente por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquiera otro, sin la autorización previa por escrito al Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador (CIDE).

Copyright © 2026

Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador

Tel.: + (593) 04 2037524

<http://www.cidecuador.org>

ISBN: 978-9942-679-67-3

<https://doi.org/10.33996/cide.ecuador.QR679673>



Diego Ramiro Barba Bayas

Carmita Efigenia Andrade Álvarez

Jimena Catalina Viteri Ojeda

Franqui Fernando Esparza Paz

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)

Dirección editorial: Lic. Pedro Misacc Naranjo, Msc.

Coordinación técnica: Lic. María J. Delgado


Diseño Figura: Lic. Danissa Colmenares

Diagramación: Lic. Alba Gil

Fecha de publicación: enero, 2026




Guayaquil, Ecuador



La presente obra fue evaluada por pares académicos
experimentados en el área.

Catalogación en la Fuente



Queserías rurales de la parroquia Cebadas, cantón Guamote,
provincia de Chimborazo-Ecuador: actualidad y proyección /
Diego Ramiro Barba Bayas, Carmita Efigenia Andrade Álvarez,
Jimena Catalina Viteri Ojeda y Franqui Fernando Esparza Paz -
Ecuador: Editorial CIDE, 2026.

183 p.: incluye tablas, figuras; 17,6 x 25 cm.

ISBN: 978-9942-679-67-3

Contenido

Presentación	9
--------------------	---

Capítulo 1

Situación socio-empresarial de los establecimientos de producción láctea de Cebadas

1.1 Introducción	13
1.2 Proyecto de la inocuidad del queso fresco	15
1.3 El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2020-2030 del GAD Parroquial de Cebadas	20
1.3.1 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)	21
1.3.2 La producción láctea en el Ecuador	22
1.4 Empresas participantes del diagnóstico	25
1.5 Características de las queserías rurales de Cebadas	27
1.5.1 Producción y procesamiento de materia prima	33
1.6 Organización empresarial	37
1.6.1 Generación de empleo	40
1.6.2 El mercado actual	41
1.6.3 Control in situ	43

1.6.4 Productos y lactosuero derivado	45
1.6.5 Infraestructura y equipamiento	46
1.7 Las BPM's. Buenas Prácticas de Manufactura	47
1.8 ¿Cómo se administran las queserías en Cebadas?	58

Capítulo 2

Detalles de la gestión empresarial de las queseras rurales en la economía popular y solidaria de Ecuador: Caso queserías de la Parroquia Cebadas-Guamote

2.1 Introducción	64
2.2 Las queserías rurales algunos casos en América Latina	65
2.3 Cadena productiva de la leche en Cebadas	72
2.4 Características socio-empresariales de los establecimientos lácteos de Cebadas	75
2.4.1 Gestión empresarial y funciones administrativas en los establecimientos lácteos de Cebadas	76
2.5 Percepción de las características de las áreas funcionales básicas en las queserías de Cebadas	86
2.5.1 Función básica de comercialización	89
2.5.2 Los factores de éxito de las quesería	93
2.6 ¿Cómo interpretar el sistema de gestión?	98
2.6.1 ¿Cómo evaluar el rendimiento de los establecimientos agroindustriales de Cebadas?	108

Capítulo 3 **Comercialización de productos lácteos en** **Cebadas: análisis del mercado y** **oportunidades digitales**

3.1 Introducción	111
3.2 Debilidades y retos de la comercialización de productos lácteos en Cebadas	113
3.2.1 El mercado: estructura y funcionamiento	113
3.2.2 La comercialización de la leche y sus derivados en contexto	118
3.3 Prácticas sencillas para fortalecer la comercialización de lácteos en Cebadas	129
3.4 Avances y obstáculos en el mercado lácteo andino ecuatoriano	132
3.5 Estrategias de mercado adaptadas a las queserías de Cebadas	138
3.5.1 Diferenciación de producto y marca	138
3.5.2 Diversificación de productos	140
3.5.3 Alianzas y asociatividad comercial	143
3.5.4 Uso actual de herramientas tecnológicas	147
3.5.5 Principios básicos del marketing digital	152
3.5.6 Redes sociales y comercio electrónico	155
3.5.7 Marketing digital en empresas lácteas	160
Conclusiones	165
Bibliografía	169
Reseña de los autores	180

Presentación

La presente publicación responde a los resultados obtenidos en el componente 3.2 referido a: “Aplicación de buenas prácticas de gestión empresarial sostenible en las unidades productivas beneficiarias”, en el marco del proyecto de investigación: “Inocuidad del queso fresco, aprovechamiento biotecnológico del lactosuero y gestión empresarial en las unidades productivas del GADP- Cebadas”, ejecutado durante el periodo 2023-2024, y desarrollado por los Grupos de Investigación Empresa y Tecnología (EMPTIC) y Grupo de Investigación en Nutrición Animal (GINAN), de las Facultades de Administración de Empresas y Ciencias Pecuarias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) respectivamente, en conjunto con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Parroquial de Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2024).

Parte de los resultados de dicho componente, se relacionan con el levantamiento de línea base (diagnóstico) de las unidades de producción de quesos, registradas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente del GAD Parroquial de Cebadas (Salas, 2021) cuya caracterización tanto administrativa como técnica, favoreció el impulso de propuestas de organización empresarial para fomentar el desarrollo de capacidades emprendedoras y gerenciales que

permitan examinar las oportunidades y amenazas provenientes del contexto externo para optimizar la gestión de la organización

Por consiguiente, se evaluaron las capacidades internas de cada una de las pequeñas industrias de quesos y derivados; analizando las competencias esenciales necesarias para consolidar su presencia en el mercado con el propósito de que sus dueños y administradores comprendan los fines y funciones de la gestión agroempresarial, siempre desde el enfoque de la cadena productiva en la cual están inmersas para que logren en la práctica, el bienestar de sus actores y al desarrollo económico local, contando con la concurrencia de organizaciones públicas y privadas que integran la mencionada cadena productiva de la industrialización de la leche.

Este documento presentado a los beneficiarios del proyecto, se constituye en una herramienta para generar conciencia sobre la necesidad de organizar de manera empresarial las actividades, para que en el proceso administrativo expresado esté implícito en las Áreas Funcionales Básicas como lo es la Producción y Comercialización, y las áreas Auxiliares: Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos e Información Automatizada en los niveles que se puedan desarrollar y así garantizar la sostenibilidad de la actividad productiva y económica, partiendo de la materia prima que sale del mismo territorio con Buenas Prácticas Veterinarias (BPV) y Buenas Prácticas de Ordeño (BPO) y, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2024), que respondan a un

producto inocuo y de calidad para cualquier tipo de consumidor y mercado, con un enfoque empresarial orientado a impulsar en el corto plazo la comercialización del queso bajo una marca parroquial única, destinada a incorporarse en los hábitos de consumo cotidiano de los clientes potenciales a nivel local, regional y nacional.

Este instrumento facilita una mayor participación de la academia en los procesos de investigación y gestión de las Unidades Productivas de la Economía Popular y Solidaria (Vicepresidencia de la República, 2014) es decir, del Tercer Sector, las cuales son verdaderas escuelas de formación y especialización profesional en donde los estudiantes a través de prácticas comunitarias y profesionales, así como los de trabajos de titulación, podrán insertarse en un mundo empresarial en el que la solidaridad, la cooperación, entre otros valores, también puedan permitir contar con profesionales que aprendan y a la vez trasmitan sus conocimientos con el fin de lograr que las estructuras organizacionales puedan de manera técnica ampliar su cobertura de mercado y generación de beneficios para múltiples actores de las cadenas productivas que participan en dichos procesos, lo cual permitirá a las unidades productivas, mantenerse en el mercado de manera competitiva.

Capítulo 1

*situación socio-empresarial de los
establecimientos de producción láctea
de Cebadas*

Situación socio-empresarial de los establecimientos de producción láctea de Cebadas

1.1 Introducción

El proyecto de Queserías Rurales en el Ecuador se inició en los años setenta, por intermedio del convenio efectuado entre el Gobierno y la Confederación Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSEDE). En 1978 se comenzó la elaboración de quesos en el primer Proyecto Rural Campesino en Salinas de Bolívar, como narra la historia, la entrega diaria ascendía únicamente a 53 litros, suministrados por cinco productores y vendidos a tres sucres por litro (Cadena, 2007).

Los estudios inicialmente demostraron que no era factible encaminar un proyecto de este tipo en el Ecuador, sin embargo quienes a través de organizaciones como la Pastoral Social de la

Diócesis de Guaranda (Cadena, 2007) dirigida por el Obispo Cándido Rada y asesores nacionales y extranjeros con visión de futuro como la del Padre Antonio Polo, José Tonello, actual presidente del Grupo Social y, José Dubach (Cadena, 2007) el técnico suizo que capacitó a los campesinos, apostaron al desarrollo de esta actividad asociativa y cooperativa comunitaria y/o familiar campesina, extendiéndose a muchas regiones y pueblos del país, una de ellas precisamente Cebadas, en el cantón Guamote, provincia de Chimborazo, donde surge cuatro años después de lo ocurrido en Salinas, el Modelo Asociativo Campesino Lácteo denominado El Cebadeñito.

Estos establecimientos de producción y transformación de lácteos en su mayoría no trabajaban con tecnología apropiada, pero con el tiempo, las plantas queseras lograron optimizar su equipamiento, asimismo, se busca incrementar los ingresos de los productores de leche pertenecientes a las micro y pequeñas Unidades de Producción Agropecuarias (UPA's). Todo esto fortaleció a las organizaciones y economías campesinas, creando fuentes de trabajo bajo una nueva perspectiva y cambio de actitud de los productores involucrados en ellas.

Sin embargo, no todo lo señalado a las queserías está vinculado con tecnologías adecuadas bien sea en la organización

empresarial o en lo que se refiere a los procesos y funciones administrativas, puesto que al prevalecer lo artesanal, el desarrollo de los productos con conocimiento y condiciones de inocuidad mínimas, hace que en el mercado, la introducción como el consumo de los productos, se vean limitados dada la demanda de quesos hechos a través de sistemas más industriales, semiindustriales (como la Cooperativa “El Salinerito) y artesanales con base en buenas prácticas.

Por lo tanto, se hace difícil que los establecimientos que se alejen de esas características logren un acceso sostenido en los mercados más exigentes y con capacidad de consumo de quesos y marcas. Los productores de Cebadas (exceptuando tres queseras), al no estar organizados para procesos de producción y comercialización, ven reducidas sus posibilidades de mantenerse en un mercado que exige calidad y precios accesibles.

1.2 Proyecto de la inocuidad del queso fresco

La parroquia Cebadas, ubicada en el cantón Guamote de la provincia de Chimborazo, cuenta con más de diez mil habitantes, de los cuales el 51,1% son mujeres y el 48,9% hombres. El 97% de la población se identifica como indígena. Su economía se fundamenta en la actividad agrícola y ganadera, destacando la

actividad lechera y su industrialización, incluyendo además, pastizales, ganadería, entre otros. A pesar de la diversidad productiva, las familias ganan poco al mes y no les alcanza para lo básico, lo que hace que Cebadas sea una de las zonas más pobres de Ecuador. Esta situación evidencia la necesidad de implementar alternativas que fortalezcan la economía local y mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

Además, se han detectado alrededor de 20 microindustrias lácteas (principalmente queseras). Estas unidades productivas exhiben restricciones notables: ausencia de sistemas integrados de gestión tanto tecnológica como administrativa, así como generación de contaminación ambiental derivada de la disposición inadecuada del suero lácteo, el cual se vierte directamente como residuo en cuerpos de agua naturales.

Con dichos establecimientos y otros que se sumen, se propuso ejecutar el proyecto como así consta en la propuesta presentada y aprobada por ESPOCH.

Este objetivo se concreta mediante el análisis e implementación de BPM y Procedimientos Operativos Estándar de Sanitización (POES). Así, las empresas lácteas se robustecen al integrar la etapa de abastecimiento de insumos con protocolos de

BPV y BPO, respaldados por herramientas administrativas de Buenas Prácticas de Gestión Empresarial Sostenible. De igual modo, se fomenta la valorización del lactosuero a través de procesos biotecnológicos, ecológicos y accesibles, para producir alimentos aptos para consumo humano y animal en las unidades productivas del GADP-Cebadas. Estas intervenciones contribuyen a la preservación de un entorno ambiental saludable en beneficio de la población parroquial.

El proyecto cuya duración fue de dos (2) años (2023-2024), se gestionó en base de tres componentes:

1. Con la implementación de Buenas Prácticas Veterinarias (BPV) y de Ordeño (BPO) se optimiza la producción de leche cruda y, en consecuencia, se eleva la calidad de los productos lácteos. Este proceso se integra con programas estables de capacitación y apoyo técnico especializado, de BPM y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), con miras a preservar el control sanitario del queso fresco en los centros de transformación láctea.
2. Implementar Buenas Prácticas de Gestión Empresarial Sostenible en las unidades productivas beneficiadas, y crear

herramientas digitales innovadoras e inteligentes que simplifiquen las tareas administrativas y financieras de estas unidades.

3. Establecer los principios de economía circular así como desarrollar alimentos funcionales y nutritivos para humanos y animales, usando biotecnología con el fin de aprovechar el lactosuero como subproducto industrial.

Asimismo, el Instituto de Investigaciones de la ESPOCH (2024) identifica siete componentes que se ejecutaron siguiendo una secuencia metodológica específica, estructurada en las etapas que se detallan a continuación:

1. Etapa de concertación y diagnóstico de las instalaciones productivas, que incluye la aplicación de listas de verificación alineadas con el Codex Alimentarius y el Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos (Ministerio de Salud, 2013), así como la socialización de los resultados con la población objetivo.
2. Implementación de instrumentos de gestión de nivel tecnológico de las queserías involucradas.

3. Realización de un análisis de situación empresarial de las plantas productivas.
4. Desarrollo de sistemas informáticos específicos para las demandas de gestión de las empresas participantes.
5. Implementación y validación operativa de las soluciones informáticas desarrolladas.
6. Elaboración de manuales técnicos para producir bioensilajes y bebidas probióticas a partir de lactosuero, mediante biotecnologías simples adaptadas a la zona.
7. Prestación de asistencia técnica y monitoreo para producir bioensilajes y bebidas probióticas del lactosuero, reduciendo el efecto en el medio ambiente y creando ingresos adicionales para los productores.

En consecuencia, los beneficiarios directos corresponden a las familias propietarias de las veinte microindustrias lácteas participantes en la parroquia Cebadas. Igualmente, se integran proveedores de insumos esenciales para el proyecto, incluyendo empresas especializadas en artículos de higiene-desinfección para la industria alimentaria.

El proyecto recibió financiamiento institucional, gestionado por investigadores docentes del grupo EMPTIC, provenientes de las carreras de Administración de Empresas (FADE), Agroindustrias e investigadores externos. Esta ejecución se fundamentó en la coyuntura favorable del GADP-Cebadas. Asimismo, la iniciativa se desarrolló durante dos años, alineada con la misión y visión de las carreras, facultades e institución matriz.

Finalmente, el proyecto se implementó en dos ámbitos definidos: a) en las queserías de la parroquia Cebadas (Guamote, Chimborazo) y, b) en los laboratorios de la ESPOCH, ubicados en la Facultad de Administración de Empresas (FADE).

1.3 Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2020-2030 del GAD Parroquial de Cebadas

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2020-2030 del GAD Parroquial de Cebadas (2020) destaca que la parroquia de Cebadas cuenta con un importante potencial para fortalecer la producción ganadera, especialmente en lo referente a la producción de leche. Es decir, este fortalecimiento de las cadenas productivas se considera prioritario, dado que la orientación lechera de la parroquia ofrece amplias posibilidades de transformación en derivados lácteos. Actualmente existen queseras dedicadas al queso fresco, aunque se proyecta ampliar y diversificar la producción para aprovechar

plenamente las capacidades locales. Se prevé que, mediante un manejo técnico de los pastos y la aplicación de procesos de mejoramiento genético en el ganado bovino, la producción y productividad se incrementen de manera significativa; razón por la cual el GAD considera esta acción como una prioridad estratégica (Barba et al., 2023).

1.3.1 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

En la parroquia de Cebadas, la producción de queso fresco varía entre 500 y 800 gramos por unidad, siendo comercializada en mercados de ciudades como Guayaquil, Machala, Milagro, Cuenca y Riobamba. La demanda alcanza su punto más alto entre enero y abril, mientras que entre julio y septiembre tiende a disminuir. Es importante destacar que Lácteos Cebadeñito constituye la única empresa asociativa dedicada a la producción láctea en la parroquia, reconocida a nivel nacional por la calidad de sus productos (Barba et al., 2023). Sin embargo, en varios establecimientos aún persisten problemas relacionados con la calidad, condiciones higiénicas deficientes y una cobertura comercial limitada, especialmente cuando el queso no cumple con las normas técnicas de consumo.

En este sentido, la Agencia Nacional de Regulación, Control

y Vigilancia Sanitaria (ARCSA, 2023), en concordancia con la normativa ecuatoriana, supervisa estos aspectos. Por ello, resulta indispensable organizar a los productores para implementar un sistema moderno de control de calidad técnico-administrativo que garantice la inocuidad del producto y permita obtener la certificación de BPM. Este proceso facilitará el acceso a mercados formales, incrementando la competitividad y asegurando la sostenibilidad del sector.

De manera complementaria, el proyecto impulsado por el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) parroquial de Cebadas (2023) busca consolidar modelos de gestión técnica y administrativa que favorezcan la comercialización conjunta de los productos a través del consorcio de queseras existente. Dichos modelos contemplan la adecuada organización de planta y el manejo responsable del lactosuero, con el propósito de incrementar la productividad y prevenir la contaminación del agua y del entorno natural.

1.3.2 La producción láctea en el Ecuador

La cadena láctea en Ecuador aporta cerca de USD 1.400 millones anuales por la producción e industrialización de leche y derivados. De acuerdo con el Centro de Industrias Lácteas (CIL,

2023), esta actividad representa alrededor del 1% del PIB nacional y el 4% del sector productivo, además de constituir una fuente de empleo para más de un millón de familias vinculadas a la actividad.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2025) señala que la producción lechera se concentra en la Sierra, con 519.191 vacas ordeñadas y 4.123.969 litros generados, lo que equivale a más de tres cuartas partes del total nacional, mientras que, la Costa registró 221.453 vacas y 989.418 litros, apenas el 18,6 % de la producción; la Amazonía aportó el 3,7 % con 196.580 litros, gracias al uso de pastos naturales y cultivados. El rendimiento por vaca fue de 7,9 litros en la Sierra, frente a 4,7 en la Amazonía y 4,5 en la Costa (p. 15) (Tabla 1).

Tabla 1
Producción lechera y número de vacas ordeñadas por regiones del Ecuador, 2024.

Región	N° total vacas ordeñadas	% vacas ordeñadas	Producción total de leche (litros)	% producción de leche	Rendimiento/ vaca ordeñada día
Total, nacional	783.268	100,00	5.313.493	100,00	6,8
Región sierra	519.191	66,29	4.123.969	77,61	7,9
Región costa	221.453	28,27	989.418	18,62	4,5
Región amazónica	42.246	5,39	196.580	3,70	4,7
Zona no delimitada	379	0,05	3.526	0,07	9,3

Nota. Adaptado de Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), por Instituto Nacional de Estadística y Censo, p. 115. Boletín Técnico ESPAC, 2025 https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/2024/Boletin_tecnico_ESPAC_2024.pdf

Figura 1

Relación porcentual del número de vacas ordeñadas y producción láctea por regiones ganaderas de Ecuador, 2024.



Nota. Elaboración propia. Adaptado de Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), por Instituto Nacional de Estadística y Censo, p. 115. Boletín Técnico ESPAC, 2025 https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/2024/Boletin_tecnico_ESPAC_2024.pdf

Asimismo, el volumen cotidiano de leche en Cebadas equivale al 0,76% de la región Sierra, con el 0,67% de vacas en ordeño (PDOT, 2024; INEC, 2025). El principal problema sigue siendo la comercialización en el sector informal, que afecta a toda la cadena de valor; por ello se han impulsado iniciativas privadas y asociativas, especialmente desde el sector campesino, para erradicar esta práctica.

En este sentido, varios especialistas advierten que la falta de inocuidad y calidad en los lácteos puede generar riesgos de salud y reducir su consumo, afectando incluso el equilibrio socioeconómico.

Por ello, resulta indispensable que productores adopten BPO y de BPM para garantizar la calidad de los insumos base y sus derivados. Además, el compromiso conjunto de actores públicos, privados y asociaciones rurales mediante controles, capacitaciones y fortalecimiento productivo es clave para atraer a pequeños y medianos productores hacia la formalidad. Finalmente, integrarse al sector formal lácteo ofrece ventajas como mayor competitividad, innovación tecnológica, expansión de mercados y protección de la salud del consumidor.

1.4 Empresas participantes del diagnóstico

El análisis abarcó los establecimientos lácteos ubicados en la parroquia Cebadas, utilizando el método de activación de instituciones y recursos territoriales de las concentraciones de agroindustrias rurales relacionadas con el territorio.

Posteriormente, el método aplicado comprendió tres fases: diagnóstico, diálogo de activación y consolidación de la concentración productiva bajo BPM para asegurar la seguridad alimentaria del queso fresco. Ante la ausencia del total de establecimientos previstos en el PDOT 2020-2030, se identificaron 20 agroindustrias en el área de estudio. Inicialmente se estimó la población mediante consultas al GAD parroquial y técnicos locales, obteniendo un registro preliminar de productores. Luego se convocó y visitó a los propietarios,

georreferenciando cada quesería mediante Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

En relación al trabajo con los establecimientos siguió el método propuesto y se desarrolló en dos fases. La primera, de acercamiento, permitió identificar en el territorio a los actores de la cadena láctea, los productos elaborados y los recursos disponibles. La segunda, de profundización, precisó la ubicación de dichos actores, los encadenamientos productivos, el conocimiento técnico en quesería y las dinámicas organizativas. En esta etapa se aplicó el Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2011) en dos momentos —abril y noviembre de 2023— para evaluar la implementación de BPM y verificar las mejoras introducidas en la segunda aplicación.

En cuanto a la unidad de análisis, esta corresponde a la agroindustria de producción de quesos. La fase de diagnóstico consideró los recursos específicos que facilitan el funcionamiento de las empresas, los actores económicos que interactúan en la cadena productiva, las articulaciones entre actores, los productos lácteos fabricados por cada quesería y la innovación tecnológica. Asimismo, el diagnóstico incluyó recursos, actores, articulaciones productivas, elaboración de lácteos e innovación tecnológica.

Por otra parte, el instrumento de recolección fue un cuestionario individual a productores de queso, que abordó datos personales, innovación en producción, manejo de residuos, gestión administrativa, orientación al mercado y aplicación del Codex Alimentarius (abril y noviembre 2023).

Finalmente, los encadenamientos de la agroindustria láctea incluyen vínculos hacia atrás con proveedores de leche, hacia adelante con compradores y de forma lateral con proveedores de insumos y tecnología.

1.5 Características de las queserías rurales de Cebadas

Los resultados derivados de la aplicación de las herramientas, diseñadas y ejecutadas de forma participativa entre el GAD, el proyecto y los beneficiarios (Barba et al., 2023), se presentan sistematizados en los siguientes términos:

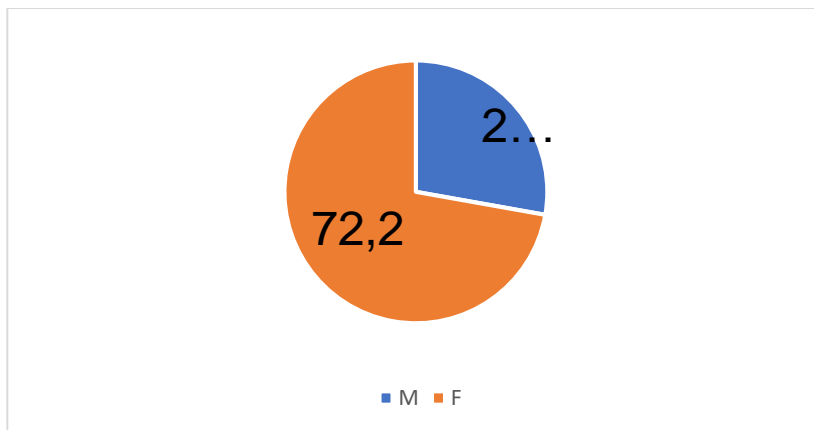
Tabla 2
Clasificación de directores de establecimientos lácteos por género.

Sexo	Cantidad	%
F	05	27,80
M	13	72,20
Totales	18	100,00

Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

Figura 2

Distribución porcentual de directores de establecimientos lácteos por género.



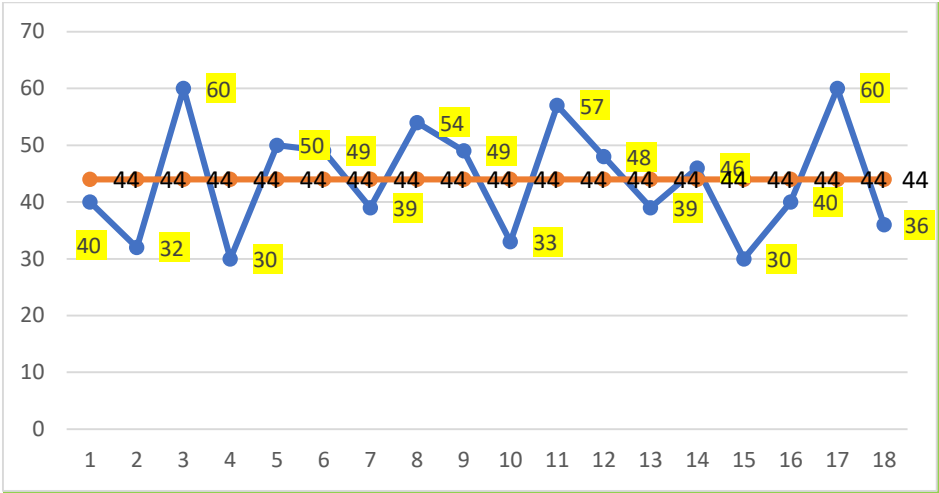
Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

Se observa que, el 72,2% corresponde a hombres y el 27,8% a mujeres. La participación femenina presenta una edad promedio de 44 años, con un rango que se extiende entre los 32 y 60 años (Figura 2).

Por otra parte, el 45% de los propietarios de la industria láctea supera los 50 años, lo que evidencia la falta de relevo generacional con propuestas innovadoras acordes a las demandas actuales del mercado. En contraste, el 55% pertenece a un grupo etario más joven, con mayor disposición para enfrentar los retos de la sostenibilidad y la competitividad (Figura 3).

Figura 3

Clasificación por edad de los propietarios de la industria láctea local

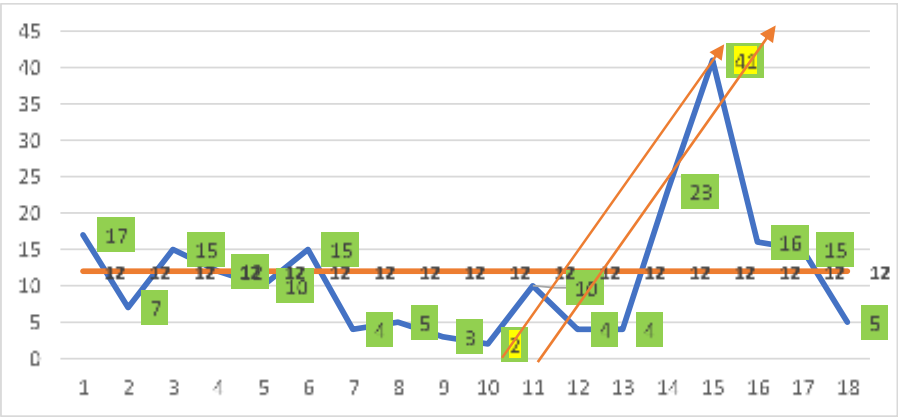


Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

La trayectoria de los productores de derivados lácteos en Cebadas va desde establecimientos con apenas 2 años de actividad hasta la experiencia consolidada de Cebadeñito, marca reconocida en el mercado por más de 41 años. En promedio, los productores cuentan con 12 años de experiencia en esta actividad (Figura 4).

Figura 4

Años de experiencia en la fabricación de derivados lácteos en las empresas de Cebadas.



Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

Según la muestra, los ingresos mensuales de los propietarios de establecimientos vinculados a la actividad láctea, agrícola y otros rubros varían entre \$500 y \$6000, siendo los más altos proporcionales al volumen de leche procesada y productos comercializados. Los gastos, por su parte, oscilan entre \$400 y \$4000, generando saldos que van de \$150 a \$3400 (Tabla 3).

Tabla 3

Relación ingreso y egresos de los dueños de establecimientos lácteos.

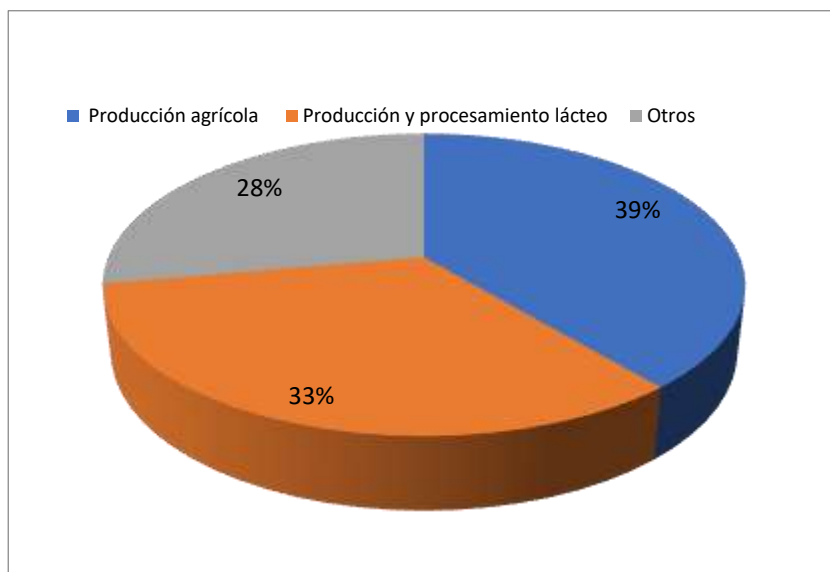
Muestra	Ingresos \$	Egresos \$	Saldo mes \$
1	3000	2500	500
2	5000	2800	2200

Muestra	Ingresos \$	Egresos \$	Saldo mes \$
3	850	700	150
4	5000	1600	3400
5	2000	1000	1000
6	1000	700	300
7	5000	4000	1000
8	650	400	250
9	1050	700	350
10	1600	1600	0
11	500	650	-150
12	6000	2700	3300
13	2500	2000	500
14	3000	2500	500
15	3000	2500	500
16	2500	2000	500
17	6000	5000	1000
18	3000	2000	1000
Promedio	2870	1964	906

La Figura 5 muestra que los ingresos de los propietarios provienen en un 33% de la actividad láctea, un 39% de la producción agrícola y un 28% de otras actividades como comercio y transporte, lo que asegura un nivel adecuado de sustento para el productor y su familia.

Figura 5

Origen de los ingresos de los productores lácteos de Cebadas

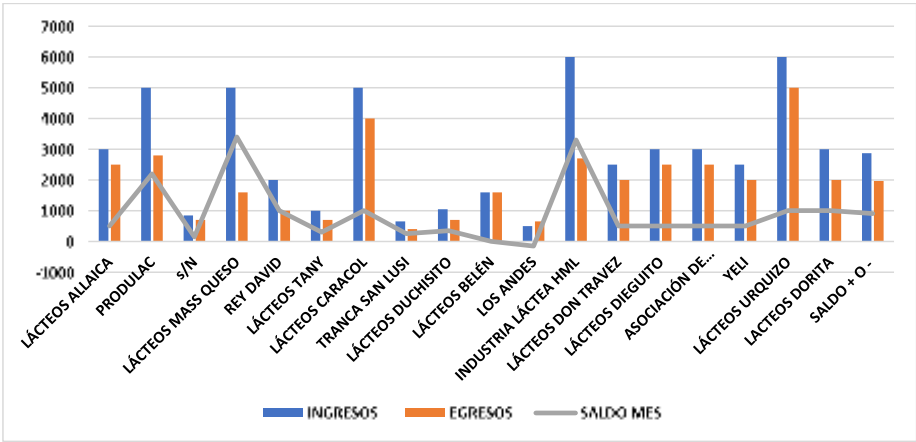


Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

La relación entre ingresos y gastos de los propietarios de establecimientos lácteos evidencia que el negocio no es deficitario, salvo en casos con limitaciones de acceso a los mercados. Además, se confirma la existencia de capacidad de ahorro, lo que permite proyectar reinversiones orientadas al mejoramiento tecnológico y sanitario de las plantas, así como a la exploración de nuevos mercados.

Figura 6

Ingresos mensuales estimados de los propietarios de establecimientos lácteos



Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

1.5.1 Producción y procesamiento de materia prima

Cebadas destaca por su actividad lechera intensiva y ofrece amplias oportunidades para diversificar la producción de derivados lácteos. El PDOT (2020) indica que actualmente existen centros de procesamiento que elaboran principalmente queso fresco, y plantea como prioridad alta ampliar la producción hacia otros derivados.

En este sentido, la producción parroquial, según la Tabla 4, varía anualmente en función del clima, la productividad animal y otras características propias de la actividad ganadera. La materia prima procesada proviene de 1.424 unidades agropecuarias de

distinto tamaño, de las cuales tres establecimientos concentran el 46% de los proveedores.

En consecuencia, el PDOT (2020) indica que en las últimas dos décadas la producción agropecuaria en Cebadas y en Chimborazo ha pasado de un enfoque agrícola a uno pecuario, con énfasis en la ganadería bovina y especialmente en la producción lechera.

Ahora bien, la clasificación de los establecimientos (micro, pequeños, medianos y grandes) se definió considerando el volumen de materia prima procesada, el número de unidades en un territorio reducido y factores como calidad de producción, tamaño de instalaciones, infraestructura tecnológica, disponibilidad de agua y pastizales. Bajo estos criterios, El Cebadeñito se ubica entre los establecimientos grandes por su infraestructura, aunque procesa diariamente cerca del 50% de su capacidad instalada.

En relación con el precio de adquisición materia prima, el promedio que pagan por litro es de 0,42 \$/litro, cada establecimiento negocia con el proveedor en base las características como la logística de transporte, calidad, oportunidad en la entrega.

El mayor productor promedio día es Lácteos Urquizo con el 17,4% de la materia prima procesada, seguido de Lácteos Mas Queso con el 13,9%, PRUDULAC el 10,4%.

Tabla 4

Procesamiento y comercialización de la materia prima.

N°	EMPRESAS	LITROS PROCESADOS SEMANALMENTE	PRECIO US\$QUE PAGA POR LITRO	TOTAL \$US	PROMEDIO/DÍA	% DEL PROMEDIO/DÍA
1	LÁCTEOS ALLAICA	9100	0,43	3913	1300	4,5
2	PRODULAC	21000	0,43	9030	3000	10,4
3	CAIZA CARLOS	1050	0,4	420	150	0,5
4	LÁCTEOS MASS QUESO	28000	0,45	12600	4000	13,9
5	REY DAVID	8400	0,4	3360	1200	4,2
6	LÁCTEOS TANY	14000	0,42	5880	2000	6,9
7	LÁCTEOS CARACOL	10500	0,4	4200	1500	5,2
8	TRANCA SAN LUSI	2450	0,4	980	350	1,2
9	LÁCTEOS DUCHISITO	2625	0,4	1050	375	1,3
10	LÁCTEOS BELÉN	8750	0,42	3675	1250	4,3
11	LOS ANDES	1750	0,41	717,5	250	0,9
12	INDUSTRIA LÁCTEA HML	800	0,41	328	114	0,4
13	LÁCTEOS DON TRAVEZ	10500	0,41	4305	1500	5,2
14	LÁCTEOS DIEGUITO	12600	0,45	5670	1800	6,3
15	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGR. AUT. CEBADAS "CEBADAÑITO"	14000	0,44	6160	2000	6,9
16	YELI	10500	0,4	4200	1500	5,2
17	LÁCTEOS URQUIZO	35000	0,46	16100	5000	17,4
18	LÁCTEOS DORITA	10500	0,42	4410	1500	5,2
	TOTALES	201525	0,42	86998,5	28789	100,0

Tabla 5

Clasificación de establecimientos por capacidad y costos de procesamiento.

PROCESO LITROS/DÍA	EMPRESAS POR TAMAÑO *	NÚMERO		LITROS PROCESADOS PROME.DÍA	% LITROS PROCESADOS	PRECIO PROMEDIO LITRO A	VALOR COMPRA DE MATERIA PRIMA	% VALOR COMPRA DE MP
		Nº	%					
<1000	MICRO	5	27,8	1239	4,3	0,40	7408,5	8,5
1.001 A 2000-	PEQUEÑO	10	55,6	15550	54,0	0,42	41860	48,1
2001 A 3000	MEDIANO	1	5,6	3000	10,4	0,43	9030	10,4
3001 A 4000	GRANDES	1	5,6	4000	13,9	0,46	12600	14,5
4001. A 5000		1	5,6	5000	17,4		16100	18,5
		18	100	28789	100		86998,5	

Nota. *El tamaño de acuerdo solo a la caracterización del ámbito de la investigación: Parroquia Cebada.

En la parroquia, la política de precios parte del criterio de que el litro de leche cruda en finca cuenta con un precio mínimo de sustentación, fijado por la Ley Orgánica para Fomentar la Producción, Comercialización, Industrialización, Consumo y Fijación del Precio de la Leche y sus Derivados, vigente desde el 17 de agosto de 2022. Este instrumento estableció el valor en 0,52 \$/litro.

En el territorio, los precios que los establecimientos pagan a los ganaderos varían según su tamaño: los grandes reciben

0,46 /litro(0,06/litro (0,06 menos que el valor normado), los medianos 0,43 /litro,y tanto pequeños como micro ganaderos 0,42/litro, y tanto pequeños como micro ganaderos 0,42/litro. Estas diferencias responden a factores como la calidad de la leche, el contenido de grasa y si el retiro se realiza directamente en finca, entre otros aspectos propios del negocio.

1.6 Organización empresarial

A diferencia de Salinas de Bolívar, donde predomina una organización empresarial asociativa en el marco de la economía social y solidaria, en Cebadas los establecimientos son principalmente familiares y unipersonales, ajustados a las leyes del mercado pero vinculados a la cadena productiva láctea local. Los datos generales, ampliados en el Capítulo 2, fueron sistematizados y validados por los representantes de los establecimientos, quienes identifican resultados en torno a variables básicas del sistema de organización empresarial que sostiene esta actividad, generadora de ingresos tanto para productores de materia prima como para quienes la procesan en distintas unidades.

Tabla 6

Responsables de la administración de establecimientos lácteos.

Denominación	Propietario	Administrador	Gerente	Otro	Total
N° de Establecimientos	15	2		1	18
%	83,3	11,1	0,0	5,6	100

Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

En la Tabla 6 se aprecia que la organización asociativa en Cebadas es limitada: el 83,3% de los establecimientos son gestionados directamente por sus dueños, el 11,1% por administradores y uno sin definición. Solo el 38,9% cuenta con estructura empresarial; el resto carece de organigrama, planificación o manuales. Apenas el 22,2% aplica procesos administrativos, mientras el 77,8% depende de decisiones individuales. El 61,1% lleva registros contables, aunque no siempre formales, lo que genera dificultades tributarias.

Tabla 7

Sistema de gestión de los establecimientos lácteos.

No. Establecimientos	¿El establecimiento está organizada como empresa?		¿Aplica el proceso administrativo y funciones empresariales		Libros de contabilidad		Estados financieros		Registro de producción		Registro de comercialización y ventas	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1		1		1		1		1	1		1	
2	1			1	1			1	1		1	
3		1		1		1		1		1		1
4	1			1		1	1		1		1	
5		1		1	1			1		1	1	
6		1	1		1			1		1		1
7		1		1	1			1	1			1
8		1		1	1		1			1	1	
9		1		1		1		1		1		1
10	1			1	1			1		1	1	
11		1		1		1		1		1		1
12	1		1		1		1		1		1	
13		1		1	1			1		1	1	
14		1		1		1		1		1	1	
15	1		1		1		1		1		1	
16		1		1	1			1		1	1	
17	1		1		1		1		1		1	
18	1			1		1		1	1			1
Total	7	11	4	14	11	7	5	13	8	10	12	6
%	38,9	61,1	22,2	77,8	61,1	38,9	27,8	72,2	44,4	55,6	66,7	33,3

Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023.
Adaptado de (Barba et al, 2023).

Se observa en la Tabla 7, que el 27,8% de los establecimientos lácteos elaboran estados financieros, mientras el 72,2% no lo hace, lo que limita el control de ingresos, gastos y reinversión. El 44,4% registra la producción diaria para estimar costos, aunque el 55,6% carece de un control técnico. En contraste, el 66,7% lleva registros de ventas de queso —formales o básicos— para medir su aceptación en el mercado, mientras el 33,3% no cuenta con este seguimiento, dificultando la programación y cobertura de costos.

1.6.1 Generación de empleo

Los establecimientos lácteos de la muestra generan 50 empleos directos: 44% familiares y 56% contratados. La remuneración semanal promedio es de 99,2 \$ para la mano de obra familiar y 92,2 \$ para el personal contratado. El gasto mensual en salarios alcanza 20.417,14 \$, distribuido en 46% para familiares y 54% para contratados. Sin embargo, en micro y pequeños establecimientos las relaciones laborales no siguen parámetros formales, pues se ajustan a condiciones particulares de cada unidad productiva.

Tabla 8*Generación de empleo.*

Mano de Obra	Cantidad	Distribución Porcentual M. O. %	Salario Semanal Promedio Per cápita Us.	Salario Total Mensual Promedio Us.	Distribución Porcentual Salario Mes %
Familiar	22	44	99,2	9353,14	46
Contratada	28	56	92,2	11064,00	54
Totales	50	100		20417,14	100

1.6.2 El mercado actual

El 94,4% de los establecimientos conoce su mercado y el 72,2% los canales de comercialización; el 83,3% maneja precios de productos similares, aunque el 16,7% no lo hace y depende de intermediarios. El 89,9% busca diversificar su producción, pero solo el 44,4% aplica estrategias de promoción. Todos requieren capacitación y el 94,4% desea buenas prácticas y automatización, aunque ninguno domina estrategias de ventas (Tabla 9).

Tabla 9
Conocimiento del mercado.

Empresas	Conocimiento del mercado		Conocimiento de precios del producto		Conocimiento canales de comercialización		Desarrollo de nuevos productos		Implementación estrategias de promoción mercado		Capacitación para mejorar productos		Aplicación de buenas prácticas de manufactura		Implementación normas de calidad		Estrategias de ventas		Automatización de procesos	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	1		1		1		1			1	1		1		1		1		1	
2	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
3	1					1		1		1	1		1		1		1			1
4	1		1			1	1			1	1		1		1		1		1	
5		1			1		1			1	1		1		1		1		1	
6	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
7	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
8	1					1	1		1		1		1		1		1		1	
9	1		1		1		1			1	1		1		1		1		1	
10	1		1		1		1			1	1		1		1		1		1	
11	1		1		1			1		1	1			1	1		1		1	
12	1		1			1	1			1	1		1		1		1		1	
13	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	

Empresas	Conocimiento del mercado		Conocimiento de precios del producto			Conocimiento canales de comercialización		Desarrollo de nuevos productos		Implementación estrategias de promoción mercado		Capacitación para mejorar productos		Aplicación de buenas prácticas de manufactura		Implementación normas de calidad		Estrategias de ventas		Automatización de procesos	
	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
14	1		1		1			1		1		1		1		1		1		1	
15	1		1		1			1		1		1		1		1		1		1	
16	1		1		1			1		1	1			1		1		1		1	
17	1		1		1			1		1		1		1		1		1		1	
18	1		1			1	1			1	1			1		1		1		1	
Tot al	17	1	15		13	5	16	2		8	10	18	0	17	1	18	0	18	0	17	1
%	94,4	5,6	83,3		72,2	27,8	88,9	11,1		44,4	55,6	100,0	0,0	94,4	5,6	100,0	0,0	100,0	0,0	94,4	5,6

Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

1.6.3 Control in situ

Tabla 10

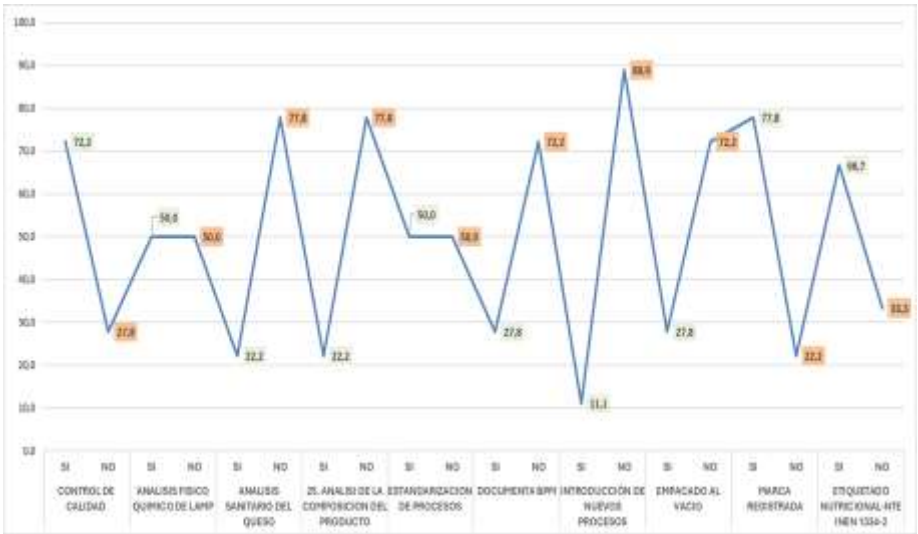
Oranismos de control.

ORG.	Organismos de control			
	ARCSA	MAGAP	Otros	Total
Nº	16	11	4	31
%	51,6	35,5	12,9	100

Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

En el análisis realizado, de los 18 establecimientos lácteos, el 61,1% está sujeto a control estatal: el 51,6% por la ARSA, el 35,5% por el MAGAP y el 12,9% por otras entidades como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Estos controles abarcan aspectos esenciales como calidad, análisis físico-químico y sanitario, composición, estandarización de procesos, documentación BPM, incorporación de nuevas técnicas, empaque al vacío, marca registrada y etiquetado nutricional.

Figura 7
Importancia de algunos aspectos relacionados con el control.



Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

En la Figura 7, el 72,2% de los establecimientos lácteos realiza acciones de control de calidad en materias primas y productos, aunque el 50% no realiza análisis fisicoquímicos del queso. Solo el 50% tiene métodos estandarizados para elaborar queso fresco, lo que limita la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura. Además, el 88,9% no ha adoptado nuevas tecnologías, y solo el 27,2% utiliza empaque al vacío. A pesar de que el 77,8% afirma tener marca registrada, esto puede ser cuestionable dada la falta de cumplimiento con normativas de calidad. El 66,7% menciona incluir información nutricional en etiquetas de productos, cumpliendo parcialmente con la norma NTE INEN 1334-2 sobre etiquetado nutricional.

1.6.4 Productos y lactosuero derivado

El 44,4% de establecimientos lácteos produce solo queso fresco, con un 50% del total en esta categoría. Se generan 48,495 quesos semanales, con precios fijados mayormente por el mercado. Además, 16,605 litros de lactosuero se obtienen, pero la mayoría se desperdicia, sin transformar en productos útiles (Tabla 11).

Tabla 11

Productos y lactosuero derivado.

	Productos que elabora:					Lactosuero					¿Elabora subproductos con el lactosuero ?	
	Queso fresco	Otro tipo de queso mozzarella	Yogurt	Otros	Litros de lactosuero	Desecha en la alcantarilla, acequia o río	Usa como alimento para porcinos	Vende, precio	Reutiliza reconstituyéndolo	Otros	SI	NO
Nº Establecimientos	17	5	4	9	16605	3	15	0	0	10	0	18
%	50	15	12	26	923	9	44	0	0	29	0	100

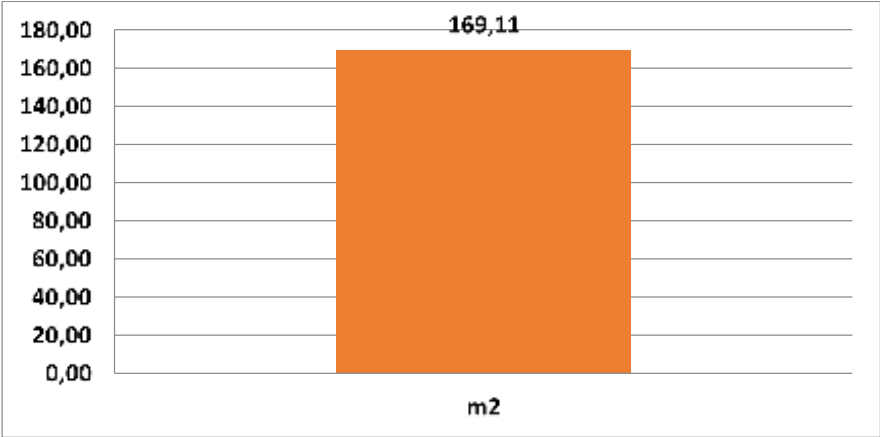
Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

1.6.5 Infraestructura y equipamiento

La infraestructura de las plantas de producción de quesos presenta un promedio de 169,11 m2, siendo clave los tres establecimientos más grandes de la muestra, que tienen un promedio de 500 m2. Sin duda, la infraestructura de los micro y pequeños negocios enfrenta graves problemas vinculados a suelos, paredes y sanitarios, lo que es crucial para asegurar la inocuidad del producto. En este aspecto, será necesario trabajar intensamente con los propietarios para asegurar

no solo la sostenibilidad de la actividad, sino también la salud de los consumidores y el mercado.

Figura 8
Infraestructura de establecimientos lácteos en metros cuadrados promedio.



Nota. Fuente: Encuestas aplicadas a productores lácteos de Cebadas, marzo 2023. Adaptado de (Barba et al, 2023).

1.7 Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son directrices para asegurar ambientes limpios y seguros en la producción de alimentos, minimizando la contaminación en todas las etapas de procesamiento y comercialización.

Según la FAO (2011), son esenciales para garantizar productos seguros a través del manejo adecuado de alimentos y la higiene en el trabajo. En Ecuador, los centros de procesamiento deben cumplir con normativas que aseguran la salud del consumidor. Un diagnóstico en establecimientos queseros de Cebadas había un cumplimiento del 51,2% de 120 indicadores de BPM, pero solo el 35,1% aseguraba calidad. Muchos no registran calidad de insumos, carecen de manuales, y tienen inadecuadas condiciones de almacenamiento y transporte.

También se identificó falta de capacitación en el personal y registro médico. Aunque el 47,6% implementó requisitos BPM, se requiere mayor atención a la higiene, manipulación y capacitación para mejorar la seguridad alimentaria y la calidad de los productos.

Tabla 12.

Codex Alimentarius primera aplicación abril 2023-Queserías Cebadas.

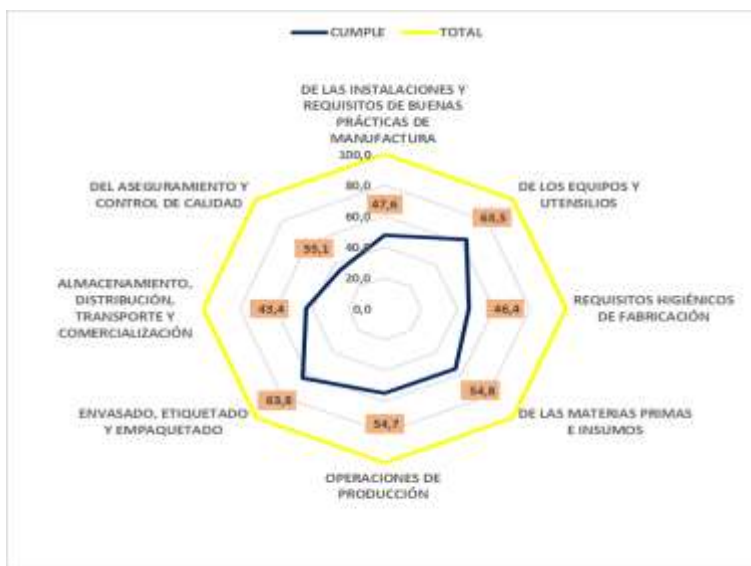
	Rubros	% cumple	% no cumple	Total %
1	De las instalaciones y requisitos de buenas prácticas de manufactura	47,6	52,4	100,0
2	De los equipos y utensilios	63,5	36,5	100,0
3	Requisitos higiénicos de fabricación	46,4	53,6	100,0
4	De las materias primas e insumos	54,8	45,2	100,0
5	Operaciones de producción	54,7	45,3	100,0
6	Envasado, etiquetado y empaquetado	63,8	36,2	100,0
7	Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización	43,4	56,6	100,0
8	Del aseguramiento y control de calidad	35,1	64,9	100,0
	Promedio total	51,2	48,8	100,0

El 55,6% de los establecimientos en cuanto a pisos, techos y drenajes, sostienen que están contruidos con materiales que facilitan la limpieza de polvos y otro tipo de desechos que pueden contaminar al producto, pero el 84,2% no dispone de drenajes adecuados para evacuar desechos líquidos, lo cual si es un grave problema que afecta la inocuidad del producto.

El 72,4% de los establecimientos aún no han resuelto técnicamente, la instalación de puertas, ventanas y otras aberturas en las instalaciones, en especial con materiales adecuados al giro del negocio y con debidas protecciones que impidan el ingreso de insectos, roedores y demás vectores contaminantes del producto.

Figura 9

Relación del cumplimiento de los distintos parámetros para implementación de BPM's.



Nota. Elaboración propia.

El diagnóstico revela que el 52,6 % de los establecimientos cuenta con instalaciones eléctricas y redes de agua en condiciones aceptables. Sin embargo, en lo referente a las tuberías de agua, el 73,7 % no cumple con las normas INEN aplicables a plantas procesadoras de alimentos destinados al consumo humano. En cuanto a la iluminación, el 84,5 % dispone de adecuada luz natural, aunque las lámparas de iluminación artificial carecen de la protección necesaria para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

Respecto a la calidad del aire y ventilación, el 73,7 % de los establecimientos dispone de sistemas naturales y mecánicos; no obstante, el 84,2 % no controla el flujo de aire entre áreas contaminadas y limpias, carece de mallas de protección y de estrategias para prevenir la contaminación del producto a través del sistema de ventilación. Además, no cuentan con mecanismos de control de temperatura y humedad, indispensables para garantizar la inocuidad.

En lo relativo a las instalaciones sanitarias, el promedio de cumplimiento alcanza el 67,1 %, aunque persisten deficiencias importantes: el 89,5 % no dispone de dispensadores de jabón líquido, gel desinfectante u otros insumos básicos para el lavado y secado de manos, ni los ubican en las áreas de producción. Asimismo, el 57,9 % carece de servicios higiénicos y duchas, y en los casos en que existen, el

mismo porcentaje señala que no tienen acceso directo a las áreas de producción.

El diagnóstico realizado evidencia que el 73,7 % de los establecimientos dispone de agua potable o tratada; de estos, el 63,2 % cuenta con mecanismos de temperatura y presión para efectuar procesos de desinfección. Sin embargo, un porcentaje equivalente no realiza mantenimiento a sus cisternas y el 89,5 % carece de sistemas propios de análisis fisicoquímico y microbiológico del agua utilizada en las labores de mantenimiento y desinfección de la planta.

En cuanto al uso de vapor, el 73,7 % de los establecimientos asegura que su contacto con materias primas, insumos o alimentos no genera contaminación. No obstante, solo el 44,7 % dispone de sistemas adecuados de drenaje de aguas residuales, aunque las instalaciones no están diseñadas para evitar la contaminación de alimentos o fuentes hídricas. Por otro lado, el 86 % cuenta con sistemas de recolección de desechos sólidos, los cuales son retirados de las áreas de producción y depositados en lugares alejados de las mismas.

Respecto a las operaciones de producción, el diagnóstico inicial revela que el 42,1 % de los establecimientos cumple parcialmente con los parámetros establecidos. El 68,4 % utiliza sustancias de limpieza apropiadas para plantas procesadoras de alimentos, el 94,7 % dispone

de mesas de trabajo accesibles para la limpieza y desinfección diaria, mientras que el 23,3 % no realiza estas tareas de manera eficaz.

En relación con el control de materias primas e insumos, el 26,5 % de los establecimientos cuenta con sistemas de trazabilidad que permiten rastrear la provisión desde productores o proveedores directos. Asimismo, el 42,1 % aplica medidas preventivas como mallas y trampas para evitar la contaminación con metales u otros materiales extraños. El 54,8 % cumple con parámetros adecuados de control y seguimiento de materias primas.

En cuanto a los equipos y utensilios de producción, el cumplimiento promedio alcanza el 63,5 %. El 89,5 % de los productores afirma que sus equipos cumplen con los requerimientos del negocio; el 84,2 % asegura que no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores, y que están fabricados con materiales resistentes, fáciles de limpiar y aptos para soportar procesos diarios. El 31,6 % monitorea de manera permanente el estado de los utensilios de madera, mientras que el 73,7 % utiliza tuberías resistentes, impermeables, inertes y no porosas.

Además, el 84,2 % de los productores señala que la instalación de equipos se realizó conforme a las guías técnicas del fabricante. El 66,4 % ejecuta labores de control, mantenimiento y calibración, aunque

solo el 21,3 % lleva registros sistemáticos de limpieza, desinfección y mantenimiento.

En lo referente al envasado, etiquetado y empaquetado, el cumplimiento promedio de los parámetros del checklist es del 63,8 %. Este resultado se desglosa en que el 68,4 % de los productores utiliza envases diseñados con materiales que previenen la contaminación y daños del producto, siguiendo las normas técnicas nacionales. El 73,7 % verifica la limpieza e higiene del área de producción, el 68,4 % controla que los recipientes de envasado estén limpios y desinfectados, y solo el 47,4 % de los trabajadores ha recibido capacitación en riesgos para evitar errores en las operaciones de empaque. Finalmente, el 68,5 % embala sus productos en zonas especialmente destinadas para este fin.

Algunos comentarios de los datos referidos

Cabe señalar que en las siguientes visitas efectuadas a los establecimientos lácteos de Cebadas se determinó que cuatro establecimientos están a punto de concretar todos los requisitos para certificarse con BPM, la mayoría de plantas de producción van de a poco pero no con la rigurosidad que se supone debe tener el tema, implementado más mejoras en función de los resultados entregados a cada uno de ellos, ya que sumado a estas características, los estudiantes y docentes de Ciencias Pecuarias involucrados en temas de

investigación del proyecto, ya han socializado los resultados de laboratorio y de producción de la bebida probiótica a los beneficiarios del proyecto, amén del seguimiento en situ que el ARCSA efectúa con dichas empresas.

Sin embargo, hace falta precisar en función de la realidad del sector, las siguientes reflexiones:

✓ **Productores**

La cadena productiva en la parroquia Cebadas tiene su origen en los productores de materia prima -leche- que sale de las micro, pequeñas e incluso medianas UPA's, (desde luego aplicando dicha clasificación en base a la propia realidad del territorio).

Son unidades de carácter familiar, no se distinguen como organizaciones comunitarias, asociaciones productivas ni cooperativas dedicadas a la producción lechera (Excepto El Cebadeñito). En este sentido, el PDOT del GAD (2020-2023) señala que, en la Parroquia, a población de vacas productoras de leche es de 8.094, el 48,3% del total bovino. El 70% tiene mejoramiento genético y el 30% son criollas. Zona Uno lidera con 4.103 vacas, seguida de Zona Dos y Tres, relacionada con la disponibilidad de pastizales (PDOT, 2020, p. 291).

Asimismo, el 87,9% de la Población Económicamente Activa de la parroquia se dedica a la agropecuaria, destacando la producción lechera con 31.469 litros diarios. La Zona Uno aporta 17.566 litros, seguida de la Zona Dos con 9.612 y la Zona Tres con 4.291 litros. (PDOT, 2020, p .294).

✓ **Transformación**

La cadena productiva el grupo de actores beneficiarios del proyecto está localizado en los establecimientos de transformación de la leche en quesos frescos fundamentalmente, que corresponde a micro, pequeñas y medianas queseras, en su mayoría de carácter familiar y solamente una asociación productiva denominada “El Cebadeñito”, marca con más de cuatro décadas de experiencia reconocida en el mercado como el mejor productor de queso a nivel de la provincia.

La oferta diaria y permanente de leche (PDOT, 2020, p. 301), ha permitido que muchas personas emprendan pequeñas industrias de procesamiento de lácteos (queseras), al interior de sus propias comunidades. En función de la encuesta realizada en todas las comunidades que conforman la parroquia, se determina que en el territorio de Cebadas existen 23 queseras, distribuidas de la siguiente manera: 4 queseras en la Zona Uno, 12 en la Zona Dos y 7 en la Zona Tres, con un volumen total de procesamiento de 38.266 litros/día; de los

cuales 28.200 litros previenen de los productores de la parroquia Cebadas y los 10.066 litros restantes proviene de productores de otras parroquias, de manera especial de la Matriz del cantón Guamote.

✓ **Comercialización**

Se ve la comercialización como el enlace más frágil de la cadena, incluso del “Cebadeñito” que cuenta con su propio mercado y puntos de venta; sus productos se encuentran en supermercados y en lugares como panaderías (Ej. La Vienesa, la Ibérica. Los demás establecimientos envían sus productos semanalmente hacia la costa mediante intermediarios.

En este grupo están involucrados los intermediarios, las tiendas de barrios y puntos de venta propios. No hay intención “aún” de que la comercialización sea asociativa, para ello como en Salinas de Bolívar, se requiere estandarizar tecnología, procesos y requisitos similares de calidad, hechos que son aún difíciles de lograr.

✓ **Organismos de apoyo y control**

Los organismos de asistencia a los procedimientos que se realizan en la cadena productiva de la leche son fundamentales, tanto desde el apoyo de políticas públicas que corresponden al Estado

representado en el territorio por los GAD's provincial, cantonal y parroquial, el MAGAP, ARCSA, entre otros y a nivel privado, la cadena de proveedores de insumos, tecnología y transporte requeridos para la producción, así como algunas ONG's que están presentes en actividades que no están directamente relacionados con el asunto de la producción y procesamiento de la leche.

✓ **La gestión empresarial**

En términos de gestión empresarial, no es posible afirmar que de manera ordenada se esté implementado una gestión empresarial, basada desde la perspectiva de implementación de proceso administrativo y funciones empresariales para los establecimientos investigados en el territorio del GAD-Parroquial de Cebadas, exceptuando a la Quesera “El Cebadeñito” que por su conformación jurídica controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se trata de una asociación productiva cuya estructura empresarial está determinada por la normativa respectiva.

Esto no quiere decir que dicha organización está al margen del conjunto de eslabones detallados en la cadena productiva de la leche cuyos componentes y actores fueron anteriormente descritos, hay un tronco común que abastece al conjunto de establecimientos queseros tanto de materia prima, insumos, tecnología; así como de asistencia

técnica, control sanitario y demás características que corresponden a un sistema de producción de alimentos para el consumo humano.

1.8 ¿Cómo se administran las queserías en Cebadas?

Amén de “El Cebadeñito” y tres queserías medianas que han implementado procesos administrativos, en un caso por efectos de control y en los otros por iniciativa propia, la gestión empresarial (será explicada en detalle en el siguiente capítulo) no se puede definir en conjunto como implícita en la actividad de dichos establecimientos. Lo común es que parten de un núcleo familiar que dirige la unidad productiva centralizado en el jefe(a) de familia, quien además concentra decisiones y prácticas de producción, comercialización, y demás disposiciones sobre el desarrollo de la actividad (ver modelo Figura 12), donde se visualiza el núcleo de gestión que coordina actividades detalladas en la cadena productiva, como es el caso de la provisión de materia prima con uno o más proveedores, también de unidades de producción agropecuaria micro, pequeñas o medianas, además con estructura de gestión productiva familiar. Lo mismo ocurre con la provisión de insumos y tecnología, logística de transporte y relación con el GAD parroquial, academia, ARCSA y demás actores presentes en la zona y en los procesos.

Por lo tanto, la estructura empresarial representada en un organigrama que defina funciones y procesos, no está determinado en ninguna de las unidades (El Cebadeño si está estructurado), hecho que limita la captación de información precisa con respecto a temas sensibles como costos de producción, aplicación de BPM, presencia de instalaciones apropiadas para el desarrollo de la producción ya que en la mayoría de casos la infraestructura es elemental dada la práctica meramente artesanal de producción.

En relación a la existencia de BPM en las unidades de producción que están trabajando con el proyecto, se puede afirmar que el nivel de observancia de los 120 indicadores promedia el 51,2% de cumplimiento destacándose con un 63,8% el tema de envasado, etiquetado y empaquetado y la menor aplicación el aseguramiento y control de calidad que promedia el 35,1%. De la primera aplicación del chek list efectuada en abril del 2023, quedan dudas con respecto a la seguridad en unos casos y temor en otros para responder a las preguntas, hecho que hace suponer que, de las 19 queseras analizadas, solo cuatro podrían en una primera fase, certificarse en BPM's.

Los establecimientos productores de queso ubicados en el territorio del GAD Parroquial de Cebadas establecen relaciones hacia atrás con los productores de leche para el abasto de la materia prima, hacia adelante con los compradores para la comercialización de los

productos lácteos y hacia los demás eslabones de la cadena productiva para la adquisición de insumos, equipo y maquinaria. En esta realidad productiva, tres eslabones de la cadena productiva interactúan en el abasto de la materia prima:

1. Los productores de leche que se ubican en las mismas comunidades o centro parroquial donde se encuentran las plantas transformadoras, quienes luego comercializan directamente la producción y transportan la materia prima a dichos establecimientos. La concentración de agroindustrias se articula con más de 1200 productores de leche que aportan 31.469 litros por día para la fabricación de los productos lácteos o comercialización de la materia prima para otras actividades o industrias fuera del territorio parroquial.
2. Los recolectores son responsables de reunir la producción de leche en las diversas comunidades, ubicadas relativamente cerca de las fábricas de queso; en algunos casos, son los propios productores o transformadores y ciertos transportistas que ofrecen este servicio en la parroquia.
3. Los queseros obtienen la materia prima; sin embargo, algunos poseen pequeños rebaños lecheros y su producción se destina a satisfacer el requerimiento diario de su propia firma.

Correa et al. (2020) estudiaron nueve casos de diferentes países de América Latina de compañías agroindustriales lácteas en el ámbito rural, detallaron la organización de las empresas en el territorio y categorizaron las áreas de producción de la materia prima como integradas, semi-integradas y separadas.

En este sentido, los comercios de Cebadas se consideran semi-integrados debido a su localización en comunidades concretas y a que el suministro de leche proviene de productores situados en la misma localidad o área parroquial donde están las fincas ganaderas, los recolectores y los hatos propios.

Sin embargo, la concentración de dichas actividades organizadas de manera individual o familiar, no facilitan del todo la gestión asociativa de los productores y procesadores, que en conjunto puedan tener acceso a mejores condiciones y a la negociación coordinada con ciertos actores o eslabones de la cadena productiva, a fin de negociar de manera asociativa insumos para el ganadero como medicamentos, alimentación para el ganado, repoblamiento ganadero a fin de mejorar la productividad del hato; aquella estrategia sería vital para las queserías en lo que implica también compra de insumos, tecnología, asesoría técnica para el establecimiento de buenas prácticas de manufactura BPM's, entre otros beneficios que se pueden lograr bajo dicha perspectiva.

A la fecha, Cebadas debería estar transformada en un emporio de la industria láctea a nivel nacional, como lo es Salinas de Bolívar cuya experiencia supera los 40 años y ha alcanzado una capacidad de producción diaria de 10 mil litros de leche, aunque se producen por ahora solo seis mil litros diarios pero “La meta es avanzar como lo que hacen siempre, crecer más para ser un ejemplo para el país”, según aseguran los dirigentes de tan reconocida cadena productiva, sin embargo, en ella se produce quesos como el tambo, el andino, mozzarella, entre otras variedades, donde se genera un millón de dólares anuales, reinvirtiéndolo en la comunidad. La importancia del trabajo asociativo se contrasta con Cebadas, donde solo “El Cebadeñito” mantiene organización y visión colectiva.

Capítulo 2

*Detalles de la gestión empresarial de las
queseras rurales en la economía
popular de Ecuador: Caso queserías de la
Parroquia Cebadas-Guamote*

Detalles de la gestión empresarial de las queseras rurales en la economía popular de Ecuador: Caso queserías de la Parroquia Cebadas-Guamote

2.1 Introducción

Las queserías en el ámbito de la agroindustria rural son clave para retener el valor agregado de la producción lechera de micro, pequeñas y medianas economías campesinas, convirtiéndose en una estrategia de desarrollo territorial esencial. En este sentido, en la parroquia de Cebadas, cantón Guamote, Chimborazo, se han establecido desde hace más de 40 años con el objetivo de transformar el campo y fomentar el emprendimiento rural. Sin embargo, su desarrollo sigue siendo incipiente y muchos establecimientos no logran los resultados esperados tras un análisis socio-empresarial que busca identificar aquellos que impulsan el desarrollo económico local.

Este capítulo comienza describiendo las queserías rurales en América Latina, la cadena productiva de la leche y las características de empresas populares en la región. Además, se analizan los resultados de estos establecimientos, con la colaboración de GAD, academia y otros actores. Finalmente, se investigan factores relacionados con el éxito de la agroindustria, evaluando sus interrelaciones e influencias entre ellos para promover el crecimiento de cada establecimiento.

2.2 Las queserías rurales algunos casos en América Latina

La diversidad de quesos se explica principalmente por dos factores: la naturaleza de la leche, cuyas variaciones entre especies, razas o incluso en su composición afectan directamente las propiedades del producto; y las formas de elaboración, que responden a tradiciones culturales, condiciones geográficas y climatológicas, factores económicos e históricos, además de los avances técnicos y comerciales recientes. Por ello, muchos quesos permanecen vinculados a regiones específicas y no se producen en otros lugares (Boucher y Fraire, 2011).

Las experiencias en diversos países sobresalen con base en cuestiones agroecológicas comunes relacionadas con el clima (aunque hoy el calentamiento global distorsiona enormemente esta variable), calidad de suelos, pastizales, abundancia de agua, calidad y razas del ganado, alimentación suplementaria y sistemas de producción, muchos

de ellos que parten de la experiencia de los productores tanto en criar y explotar ganado como en fabricar artesanalmente queso. La asistencia técnica del Estado o de organismos especializados no gubernamentales, para fortalecer la productividad, inocuidad y calidad de la materia prima y del producto, también constituyen factores determinantes de este tipo de actividades agroindustriales.

Lo expresado anteriormente permite reseñar y relacionar cómo las experiencias de la agroindustria rural láctea surgen desde la relación directa entre productor y procesador individual, familiar o asociativo, donde además el mismo productor con su familia se convierten en procesadores, todo ello relacionado al concepto de cadenas productivas, donde la interacción entre los actores, definen más adecuadamente el funcionamiento de los establecimientos de procesamiento lácteos.

Dentro de este contexto, en Perú “existen 388.450 productores de queso que se distribuyen a lo largo del territorio nacional. Estos productores son pequeños y poseen hasta 10 cabezas de ganado vacuno. Además, se ubican en las zonas andinas del Perú” (MIDAGRI, 2023) y uno de los casos más emblemáticos está en la región de Cajamarca, donde el proyecto Avanzar financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo agrario FIDA ha cofinanciado 388 planes de negocio de distinta rama productiva en las provincias de San Pablo, San Miguel, Santa Cruz, Celendín, Chota y Cutervo, dando además soporte,

asistencia técnica, capacitación para articular en la cadena láctea, a organizaciones de leche y organizaciones de productores de derivados lácteos. Se destaca entre tantas la zona de Chugur, donde están 32 queseras artesanales que procesan 22000 litros/día (Chugur, la tierra de quesos-YouTube).

En el departamento de Caquetá, Colombia, para el año 2020 se estimó una producción quesera superior a las 53.000 toneladas, sustentada en una cadena conformada por aproximadamente 60 industrias, más de 21.000 productores de leche, junto con 200 comercializadores locales y 97 nacionales. No obstante, las dificultades de acceso vial que enfrentan los campesinos limitan la adecuada producción y comercialización de la leche, lo que ha impulsado la especialización en la elaboración de queso picado y salado, muchas veces bajo condiciones de salubridad deficientes. A ello se suma el tiempo prolongado que implica trasladar la leche desde los lugares de producción hasta los centros de comercialización. En términos económicos, se observa una marcada diferencia: mientras el beneficio anual de un ganadero familiar (quesería rural) ronda los 8 millones de pesos, el de un ganadero semiempresarial (industria pequeña con menos de 5.000 litros procesados) asciende a 23 millones, y el de un ganadero empresarial (industria mediana con más de 5.000 litros procesados) alcanza aproximadamente 87 millones de pesos (El Espectador, 2022).

En Argentina, particularmente en la provincia de Corrientes, la producción de quesos artesanales posee una amplia trayectoria histórica. Se registran antecedentes de esta actividad entre los años 1650 y 1700, coincidiendo con los primeros desarrollos queseros en Ecuador. En la actualidad, la elaboración de estos productos continúa vigente tanto en hogares como en campos, y se impulsa su reconocimiento como patrimonio histórico, social y cultural. En la región se contabilizan alrededor de 75 productores artesanales, que van desde pequeños elaboradores —con una producción de uno o dos quesos diarios— hasta otros que alcanzan entre 20 y 30 kilos de queso por día, manteniendo siempre las características tradicionales. Cabe señalar que, en promedio, se requieren 12 litros de leche para obtener un kilo de queso (Chaco TV, 2016).

En Uruguay, la quesería artesanal constituye un sector relevante dentro de la cadena láctea. Según el documento Desarrollo de la quesería rural en Uruguay (2017), este tipo de producción representa aproximadamente el 5,3 % de la producción total de leche y abarca el 26 % de los establecimientos lecheros del país. El aporte al mercado interno alcanza cerca de 9 millones de kilos de queso artesanal al año, lo que equivale a la mitad del consumo nacional de queso. Los productores artesanales corresponden, en su mayoría, a unidades de pequeña y mediana escala, integradas por personas físicas o jurídicas que elaboran queso de manera individual, familiar o asociativa. Estos

establecimientos suelen contar con entre 10 y 100 vacas, generando una producción diaria que oscila entre 100 y 3.000 litros de leche (Acuerdo Interinstitucional para el Desarrollo de la Quesería Artesanal [AIDQA] et al., 2017).

La producción de quesos en Ecuador tiene raíces históricas profundas. Según Soria e Illingorth (1989), se remonta a los años 1533-1534, durante la conquista del Reino de Quito, cuando Alonso de Hernández —compañero de Sebastián de Benalcázar— introdujo las primeras vacas. En 1659 se registra la primera elaboración de quesos en propiedades agrícolas administradas por los Jesuitas, quienes, tras su expulsión en 1767 por orden de Carlos III, dejaron la actividad en manos de civiles. Desde entonces, el queso se consolidó como parte esencial de la cultura gastronómica ecuatoriana, presente en los platos más representativos del país y con un consumo que alcanza al 84,3 % de la población, de acuerdo con datos del Centro de la Industria Láctea (CIL).

El desarrollo de las queserías rurales se intensificó a partir de la década de 1970, con la llegada del padre Antonio Polo a Salinas de Bolívar, en el marco de la Operación Mato Grosso, auspiciada por el Obispo Cándido Rada. A través de la Pastoral Social se promovió un proceso productivo y comunitario que dio origen a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas, la cual en 1975 intentó establecer la primera

quesería rural, aunque fracasó por problemas técnicos y de comercialización.

Posteriormente, en 1978, con el asesoramiento del quesero suizo José Dubach y el apoyo de la Cooperación Técnica Suiza (COTESU), el Fondo Ecuatoriano Populorum Progresio (FEPP) y la Diócesis de Guaranda, los salineros inauguraron una nueva quesera. Poco después, abrieron las Tiendas Queseras de Bolívar en Quito, lo que marcó el inicio de un proceso de expansión.

Este modelo se replicó en diversas comunidades de la parroquia Salinas, en la provincia de Bolívar y en otras regiones del país, consolidando una organización nacional. Con tecnología suiza y un sistema de producción asociativo, se fortaleció la comercialización de quesos artesanales frescos, semimaduros y maduros bajo la marca “Salinerito”, que actualmente ofrece 22 variedades con amplia aceptación en el mercado nacional, en una planta certificada con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) (Soria y Illingorth, 1989).

Con estos antecedentes, podemos decir que la cadena productiva de la leche en Cebadas refleja la estructura general del sector lácteo ecuatoriano, caracterizada por la integración de múltiples actores y procesos que garantizan la transformación de la leche en productos de calidad. En este sentido, en Ecuador se producen aproximadamente 5,7

millones de litros de leche cada día, y cerca de un millón de personas participan en esta cadena, que inicia en el campo y culmina en la comercialización de derivados lácteos (Centro de la Industria Láctea [CIL], 2023).

Dentro de este contexto, en Cebadas, la cadena se compone de proveedores de insumos, productores, acopiadores, intermediarios, industrias, distribuidores, transportistas, organismos de apoyo y control, y finalmente el consumidor. Cada eslabón, aunque autónomo, se conecta con los demás para asegurar un producto seguro, nutritivo e inocuo, con valor agregado y precios justos. Este sistema busca no solo satisfacer las necesidades alimenticias, sino también actuar de manera social, económica y ambientalmente responsable, promoviendo sostenibilidad y competitividad en un mercado cada vez más exigente.

Por tanto, la particularidad de Cebadas radica en que, pese a su potencial lechero, gran parte de la producción se canaliza hacia iniciativas artesanales y semiindustriales, con dificultades para consolidarse en mercados formales. Sin embargo, la articulación de actores locales con organismos de apoyo y control constituye una oportunidad para fortalecer la cadena, mejorar la calidad y garantizar la permanencia de la actividad en el territorio.

2.3 Cadena productiva de la leche en Cebadas

La cadena productiva mostrada en la Figura 10 es la manera de organizar y articular un conjunto de actividades económicas integradas por el mercado, la tecnología y el capital, pues en un mundo globalizado el análisis de las actividades agroindustriales y sus cadenas de valor se hacen a través de su identificación, con el fin de detectar y mejorar las ventajas comparativas de una determinada actividad o subsector para seguir produciendo desde un punto de vista más competitivo (León, 2007).

En ella participan varios eslabones y actores encargados de hacer diversas actividades como: producción, industrialización, transporte, comercialización, entre otros cuya proyección es la obtención de productos de alta calidad, con inocuidad y valor agregado para satisfacer las necesidades del consumidor, actuando de manera social, económica y ambientalmente responsable, sostenible, proactiva y con precios justos.

Cada eslabón en la cadena a pesar de tener su autonomía, función e importancia se conecta y vinculan entre sí, con la finalidad de presentar un producto seguro y altamente nutritivo que cubra las necesidades alimenticias que requieren las personas. En Cebadas, la cadena productiva interactúan actores como: proveedores de insumos,

productores, acopiadores, intermediarios, industrias, distribuidores, transportistas, organismos de apoyo y control; y, finalmente, el consumidor, a través de la comercialización directa o vía intermediarios.

Es importante destacar, que las fincas de productores de MP, son en su mayoría unidades familiares, allá concurren transportistas, recolectores y piqueros que recogen la leche en el camino para entregarla a los transformadores o procesadores de los micro, pequeños, medianos y grandes establecimientos, clasificados así en Cebadas de acuerdo con el volumen de litros que a diario procesan, tal como se evidencia en la Tabla 13.

Tabla 13

Número y clasificación de los establecimientos lácteos en Cebadas.

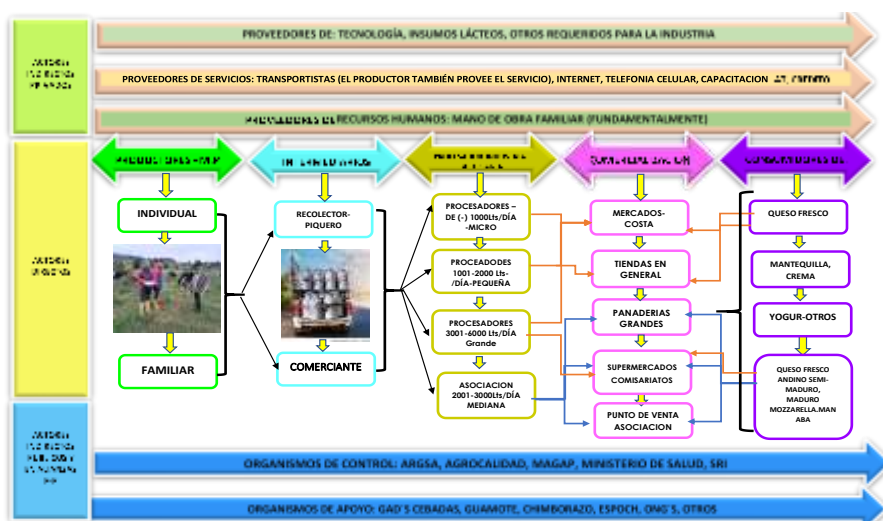
Litros proceso /día	Identificación	Establecimientos		Total, litros Procesados Prom..día	% Litros Procesados
		Nº	%		
<1000	Micro	5	27.8	1239	4.3
1.001 a 2000-	Pequeño	9	55.6	15550	54.0
2001 a 3000	Mediana (asociación)	2	5.6	3000	10.4
3001 a 4000	Grandes	1	5.6	4000	13.9
4001. a 6000		1	5.6	5000	17.4
	Total	18	100	28789	100

Nota. Línea base Proyecto Inocuidad del queso fresco ESPOCH-GAP-P-Cebadas.

Tres de los 18 emprendimientos ha logrado diversificar la oferta, son varios productos como los señalados en la Figura 10, pero la diferencia está en el tipo de mercado al cual se direccionan, así como el reconocimiento de la marca, todos (Cebadeñito no directamente) apuntan al mercado de costa e incluso una de ellas, la más grande (Urquizo) que en promedio procesa hasta 6000 litros/día, mantiene una cartera de 21 productos derivados entre quesos fresco, mozzarella, manaba, quesillo, mantequilla, crema de leche, yogurt, ha logrado vender sus productos en tiendas y 21 pequeños y medianos comisariatos y tiendas en el norte del Perú (frontera con Ecuador). Su propietario viajó a China de donde está por adquirir tecnología de punta con la cual esta industria será una de la grandes en la provincia y centro del país.

Figura 10

Cadena de valor producción de Quesos en Cebadas



Nota. Elaboración propia

2.4 Características socio-empresariales de los establecimientos lácteos de Cebadas

El sistema de gestión de las queserías vinculadas al GADP-Cebadas presenta una estructura heterogénea. Se estima que el 61 % de los establecimientos no están organizados formalmente como empresas, mientras que el 39 % sí lo están, aunque no bajo el concepto estricto de empresa. Entre estas últimas destaca la Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos de Cebadas “El Cebadeñito”, cuya organización responde a lo establecido en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS, 2011), la cual define con mayor precisión los procesos y funciones administrativas internos. Este dato resulta relevante, pues el promedio de permanencia en la actividad es de 11,56 años, siendo “El Cebadeñito” el establecimiento más antiguo con 41 años de trayectoria como marca, frente a “Lácteos Belén”, que apenas cuenta con dos años en el mercado (Diagnóstico línea base Proyecto).

En relación con los consumidores, los productos comercializados reflejan la naturaleza de cada establecimiento, diferenciándose principalmente por la estructura organizacional y empresarial desarrollada para el proceso productivo, la generación de valor agregado y la creación de empleo y riqueza en el territorio.

De acuerdo con la LOEPS (2011), únicamente el 16,7 % de los establecimientos —correspondiente a la Asociación— cuenta con una estructura administrativa dirigida por un Administrador (Art. 19). El resto permanece bajo la conducción del propietario o jefe de familia, configurando unidades familiares o unipersonales, denominadas Unidades Económicas Populares (Art. 73).

En este escenario, la mayoría de los establecimientos se inscriben dentro de la economía popular, mientras que “El Cebadeño” se constituye como una asociación productiva de la economía solidaria, responsable de la elaboración de quesos y otros derivados lácteos que han marcado la identidad productiva de la comunidad.

2.4.1 Gestión empresarial y funciones administrativas en los establecimientos lácteos de Cebadas

La gestión empresarial puede entenderse como la capacidad de los líderes o directivos para organizar, orientar y administrar los recursos de una empresa con el fin de alcanzar resultados sociales, ambientales, financieros, productivos y de crecimiento. Este proceso reconoce que la empresa es un ecosistema complejo, en el cual cada área influye en las demás debido a su interacción e interdependencia, lo que exige una visión integral para lograr los objetivos organizacionales (Haro et al., 2023).

En este contexto, contar con un liderazgo sólido y un proceso administrativo eficiente resulta determinante para el rumbo de la organización. Una estructura funcional clara, acompañada de colaboradores competentes, permite establecer metas orientadas a ganar espacios de mercado o mantener la sostenibilidad en el mismo.

Para comprender la gestión empresarial, diversos autores han sistematizado las funciones del proceso administrativo. Chiavenato y Sapiro (2017), Koontz y Weihrich (2012) y Palacios (2020) coinciden en que estas funciones se articulan en cuatro dimensiones principales: planificación, organización, dirección y control.

- **Planificación:** se considera la función primaria de la gestión, pues en ella se diseñan planes que incluyen proyectos, objetivos, actividades, recursos, responsables, tiempos, metas, indicadores y mecanismos de monitoreo. Esta fase parte de un diagnóstico de los contextos internos y externos de la empresa, lo que permite definir una mirada estratégica para su desarrollo (Chiavenato y Sapiro, 2017; Koontz & Weihrich, 2012; Palacios, 2020). En Cebadas, se levantó una línea base que describe las acciones de gestión en cada establecimiento, encontrándose evidencias de acercamiento a fundamentos teóricos y operativos de esta función.

- **Organización:** se refiere al diseño de la estructura funcional de la empresa, con el propósito de delegar funciones y responsabilidades de manera eficiente. Incluye manuales de funciones, mapeos de procesos y herramientas que optimizan esfuerzos y reducen tiempos en la ejecución de planes. La estructura organizativa es el resultado directo de la organización del trabajo y depende del tipo y volumen de tareas, el tiempo disponible, el número de personas involucradas y los recursos técnicos necesarios (Chiavenato, 2004; Koontz & Weihrich, 2012). En Cebadas, se identifican no más de cuatro establecimientos queseros con estructuras organizacionales que reflejan áreas funcionales, aunque estas no se desarrollan plenamente conforme a los principios de la teoría y la práctica administrativa.

- **Dirección:** constituye la función que orienta a las personas hacia objetivos comunes, ejerciendo liderazgo y autoridad (Chiavenato, 2004; Koontz & Weihrich, 2012). En Cebadas, uno de los establecimientos regulados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria mantiene su estructura de gobierno conforme a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS, 2011). Los demás, al tratarse de unidades familiares, delegan la dirección en el jefe de la unidad, quien asume la conducción y la toma de decisiones.

- **Control:** implica monitorear, evaluar y retroalimentar las actividades para asegurar el cumplimiento de metas y generar valor. El control interno es el más recurrente y constituye un pilar de la gestión organizacional, pues permite verificar la eficiencia de las operaciones y la confiabilidad en el cumplimiento de leyes y normativas (Chiavenato, 2004). En la mayoría de los establecimientos de Cebadas, los sistemas de control se concentran en las áreas de producción y comercialización. Sin embargo, estas prácticas se desarrollan principalmente desde un enfoque empírico, centrado en la elaboración del producto, más que en la estructura técnica y organizativa que requieren las unidades productivas para sostenerse en un mercado cada vez más competitivo.

Áreas funcionales

Del análisis de la información proporcionada por los establecimientos se observa que únicamente el 22,2 % desarrolla funciones correspondientes, al menos, a cuatro áreas básicas que normalmente conforman una estructura empresarial. Sin embargo, estas funciones se ejecutan de manera parcial y sin la formalidad necesaria, pues carecen de registros y de las características propias de una empresa organizada bajo parámetros administrativos consolidados.

Tabla 14

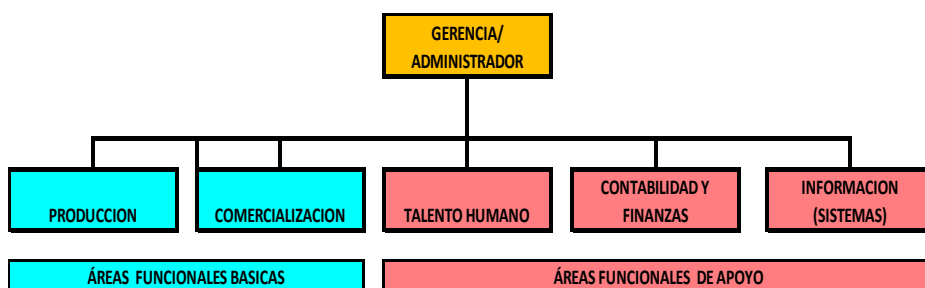
Actividades comunes en áreas funcionales de los establecimientos.

Actividades	% Si	% No
La quesería está organizada como empresa	38,9	61,1
La quesería la administra un Gerente y/o administrador	16,7	83,3
Tiene al menos 4 áreas funcionales organizadas	22,2	77,8
Elabora Estados Financieros	27,8	72,2
Lleva Registros de Producción	44,4	55,6
Lleva registros de comercialización (ventas)	66,7	33,3

Nota. Adaptado de las áreas funcionales en las organizaciones: particularidades en las organizaciones turísticas, por Alfonso, Alejandra, Gloria Molinari, Nora Scaramellini, 2018. <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/962/949/3146-1>

Figura 11

Áreas funcionales básicas y de apoyo en una empresa.



Nota. Adaptado de *.Las áreas funcionales en las organizaciones : particularidades en las organizaciones turísticas*, por Alfonso, Alejandra, Gloria Molinari, Nora Scaramellini, 2018.

<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/962/949/3146-1>

En cuanto a las áreas funcionales, la asociación dada la obligatoriedad y periodicidad de entrega de información tanto a sus organismos de gobierno como al organismo de control, han configurado su propio esquema al respecto y pese a sus más de cuatro décadas de existencia aun no los consolida totalmente, porque en mucho tiempo no se ha dado un cambio generacional con la presencia de nuevos socios que podrían ser los mismos familiares de los actuales, sin embargo, la reforma estatutaria y condiciones de ingreso no han variado para ajustarlas a las nuevas realidades socio-empresariales de la economía solidaria.

Las funciones básicas (Producción y Comercialización) son las que más se precisan, aunque no debidamente estructuradas con manuales u otras herramientas de gestión para obtener una evidencia más técnica al respecto. Solamente por resaltar este aspecto (Tabla 13): el 27,8% de los establecimientos elabora Estados Financieros, en especial por el tema del control del Servicio de Renta Interna (SRI) en los establecimientos que funcionan con Registro Único de Contribuyente (RUC). La Asociación en función del código de cuentas establecido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) está obligada a ello.

Cabe señalar que no hay información homogénea para sistematizar de manera comparativa los costos de producción si se sigue detallando el tema contable-financiero. El 66,6% de los establecimientos, registran sus ventas, pero no a manera de planificación comercial o de ventas, si no por la necesidad de establecer su flujo de ingresos y egresos que requieren mantenerse al día para el funcionamiento del negocio.

Es obvio que la Planificación se muestra muy limitada en la mayoría de los establecimientos de acuerdo a la percepción de la información recibida, ya que programan diariamente sus procesos de ventas y compras (MP, Insumos,) en función de la producción y necesidades urgentes de liquidez. Son pocas los establecimientos que mantienen registros informáticos de sus actividades, el registro está en la mente, en hojas o en los cuadernos, en tanto que la Asociación por efectos de control debe documentar y registrar todos sus procesos, hecho que los sigue perfeccionando de manera integral. Por ello el 94,4% de los propietarios de los establecimientos requieren de manera urgente capacitarse al respecto.

Tabla 15
Percepción de las funciones básica y de apoyo (áreas).

Áreas funcionales	Funciones básicas de cada área	Tipología de establecimientos			
		Micr o	Pequeño	Mediano-oso	Grande
Talento humano	Administración del TH		Trabajo con miembros de la familia	SI	SI
	Relaciones Laborales		NO. relaciones familiares (a veces no remuneradas)	SI	Familiares y los no familiares basados en la confianza
	Administración de Remuneraciones		No relación salarial	SI	Si- a manera de jornal
	Capacitación y Desarrollo	NO	NO	POCO	NO
Contabilidad y finanzas	Planificación Financiera-Estados Financieros	NO	NO	SI	Limitada
	Tesorería		Cobros/Pagos	SI	SI
	Contabilidad de costos y Control		Muy elemental calculo costos de producción	SI	Cálculos con datos no completos
	Compras (MP, insumos, etc)		SI	SI	SI
Información y sistema	Sistema de información	NO	Limitado	SI	En producción y ventas

Áreas funcionales	Funciones básicas de cada área	Tipología de establecimientos			
		Micr o	Pequeño	Median o-oso	Grande
Áreas funcionales de apoyo					
	Sistema informático	NO	NO	No de todos los procesos	De pocos procesos
Áreas funcionales básicas					
Producción	Planificación de la producción	Programación diaria de acuerdo al número de litros recibidos-procesados /día			
	BPM’s	Lenta implementación		Para alcanzar 100% de los requerimientos, deben invertir, mejorar tecnología y capacitarse para certificar	
	Control de Calidad	NO	NO	SI	SI
	Registros – resultados	NO	BASICOS	SI	DE POCOS PROCESOS
Comercialización	Planificación Comercial	PROGRAMAN		SI	SI
	Promoción y Publicidad	NO	NO	NO	NO
	Planificación de Ventas	PROGRAMAN		SI	PROGRAMA N PRODUCCI ON Y VENTAS
	Fuerza de Ventas	NO	NO	PUNTO DE VENTA PROPIO	NO

Nota. Elaboración propia.

El siguiente análisis, derivado de la observación de 17 de los 18 establecimientos de quesería, responde a un “modelo” de gestión centralizado, autárquico (autosuficiencia, autonomía, produce con sus propios recursos) que es muy común en la mayoría de las unidades Económicas Populares del sector rural en el país, donde lo característico no es precisamente la estructura organizacional sino el nivel de experiencia alcanzado tanto en el proceso productivo como en su colocación en el mercado(Figura 12).

Los establecimientos (excepto El Cebadeñito) tienen este modelo de negocio centralizado, es el propietario la máxima autoridad de la unidad productiva quien actúa fundamentado en su experiencia, tanto para elaborar el queso incluso sin la observación de la totalidad de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que deben ser establecidas para la producción de alimentos de acuerdo a lo que dispone la Ley, como en actividades y funciones que giran alrededor de la gestión del núcleo centralizado, tales como inversiones, manejo de transporte, venta de productos, compras de materia prima e insumos, y otros.

Figura 12

Descripción del modelo de trabajo de los establecimientos lácteos de Cebadas.



Nota. Elaboración propia.

2.5 Percepción de las características de las áreas funcionales básicas en las queserías de Cebadas

De acuerdo con la normativa de la ARCSA (2015), las plantas procesadoras de alimentos deben cumplir una serie de requisitos de infraestructura técnico-sanitaria orientados a fortalecer los procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empacado, maquila, transporte, almacenamiento, importación, distribución y comercialización de alimentos destinados al consumo humano.

En este contexto, las queserías de Cebadas han comenzado a incorporarse a dicha dinámica; sin embargo, únicamente el 16,6 % de ellas se aproxima de manera progresiva al cumplimiento total de los requerimientos, conforme a los parámetros evaluados por el proyecto ESPOCH-GAD a través del Codex Alimentarius (2015) (Tabla 4).

Este panorama evidencia un problema vinculado a la cultura empresarial, la falta de inversión, la escasa capacitación, el limitado control y la necesidad de asistencia técnica permanente. Todo ello debe perfeccionarse en las distintas áreas funcionales, especialmente en los procesos de producción y comercialización. El reto principal consiste en promover un cambio de actitud hacia la cultura de la calidad, condición indispensable para garantizar la sostenibilidad de los establecimientos y su permanencia en el mercado mediante la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

En este mismo orden, se observa que el promedio de cumplimiento de los requisitos de BPM en el conjunto de establecimientos alcanza apenas el 48,8 %, según lo representado en el radar de la Figura 9. En este gráfico, la línea azul del polígono refleja el nivel actual de cumplimiento, mientras que la línea amarilla corresponde al tipo ideal de empresa. De las 18 queserías analizadas, solo tres se acercan al cumplimiento total, mientras que las más pequeñas y microempresas corren el riesgo de salir del mercado por no adecuarse a las exigencias de los organismos de control. A pesar de ello, se reconoce un esfuerzo que requiere mayor inversión, capacitación, seguimiento

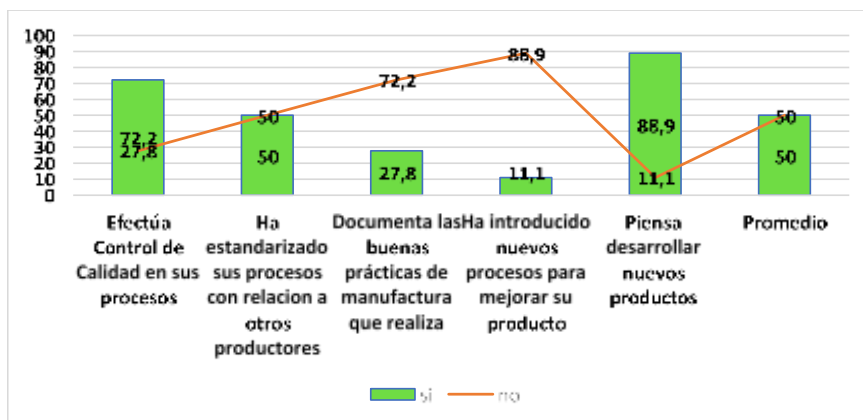
institucional y compromiso de los propietarios para alcanzar estándares de producción acordes con la normativa. Cabe señalar que incluso el permiso sanitario constituye un requisito básico para garantizar la inocuidad del producto.

En la Figura 13 se evidencia que el 72,2 % de los productores realiza algún tipo de control de calidad en las distintas fases del proceso (materia prima, pasteurización, producto terminado, entre otros). Asimismo, el 50 % ha estandarizado sus procesos de producción conforme a la normativa y la tecnología disponible, mientras que el 27,8 % declara documentar las BPM, especialmente aquellas necesarias para las inspecciones de los organismos de control.

Por otro lado, el 88,9 % de los productores manifiesta interés en diversificar su oferta más allá del queso fresco, incorporando otros derivados lácteos. No obstante, esta aspiración resulta difícil de concretar en el corto o mediano plazo, ya que únicamente el 11,1 % ha introducido nuevas tecnologías, ensayos o conocimientos en sus instalaciones para hacerlo posible.

Figura 13

Área funcional básica de producción en las queserías de Cebadas.



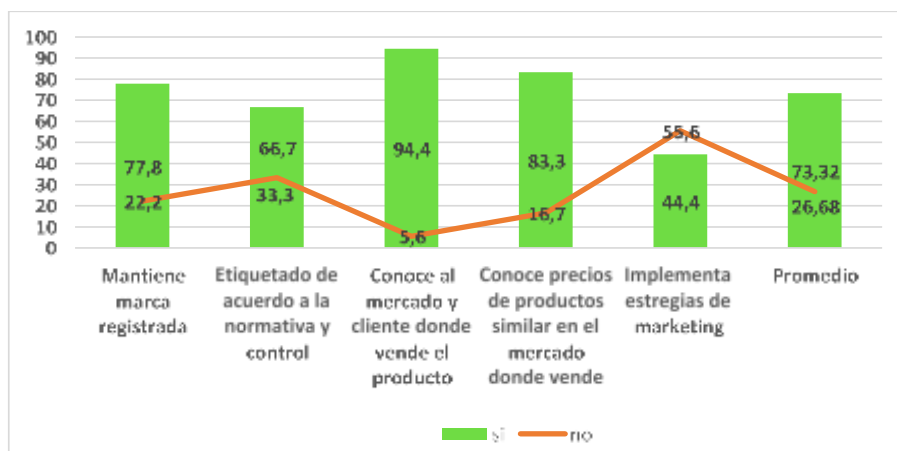
Nota. Elaboración propia.

2.5.1 Función básica de comercialización

En cuanto a la comercialización de productos lácteos, el 77,8% de los establecimientos cuenta con una marca registrada, lo cual se entiende, ya que es necesario para efectos del registro sanitario con el que operan en el mercado; el 66,7% etiqueta en función a la normativa nutricional del Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN (2014), el 94,4% conoce al mercado y clientes, el 83,3% está informado de los precios de sus competidores; el 44,4% implementa algunas estrategias de marketing. En promedio el 73,3% de las actividades están más direccionadas a vender el producto, a través de canales de comercialización. Para el caso de la venta en la costa, involucra a intermediarios.

Figura 14

Características de comercialización en las queserías de Cebadas.

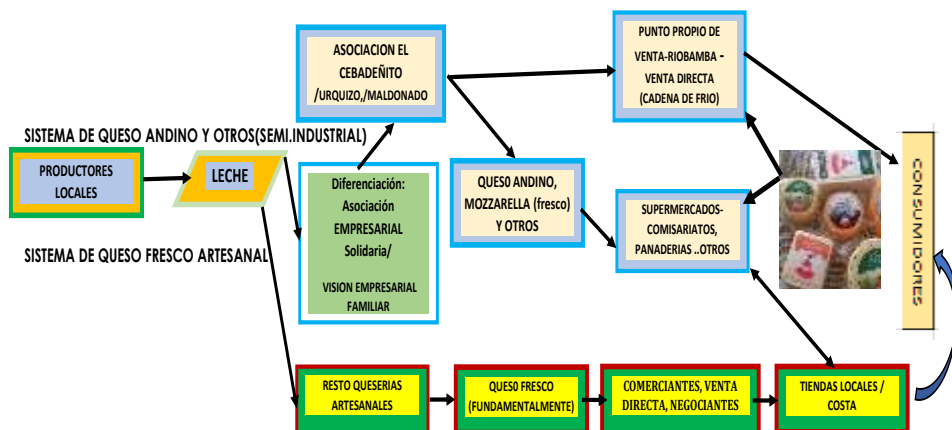


Nota. Elaboración propia.

Es relevante señalar que la comercialización constituye uno de los eslabones más frágiles de la cadena productiva, debido a la ausencia de un sistema colectivo y organizado que permita vender los productos bajo una marca local única —similar al modelo del Salinerito— y con estándares homogéneos de calidad. Esta carencia limita la posibilidad de establecer precios competitivos, indispensables para recuperar los costos de producción y generar márgenes de utilidad significativos. Dichos márgenes, además de asegurar la sostenibilidad económica, podrían impulsar procesos de reinversión orientados al mejoramiento tecnológico de los establecimientos.

Figura 15

Sistema de comercialización del queso de Cebadas.



Nota. Elaboración propia.

En la Figura 15 se describen las ramificaciones que en el ámbito comercial se presentan con relación a la venta del producto. El sistema parte de la producción de materia prima común para todos los casos que llegan de una parte de las 2178 fincas que producen 31.469 litros diarios de leche en el territorio (PDOT, 2020).

Lo particular del detalle es el sistema de comercialización desarrollado por el Cebadeño que se constituye en un elemento diferenciador en este proceso dentro del conjunto de establecimientos, y los dos casos adicionales (Urquizo y Maldonado), donde hay diversificación de productos, tal como variedades de queso, yogur, crema, dulce de leche, entre otros, que se venden en puntos de venta

propios, se comercializan a través de cadenas de frío propias y que además alcanzaron cadenas de supermercados, comisariatos, panaderías de Riobamba y otras provincias y mercados con una mayor capacidad adquisitiva por los precios de los productos y prestigio alcanzado por la marca en el caso de Cebadeño.

En tanto, que la única línea de producción como es el queso fresco del resto de establecimientos va en su mayoría hacia la costa, mercado que por sus características no exige controles de calidad, por ello los precios alcanzan a cubrir el punto de equilibrio en algunas de las empresas.

Áreas funcionales de apoyo

Las funciones relacionadas con RR.HH., Contabilidad y Finanzas, en los micro y pequeños establecimientos procesadores se encuentran centralizadas en sus propietarios, en la Asociación recaen sobre el Administrador y Contador y en las grandes queserías de la zona en el propietario o personas de su confianza (del mismo núcleo familiar o contratados).

El tema del área funcional de información y sistemas si es casi imperceptible detallar, en especial en los micro y pequeños que usan más el celular para sus contactos comerciales, en la mediana se

evidencia un sistema que va proyectándose para todas las áreas en tanto que, en las grandes se empezó a satisfacer dicha necesidad interna e imprescindible en el mundo empresarial moderno.

2.5.2 Los factores de éxito de las queserías

La gestión empresarial representa un componente esencial para alcanzar un desarrollo sostenible integral. No obstante, algunos emprendedores rurales aún no comprenden plenamente que estas funciones están orientadas a generar acciones estratégicas y decisivas que permitan a la empresa cumplir sus objetivos.

Asimismo, una administración eficaz es clave para lograr eficiencia operativa, ya que una gestión adecuada permite optimizar los recursos disponibles y mejorar la productividad en las distintas actividades. En consecuencia, facilita la toma de decisiones ágiles y acertadas, lo que fortalece la capacidad de respuesta de la organización.

De igual manera, la gestión administrativa contribuye significativamente a la eficiencia financiera, al permitir que las empresas obtengan beneficios sostenibles mediante decisiones fundamentadas en datos. El uso apropiado del análisis financiero no solo impulsa el crecimiento, sino que también garantiza el cumplimiento ético y puntual de las obligaciones fiscales. Cuando la administración se

ejerce con responsabilidad, las organizaciones pueden responder con precisión a los requerimientos legales establecidos.

Podemos decir finalmente, que en este análisis empresarial, se aplicó una metodología propuesta por Tabares (2019), que si bien puede considerarse subjetiva, ofrece una aproximación válida a la realidad de las organizaciones estudiadas. Esta metodología parte del principio de que el desarrollo agroindustrial es de naturaleza sistémica, lo que implica que los factores involucrados en los proyectos agroindustriales están interrelacionados. El estudio de cada uno de estos elementos y su influencia mutua se organizó en una matriz de interrelación de factores, presentada en la Tabla 16.

Durante la construcción de la matriz de influencia versus dependencia, se identificaron 13 factores clave vinculados al desarrollo y sostenibilidad de los establecimientos queseros, todos con relaciones recíprocas. En este contexto, la academia emerge como un factor de alta influencia, al introducir ideas transformadoras tanto en la gestión como en los procesos de producción, generando reacciones significativas entre los productores.

También se incluye en el análisis, la estructura organizacional tradicional, ubicada dentro del cuadrante evaluado. No obstante, la sostenibilidad de la actividad dependerá de los cambios que se logren

implementar en el corto o mediano plazo. En este sentido, el GAD parroquial ha asumido un rol político activo al decidir fortalecer uno de los componentes productivos más relevantes para el desarrollo territorial, tal como lo establece el PDOT (2020).

Tabla 16

Matriz de interrelación de factores de desarrollo identificados en las queserías de Cebadas.

	FACTORES VINCULADOS AL DESARROLLO DE LAS QUESERÍAS DE CEBADAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	DEP END ENC IA
1	Estructura Organizacional Tradicional		0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12
2	Calidad Materia prima	1		2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	18
3	Buenas Prácticas de Manufactura BPM	1	1		2	2	3	1	1	2	1	3	1	3	21
4	Mercado	1	2	1		1	1	3	1	1	2	2	1	1	17
5	Cambio Tecnológico	2	2	3	2		1	2	1	2	1	2	1	3	22
6	Control: ARCSA, MAGAP...	1	2	2	2	2		2	2	2	1	2	1	2	21
7	Competencia	2	2	2	3	2	3		1	1	1	1	1	2	21
8	Gad-(Cebadas, Guamote...)	2	2	1	1	1	2	0		2	1	2	0	1	15
9	Academia	2	1	2	0	1	1	1	2		1	3	0	1	15
10	Mano de obra	2	1	2	1	2	2	0	1	1		1	0	2	15
11	Gestión Ambiental	1	2	3	1	1	1	1	3	2	1		1	2	19
12	Proveedores	2	2	1	1	2	0	2	1	2	0	1		2	16
13	Nuevos productos	1	3	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1		19
	Y. INFLUENCIA	18	20	21	18	18	19	15	17	19	13	22	9	22	

Nota. Adaptado de *Factores de éxito o fracaso en el desarrollo agroindustrial rural. Estudio de caso proyectos agroindustriales en el Alto Oriente de Caldas*, por Ánfora, 26(46), Ana María Tabares Castrillón, 2019.

<https://www.redalyc.org/journal/3578/357857620003/357857620003.pdf>

Entre los factores críticos, aquellos de gran influencia y a la vez altamente influenciados, se encuentran:

- La gestión ambiental por el tema del lacto suero al cual se le quiere dar un concepto de materia prima para la producción de probióticos y ensilaje. El control de este residuo del proceso

evitará seguir con el proceso de contaminación de suelos y fuentes hídricas.

- b) Las BPM's igual van siendo acreditadas para el tema de mercado e influenciadas por la determinación de ser aplicadas de acuerdo con la normativa de elaboración de productos para el consumo humano, que daría origen a nuevos productos que también son demandados.
- c) La calidad de la materia prima constituye un elemento esencial para asegurar la excelencia del producto final. Sin embargo, en las fincas locales de donde proviene la leche, los procesos de extracción no cuentan con un control adecuado, lo que limita la posibilidad de garantizar estándares óptimos en la producción.
- d) El control del ARCSA es otro factor crítico que influye sobre la operatividad de la actividad y que obliga a los establecimientos a cumplir con los parámetros de inocuidad, salubridad y buenas prácticas, que también es posible por la aplicación de otro factor como es el cambio tecnológico para ir sustituyendo de manera progresiva el pensamiento artesanal para elaborar el producto.
- e) Otro de los factores críticos se relaciona directamente con el mercado, dado que la elevada oferta y demanda de productos lácteos intensifica la competencia. Esta situación se vuelve especialmente relevante en regiones como la costa, donde los

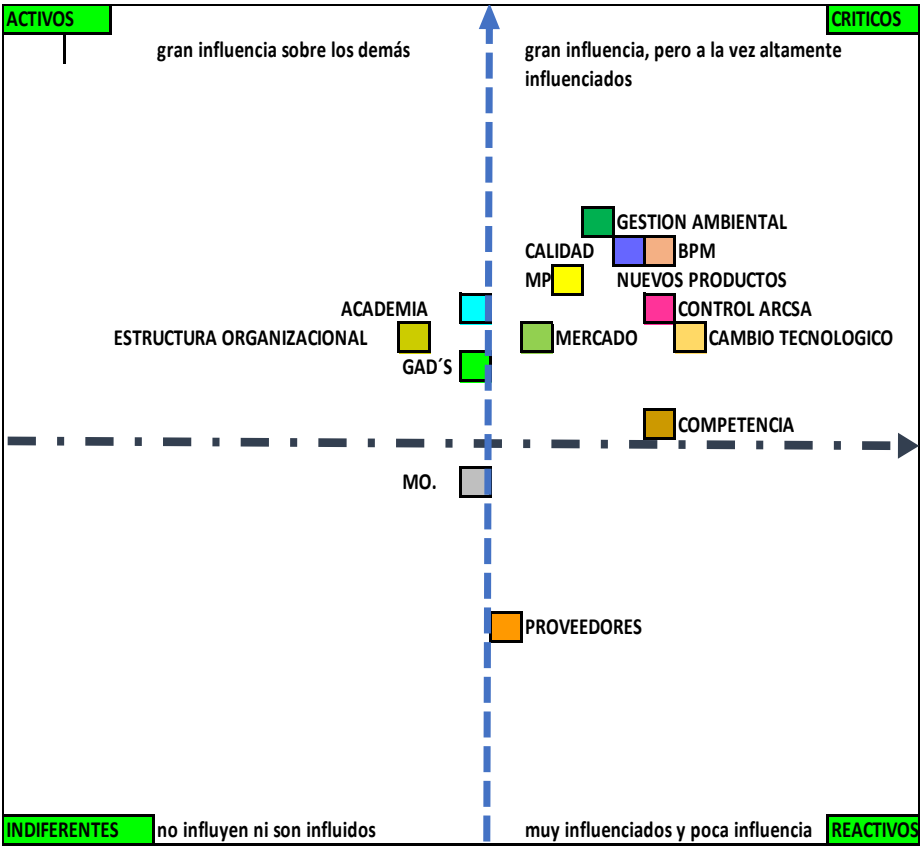
procesos vinculados al control de calidad, la cadena de frío, el envasado y otros aspectos técnicos no cumplen de manera rigurosa con los estándares exigidos para garantizar la seguridad de los productos destinados al consumo humano.

- f) En el cuadrante de los factores indiferentes que no influyen y no son influidos, se cuenta la mano de obra, que al igual que en los otros casos de establecimientos rurales es casi en su totalidad familiar.
- g) Finalmente, un factor reactivo muy influenciado y de poca influencia, son los proveedores en especial de materia prima, en la fase técnica del proyecto se evidenció por el estudio efectuado en las prácticas de ordeño y demás cuestiones que caracterizan dicha producción. Igual es amplia la oferta de insumos requerido para el proceso (Figura 16).

Por tanto, toda acción orientada a gestionar la influencia y la interdependencia de los factores administrativos requiere la implementación de herramientas informáticas accesibles y eficientes. Estas soluciones tecnológicas permiten a los establecimientos disponer de información precisa y oportuna, facilitando así la toma de decisiones estratégicas en sus procesos de gestión.

Figura 16

Relación de los factores de desarrollo de las queserías.



Nota. Adaptado de *Factores de éxito o fracaso en el desarrollo agroindustrial rural. Estudio de caso proyectos agroindustriales en el Alto Oriente de Caldas*, por Ánfora, 26(46), Ana María Tabares Castrillón, 2019.
<https://www.redalyc.org/journal/3578/357857620003/357857620003.pdf>

2.6 ¿Cómo interpretar el sistema de gestión?

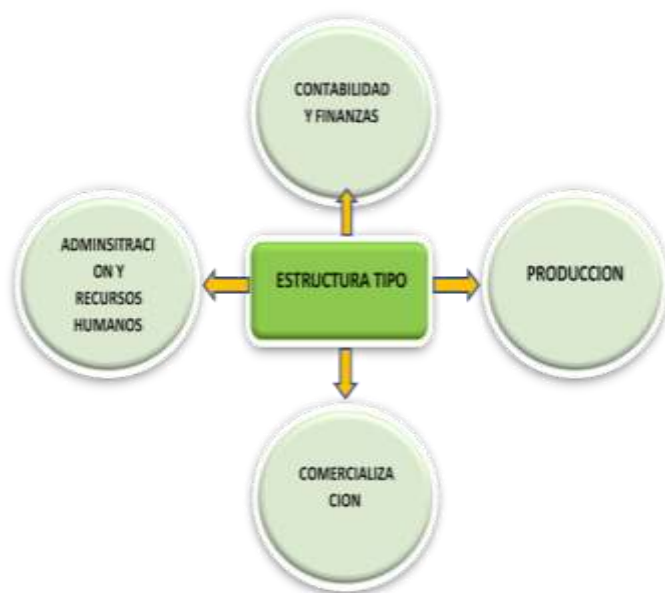
Una vez descrita la realidad con respecto a la gestión empresarial (excepto el caso del Cebadeñito, que representa otra realidad), se

determinan dos temas fundamentales: uno el carácter familiar de la mayoría de los establecimientos.

En ellos predomina la experiencia frente a la poca aplicación de la administración, cuyas organizaciones no están definidas estructuralmente a partir de las relaciones laborales, las funciones y los niveles de autoridad; y, el segundo tema que pese a que no cuentan con un organigrama, existe la percepción de que las actividades de estas empresas se desarrollan a partir de cuatro áreas funcionales no estructuradas de las cuales resaltan dos: la producción y la comercialización, pues el propietario centraliza la gestión y el núcleo familiar participa de la actividad, por lo cual es importante definir una estructura que responda en un inicio a la progresiva inserción de las funciones descritas en el proceso administrativo y operacionalizadas en las respectivas áreas funcionales, sobre la base de la estructura tipo (Figura 17).

Figura 17

Estructura tipo para las queserías medianas y grandes de Cebadas.



Nota. Elaboración propia.

Sin embargo, resulta complejo el escenario cuando los productores no están de todo convencidos de encaminar empresarialmente a su establecimiento con una hoja de ruta sostenible, a fin de resolver problemas como el ambiental originado por el lacto suero que se desecha en su totalidad, contaminando progresivamente la tierra y los sistemas de distribución de agua. Esta estructura tipo para las empresas grandes y la que van alcanzando el estándar de medianas por el procesamiento diario, debe estar compuesta al menos por cuatro áreas funcionales, dos básicas y dos de apoyo, como se puede observar en la Figura 18 (Boucher et al., 2007). El sistema actual descrito, se puede

interpretar a manera de lo que representa una organización lineal en la práctica, donde:

- La autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea, desde el propietario hasta el último empleado.
- Las órdenes se reciben solo del propietario.
- Los resultados le reportan solo al propietario.
- El propietario es dueño y tiene toda la autoridad.
- El propietario se encarga de todos los aspectos.

Ante ello y frente a la preocupación de que los establecimientos van creciendo y hasta podrían, dadas las circunstancias, fusionarse o asociarse para sortear con menor riesgo posible los problemas operacionales, de mercado, de liquidez, entre otros. La propuesta debe encarnar una estructura más funcional y horizontal caracterizada a futuro por:

- La delegación de funciones, cuando la empresa crece y el dueño se transforma en Gerente o Administrador del negocio.
- Se rompe el mando único del propietario.

- Se incorporan los jefes, coordinadores o responsables por área funcional con empleados a su cargo, en las siguientes áreas:
 - Responsable de Producción.
 - Responsable de Comercialización.
 - Responsable de Administración y RR. HH
 - Responsable de Finanzas

De acuerdo con el tamaño de la empresa, de la capacidad instalada y utilizada, y de la necesidad de mano de obra, las delegaciones de responsabilidades y autoridad van a recaer en la propia familia en un principio o en el personal técnico y de confianza del dueño del establecimiento.

Al ser una empresa familiar necesariamente hay que direccionar a la organización empresarial en dicha concepción es decir, con un organismo máximo de gobierno que es la Junta de Familia símil de la Junta General o Asamblea de Accionistas en una empresa tradicional, a fin de ir evaluando su sostenibilidad transmitida en términos de jerarquía o autoridad de generación en generación (Padres 1ra. Generación; Hijos 2da. generación; Nietos 3ra. generación), caso contrario persistirá la organización de hecho.

En ambos casos, el establecimiento puede funcionar de manera organizada siempre que la dirección ejerza un liderazgo que reconozca, respete y valore los intereses individuales y colectivos. Estos intereses

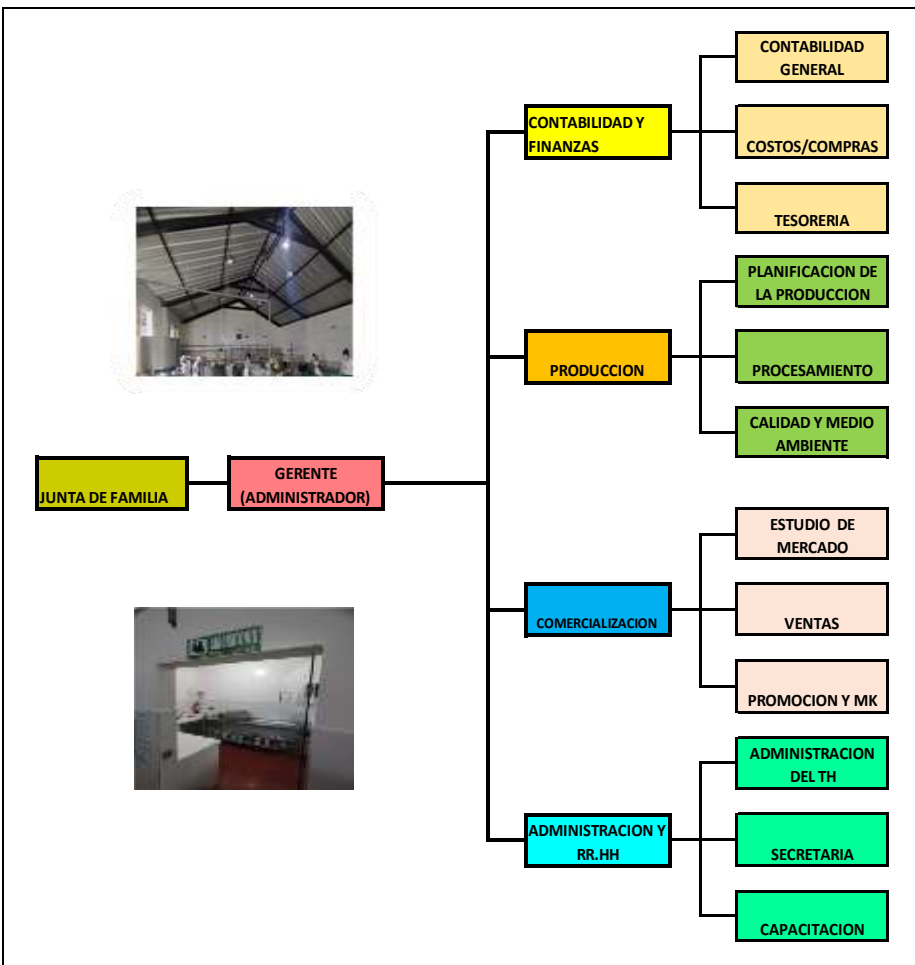
no se perciben como un obstáculo para la empresa ni para el cumplimiento de sus objetivos; por el contrario, se identifican y se integran con los de la organización, generando coherencia entre las metas personales y las institucionales (Boucher et al., 2007, p. 33).

El organigrama está proyectado para las empresas que procesan más de 3000 litros/día y su implementación debe ser progresiva; existen dos grandes que podrán ensayar esta estructura horizontal donde el Gerente se ocupa de las decisiones fundamentales y si llega a establecerse la Junta de Familia, será el operador de las resoluciones de dicho organismo de gobierno empresarial.

Se consideran las cuatro áreas funcionales con tres acciones básicas que deben desarrollar para la empresa de manera coordinada y cada responsable podrá hacer más de una función conforme los requerimientos y volumen de procesamiento. Contabilidad podría ser área tercerizada.

Figura 18

Organigrama tipo para empresas que procesan más de 3000 litros/día.



Nota. Elaboración propia.

En este organigrama se han contemplado las áreas funcionales mínimas requeridas con las labores que configuran la razón de ser de la propuesta, debido a que por regla, en el corto plazo deben las empresas cumplir con toda la normativa vigente relacionada con la agroindustria e industria productora de alimentos para el consumo humano, por tanto,

estas áreas funcionales estructuradas en un organigrama horizontal, se deben implementar por esos y por los siguientes fundamentos técnicos:

Tabla 17

Características del organigrama horizontal propuesto.

Equilibrio organizacional	Lograr equilibrio y un ambiente laboral positivo. Libertad, motivación o confianza son algunas de las palabras que imperan en este tipo de organización.
Autonomía	Para que cada área funcional trabaje independientemente. De ahí que la responsabilidad sea colectiva por la propia idiosincrasia de la gente del sector rural. Esta autonomía favorece la toma de decisiones, el cumplimiento de los objetivos, así como la comunicación interna.
Comunicación	Por la idiosincrasia campesina, la organización horizontal es propicia para escuchar a cada miembro de la empresa, con ello alcanzar una comunicación más fluida y bidireccional, para atender tanto las propuestas como las necesidades de los trabajadores con mayor facilidad.
Jerarquías	Para organizar cargos de responsabilidad desde la Gerencia, los cuales realicen tareas de supervisión, la cadena de mando quedará bastante repartida entre todos los miembros de la organización a partir de las decisiones de la Junta de Familia.

Nota. Adaptado de Organización y administración de la empresa rural; Francois Boucher et al., 2007.

<https://s81c843597189ba68.jimcontent.com/download/version/1361656660/module/7174764368/name/ORGANIZACION%20Y%20ADMINISTRACION%20DE%20LA%20EMPRESA%20RURAL.pdf>

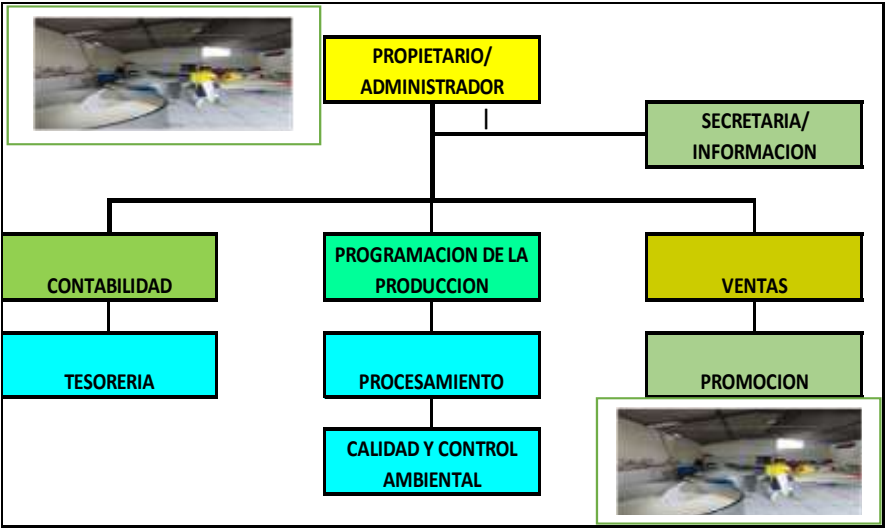
En esta estructura, el trabajo en equipo es notable así como la colaboración entre las distintas áreas funcionales; por lo que este tipo de organigrama es ideal para una pequeña empresa tradicional, comunitaria cooperativa o asociativa (a las tres últimas habrá que agregarles los organismos de gobierno), ya que en la práctica y utilizando el concepto real en referencia, estas unidades productivas alcanzan dicha dimensión (pequeñas) por el número de trabajadores, activos y facturación anual, principalmente.

Sin embargo, esta es una propuesta que hay que considerarla en su implementación en el corto o mediano plazo, pero la estructura general mínima empresarial se deberá considerar desde la perspectiva de estructura lineal del “modelo centralizado” de gestión existente, con alguna de las perspectivas que al parecer van implementándose como consecuencia de los resultados del proceso que se realiza con la academia, el GAD y otras instituciones.

Una de las proyecciones se refiere al tema de calidad (BPM's) en el área de producción y allí mismo el tema relacionado con el control ambiental, para ello el proyecto ha diseñado productos probióticos para el consumo humano y ensilaje para el ganado lechero que aprovechan el suero láctico, que puede ser una alternativa importante para diversificar la producción, incluso desde la lógica asociativa que podría promover la asociación de queseros formada recientemente y el GAD Parroquial.

La estructura en mención que responde al modelo de gestión existente modificado, donde el propietario ya no asuma más de las funciones que le corresponden desde la lógica empresarial, sumadas las áreas que al ser comunes no es difícil estructurarlas en cada quesería; y, responde también a las nuevas realidades que enfrenta el negocio; al manejo de la liquidez y la contabilidad general y de costos, que podría igual ser tercerizada (el proyecto capacitó a los productores sobre este tema) se introduce la necesidad de que la producción se debe planificar y/o programar técnicamente, venderla y cobrarla a los intermediarios de manera inmediata, como se evidencia en la Figura 10, diseñada así hasta que se dé el salto para lograr la proyección organizativa con la estructura tradicional referida en la Figura 19.

Figura 19
Organigrama lineal general para los establecimientos tradicionales queseros de Cebadas.



Nota. Elaboración propia

2.6.1 ¿Cómo evaluar el rendimiento de los establecimientos agroindustriales de Cebadas?

Hay diversas metodologías y procesos para administrar con éxito un negocio agroindustrial rural, en función de los objetivos y proyecciones de resultados. Para ello, deberán implementarse políticas de gestión adecuadas a las realidades el entorno general y específico que determina la sostenibilidad de los negocios y contar con equipos de trabajo capacitados para llevarlas a cabo. Estas son algunas variables sobre las cuales los queseros de Cebadas deberán aprender para administrar satisfactoriamente su negocio, una forma de evaluar esa buena gestión, es considerando los aspectos que se señalan en la Figura 20 a continuación:

Figura 20

Proceso de evaluación del rendimiento de los establecimientos agroindustriales lecheros de Cebadas.



Nota. Elaboración propia.

Se maneja información de que el 83,3% de los establecimientos agroindustriales queseros de Cebadas, no generan indicadores de gestión para establecer una línea de evaluación de los resultados de sus procesos y acciones administrativas, financieras, comerciales, de producción e información para la toma de decisiones. Todo lo señalado cruza por el desarrollo de una buena estrategia para el éxito empresarial, a fin de minimizar los riesgos que son recurrentes en un mercado donde acuden miles de oferentes de productos como los elaborados en Cebadas. Otro aspecto común se relaciona con la preparación del recurso humano, que debe potenciar sus habilidades personales en el entorno laboral. Esto se puede hacer a través de la formación del personal, sistemas de gestión y políticas empresariales.

Se deben propiciar acciones colectivas que impliquen procesos de comercialización, estandarización para alcanzar productos con las mismas características y calidad con miras a pensar en el corto o mediano plazo en una sola marca. También alianzas para adquirir insumos y tecnología para disminuir al máximo los costos que implican estas gestiones a nivel individual y finalmente con todos los organismos estatales y no gubernamentales establecer acuerdos para que los procesos de control sanitario, fiscal y demás se logren a satisfacción y estén técnicamente bien asesorados, hecho que se transformará en un intangible también valorado en el mercado.

Capítulo 3

*Comercialización de productos lácteos en Cebadas:
Análisis del mercado y oportunidades digitales*

Comercialización de productos lácteos en Cebadas: Análisis del mercado y oportunidades digitales

3.1. Introducción

El crecimiento de la industria láctea en una nación es una alternativa eficaz y sostenible para promover el desarrollo económico, asegurar la alimentación y disminuir la pobreza. Es una actividad que brinda a sus productores, además de ingresos consistentes, trabajo, alimentos saludables, estabilidad financiera y diversificación de riesgos. Pero, para lograr este progreso, se requieren varios elementos, incluyendo el aumento en la producción, la mejora tecnológica en las comunicaciones, la coordinación eficiente de las cadenas lácteas, el aumento de la demanda y una mayor productividad por parte de las unidades productivas.

Sin embargo, en muchos países de Latinoamérica, existen algunos retos que afrontar para alcanzar este avance. La insuficiencia de condiciones apropiadas para la refrigeración, el transporte y el procesamiento; las restricciones en la gestión nutricional y zootécnica; y, sobre todo, los obstáculos en la comercialización a causa de deficiencias en el mercadeo y un limitado conocimiento acerca de herramientas digitales para promocionar. Esto último tiene una importancia particular en un mundo en el que las tecnologías de la información y comunicación han cambiado totalmente la dinámica económica, social y política.

En Ecuador, en la parroquia Cebadas, de la provincia de Chimborazo, las labores relacionadas con la leche son parte de la vida cotidiana y de la identidad de su población. Este territorio, conocido como una región productora de lácteos por excelencia, crea no solo comida sino también posibilidades: brinda empleo, garantiza ingresos para muchas familias y coopera de forma notable con la seguridad agroalimentaria del área.

A pesar de su potencial, la industria local sigue enfrentando dificultades de ineficiencia en la producción y en la comercialización, que surgen debido a una escasa adopción de tecnología, a una organización débil, a una capacitación insuficiente y a una infraestructura deficiente; lo que evidencia algunos obstáculos que

limitan su desarrollo y hacen más difícil que sus productos accedan a mercados más grandes y competitivos, donde podrían alcanzar un valor superior.

Por las razones expuestas, este capítulo se enfoca principalmente en el análisis del mercado de productos lácteos y los beneficios que brinda el marketing digital para promover la expansión de esta industria en la parroquia Cebadas, considerando herramientas digitales sencillas pero eficaces que faciliten el progreso hacia una mayor competitividad, sin comprometer la identidad y la esencia local de sus productores.

3.2. Debilidades y retos de la comercialización de productos lácteos en Cebadas

3.2.1 El mercado: estructura y funcionamiento

Mochón (2006) define el mercado como “Toda institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian... Cuando en el intercambio se utiliza el dinero existen dos tipos de agentes bien diferenciados: los compradores y los vendedores” (p. 17). Es decir, el mercado es el espacio (físico o virtual) donde se encuentran quienes desean vender y quienes desean comprar, y ambas partes acuerdan un precio para concretar el intercambio de un bien por una cantidad determinada de dinero. Méndez (2005) lo define como la

cantidad de dinero que se entrega a cambio de un bien o servicio, es decir, el valor en dinero que se le asigna.

Existen dos fuerzas fundamentales que actúan en el mercado. Por un lado, la demanda, definida por Méndez (2005), como “La cantidad de mercancías que pueden ser compradas a los diferentes precios por un individuo o por el conjunto de individuos de una sociedad” (p. 307). Esta se refiere a cuántos bienes los consumidores pueden y quieren adquirir; por lo que demandar es tener la intención genuina de adquirir un producto.

Por otro lado, está la oferta, que Méndez (2005) precisa como “La cantidad de mercancías que pueden ser vendidas a los diferentes precios del mercado por un individuo o por el conjunto de individuos de una sociedad” (p. 316). Esto se refiere a la cantidad de bienes o servicios que las empresas o agentes económicos están dispuestas a fabricar y comercializar; en otras palabras, a la disposición para ponerlos en el mercado.

En este proceso, los precios cumplen un papel clave: coordinan las decisiones de productores (oferentes) y consumidores (demandantes). Con precios bajos, el consumo aumenta, pero la producción tiende a disminuir; en cambio, precios altos suelen reducir la compra pero estimulan a los productores a ofrecer más. Así, los

precios funcionan como un mecanismo natural de equilibrio en el mercado (Mochón, 2006).

Cuando el precio ofrecido y la cantidad demandada en un mercado coinciden, se establece el precio y la cantidad de equilibrio. Sin embargo, no todos los mercados funcionan de forma libre. En ocasiones, el gobierno lleva a cabo controles de precios como intervención. Estos podrían ser: precios máximos, que buscan conservar el valor de un bien por debajo de un umbral específico para hacerlo más accesible, y precios mínimos, que fijan un valor por encima de un límite con el fin de proteger a los productores y evitar una disminución excesiva de sus ingresos.

Por lo tanto, es posible que haya escasez cuando se fijan precios máximos. Esto ocurre porque un precio bajo, incentiva la demanda y desestimula a la oferta. Por el contrario, los precios mínimos pueden generar excedentes ya que incentivan la oferta y reducen la demanda. Este tipo de medidas han sido muy comunes en los mercados agrícolas, cuyo objetivo es asegurar a los productores un pago justo (Mochón, 2006). Sin embargo, es importante saber que los precios regulados suelen beneficiar más a los consumidores que a los productores, sobre todo en productos alimenticios esenciales como aceites comestibles, cereales y productos lácteos.

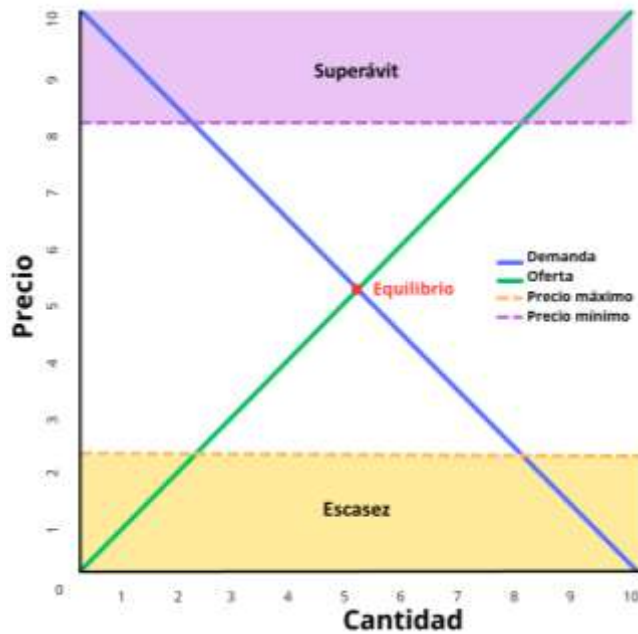
Al respecto, Norton (2004) sostiene que en el comercio global de alimentos existe una especie de paradoja: En los países ricos, la población mayoritaria no se dedica a la agricultura. No obstante, sus gobiernos generalmente respaldan a los agricultores con subsidios y establecen políticas que hacen que los precios de los alimentos sean más altos de lo que serían por sí mismos. Esto es ventajoso para los productores, pero un poco perjudicial para los consumidores debido a que pagan más.

En países con escasos recursos, la agricultura es fuente de sustento para un gran número de personas. Sus gobiernos frecuentemente mantienen precios bajos para los alimentos, en ocasiones incluso por debajo del precio internacional, con el fin de que la comida sea más económica en las ciudades. Esto beneficia a los consumidores urbanos, pero empobrece a los agricultores, ya que venden a precios muy bajos y no logran cubrir sus costos adecuadamente.

En resumidas cuentas, los países ricos protegen a sus productores, dándoles apoyo, amparo y condiciones para que sigan creciendo; por el contrario, muchos países más pobres priorizan a los consumidores de las ciudades, manteniendo precios bajos o trayendo productos más baratos de afuera, afectando a los productores locales.

Figura 21

Oferta, demanda y controles de precio



Fuente: Mochón (2006)

La figura 21 ilustra el funcionamiento de la oferta y la demanda en un mercado y muestra lo que ocurre cuando el gobierno fija precios mínimos o máximos. La curva azul (la demanda): representa a los clientes; estos a menor precio, desean adquirir mayor cantidad de producto. La curva verde (oferta): simboliza a los productores, quienes a mayor precio, aumentan su deseo de ofrecer más producto. El punto rojo (equilibrio): Es el lugar donde se entrecruzan la oferta y la demanda. Es en ese punto donde se establece el precio y la cantidad de equilibrio, es decir, el punto en que el mercado opera sin intervención.

Cuando el gobierno interviene y fija un precio máximo (línea naranja), lo hace para que el producto sea más accesible para la gente. Sin embargo, al colocarlo por debajo del precio de equilibrio, ocurre que más personas quieren comprarlo, pero los productores ofrecen menos, lo que termina generando escasez en el mercado (exceso de demanda sobre oferta). Por otro lado, cuando se fija un precio mínimo (línea morada) para proteger a los productores, este se coloca por encima del precio de equilibrio. Esto motiva a los productores a ofrecer más, pero los compradores adquieren menos, provocando así que haya superávit en el mercado (exceso de oferta sobre demanda).

Finalmente, el gráfico permite comprender que los precios no solo indican el valor del bien, sino que además controlan la cantidad de producción y consumo. Si se regulan artificialmente, pueden surgir inconvenientes como déficit o excedentes del producto.

3.2.2 La comercialización de la leche y sus derivados en contexto

El mercado de productos lácteos abarca la producción de leche, su preparación para la venta y la elaboración de sus derivados. Este mercado incluye una amplia gama de productos, como leche, yogur, queso, grasas, crema para untar y otros.

En términos generales, la demanda de productos lácteos está en constante crecimiento, especialmente en los países en desarrollo, debido al mayor valor nutricional asociado a la leche y a sus productos derivados. Pero su oferta se ve afectada en su comportamiento por factores tales como el clima y el precio de los insumos, lo que impide que la producción sea uniforme.

En varios países latinoamericanos, el precio que recibe el productor por la leche está establecido por un decreto del ministerio que regula al sector agrícola, no por el juego de la oferta y la demanda. Este es el caso de Ecuador. Pues, la leche es vista como un **alimento social**, esencial para la población. Si su precio dependiera únicamente del mercado, las variaciones propias de cada temporada provocarían subidas y bajadas que afectarían la estabilidad del sector. Esa irregularidad sería especialmente dura para los productores, que necesitan un ingreso seguro para sostener su trabajo y garantizar el abastecimiento.

El mercado de productos lácteos ecuatoriano se caracteriza por ser altamente competitivo, a pesar de que enfrenta algunos retos que requieren innovación y adaptabilidad para superarlos, tales como: la fluctuación de los precios, las regulaciones sanitarias y la necesidad de mantener la frescura y la calidad del producto durante su distribución. Por lo que, implementar estrategias de comercialización efectivas es crucial para destacar en este mercado.

En este orden de ideas, la producción de leche y sus derivados (yogur, mantequilla, crema para untar, queso y otros) como actividad de gran importancia para la economía, no solo por su contribución a ella, sino también por su valor nutricional y alimentario para la población, basa su desarrollo en una cadena de producción que incluye varios eslabones vinculados: los productores, los acopiadores, las industrias, los distribuidores y los consumidores. Desde la producción primaria en el campo hasta que llega al consumidor final, cada uno desempeña una función concreta en el proceso y contribuye con un valor agregado al producto. Todo este proceso debe estar guiado por un marco regulatorio y tener en cuenta los estándares de calidad.

Cabe señalar, que la comercialización, en términos simples, es todo ese conjunto de acciones que permite que un producto llegue desde el productor hasta el consumidor final. Es el puente que une lo que se produce con quienes lo necesitan o desean. La comercialización tiene varios objetivos clave: aumentar las ventas, mejorar la visibilidad de la marca, y fidelizar a los clientes. Estos objetivos se logran mediante estrategias bien planificadas que consideran las necesidades y preferencias del consumidor.

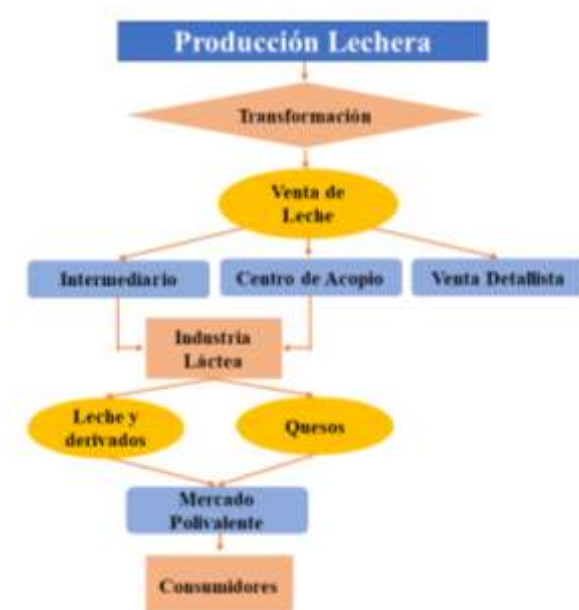
En el caso del sector agrícola, y especialmente en el ámbito lácteo, el proceso de comercialización va desde la planificación de lo que se va a producir, la recolección o acopio de la leche, su transporte y

almacenamiento, hasta su procesamiento, empaque, distribución y venta. Cada uno de estos pasos es clave para que los productos lácteos lleguen en buenas condiciones a los hogares, y para que quienes los producen puedan obtener un ingreso justo por su trabajo.

La figura 22 ilustra los diversos eslabones que forman parte del proceso comercial de producción de la leche, partiendo desde la producción en finca hasta el consumidor final

Figura 22

Circuitos comerciales de producción de leche en el Ecuador



Fuente: Alvarado (2017)

En la figura se muestra cómo la leche recorre su camino desde el campo hasta la mesa del consumidor. Todo comienza con el productor, primer eslabón de la cadena, que trabaja con dedicación para obtener una leche de buena calidad, siguiendo (o procurando seguir) las normas de higiene y sanidad que garantizan un producto seguro.

El segundo eslabón lo forman los intermediarios, los centros de acopio y también pequeños comerciantes informales que elaboran y venden quesos artesanales en los mercados, ocupándose de la distribución. Finalmente, en el tercer eslabón están las industrias lácteas, que transforman la leche en productos como yogures, leche en polvo, leche en funda o cartón, y distintos tipos de quesos, los cuales llegan en su mayoría a los supermercados.

Para que este circuito funcione de manera exitosa, no basta con producir: es necesario encontrar a los clientes adecuados, vender a un precio justo y llegar a ellos por los canales correctos. Esto requiere aplicar herramientas de marketing que sean útiles y realistas, conocer bien el mercado y, sobre todo, comprometerse con la calidad. Solo así se puede pasar de vender por necesidad a vender con orgullo, asegurando un pago justo por el trabajo y el esfuerzo invertido.

En este contexto, es importante mencionar que, de acuerdo a la investigación realizada por Álvarez (2017), los intermediarios son

quienes se aprovechan de la producción al pagar un precio inferior al que está estipulado en el acuerdo ministerial. Sin embargo, para muchos de ellos resulta inevitable, ya que cuentan con vehículos adecuados para este propósito y compran la cosecha a los productores durante el invierno, cuando salir a las zonas rurales o a los centros de acopio es complicado por los costos elevados del transporte y de los tanques de enfriamiento. Para Álvarez (2017) los centros de acopio serían fundamentales para impedir que los intermediarios desestimen el precio de la leche. De este modo, toda la producción de leche cruda se concentraría en un solo sitio y los intermediarios de algún modo pudieran ser ignorados, evitando el monopolio del precio.

En otro orden de ideas, desde 1963 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), establecieron formalmente la Comisión Codex Alimentarius, con el objetivo de fomentar a escala global la seguridad alimentaria. Esta comisión ha elaborado un compendio de normas, directrices y códigos de prácticas destinados a salvaguardar la salud del consumidor y garantizar que las prácticas comerciales sean equitativas en el intercambio de alimentos; las mismas que certifican la seguridad y la salud de los productos que se van a consumir, lo cual refuerza el comercio internacional y la salud pública (OMS-FAO, 2011).

En el caso específico de la leche y sus derivados, varias de las normas del Codex Alimentarius se han convertido en referencia habitual para el comercio internacional. Entre los aspectos que abordan se incluyen la composición, la higiene, el etiquetado y los métodos de análisis de productos como la leche, la mantequilla, el queso y otros derivados. El rol del Codex es especialmente importante para los países en desarrollo, puesto que facilita asegurar un comercio equitativo y la existencia de información clara sobre productos rechazados debido a motivos de seguridad.

A este respecto, Restrepo et al. (2021, citado en Díaz B. et al., 2025) indica que estos estándares establecidos por el Codex Alimentarius consideran la higiene durante la producción, el etiquetado y la identificación de los productos, el control de calidad, el empleo de aditivos alimentarios y la regulación de residuos provenientes de fármacos veterinarios; por lo tanto, su aplicación asegura que los productos lácteos sean seguros y tengan una buena calidad para ser consumidos por humanos.

En este sentido, Díaz et al. (2025) llevaron a cabo un estudio con enfoque cuanti-cualitativo, centrado en una revisión bibliográfica y documental, cuyo objetivo fue analizar el efecto de la aplicación de las regulaciones del Codex Alimentarius en las pequeñas empresas (Pymes) productoras de lácteos, como método para fortalecer su administración

comercial. Este fue enfocado en los productores de queso de pequeña escala de la parroquia Cebadas, en la provincia de Chimborazo de Ecuador. Para ello se realizó una encuesta a 19 de los 40 pequeños empresarios lácteos registrados por el gobierno local de esa parroquia.

Los resultados del estudio mostraron que la mayor parte de estos productores no cumplen completamente con las regulaciones del Codex Alimentarius, lo cual limita la capacidad para vender sus productos en términos competitivos. Esta falta de cumplimiento obstaculiza el acceso a mercados nuevos, particularmente a los más formales, y tiene un efecto negativo en sus niveles de venta y rentabilidad.

En cuanto al nivel de cumplimiento de la normativa, se encontró que de los 19 pequeños empresarios encuestados: solo el 16% presenta un cumplimiento elevado (entre 90% y 100%), considerado altamente satisfactorio; un 31% cumple de manera satisfactoria (entre 58% y 70%); el 37% alcanza un cumplimiento medianamente satisfactorio (entre 38% y 56%); y el 16% presenta un cumplimiento insatisfactorio (entre 0% y 15%). Estos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 18

Distribución porcentual de cumplimiento de normas Codex Alimentarius en Cebadas.

Nro. Pymes queseras	Porcentaje de la muestra	Margen porcentual de cumplimiento de normas	Calificación
3	16%	Entre 90% y 100%	Altamente satisfactorio
6	31%	Entre 58% y 70%	Satisfactorio
7	37%	Entre 38% y 56%	Medianamente satisfactorio
3	16%	Entre 0% y 15%	Insatisfactorio
19	100%		

Fuente: Díaz, et al. (2025)

De acuerdo con estos datos, se infiere que más del 50% de las Pymes de la parroquia Cebadas no acatan los estándares del Codex Alimentarius adecuadamente. Esto demuestra que sus procesos de producción tienen estándares de calidad bajos, lo que impide competir en mercados más rigurosos.

Lo anteriormente expuesto coincide con los argumentos de Enríquez (2021, citado en Barba, 2023) cuando expresa que es necesario coordinar a los queseros para que se agrupen con el objetivo de producir con calidad. Esto significa implementar un sistema de gestión moderno, tanto a nivel administrativo-financiero como tecnológico, que les permita optimizar la calidad del producto y conseguir la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). De este modo, tendrían

más facilidades para acceder a mercados formales con una mayor competitividad en términos de precios y una comercialización equitativa y sostenible.

Adicionalmente, la investigación examinó otros elementos relevantes que el Codex Alimentarius considera fundamentales para asegurar que los productos lácteos, como el queso, sean seguros y de calidad para el consumo humano. Se consideraron elementos como la localización de las queserías, el ordenamiento de sus espacios, la suficiencia de su infraestructura, la calidad de la ventilación, el estado óptimo de los baños, el acceso a agua potable y vapor limpio, así como una adecuada gestión de los desechos líquidos y sólidos.

Asimismo, se revisaron los equipos y utensilios empleados en la producción y se observó que en su mayoría se encuentran en buenas condiciones, que se limpian correctamente y satisfacen los requisitos fundamentales de higiene. Así también, lo relacionado con el envasado, el etiquetado, la conservación, el transporte y la forma en que los productos se distribuyen en el mercado, entre otros pasos cruciales del proceso. Todo esto tiene una influencia directa en la calidad del producto final que llega a los hogares.

Se reconoció además, que si existen controles, como supervisiones, registros o pruebas, que garanticen la calidad. Estas

prácticas contribuyen a asegurar que cada queso esté en conformidad con las normas internacionales y que los clientes puedan tener confianza en lo que adquieren.

No obstante, el estudio también mostró varias debilidades. El control de plagas, el drenaje y la disposición de aguas residuales, la ventilación de las instalaciones, la limpieza del refrigerador y el manejo del agua son algunos elementos fundamentales en los que muchas queserías tienen problemas. Además, enfrentan dificultades para usar correctamente los suministros destinados a la higiene del personal.

De igual modo, se identificaron dificultades en el proceso de producción del queso: escasa supervisión de la salud de los trabajadores, falta de capacitación sobre buenas prácticas de manufactura, señalizaciones insuficientes o inadecuadas, errores en la gestión de la materia prima (como descongelar incorrectamente) y deficiencias en el transporte, distribución y almacenamiento. Además de esto, se debe considerar la falta de laboratorios para el control de calidad, una escasa capacitación del personal en temas técnicos y una insuficiente formación sobre higiene y control.

Todas estas fallas evidencian que todavía queda mucho por mejorar. Pues, el incumplimiento de las normas del Codex Alimentarius en estas pequeñas empresas lácteas obstaculiza su desarrollo comercial,

dificulta la entrada a mercados más grandes, por ende, tiene un impacto directo sobre los ingresos y la calidad de vida de quienes producen queso en la parroquia Cebadas.

3.3. Prácticas sencillas para fortalecer la comercialización de productos lácteos en Cebadas

La mayoría de los productores lecheros de la parroquia Cebadas son familias trabajadoras y comprometidas con lo que hacen. Ellos conocen bien las dificultades que enfrentan en la producción y comercialización de la leche y sus derivados. Sin embargo, su realidad puede ser convertida en una oportunidad para mejorar poco a poco su actividad, a través de acciones prácticas, pensadas según sus propias posibilidades, para avanzar hacia una producción más competitiva, fortaleciendo su presencia en los mercados locales y regionales.

De hecho, ya se han logrado avances importantes en este aspecto. Según lo señalado por Ortiz (2025), en su análisis sobre la evolución del hato ganadero, la provincia de Chimborazo pasó de 285.000 a 344.000 cabezas de ganado entre 2022 y 2023, lo que representa un crecimiento significativo. Sin embargo, este aumento no debe ensombrecer la importancia de seguir trabajando en la productividad, ya que es un factor clave para el desarrollo del sector.

Así pues, una de las vías más factibles para progresar es implementar prácticas que sean accesibles y que busquen cumplir con los estándares de calidad establecidos por el Codex Alimentarius enfocadas en avanzar con firmeza utilizando lo que se tiene a la mano, como es el conocimiento de la comunidad y promoviendo el trabajo en equipo, sin necesidad de hacer grandes inversiones o cambios drásticos.

Por ejemplo, una acción efectiva y específica sería optimizar la organización del área de producción. Mantener las áreas de producción lejos de sitios como baños, corrales o basureros puede prevenir la contaminación y mejorar la presentación del ambiente laboral. Asimismo, no se necesita de productos químicos caros para controlar plagas; simplemente cubriendo las grietas, deshaciéndose de los charcos y conservando la basura en recipientes cerrados, se puede lograr un cambio significativo.

La aplicación de un etiquetado básico y responsable es otro elemento muy importante. No solo se ayuda a cumplir con una norma sanitaria al ponerle una etiqueta en la que consten el nombre del producto, la fecha de producción y los datos del productor, sino que además se genera confianza en quien lo consume y orgullo en quien lo produce. Es un aspecto que mejora la imagen del producto.

Respecto al agua que se emplea en los procesos de producción, hervirla o filtrarla previamente a su utilización es una solución factible y económica cuando no se dispone de agua potable. Esta simple acción puede repercutir de manera importante en la seguridad de los productos, protegiendo la salud no solo de los consumidores, sino también de las familias productoras.

Todos estos factores considerados, coinciden con lo planteado por Barba et al. (2023) en el estudio: Línea base para la intervención de proyectos de pymes de producción láctea en la parroquia de Cebadas. En el cual se destaca que a pesar de los numerosos retos que enfrentan los pequeños productores, poseen también potencial humano, conocimientos tradicionales y compromiso con la comunidad. El estudio, más allá de las cifras, invita a ver a los productores no como beneficiarios pasivos, sino como actores principales del cambio, con la capacidad de modificar su realidad si cuentan con un acompañamiento técnico apropiado, el reconocimiento de sus habilidades y el acceso a oportunidades específicas para desarrollarse y afianzarse en la industria láctea.

Por consiguiente, la formación de la comunidad es un componente clave, que no necesita muchos recursos. Con la asistencia de técnicos locales, personas con experiencia o incluso en encuentros entre productores, llevar a cabo talleres prácticos y sencillos puede ser

de gran ayuda. Los espacios de diálogo, que fomentan el aprendizaje en conjunto y valoran los conocimientos locales, pueden abordar asuntos como la higiene en la producción, el uso adecuado de etiquetas, el control de calidad y las tácticas elementales de comercialización.

3.4 Avances y obstáculos en el mercado lácteo andino ecuatoriano

La región andina de Ecuador es clave en la producción lechera del país, destacando las provincias de Pichincha, Chimborazo y Manabí. En esta zona, la comercialización de productos lácteos constituye un sector dinámico que cumple un papel relevante tanto en la economía local como en la nacional, con énfasis en la producción diaria, el consumo interno y las oportunidades de exportación. En la actualidad, este sector atraviesa una etapa de transformación que combina avances significativos con problemas estructurales que aún necesitan ser atendidos.

Un ejemplo reciente que marca un avance importante fue la exportación, en mayo de 2025, de 19.000 litros de leche UHT (Ultra High Temperature) desde Ecuador hacia El Salvador. Este hecho representa no solo un acontecimiento comercial, sino también una señal del potencial que tiene la industria láctea nacional para posicionarse en mercados regionales e incluso globales. Este logro refleja el trabajo articulado entre entidades como la Agencia de Regulación y Control

Fito y Zoosanitario (Agrocalidad), el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y los propios productores del país, desde pequeños ganaderos hasta grandes empresas, todos comprometidos con altos estándares de calidad (Ortiz, 2025).

A pesar de este avance, Ortiz (2025) advierte que el reto más importante sigue siendo mejorar la competitividad del sector, haciéndolo más sostenible, inclusivo y con mayor capacidad de generar valor agregado. Así lo confirman Andrade et al. (2023) al reseñar que se puede llegar a una mejor competitividad en el sector de productos queseros optimizando los sistemas de comercialización. Para esto es fundamental, poner en marcha estrategias de distribución eficaces que disminuyan los costos logísticos y reduzcan los tiempos de entrega. Al mejorar la administración de inventarios y acortar la cadena de suministro, se responde con más agilidad a lo que el mercado demanda, lo que posibilita a los productores queseros ajustar su oferta rápidamente a las variaciones en la demanda.

A decir de Ortiz (2025) mejorar la competitividad implica, no solo aspectos técnicos o comerciales, sino también una observación más humana sobre quienes están detrás de esta cadena productiva. Según el Centro de la Industria Láctea en 2024, más de 1,2 millones de personas participan en actividades relacionadas con la leche, muchas de ellas en zonas rurales, donde esta labor es la principal fuente de sustento. A su

vez, con base en las cifras oficiales presentadas en el Foro Lácteo 2025, organizado por la Universidad San Francisco de Quito, el sector genera cerca de 488.000 empleos formales y representa casi el 8% del PIB agropecuario, consolidándose como uno de los pilares del sistema alimentario ecuatoriano.

De otro modo, se percibe que en el sector aún persisten obstáculos importantes. Uno de ellos es que gran parte de quienes producen leche en Ecuador son pequeños ganaderos; cerca del 80% de ellos operan en condiciones de informalidad, y a pesar de ser la mayoría, solo generan el 20% de la leche total del país. El restante 80% de la producción está en manos de grandes actores que concentran recursos y tecnología (Díaz, citado en Ortiz, 2025). Además, el perfil del productor para 2024 revela carencias en educación: el 52,5% de los productores tiene apenas educación primaria (Ortiz, 2025). Esta situación limita el acceso a procesos de capacitación y tecnificación, fundamentales para mejorar la calidad del producto y las condiciones de comercialización.

Otro obstáculo para la competitividad es la alta informalidad: se calcula que el 50% de la leche producida en el país no pasa por canales formales. Esto limita su aprovechamiento para procesamientos con valor agregado y disminuye la calidad y salubridad de lo que llega al consumidor, pudiendo provocar enfermedades y afectaciones a la salud. Como señala Verónica Chávez, directora ejecutiva del Centro de la

Industria Láctea (citada en Ortiz, 2025), “el problema no es que falte leche, sino que una gran parte de ella no es captada por el sistema formal” (s/n), lo que frena las oportunidades de desarrollo del sector.

Por lo antes expuesto, es evidente que ser parte del sector formal lácteo tiene una serie de ventajas, pues la formalidad permite el mejoramiento constante de la industria, potencia la competitividad, innovación y uso de herramientas tecnológicas para perfeccionar los procesos de producción, brinda oportunidades de expansión en el mercado nacional y global, valora a cada eslabón que forma parte de la cadena y cuida la salud y alimentación del consumidor.

La distribución geográfica de la producción también muestra desigualdades para el sector. Las provincias de Pichincha, Chimborazo y Manabí concentran el 37% de la producción nacional, convirtiéndose en puntos estratégicos no solo para el ordeño, sino también para el procesamiento y comercialización. En términos de ingresos, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censo, para 2023 Pichincha encabeza con ventas que superan los 87 millones de dólares, seguida por Guayas, lo que evidencia la concentración de capacidades productivas y de mercado en ciertas regiones (Ortiz, 2025).

A este problema se suman los elevados costos de producción, influenciados por factores climáticos y por el alto precio de los insumos

necesarios cuando el pasto natural escasea. Esta situación aumenta los gastos para los productores, quienes además deben operar en un contexto de precios controlados, lo cual dificulta su rentabilidad y limita su competitividad frente a mercados internacionales (Ortiz, 2025). No obstante, el nuevo precio mínimo de \$0,5043 por litro de la leche cruda fijado en junio 2025 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Ecuador, coloca a este país en una posición intermedia respecto a otros vecinos en América Latina, generando debates sobre competitividad y sostenibilidad económica.

A todo esto se añade que el crecimiento de la productividad del sector no se debe a avances en tecnología o eficiencia, sino únicamente a un incremento en la cantidad de animales. Erika Zárate, representante de la FAO confirma esto al aseverar que la escasa productividad es resultado de una baja tecnificación y de una falta de innovación en los procedimientos (citada en Ortiz, 2025). También apuntó la vocera, que Ecuador no tiene la capacidad ni la ubicación para competir tanto por volumen, pero sí puede hacerlo en lo que respecta a diferenciación; ya que el país no tiene la misma capacidad de producción masiva que otras naciones, aunque sí tiene un gran potencial para sobresalir en otros aspectos.

Esto implica que, en vez de intentar producir más que sus principales competidores, Ecuador puede enfocarse en brindar

productos con características únicas y de alta calidad, lo que le permitirá destacarse en el mercado. Por esta razón, supone el uso de la variedad climática, la abundancia de sus recursos naturales y el conocimiento práctico de los productores para elaborar alimentos que sean auténticos y que satisfagan elevados parámetros de seguridad e imagen.

Para el sector lácteo, esta táctica podría llevar a la creación de quesos artesanales con un carácter local, yogures de sabores típicos u artículos orgánicos que se alineen con las tendencias del consumo saludable. Así, el país podría establecerse según la calidad y el valor cultural de lo que brinda, en lugar de competir solamente por precio, ganando mercados dispuestos a pagar más por bienes variados y bien elaborados.

Frente a todo este panorama, resulta fundamental seguir apostando por un modelo de producción lechera que sea justo, solidario y viable en el tiempo. Esto pasa por apoyar a los pequeños productores, fomentar la asociatividad, mejorar la infraestructura rural, y avanzar en procesos de formación técnica adaptados a la realidad de cada comunidad. El reciente avance en exportaciones puede ser el inicio de una nueva etapa para el sector lácteo ecuatoriano, pero solo será sostenible si se construye desde abajo, con una mirada integral que incluya a todos los actores.

3.5 Estrategias de mercado adaptadas a las queserías de Cebadas

3.5.1 Diferenciación de producto y marca

La diferenciación de productos es definida por Ortega (2025) como una estrategia centrada en la creación y comunicación de “características únicas en un producto a servicio, con el objetivo de destacar frente a la competencia y atraer la atención y lealtad del consumidor” (p. 1). Dicho proceso conlleva la identificación y desarrollo de atributos, características, beneficios que distinguen a un producto en el mercado, a la vez de causar impresiones positivas hasta el punto de preferirse entre las alternativas disponibles.

Los elementos que intervienen en la diferenciación son: calidad, diseño, innovación, factores emocionales, de sostenibilidad y la marca, la cual de acuerdo con Armstrong y Kotler (2013), es un nombre, signo, símbolo o su combinación para identificar los productos o servicios y diferenciarlos de los de la competencia. También se asocia a la idea que los consumidores tienen de un producto.

En todo caso el propósito es establecer vínculos perdurables que vayan más allá de una transacción comercial. No es solo posicionar la marca en la mente del consumidor sino crear vínculos emocionales. Su importancia radica en que ayuda a los establecimientos comerciales a

destacar y captar la atención de los consumidores entre opciones de productos similares; quienes le dan mayor valor son los que repiten las compras; ya que favorecen la adaptación a los cambios en las preferencias y tendencias del mercado. Al diferenciar un producto se le agrega importancia a la marca como imagen firme y positiva.

En Ecuador las empresas lácteas presentan ventajas competitivas ya que su consumo es masivo por ser un producto de primera necesidad, sin embargo, existe variada competencia, por lo que además de innovar con sus productos deben diferenciarlos y promocionarlos para aumentar su visibilidad, crear y mantener una imagen de marca sólida, trayendo consigo beneficios a largo plazo. Pingos (2024) sostiene que específicamente la empresa láctea Santa Fe en Riobamba no posee una marca con posicionamiento en el mercado, no emplea estrategias adecuadas y no cuenta con consumidores familiarizados con la marca que es un aspecto importante para obtener credibilidad.

Las queserías rurales de la parroquia Cebadas tampoco tienen una marca que haga visible sus productos, motivo por el cual deben diseñar una que transmita la esencia de las mismas, para lograr hacerse de un lugar en la mente de los consumidores. Actualmente muchas unidades de producción se apoyan en las colaboraciones con creadores de contenido y participación en eventos populares, así crear vínculos emocionales con los consumidores y conseguir credibilidad. Debido al

cambio constante que se presenta en el mercado de lácteos, es necesario innovar y adaptarse para satisfacer las necesidades que surjan para que la marca permanezca y sea competitiva.

3.5.2 Diversificación de productos

La diversificación de productos conforme lo expresa Pires (2025) es una estrategia que consiste en ampliar la oferta de productos o servicios y de esta manera, acceder a nuevos mercados y segmentos de clientes, lo cual influye en el incremento de ingresos y ganancias, esto debido al riesgo de depender de uno solo, por cuanto los consumidores cambian de preferencias y esto afecta al establecimiento. Al respecto señala “diversificar su oferta le permite diversificar el riesgo y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado” (p. 1).

Entre las razones existentes para diversificar productos se tiene la expansión del negocio a nuevos mercados y se amplía la posibilidad de generar ingresos mayores; puede satisfacer las necesidades de diferentes consumidores al ofrecer variedad de productos o servicios, además de fidelizarlos. De igual manera, brinda oportunidades de crecer e innovar al extender la oferta actual, para ello se deben diagnosticar grupos demográficos y áreas geográficas a fin de conocer sus necesidades y preferencias y adaptar de ser necesario los productos o servicios a las mismas.

Como uno de los desafíos que presentan las queserías rurales de la parroquia Cebadas, es enfrentar la complejidad del escenario económico y los efectos del cambio climático que afecta la región, existe la necesidad de innovar en cuanto al desarrollo de productos de alta calidad a fin de posicionarse de nuevos segmentos de un mercado caracterizado por la inestabilidad a nivel interno y externo, como son la competencia, conflictos en la cadena logística internacional y en general el impacto de la crisis económica posterior a la pandemia por Covid-19, lo cual incide en los costos de producción, aunado a la pérdida del poder adquisitivo de los consumidores.

Los desafíos descritos, de acuerdo con Loja (2021) impiden el aprovechamiento del potencial que tiene el sector además de obstaculizar su recuperación, sobre todo porque genera falta de motivación en la industria a pesar de la capacidad técnica, calidad productiva y talento humano que aseguran el crecimiento de la industria láctea nacional. Sin embargo, se traduce en la fidelidad del consumidor nacional hacia los productos lácteos por la incuestionable calidad, así como de la conciencia que hoy tiene respecto a la importancia de “incorporar la mayor cantidad posible de productos lácteos a su dieta diaria” (s/p).

Lo anteriormente expuesto representa una fortaleza para las queserías de la parroquia de Cebadas porque cuentan con la materia prima suficiente y de calidad para abastecer el mercado y la experiencia de los trabajadores que asegura el crecimiento de dichas unidades de producción. En este orden de ideas en un estudio realizado por Barba et al. (2023), en Pymes de producción láctea de Cebadas, consideró los recursos específicos que intervienen en el funcionamiento de las microempresas, los actores económicos que interactúan en la cadena productiva, las articulaciones entre actores, los productos lácteos fabricados por cada quesería, la innovación tecnológica y las relaciones con los productores de leche para el abastecimiento de materia prima.

También hace referencia al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT 2020-2030, donde expone que la parroquia Cebadas es una zona dedicada a la producción de leche (31.469 litros de leche por día), lo cual se considera una fortaleza para producir diferentes derivados de la leche. Según datos del PDOT 2020-2030 del GAD-P-Cebadas la producción de leche diaria está por el orden de los 31.469 litros diarios y el procesamiento alcanza el 89,9% de los mismos, de acuerdo con los registros entregados por los 18 establecimientos estudiados.

Igualmente se refiere a queseras que solo elaboran queso fresco y deberán diversificar dicha producción para mantenerse en el mercado.

El resultado de las encuestas aplicadas arrojó que el 89.9% está dispuesto a desarrollar otros productos, porque consideran que se comercializan bien. Esto significaría realizar esfuerzos para adoptar nuevas tecnologías que mejoren la producción y formas de llevar sus productos al mercado y procedimientos para el manejo de residuos, como el lactosuero, que además de incidir de manera positiva en la productividad, evitaría la contaminación del agua y del ambiente.

3.5.3 Alianzas y asociatividad comercial

Los retos que enfrenta la economía en la actualidad realzan la necesidad de que las empresas se orienten a asociarse comercialmente y realizar alianzas, donde dos o más empresas realizan un proyecto beneficioso para todas partes, generalmente para expandirse a nuevos mercados, ampliar la línea de producción o desarrollar ventajas competitivas.

La asociatividad radica en la alianza voluntaria de empresas o emprendedores a objeto de desarrollar actividades conjuntas, compartir recursos para lograr objetivos comunes sin comprometer su independencia jurídica, además de mejorar los niveles de productividad, reducir costos, facilitar la negociación, incorporación de tecnología, innovación colaborativa, capacitación del talento humano y facilitar el acceso a recursos materiales y humanos especializados, captación de

recursos financieros, optimización de estándares de calidad, desarrollo de nuevos productos y mejora de las posibilidades de negociación con clientes y proveedores. A esto se añade el hecho de enfrentar desafíos como la informalidad, atomización del mercado y baja capacidad de inversión.

Monteros (2024) expone que el concepto de asociatividad surge de la necesidad de agruparse dos o más personas con la finalidad de unir esfuerzos que los lleven a alcanzar objetivos que individualmente no podrían. A nivel empresarial la participación no afecta la independencia jurídica y autonomía de gestión para buscar un fin común. Generalmente, las empresas pequeñas suelen beneficiarse de estos procesos. Sin embargo, manifiesta el autor que dicho concepto no está totalmente desarrollado y esto es un obstáculo para que las empresas pequeñas aprendan de la experiencia de las otras y optimicen los recursos con que cuentan los miembros del grupo asociativo.

La asociatividad persigue mejorar las condiciones actuales de sus miembros. Este modelo, continúa explicando el autor citado anteriormente, surge para buscar soluciones a problemas comunes derivados de la necesidad de incorporar nueva tecnología, posicionarse de nuevos mercados y tener acceso a información, lo que acarrea en algunos casos la pérdida de negocios por falta de capacidad instalada y operativa, este caso se presenta cuando grandes empresas necesitan

adquirir productos en mayores cantidades y los pequeños productores o negocios no tienen la capacidad para atender la demanda.

Las condiciones que deben darse antes de asumir modalidades asociativas tal como lo expresa Monteros (2024) son: poseer un proyecto común, compromiso mutuo, objetivos comunes, compartir riesgos sin comprometer la independencia de cada miembro. Esto requiere un trabajo en conjunto, confianza y consenso de los miembros que dependerá del comportamiento del talento humano.

Por otra parte, también se presentan dificultades relacionadas con los aspectos socioculturales de la vida rural, desconfianza, fracasos en experiencias anteriores, poca participación, bajo nivel educacional de los miembros, dependencia del apoyo estatal, falta de autonomía de actores locales, ausencia de visión asociativa a largo plazo. Esto evidencia la presencia de factores de índole personal y conductual entre los miembros. Los beneficios no solo están los relacionados con lo económico, sino también culturales como proceso previo para mejorar la calidad de vida de los asociados.

En este orden de ideas, Sanabria y Salgado (2023), sostienen que en el sector rural urge modernizar, lo que conlleva la formulación y aplicación de procesos que mejoren “la calidad de vida de los productores en cuanto a la educación, empleo, incorporación de valor a

los productos, reconversión productiva y articulación a los mercados nacionales e internacionales” (p. 1). Respecto a los emprendimientos agropecuarios dependen de cómo se involucren en el proceso a través del cual puedan alcanzar beneficios relacionados con la disponibilidad de infraestructura, adopción de nueva tecnología, acceso a insumos y financiamiento, capacitación, manejo de información y comunicación.

La asociatividad ayuda a desarrollar capacidades sociales, productivas y de negocios en las comunidades rurales, por lo tanto se deben formular proyectos acordes con las transformaciones económicas, sociales, tecnológicas y ambientales globales, sin olvidar lo local, encaminados a integrar las unidades de producción, lo que implica evitar el individualismo, hacer uso de nuevas tecnologías a la vez de modificar la forma de trabajo rural, facilitar la organización, producir mayores cantidades a menor costo y formas de distribución de productos con el objeto de elevar los niveles de rentabilidad, competitividad y sostenibilidad. El propósito va más allá de obtener ganancias, sino de generar espacios que permitan a las comunidades rurales aprovechar las oportunidades del sector.

. Optar por la asociatividad es una alternativa válida para mejorar la calidad de vida de la parroquia rural Cebadas del Cantón Guamote, provincia de Chimborazo, la misma como se ha dicho en reiteradas oportunidades tiene un alto índice de pobreza que amerita de alternativas

que apoyen a su población para activar su economía basada en la producción agropecuaria, principalmente en el rubro leche. Como es sabido existen aproximadamente 20 queseras, pero no cuentan con sistemas de gestión de calidad tecnológica y administrativa que las haga sostenibles, sin causar daños al ambiente.

En este sentido, los productores necesitan capacitarse para asumir el rol que deben desempeñar en el desarrollo rural de la parroquia, así crearían además capital social al realizar tareas comunitarias, buscar soluciones a la problemática que los afecta tanto en lo social, económico, ambiental y en relación con las desigualdades en el acceso a los mercados, con dimensiones compactas de producción, y la desconfianza que genera estos procesos.

3.5.4 Uso actual de herramientas tecnológicas

La industria láctea debe estar en constante transformación a fin de adaptarse a los distintos factores tanto internos como externos mencionados anteriormente que les afectan, además del desarrollo técnico y las nuevas preferencias del público, se requiere conocer dichas tendencias para tomar decisiones acertadas y anticiparse al futuro.

Entre dichas tendencias está el perfil del consumidor que actualmente se interesa no solo por el sabor y precio del producto sino

también por el impacto que tiene en el ambiente, el valor nutricional y conforme lo expresa Delgado (2025) la ética en su producción, el uso de etiquetas que indiquen el contenido, ya que los productos sin aditivos artificiales son los preferidos actualmente, asimismo los llamados funcionales como leches enriquecidas con vitaminas y minerales que demuestra interés por la salud de la población.

Lo anteriormente expuesto demuestra la importancia que el consumidor da a la trazabilidad y transparencia en los procesos de elaboración de derivados lácteos lo cual implica conocer de donde proviene la leche, las condiciones en que se produjo, el transporte. En este caso las herramientas digitales facilitan hacer seguimiento desde el sitio de producción hasta el punto de venta. De esta manera, se satisfacen los requerimientos del consumidor. Otro aspecto importante es el interés por las prácticas sostenibles, que a decir de Delgado (2025) se relaciona con “reducción de huella de carbono, uso responsable del agua, manejo ético del ganado y empaques ecológicos” (p.1), medidas que mejoran la reputación del negocio y aseguran su permanencia en el futuro.

En cuanto a avances tecnológicos, se optimizan los eslabones productivos de derivados lácteos conforme lo expresado por las citadas autoras que incluye el manejo del ganado, procesamiento, distribución y automatización, así como la utilización de datos en tiempo real e incide en la producción, haciéndola más eficiente, precisa y rentable. Se debe

destacar los instrumentos para medir los parámetros como grasa, proteína, lactosa, conteo de células somática de forma digitalizada cuya precisión asegura la calidad de los productos y por ende eleva la confianza del consumidor.

Delgado (2025) resalta el uso de los robots de ordeño y los sensores colocados en las vacas que facilitan la recogida de datos sobre la salud, comportamiento y producción individual del animal cuyo objeto es realizar intervenciones preventivas lo cual favorece el rendimiento, optimizan el bienestar y disminuye el uso de medicamentos. Cabe destacar que las plataformas basadas en la inteligencia artificial son una herramienta eficaz para integrar datos sobre la producción, logística y finanzas que favorecen la toma de decisiones, e igualmente incide en la reputación de la marca. También se debe considerar el desarrollo de nuevos productos que atiendan las nuevas demandas del mercado.

Otro de los aspectos a considerar para el futuro de la producción lechera es la crisis climática debido a que los cambios de temperatura, los períodos de sequía cada vez más prolongados causan efectos negativos sobre la producción de pastos, la disponibilidad de agua, todo lo cual incide en la viabilidad de las explotaciones. Dicha situación conlleva tomar medidas para atenuar el impacto, entre ellas las prácticas

ecológicas que armonicen eficiencia de la producción con la sostenibilidad del ambiente.

Según lo expresa Loja (2021) son de utilidad el uso de biodigestores, los sistemas silvopastoriles y la alimentación en base a residuos agroindustriales. Además, disminuir la emisión de gases de efecto invernadero que genera la fermentación entérica de los rumiantes como el metano. En este caso buscan solucionar con aditivos alimenticios, mejoras genéticas y modificaciones en la dieta de los animales, sin afectar productividad.

Otras tecnologías que se proponen son la de reutilización del agua, sensores de humedad en suelos y sistemas de riego de precisión, las mismas repercuten en la utilización eficiente del recurso y por lo tanto lo asegura en los períodos de escasez. La huella digital hídrica o de carbono es otra forma de medir el impacto ejercido sobre el ambiente a través de una producción limpia.

Por consiguiente, como se ha mencionado, se debe prestar atención a la forma de distribución y consumo de los productos lácteos. El uso de plataformas digitales, el comercio electrónico entre otras, se están generalizando con resultados positivos, aunque abren nuevas posibilidades implica adaptación en cuanto a equipos, presentación de productos y formas de comunicación. De igual manera, las redes

sociales ofrecen ventajas a los pequeños productores para captar consumidores sin necesidad de intermediarios, más si son gestionadas por profesionales del marketing.

Respecto a los supermercados y otros puntos de ventas físicos se transforman constantemente para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado, por lo que procuran productos con valor agregado, razón por la cual los productores deben ofrecer diversidad en la oferta de productos, con sus debidas certificaciones de los atributos de que disponen. La demanda de productos artesanales como los quesos tradicionales también se ha incrementado, de allí la importancia de dar a conocer las denominaciones de origen y procesos históricos de los mismos.

De acuerdo con Loja (2021) “estos productos, con narrativa y carácter, tienen un fuerte potencial en nichos gourmet, tanto a nivel local como en mercados de exportación” (p. 21). Además se agrega, el interés de turistas por visitar regiones que han integrado producción, ventas directas con mejor atención que generan ingresos adicionales a la vez que favorece la visión de los turistas sobre el producto.

3.5.5 Principios básicos del marketing digital

El marketing digital es definido por Andrade et al. (2023) como una “herramienta clave para las empresas que buscan expandir su alcance y aumentar su presencia en línea. En particular, las pymes pueden beneficiarse significativamente, ya que les permite llegar a un público más amplio y competir con empresas más grandes” (p. 1257). Por su parte, Armstrong y Kotler (2013) consideran que es la “gestión de relaciones redituables con los clientes” (p. 5) con el objetivo de cautivar el interés de los consumidores porque el producto ofrecido satisface sus necesidades, igualmente presenta un valor superior, su precio es accesible y su distribución es eficaz.

De lo anterior se desprende la importancia de conocer lo que los consumidores necesitan a fin de ofrecerles productos con valor, que desarrollen conexiones auténticas con los usuarios y posteriormente se convierte en ventas, utilidades y fidelidad, por lo que se logran beneficios para ambas partes. Para alcanzar estos objetivos se requiere en primer término conocer preferencias de consumidores y dinámicas de mercado y en general; los productos que ofrecen; el valor y la satisfacción, las relaciones creadas y por último los mercados.

Las necesidades representan un aspecto esencial de la condición humana. Por su parte, los deseos surgen como manifestaciones

culturales y personales de dichas necesidades, moldeadas por la personalidad individual. Para satisfacerlos, se brindan productos, servicios, información e ideas que transforman la interacción en una experiencia de marca memorable para el consumidor. De igual manera los consumidores se forman expectativas sobre el valor y la satisfacción de cada producto y es lo que los lleva a elegir uno de ellos. De no estar satisfechos buscan en la competencia el que mayor compense.

Para concretar este proceso deben existir relaciones e intercambio, es decir, obtener lo deseado y ofrecer algo a cambio, esto implica provocar una respuesta a una compra y que dichas relaciones sean duraderas para lo cual se requiere ofrecer un valor superior. Es un proceso que requiere distinguir las exigencias del consumidor, ofrecer productos, fijar precios y establecer canales de distribución eficaces.

Cabe destacar que no solo los oferentes de un producto hacen marketing, también los clientes cuando hacen sus indagaciones sobre un determinado producto, al solicitar información a las empresas. Para hacerlo de manera eficiente las tecnologías digitales, teléfonos inteligentes, sitios web y redes sociales permiten a los usuarios tener experiencias interactivas, por lo que se debe prestar atención no solo a las relaciones con clientes, sino gestionar sus relaciones, saber llegar a ellos y tener contacto entre sí.

En el caso de las unidades de producción láctea permanentemente se enfrentan a la competencia en el mercado y cambios en las preferencias de los consumidores. Andrade et al. (2023) analizaron las microempresas queseras de la parroquia Cebadas, en la provincia de Chimborazo, concluyendo que no implementan estrategias de marketing digital, aunque se ha incrementado la infraestructura tecnológica, pocas utilizan la digitalización en sus negocios impidiendo la expansión y la competitividad en los mercados cada vez más cambiantes.

Por esta razón, Andrade et al. (2023) sugieren que la incorporación de “estrategias de marketing digital puede ser decisiva para mejorar la visibilidad de las Pymes en este mercado altamente competitivo, en donde se exige calidad, atención y precios accesibles, para mantenerse en el mercado” (p. 1257). A través de ellas el cliente tiene acceso a las ofertas, promociones y nuevos productos sin necesidad de hacer presencia física en el establecimiento comercial, ni tener ayuda del personal de ventas.

En este ámbito existen numerosas herramientas para llegar al público objetivo de forma creativa y eficiente con la finalidad de crear y mantener conexiones directas. Las redes sociales y la optimización de motores de búsqueda (SEO), serían útiles para expandir su alcance y

aumentar su presencia en línea al llegar a un mayor número de participantes.

El desafío que se presenta a las queserías en la comunidad de Cebadas es la falta de organización de sus procesos productivos y su comercialización lo cual dificulta el acceso y permanencia en mercados cada día más exigentes en cuanto a calidad y precios accesibles. Igualmente, tomar en consideración lo propuesto por Rahmat (2024) en lo relacionado con la perecibilidad ya que la leche requiere una adecuada manipulación, almacenamiento y transporte para mantener la frescura; estacionalidad que permita planificar tanto la producción como su comercialización. El clima impacta asimismo, en el rendimiento de la producción, los cambios en el precio impiden predecir los ingresos y por último, la competencia con grandes empresas.

3.5.6 Redes sociales y comercio electrónico

Las redes sociales se han convertido en un importante medio para promocionar pequeñas empresas. A pesar de ello según Morales et al. (2024) “pocas empresas en Ecuador están utilizando estos nuevos canales publicitarios para mejorar sus niveles de venta y posicionamiento en el mercado” (p. 1). Las mismas pueden definirse como estructuras desarrolladas en internet con el propósito de conectar

a personas u organizaciones que tienen intereses afines, creando relaciones rápidas, sin jerarquía ni límites físicos.

Las plataformas permiten a creadores, marcas y pequeñas empresas planificar, publicar contenidos con mayor alcance para los usuarios y han logrado posicionarse como herramienta de comercio electrónico, aunque requiere de una infraestructura tecnológica para gestionar operaciones complejas, permite desde la creación de tiendas físicas hasta las relaciones con clientes e impulsa un crecimiento sostenible. Ofrecen funciones para el control de inventarios, procesamiento de pagos, análisis de indicadores de eficiencia agilizando de esta forma los procesos.

Además, considera que las más usadas son Facebook, Instagram, X, LinkedIn y YouTube. Estas redes han tenido un impacto en la interacción entre organizaciones y clientes, en cuanto a promoción de marcas, generación de preferencias e incremento de las ventas utilizando los canales de comercialización del ciberespacio. La red social Instagram lidera la encuesta de redes sociales más utilizadas para realizar transacciones en Latinoamérica. Los consumidores se cnetran en el precio del producto ofertado, los comentarios de otros compradores y la seguridad de las transacciones. Un factor importante es la recomendación de los productos, así contribuyen con la comunidad de emprendedores mediante la publicidad de “boca en boca”, ganando

visibilidad. En la Figura 23 se muestran las redes sociales utilizadas dentro del rubro lácteo de Ecuador.

Figura 23

Redes sociales en el sector lácteo



Por otra parte, las herramientas de comercio electrónico contribuyen a gestionar tiendas en línea por medio de sistemas como aplicaciones, plataformas y complementos que permiten organizar, agilizar y automatizar las operaciones de una tienda de comercio electrónico. Estas herramientas utilizan editores de sitio web, software de gestión de inventarios, entre otras y facilitan la creación de tiendas con eficiencia, bajos costos lo cual incide en un incremento de los ingresos. En términos generales ayudan a llegar a más clientes en línea,

crear experiencias de compras distintas, recabar información relevante, mayor horario de atención e integrar varias herramientas.

En este orden de ideas, Morales et al. (2024), mencionan entre las herramientas de comercio electrónico más utilizadas las plataformas de comercio electrónico, que son software utilizados para atender necesidades esenciales del negocio desde catálogos de productos hasta cumplimiento de pedidos. Debe ser de fácil uso, rápidas y confiables para asegurar la satisfacción del cliente. Otra plataforma es Shopify que incluye un constructor de sitios web con temas gratuitos y de pago, herramientas para ayudar a diseñar e implementar campañas de marketing digital, carritos de compras y venta multicanal.

La creación de contenidos puede aumentar de manera significativa la visibilidad de una plataforma web y para ello se cuenta con herramientas como Canva para crear diseños atractivos de marca imágenes para promocionar una tienda. Con WordPress se puede desarrollar un blog para favorecer las relaciones con los clientes, establecer una marca y obtener comentarios y opiniones en el propio sitio.

Las pequeñas empresas también se benefician con el uso de herramientas de comercio electrónico para el funcionamiento interno, optimizar la comunicación entre los miembros y facilitar las

operaciones. A tal efecto, se han diseñado plataformas como Slack, que permite comunicarse en tiempo real sobre las tareas diarias, en casos de trabajar en lugares distantes. Asimismo, Coda ayuda a organizar proyectos internos. Las herramientas antes descritas, pueden ser utilizadas en las queserías rurales de la comunidad de Cebadas considerando ciertos indicadores que las caracterizan.

Barba et al. (2023), en un estudio realizado en pequeñas empresas en la parroquia de Cebadas determinó que el 33% los ingresos mensuales provienen de la actividad láctea; el 44,4% de los establecimientos solo elabora queso fresco, los demás ofrecen de dos a cuatro productos. La producción de lactosuero es aproximadamente de 16605 litros, sin embargo, no le dan un uso comercial, como convertirlo en una bebida probiótica, sino que se considera un desecho que además contamina el ambiente.

De igual forma, concluyó que la relación egresos e ingresos presenta un balance no deficitario, aun cuando tiene barreras para acceder a los mercados, así como también se determina que hay capacidad de ahorro y se pueden utilizar en herramientas tecnológicas que mejoren la producción, las ventas, todo lo cual repercute en los ingresos de los establecimientos lácteos. Sin embargo, de acuerdo con dicho estudio el 83,3% de los establecimientos son gestionados por los propietarios, quienes conocen tanto de producción como de

comercialización, y solo 11,1% tiene un administrador responsable de los resultados lo que pudiera incidir en el uso de herramientas tecnológicas.

Otro dato interesante que aporta el estudio realizado por Barba et al. (2023), en Pymes de producción láctea en la parroquia de Cebadas cambia y se relaciona con el hecho de que la mayoría manifiesta conocer el mercado de sus productos en cuanto a localización geográfica. Asimismo, tienen conocimiento sobre el manejo del precio de productos similares; saben que vender a través de intermediarios reducen sus ingresos por ventas. El 44,4% está dispuesto a utilizar estrategias de promoción y venta, pero requieren capacitación.

3.5.7 Marketing digital en empresas lácteas

Las empresas lácteas pueden beneficiarse con el uso de herramientas del marketing digital, las mismas según Esteban (2024), mejoran la recolección de datos sobre los hábitos de compra del público, el rendimiento de las campañas que optimizan la toma de decisiones, además de elevar el reconocimiento de los productos, proporcionar mayor alcance al público con costos más bajos que los del marketing tradicional. Las estrategias destinadas a destacar en entornos cambiantes se basan en identificar los potenciales clientes y sus necesidades, a partir de lo cual se crea contenido atractivo y relevante para ellos. La presencia

en redes sociales debe estar dirigida a informar sobre los beneficios que tiene el consumo de lácteos, a la vez de promover la interacción con la audiencia. Un ejemplo se ilustra con la Figura 24.

Figura 24

Marketing digital en empresas lácteas



Estos planes generalmente buscan recopilar información sobre consumidores potenciales, para ello se hace una segmentación de tres tipos: demográfica, es decir, se divide en grupos más pequeños interesados en el consumo del producto ofrecido; geográfica que establece regiones, provincias, tipo de hábitat, tamaño de población; y la psicográfica para captar personas interesadas en productos saludables, de origen natural, frescos y sostenibles.

En este contexto, se destacan los mayores competidores: empresas multinacionales, marcas locales con imagen de proximidad, marcas orgánicas o artesanales. También se determinan las tendencias del sector, como el auge en la preferencia por alimentos ecológicos, el interés por los productos de origen vegetal como alternativa a los derivados animales, preferencias por productos sostenibles y éticos. Por último, el crecimiento del comercio electrónico de productos alimenticios.

En las redes sociales como Instagram, pueden crearse publicaciones atractivas donde se muestre la calidad y frescura del producto, recetas y testimonios de consumidores. Facebook se utiliza para compartir imágenes, videos y textos sobre los beneficios de los lácteos, promociones y eventos en vivo como la preparación artesanal de quesos. En TikTok es posible mostrar videos cortos sobre las etapas de fabricación y desafíos de usuarios. En YouTube también se publican videos sobre las etapas de fabricación, recetas y opiniones de consumidores. X es un servicio que propicia la comunicación mediante mensajes rápidos y frecuentes como posts con fotos, videos, enlaces y textos con clientes para conocer sus necesidades, por lo que es una extensión del servicio al consumidor y una forma efectiva de marketing.

El blog corporativo permite la publicación de artículos sobre nutrición del producto, impacto sobre la salud y compromiso con la sostenibilidad. Es importante dar a conocer la historia de la tradición local a través de publicaciones que narren la historia de las queserías, el

origen del producto y la conexión con la comunidad. Los boletines o Newsletters con contenidos sobre lanzamiento, promociones y eventos especiales, ofertas, consejos sobre nutrición y sostenibilidad enviados por correo electrónico.

WhatsApp es otra plataforma que ha ganado adeptos en forma vertiginosa y es usada para producir campañas publicitarias rentables, representa una forma de promoción por mensajería, basta con tener una lista de contactos y utilizarla de forma adecuada. Es un canal de comunicación bidireccional, permite interactuar con los clientes, disminuir el tiempo de espera y aumentar el tiempo de respuesta, reducir gastos innecesarios al captar leads.

Cuando el mercado está saturado por la oferta, se debe diferenciar el producto destacando el origen local y artesanal, las técnicas ecológicas y responsables. Mostrar las ventajas sobre innovación y producción saludable; promover prácticas sostenibles durante la elaboración y el embalaje. En definitiva, al hacer marketing en plataformas digitales y campañas publicitarias la propuesta de valor debe ser clara y dada a conocer a través de cada interacción del cliente; evaluar de manera periódica los resultados para ejecutar acciones en función de lo obtenido; promover estrategias simples y efectivas, probar diferentes tipos de contenido y formatos en plataformas digitales y campañas publicitarias, con indicadores de medición.

Considerando las potencialidades y amenazas que presentan los establecimientos productivos de la parroquia Cebadas se debe tener presente el auge del agroecoturismo, una forma de hacer turismo que permite a los visitantes vivir experiencias directas con el entorno y las etapas de elaboración generando ingresos adicionales a través de ventas en el lugar. También trae beneficios porque los conecta con el lugar, les permite comprender la historia de la quesería, al crear conexiones personales, se fortalece el reconocimiento de la marca y se logra fidelidad de los consumidores.

El marketing digital requiere para su óptimo funcionamiento una gestión efectiva en cuanto a dar respuestas a interacciones y consultas en un máximo de 24 horas con el objeto de mantener la interacción; promover la interacción mediante sondeos, preguntas y retos a los clientes. Respecto a la medición de rendimiento, los indicadores utilizados son los likes, comentarios, visitas a las plataformas digitales, clics en anuncios a ventas efectivas, apertura de boletines, número de clientes recurrentes, seguidores en redes sociales, entre otros.

Igualmente, es útil el uso de herramientas que permitan el envío de correos recomendando los productos, programar publicaciones, hacer seguimiento a la interacción de usuarios e identificar a los potenciales clientes para enfocar los esfuerzos en ellos. Por otra parte, todo plan de marketing debe ser sometido a revisión para adaptarlo de ser necesario en función de los objetivos previstos.

Conclusiones

- La distribución de los derivados lácteos en Cebadas, a pesar de presentar debilidades, promueve el desarrollo económico de la parroquia, asegura la alimentación, genera empleo y constituye una importante fuente de ingresos que contribuye a la reducción de la desigualdad. Las labores inherentes a la producción de leche y su procesamiento son cotidianas entre las actividades de los pobladores y reflejan su identidad.
- En el proceso de comercialización es indispensable conocer el mercado donde se ofrece el producto, en el que una vez acordado un precio se realiza el intercambio. El precio se determina por la interacción entre oferta y demanda, así como por intervenciones gubernamentales mediante controles en algunos casos. En naciones en vías de desarrollo, la demanda de derivados lácteos aumenta de forma sostenida gracias a su alto valor nutricional. Por su parte, la oferta varía según factores como el clima y los costos de producción.
- En Ecuador el mercado de productos lácteos es saturado, sin embargo, los productores necesitan aplicar tácticas innovadoras

que les permitan innovar, adaptarse y superar los desafíos que enfrenta relacionados con los controles y la calidad de los productos. En estudios realizados se determinó que buena parte de los ganaderos de la parroquia Cebadas no cumplen a cabalidad las regulaciones del Codex Alimentarius, limitando la competitividad, porque dificulta el acceso a los mercados lo que afecta las ventas.

- En consideración a lo anterior, se deben implementar prácticas sencillas para fortalecer la comercialización de productos lácteos en Cebadas, asegurar la excelencia en calidad, aprovechando el conocimiento que poseen sobre las técnicas de elaboración, impulsar el trabajo de equipo y tomar medidas para mejorar la distribución del área de producción y de salubridad., aprovechando el conocimiento que poseen sobre el proceso de producción, impulsar el trabajo de equipo y tomar medidas para mejorar la distribución del área de producción y de salubridad. Además, mostrar las especificaciones del producto.
- Por otra parte, las queserías de la región de Cebadas, al igual que todo el sector lácteo, enfrenta desafíos que van desde el cambio climático hasta la necesidad de incorporar tecnologías digitales y trabajar por la sostenibilidad, de allí que sea necesario determinar oportunidades y fortalezas; apostar por la innovación, pasando por la capacitación para anticiparse a los requerimientos del mercado. Otro aspecto a considerar es la mayor optimización

operativa que implica adoptar herramientas tecnológicas y desarrollar productos que satisfagan las necesidades de un sector dinámico.

- También es importante mejorar los procesos para asegurar la calidad de los productos, ya que estas queserías se caracterizan por contar con recursos limitados, habilidades técnicas mínimas, poco conocimiento del mercado, insuficiente potencial para innovar, el uso no intensivo de la tecnología y baja producción los que la hace poco competitivas. Una vez superadas estas barreras pueden implementarse estrategias que aseguran el éxito de sus operaciones y les permita competir con productos de calidad.
- Otro aspecto relevante es enfrentar la saturación del mercado a causa del exceso de vendedores que cubren la demanda, en este caso se deben aplicar estrategias para diferenciar el producto y destacar la marca, dar visibilidad a las queserías con el propósito de captar nuevos consumidores y fidelizar los existentes. Existen diversas herramientas de marketing digital que pueden implementarse de acuerdo con las potencialidades de cada quesería, para darse a conocer al público y aumentar la presencia en línea. Entre las más usadas destacan las redes sociales: Instagram, TikTok, X, Facebook, WhatsApp, además de sitios web, correos, blogs, boletines o Newsletters. Independientemente de la que se seleccione, los contenidos deben atraer la atención del público, de esta manera se logra

mayor visibilidad en los motores de búsqueda, lo que incide directamente en la mejora de la facturación.

- Hoy en día, el marketing digital es una gran oportunidad para que los negocios lácteos se den a conocer y lleguen a más personas. No se trata solo de vender, sino de mostrar la calidad, la tradición y el esfuerzo que hay detrás de cada producto. En Cebadas, estos recursos impulsan el crecimiento de las queserías, ayudándolas a diferenciarse y conectar con clientes que valoran lo local, lo artesanal y lo saludable.

Bibliografía

Acuerdo Interinstitucional para el Desarrollo de la Quesería Artesanal (AIDQA), Asociación del Queso Artesanal (ADQA), Facultad de Ingeniería (FING), Instituto Nacional de la Leche (INALE), Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) / Latitud, Fundación LATU y Ministerio de Industria, Energía y Minería Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (MIEM-DINAPYME). (2017). *Desarrollo de la quesería artesanal en Uruguay: proyecto de reconversión de los generadores de vapor irregulares a calderas de agua caliente*. https://catalogo.latu.org.uy/opac_css/doc_num.php?explnum_id=2356

Alfonso, A., Molinari, G., Scaramellini, N. (2018). *Las áreas funcionales en las organizaciones: particularidades en las organizaciones turísticas* (1a ed). Universidad Nacional de La Plata EDULP, Libro digital, PDF - (Libros de cátedra). Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-34-1619-8 <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/962/949/3146-1>

Alvarado, R. (2017). *Estudio de Mercado “Sector de la leche en el Ecuador*. Superintendencia de Control del Poder de Mercado. <http://www.scpm.gob.ec/biblioteca>

Andrade, C. E., Paguay, E. P., Viteri, J. C. & Esparza, F. F. (2023). El sistema de mercadeo en pymes de producción láctea, como factor de competitividad y propuesta de marketing digital. *Código Científico Revista de Investigación* 4(2), 1240-1262

Arguello. A y otros. (2020). *Administración de empresas. Elementos Básicos*. ISBN:978-1599973-562-7

Armstrong, G., y Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing*. (11ma.ed.). Pearson Educación México

AGROCALIDAD. <https://www.agrocalidad.gob.ec>

Alcedo, J. y otros. (2020). *Gestión de negocios rurales. Material de aprendizaje*. Proyecto FORMAGRO-Perú.

Asociación del Queso Artesanal (ADQA) y otros (2017). *Desarrollo de la quesería artesanal en Uruguay Proyecto de reconversión de los generadores de vapor irregulares a calderas de agua caliente*. pp. 1

Barba Bayas, D. R., Paguay Guacho, E. P., Cantuña Adriano, G. H., & Esparza Paz, F. F. (2023). Línea base para intervención en proyectos de pymes de producción láctea en la parroquia de Cebadas (Provincia de Chimborazo). *Código Científico Revista De Investigación*, 4(1), 506–532. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/n1/129>

Barragán, F. (2023). *Pequeños productores, ciudades y leche: desafíos en el abastecimiento alimentario en los Andes norte del Ecuador*. IAEM.

- Brassel, Frank; Hidalgo, Francisco, eds. (2007). *Libre comercio y lácteos: la producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización*. SIPAE. ISBN: 9978-45-690-3
- Boucher, F. y otros (2007). *Organización y administración de la empresa rural*. pp 18-44
- Boucher, F., & Fraire, J. A. (2011). *La leche: instrumento del desarrollo rural en América Latina*. https://agritrop.cirad.fr/563110/1/document_563110.pdf
- Bucheli, V. y otros. (2019). *Producto 2: Diagnóstico y benchmarking de la cadena de valor de leche y lácteos del Ecuador*. Consorcio AGRER-TYPSA. pp. 66-67
- Cadena, M. y Vargas, F. (2025). *Pistas para comprender la Utopía Salinera*. Grupo Salinas
- Cadena, M. (2007). *Los consorcios de los queseros comunitarios en los últimos 30 años*. pp 61-68. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/42275.pdf>
- Carpio, R. y Gómez A. (2021). *Plan estratégico de Marketing Digital para la empresa de lácteos Sanblomar del municipio de San Sebastián de Buenavista Magdalena, período 2021-2026*. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/2e4c0d02-88cb-42db-bed8-e4bb0158ed59>
- Chaco TV. (2016). *Los quesos artesanales de Corrientes, un patrimonio a ser valorizado mediante la ciencia*. <https://nordeste.conicet.gov.ar/los-quesos-artesanales-de-corrientes-un-patrimonio-que-busca-ser-valorizado-mediante-la-ciencia/>

- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2014). *Planificación estratégica, fundamentos y aplicaciones*. Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. y Sapiro, A. (2017). *Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones*. (3 ed.). McGraw-Hill Education.
- CEER. (2022). *Guía de producción de lácteos*. ASOBANCA-Ecuador.
- CFN. (2023). *Ficha sectorial leche y sus derivados. Subgerencia de análisis de productos y servicios*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Leche-y-Derivados.pdf](https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Leche-y-Derivados.pdf)
- Centro de la Industria Láctea (CIL). (2023, marzo 17). *La cadena productiva sostiene el sector lácteo*. CIL Ecuador. <https://www.cil-ecuador.org/post/la-cadena-productiva-sostiene-el-sector-l%C3%A1cteo>
- Centro de la Industria Láctea (CIL). (2015). *La leche del Ecuador - Historia de la lechería ecuatoriana*. Publicación del Centro de la Industria Láctea del Ecuador. CIL. <https://www.cil-ecuador.org>
- Correa, C. (2020). *¿Cómo “activar” los sistemas agroalimentarios localizados en América Latina? Un análisis comparativo*. <https://hal.inrae.fr/hal-02821309/document>
- Decanato de Investigaciones. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. (2023). *Inocuidad del queso fresco, aprovechamiento biotecnológico del lactosuero y gestión empresarial en las unidades productivas del GADP- Cebadas* <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/idi/public/proyecto/6062f468-ad34-11ed-bb0e-005056ad79d6>

- Delgado, M. (2025). *Tendencias actuales en la industria láctea: lo que debes saber*. EkoMilk América. <https://ekomilk.us/tendencias-actuales-en-la-industria-lactea-lo-que-debes-saber/>
- Díaz Monroy, B., Núñez Zamora, N., Vimos-Abarca, C., & Moreta Moreta, L. (2024). Diagnóstico previo a la implementación de buenas prácticas veterinarias (BPV) y de ordeño (BPO) en fincas de ganado lechero. *Polo del Conocimiento*, 9(7), 1916-1936. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v9i7.7608>
- Díaz, B., Chafra, J., Moreta, L., y Esparza, F., (2025). Codex Alimentarius: estrategia para mejorar la gestión comercial en pequeñas empresas de derivados lácteos. *Reincisol*, 4(7), pp. 1904-1934. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)1904-1934](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)1904-1934)
- Dirección Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA, Doctor Leopoldo Izquieta Pérez ARCSA-DE-2015-003-AKRG. *Resolución ARCSA-DE-2023-003-AKRG*. https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/ARCSA-DE-2023-003-AKRG_Reforma-Parcial-a-la-NTS-Sustitutiva-de-Alimentos-Procesados.pdf
- Drucker, P. F. (2007). *La práctica de la dirección*. Editorial Sudamericana.
- El Espectador. Redacción BIBO. (09 de diciembre 2022). *Situación de la cadena del valor del queso en el departamento del Caquetá. Información institucional*. <https://www.elespectador.com/ambiente/bibo/situacion-de-la-cadena-del-valor-del-queso-en-el-departamento-del-caqueta/>
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). (2024). *Inocuidad del queso fresco, aprovechamiento biotecnológico del lactosuero y gestión empresarial en las unidades productivas del*

GADP-Cebadas. Proyecto de investigación IDIPI-292, 2023-2024. Grupos de Investigación Empresa y Tecnología (EMPTIC) y Grupo de Investigación en Nutrición Animal (GINAN), Facultades de Administración de Empresas y Ciencias Pecuarias, en conjunto con el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo.
<http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/idi/public/proyecto/6062f468-ad34-11ed-bb0e-005056ad79d6>

Esteban, C. (2024). *Plan de marketing digital para empresas lácteas que aumentará su presencia en línea*. LatitudSeo.
<https://latitudseo.com/plan-de-marketing-digital-para-empresa-lactea/>

FAO-MAGA-AECIS (2011). *Manual 2 Buenas prácticas de Manufactura en la elaboración de productos. Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cebadas. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT 2020-2030, Cebadas – Ecuador*. pp.61 -68

Haro Sarango, A. F., Martínez Yacelga, A. P., Nuela Sevilla, R. M., Criollo Sailema, M. E., & Pico Lescano, J. C. (2023). Inteligencia de negocios en la gestión empresarial: un análisis a las investigaciones científicas mundiales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(1), 3367–3382. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.493>

Hernández, J. (2011). *Desarrollo Organizacional*. ISBN 978-607-32-0702-7.

Hernández, S. (2011). *Fundamentos de la Gestión Empresarial*. ISBN: 978-607-15-0616-0.

- INEC. (2024). *Estadísticas Agropecuarias*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2012). *Administración: una perspectiva global y empresarial*. (14ª ed.). McGraw-Hill.
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24756w/administracion-una-perspectiva-global-y-empresarial-14-edi-koontz.pdf>
- León, C. y otros. (2007). Gestión empresarial para agronegocios, Edición electrónica gratuita. www.eumed.net/libros/2007c/318/ pp. 16-19; 24-27
- Loja, G. (2021). *Estrategia de diversificación de productos en el Modelo de Negocios de Fábrica de Lácteos El Paisano del Cantón San Fernando de la Provincia de Azuay Ecuador*.
<https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/96a32136-28f2-4d70-8732-efc0e5f17f57/content>
- Méndez, J. (2005). *Fundamentos de Economía*. (4ta Ed.). Mc Graw Hill Interamericana. ISBN 970-10-4930-6
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego MIDAGRI. (2021 marzo 27). *En el Perú existen 388,450 productores que elaboran más de 50 diferentes variedades de queso*. Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional. -
<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/350417-midagri-en-el-peru-existen-388-450-productores-que-elaboran-mas-de-50-diferentes-variedades-de-queso>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2024). *Buenas prácticas de manufactura (BPM): Principios*

básicos y prácticas generales de higiene en la producción de alimentos. CEIPA. <https://ceipa.com.ec/wp-content/uploads/2024/06/BPM-CEIPA-SCI.pdf>

Mochón, F. (2006). *Principios de Economía*. (3ra ed.). Mc Graw Hill. ISBN: 84-481-4656-5.

Molinari, G. y Otros. (2018). *Las áreas funcionales en las organizaciones*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata. ISBN 978-950-34-1619. pp. 24-43.

Monteros. P. (2024). *Propuesta de estrategia de asociatividad para los pequeños productores de leche de la parroquia Flavio Alfaro-Manabí Ecuador*. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar].

MPCEIP & GIZ. (2021). *Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador*.

Norton, R. (2004). Política de desarrollo agrícola. Conceptos y principios. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. ISBN 92-5-305207-4. <https://www.fao.org/4/y5673s/y5673s00.htm#Contents>

Organización Mundial de la Salud (OMS)-Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2011). *Codex Alimentarius. Leche y Productos Lácteos*. (2da ed). ISBN 978-92-5-305837-2. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0ea33d58-0d8a-4992-bc36-f7c222f3906d/content>

Ortega, C. (2025). Diferenciación de productos: qué es y cómo lograrla. <https://www.questionpro.com/blog/es/diferenciacion-de-productos/>

- Ortiz, L. (2025). El sector lácteo ecuatoriano: entre el hito exportador y los desafíos de competitividad. *Revista Gestión*. <https://www.primicias.ec/revistagestion/analisis/sector-lacteo-ecuatoriano-leche-desafios-competitividad-101266/>
- Palacios Rodríguez, M. Ángel. (2020). Planeación Estratégica, instrumento funcional al interior de las organizaciones. *Revista Nacional De Administración*, 11(2), e2756. <https://doi.org/10.22458/rna.v11i2.2756>
- Pingos, P. (2024). *La publicidad y promoción en el posicionamiento de la empresa láctea Santa Fe en la ciudad de Riobamba*. [Tesis de grado, Universidad Nacional del Chimborazo].
- Pires, J. (2025). *Diversificar su oferta de productos y servicios*. <https://rauva.com/blog/diversifying-your-product-service-offerings>
- Rahmat, H. (2024). *Comercialización de productos agrícolas: cómo llegar a los consumidores en un entorno competitivo*. <https://fnb.tech/es/marketing-of-agricultural-products/>
- Rodríguez, C. (2015). *Habilidades directivas del siglo XXI*. ISBN: 978-607-8561-10-0.
- Rodríguez, R., & Aviles, V. (2020). *Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario*. Digital Publisher, 1, 191–200. <https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>
- Salas Pazmiño, Johanna Elizabeth. (2021). *Plan estratégico para el GAD parroquial rural de Cebadas, períodos 2020-2025*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/15068>.

<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4590051>

Sanabria, N. y Salgado, L. (2023). Aproximación al concepto de asociatividad agropecuaria como desarrollo rural. *Vértice Universitaria*, 25 (24). <https://doi.org/10.36792/rvu.v25i94.68>

Serna, H. (2015) *Diagnóstico estratégico*. ISBN: 978-958-57332-7-5. FUMC-Fundación Universitaria María Cano-Colombia.

Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN. (2014) *Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados*. <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/reglamentos/RTE-022-2R.pdf>

Soria V., Román, Illingworth C. Vicente (1989). *Queserías rurales en Los Andes: la experiencia de Salinas - Ecuador*. (1ra. ed). Cuadernos de Agroindustria Rural Doc-Esp-3. CELATER. <https://repositorio.iica.int/server/api/core/bitstreams/9c97547b-529d-4bac-90c5-487aa6576cbf/content>

Tabares Castrillón, A. M. (2019). Factores de éxito o fracaso en el desarrollo agroindustrial rural. Estudio de caso proyectos agroindustriales en el Alto Oriente de Caldas. *Ánfora*, 26(46), <https://www.redalyc.org/journal/3578/357857620003/357857620003.pdf>

Vicepresidencia de la República. (2014). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS*. Registro Oficial 444 de 10-may.-2011 Última modificación: 12-sep.-2014. <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp->

Vicepresidencia de la República (2012). *Reglamento a Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Decreto Ejecutivo 1061 Registro Oficial Suplemento 648 de 27-feb.-2012 Última modificación: 22-mar.-2018

Villalba, C. I. C., Mercedes, N. Z. C., Sánchez, M. J. H., & López, S. E. R. (2020). Ventanilla única de comercio exterior y el impacto en las pymes exportadoras de cacao en el Santo Domingo de los Tsáchilas-Ecuador. *Conciencia Digital*, 3(4.1), 73-85.

Villalba, C. I. C., Sánchez, J. E. I., Valdez, L. A. M., & Vera, N. C. M. (2022). Importancia de los principios éticos en los negocios globales. In *Resultados Científicos de la Investigación Multidisciplinaria desde la Perspectiva Ética* (pp. 24-40). Editorial Grupo AEA.

Villalba, C. I. C., Sánchez, M. J. H., Zambrano, C. M. N., & López, S. E. R. (2021). Modelo de calidad para el mejoramiento de la eficiencia en las instituciones públicas del Ecuador. *Conciencia Digital*, 5(1), 15-29.

Reseña de los autores

Diego Ramiro Barba Bayas

<https://orcid.org/0000-0002-5591-3777>

d_barba@epoch.edu.ec



Magister en Gerencia de Proyectos de Ecoturismo (Universidad Técnica de Ambato) Ingeniero de Empresas (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo) Profesor-Investigador: Gestión de Empresas de la Economía Social y Solidaria y Sostenibilidad Ambiental-Carrera de Administración de Empresas-FADE-ESPOCH. Miembro de la Comisión de Titulación de la carrera de Administración de Empresas. Artículos Científicos Publicados. Experiencia Profesional: Gerente Regional del BNF Director Regional de Crédito del BNF Director Ejecutivo de la Cámara de la Pequeña Industria de Chimborazo Jefe Zonal INSOTEC Coordinador Patronato Amparo Social del Consejo Provincial de Chimborazo Director de AME-Regional 3 Gerente de la Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Centro (UCACCENTRO)

Carmita Efigenia Andrade Álvarez

<https://orcid.org/0000-0003-4507-425X>

candrade_a@epoch.edu.ec



Ecuatoriana, casada, residenciada en Riobamba, Máster Universitario en Inteligencia de Negocio, Magister en Informática Educativa e Ingeniera en Sistemas, he trabajado en el Departamento de Recursos Humanos de la Empresa Cemento Chimborazo C.A. como Jefe de Personal y Liquidador de Roles, Técnico de Sistemas del Centro de Cómputo de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), actualmente docente de Tecnologías de la Información y Comunicación I y II y Simulación Empresarial en la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, además soy miembro del grupo de investigación EMTIC (Empresa y Tecnología) en la misma institución.

Jimena Catalina Viteri Ojeda

<https://orcid.org/0000-0001-7049-8981>

jcviter@espoch.edu.ec



Ing. en Sistemas, Magister en Informática Aplicada. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Pecuarias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Miembro de la Comisión de Evaluación y Acreditación en la Carrera de Zootecnia, Miembro de la Comisión de Resultados de Aprendizaje en la Carrera de Medicina Veterinaria. Miembro del Grupo de Investigación EMPTIC (Empresa y Tecnología). Miembro del proyecto de investigación “Inocuidad Del Queso Fresco, Aprovechamiento Biotecnológico Del Lactosuero Y Gestión Empresarial En Las Unidades Productivas Del Gadp- Cebadas”, Miembro del proyecto de vinculación Ecomarketing y Neuroemociones.

Franqui Fernando Esparza Paz

<https://orcid.org/0000-0001-5864-1597>

franqui.esparza@esPOCH.edu.ec



Ingeniero de Empresas, Técnico Superior en Gerencia de Marketing, Máster en Dirección de Empresas Mención Proyectos, Diplomado en Emprendimiento Empresarial, Diplomado en Gerencia de Proyectos, Diplomado en Evaluación Financiera de Proyectos, Diplomado en Redacción y Publicación de Artículos Científicos. Director Unidad de Educación a Distancia (ESPOCH-FADE), Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio Riobamba Ltda. (Gerente General), GADM cantón Alausi (Jefe Administrativo), Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba (Gerente General). MAGAP Proforestal (Analista de Proyectos Regional), Banco del Austro, S.A (Oficial de Negocios), Banco del Pichincha C.A (Jefe de Negocios), Inpapel Cía. Ltda., (Jefe de Comercialización e Importaciones), Filanbanco (Oficial de Crédito y Jefe Comercial), Cámara de la Pequeña Industria de Chimborazo (Asistente Técnico y Director Ejecutivo), MAG Profogan (Analista socio económico). En pregrado y posgrado Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), Universidad Técnica de Ambato (UTA), Universidad Interamericana del Ecuador (UNIDEC), Instituto Técnico Superior República Federal de Alemania (ISTRA), Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP), Asociación Flamenca de Cooperación y Asesoría Técnica (VVOB).

