

# *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  
Franquí 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 2025 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 © 2025

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:** julio, 2025



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, 2025.

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

ISBN: 978-9942-679-67-3

# Contenido

Presentación .....	12
--------------------	----

## **Capítulo 1** **Situación socio-empresarial de los** **establecimientos de producción láctea** **de Cebadas**

1.1 Introducción .....	16
1.2 Proyecto de la inocuidad del queso fresco .....	18
1.3 El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del GAD de Cebadas .....	23
1.3.1 PDOT-Industrias lácteas .....	24
1.3.2 La producción láctea en el Ecuador .....	26
1.4 Empresas participantes del diagnóstico .....	30
1.4.1 Metodología .....	31
1.5 PDOT-Industrias lácteas .....	33
1.5.1 Producción y procesamiento de materia prima .....	39
1.6 Organización empresarial .....	44
1.6.1 Generación de empleo .....	49
1.6.2 El mercado actual .....	50
1.6.3 Control in situ .....	54

1.6.4 Productos y lactosuero .....	56
1.6.5 Infraestructura y equipamiento .....	59
1.7 Las BPM's. Buenas Prácticas de Manufactura .....	60
1.8 ¿Cómo se administran las queserías en Cebadas? .....	75

## **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 .....	81
2.2 Las queserías rurales algunos casos en América Latina .....	82
2.3 Cadena productiva de la leche en Cebadas .....	88
2.4 Características socio-empresariales de los establecimientos lácteos de Cebadas .....	92
2.5 Percepción de las características de las áreas funcionales básicas en las queserías de Cebadas .....	102
2.5.1 Función básica de producción .....	102
2.5.2 Función básica de comercialización .....	105
2.5.3 Los factores de éxito de las quesería .....	109
2.6 ¿Cómo interpretar el sistema de gestión? .....	114

2.6.1 ¿Cómo evaluar el rendimiento de los establecimientos agroindustriales de Cebadas? .....	123
Conclusiones .....	125
Bibliografía .....	129
Reseña de los autores .....	134

# Índice de tablas

Tabla 1	Número de vacas ordeñadas y producción láctea por regiones en el Ecuador (año 2024) .....	27
Tabla 2	Clasificación de directores de establecimientos lácteos por género .....	33
Tabla 3	Relación ingreso y egresos de los dueños de establecimientos lácteos .....	37
Tabla 4	Procesamiento y precios de la materia prima .....	42
Tabla 5	Clasificación de los establecimientos por volumen y costos de materia prima procesada .....	43
Tabla 6	¿Quién gestiona los establecimientos lácteos? .....	45
Tabla 7	Sistema de gestión de los establecimientos lácteos .....	47
Tabla 8	Generación de empleo .....	50
Tabla 9	Conocimiento del mercado .....	52
Tabla 10	Control .....	54
Tabla 11	Productos y lactosuero derivado .....	57
Tabla 12	Codex Alimentarius primera aplicación abril 2023- Queserías Cebadas .....	65
Tabla 13	Número y clasificación de los establecimientos lácteos en Cebadas .....	90
Tabla 14	Actividades comunes en áreas funcionales de los establecimientos .....	96

Tabla 15	Percepción de las funciones básica y de apoyo (áreas) .....	99
Tabla 16	Matriz de interrelación de factores de desarrollo identificados en las queserías de Cebadas .....	111
Tabla 17	Características del organigrama horizontal propuesto .....	120

# Índice de figuras

Figura 1	Relación porcentual del número de vacas ordeñadas y producción láctea por regiones ganaderas de Ecuador (año 2024) .....	28
Figura 2	Distribución porcentual de directores de establecimientos lácteos por género .....	34
Figura 3	Distribución por edad de los dueños de los establecimientos lácteos .....	35
Figura 4	Años de experiencia en la fabricación de derivados lácteos en las empresas de Cebadas .....	36
Figura 5	Fuente de ingresos de los productores lácteos de Cebadas .....	38
Figura 6	Ingresos mensuales aproximados de los dueños de las empresas .....	39
Figura 7	Importancia de algunos aspectos relacionados con el control .....	55
Figura 8	Infraestructura de establecimientos lácteos en metros cuadrados promedio .....	60
Figura 9	Relación del cumplimiento de los distintos parámetros para implementación de BPM's .....	66

Figura 10	Cadena de valor producción de Quesos en Cebadas construida en base a la Adaptación del modelo desarrollado por el Centro de la Industria Láctea CIL y la presentada por Bucheli, V.y otros en El Diagnóstico y Benchmarking de la Cadena de Valor de Leche y Lácteos del Ecuador .....	91
Figura 11	Áreas funcionales básicas y de apoyo en una empresa .....	96
Figura 12	Descripción del modelo de trabajo de los establecimientos lácteos de Cebadas .....	102
Figura 13	Área funcional básica de producción en las queserías de Cebadas .....	105
Figura 14	Características de comercialización en las queserías de Cebadas .....	106
Figura 15	Sistema de comercialización del queso de Cebadas	107
Figura 16	Relación de los factores de desarrollo de las queserías .....	114
Figura 17	Estructura tipo para las queserías medianas y grandes de Cebadas .....	115
Figura 18	Organigrama tipo para empresas que procesan más de 3000 litros/día .....	119
Figura 19	Organigrama lineal general para los establecimientos tradicionales queseros de Cebadas	122
Figura 20	Proceso de evaluación del rendimiento de los establecimientos agroindustriales lecheros de Cebadas .....	123

# *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 respectivamente, en conjunto con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Parroquial de Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo.

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 el GAD Parroquial de Cebadas, 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 con más

objetividad, identificar oportunidades y amenazas en los entornos externos para gestionar la organización de manera eficaz.

Por consiguiente, se evaluaron las capacidades internas de cada una de las pequeñas industrias de quesos y derivados; estudiando las habilidades clave requeridas para fortalecer su presencia en el mercado, a objeto 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 la aspiración de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de sus actores y potenciar el 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 que fue 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 en la planificación, organización, dirección y control se vean implícitas en las Áreas Funcionales Básicas (Producción y Comercialización), y Auxiliares (Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos e Información automatizada) en los niveles que se puedan desarrollar y así garanticen la sostenibilidad de la actividad productiva y económica, partiendo de la materia prima que sale del mismo territorio con Buenas Prácticas Veterinarias (BPV), Buenas Prácticas de Ordeño (BPO) y Buenas

Prácticas de Manufactura (BPM), que respondan a un producto inocuo y de calidad para cualquier tipo de consumidor y mercado, con una visión empresarial que proyecte en el futuro inmediato la comercialización del queso con una sola marca parroquial, la cual se inserte en el diario consumo de los potenciales clientes, ubicados a nivel local, regional y nacional.

Este instrumento abre la posibilidad de que la academia se inserte más en la investigación y gestión de las unidades productivas de la economía popular y solidaria, es decir del Tercer Sector, que son verdaderas escuelas de formación y especialización profesional, para que los estudiantes a través de prácticas comunitarias y profesionales, así como trabajos de titulación, se inserten en un mundo empresarial en el que la solidaridad, la cooperación entre otros valores, también permitan contar con profesionales que aprendan y a la vez trasmitan su conocimientos, para lograr que las estructuras organizacionales pueden 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 les 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 empezó en la década de los años setenta, por intermedio del convenio efectuado entre el gobierno y la Confederación Suiza para el desarrollo y la cooperación (COSEDE). En 1978 comenzó la elaboración de quesos en el primer proyecto rural campesino en Salinas de Bolívar, como narra la historia, con apenas 53 litros diarios entregados por cinco productores al precio de tres sucres por cada litro.

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 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 Fondo Ecuatoriano

Populorum Progressio (FEPP), José Dubach el técnico suizo que capacitó a los campesinos, apostaron al desarrollo de esta actividad asociativa y cooperativa comunitaria y/o familiar campesina, que se extendió 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 que ocurrió en Salinas, el modelo asociativo campesino lácteo denominado El Cebadeño.

Estos establecimientos de producción y transformación de lácteos en su mayoría no trabajaban con tecnología apropiada, pero en el tiempo las plantas queseras han logrado optimizar su equipamiento, así como también mejorar ingresos de los productores de leche de las Unidades de Producción Agropecuarias (UPA's) micro y pequeñas. Hechos que han logrado fortalecer 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 con relación a las queserías está relacionado 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 a mercados más exigentes y con capacidad de consumo de los 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**

Cebadas es una parroquia rural del Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, constituida por más de diez mil habitantes, 51,1% son mujeres y el 48,9% hombres, con un 97% de población indígena, cuya economía se basa en la producción agropecuaria, principalmente en el rubro leche y su industrialización, pastos, ganado, papas, maíz, trigo y fresas, cuyos ingresos económicos familiares mensuales son bajos, sin lograr satisfacer sus necesidades básicas, lo cual sitúa a esta parroquia como uno de los sectores con alto índice de pobreza en el Ecuador. Por ello, es necesario buscar alternativas para apoyar a la población y contribuir a mejorar su calidad de vida, por lo que, en coordinación con el GAD Parroquial se han identificado aproximadamente 20 pequeñas industrias lácteas (queseras) que no cuentan con un sistema de gestión de calidad tecnológica y administrativa y que además generan contaminación ambiental con el lactosuero que lo eliminan como un residuo hacia las fuentes naturales de agua.

Con dichos establecimientos y otros que se sumen, se propuso ejecutar el proyecto como así consta en la propuesta presentada y aprobada por ESPOCH, que textualmente dice “Desarrollar e implementar un sistema de gestión de calidad con inocuidad del queso fresco (non la Norma General para Quesos Frescos No Madurados NTE INEN 1528:2012)”.

Este objetivo se lo desarrolla mediante análisis e inserción de Buenas prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estándares de Sanitización (POES) en las empresas lácteas, complementado con otra parte importante de la cadena que es la producción de la materia prima, a través de la implementación de Buenas Prácticas Veterinarias (BPV), Buenas Prácticas de Ordeño (BPO) y el complemento administrativo relacionado con las Buenas Prácticas de Gestión Empresarial sostenible, así como el aprovechamiento del lactosuero como residuo de la industria quesera mediante biotecnologías eco amigables y sencillas para generar alimentos de uso humano y animal desde las referidas Unidades productivas del GADP-Cebadas, con ello garantizar un ambiente sano para la población de la parroquia Cebadas.

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

1. Mejoramiento de la producción de materia prima (leche cruda) mediante la aplicación de BPV y BPO, aumentando así la calidad

de los productos lácteos, con procesos sostenidos de capacitación y asistencia técnica, mediante la aplicación de BPM y POES con miras a lograr la inocuidad del queso fresco en las plantas de procesamiento lácteo.

2. Aplicación de buenas prácticas de Gestión Empresarial sostenible en las unidades productivas beneficiarias y desarrollar soluciones informáticas innovadoras e inteligentes que faciliten el trabajo administrativo-financiero en las unidades productivas.
3. Aplicación de los principios de economía circular con el desarrollo de productos alimenticios funcionales y nutritivos para humanos y animales mediante la biotecnología aprovechando el lactosuero como residuo industrial

Los componentes se ejecutaron tomando en consideración 7 etapas:

1. Etapa de acuerdos, reconocimiento de las instalaciones productivas, ejecución de los Ccheck list según el Codex alimentarius del reglamento ecuatoriano del Ministerio de Salud Pública y socialización de sus resultados a los beneficiarios o grupo meta.

2. Implementación de las herramientas de gestión de calidad tecnológica en las industrias lácteas participantes (Incluye BPM, POES y BPV).
3. Diagnóstico situacional empresarial de las unidades productivas. (que es el presente documento)
4. Diseño de herramientas informáticas aplicables a las empresas beneficiarias.
5. Implementación de las herramientas informáticas diseñadas.
6. Elaboración de los manuales para la producción de bio ensilajes como alimento animal y de bebidas probióticas para consumidores humanos utilizando como sustrato el lactosuero y una biotecnología sencilla y aplicable en la zona de influencia.
7. Asistencia técnica y seguimiento para la elaboración de bio ensilajes como alimento animal y de bebidas probióticas para consumidores humanos utilizando el lactosuero, contribuyendo a la mitigación de su impacto ambiental y generando una nueva fuente de ingresos económicos.

En consecuencia, los beneficiarios inmediatos del proyecto son las familias propietarias de las industrias lácteas que en esta parroquia es un número aproximado de 20 unidades productivas. Por otro lado,

también forman parte de este grupo los proveedores de suministros e insumos que el proyecto requiere para ejecutar sus actividades, entre ellos los proveedores de productos de limpieza, higiene y desinfección para industrias alimentarias, así como los proveedores de reactivos de laboratorio y medios de cultivo microbiano.

El proyecto contó con el financiamiento institucional, cuya ejecución estuvo a cargo de los docentes investigadores del grupo EMPTIC, de las Carreras de Administración de Empresas de la FADE, agroindustrias de la Facultad de Ciencias Pecuarias de la ESPOCH e Investigadores externos, partiendo de la favorable coyuntura actual del GADP Cebadas plasmada en una carta de intención que posteriormente será convertida en un Convenio Interinstitucional.

El proyecto consideró un tiempo de ejecución de 2 años para cumplir con sus objetivos, distribuidos en procesos de planificación, ejecución, evaluación y cierre, en concordancia con la Misión y Visión, de las Carreras, Facultades e Institucionales.

El proyecto se localiza en dos lugares definidos:

1. Las unidades productivas lácteas de la Parroquia Cebadas, Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo.
2. Los laboratorios de la ESPOCH, Facultad de Administración de Empresas y Facultad de Ciencias Pecuarias.

### **1.3 El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del GAD de Cebadas**

El PDOT 2020-2030 del GAD-P-(¿), señala que el territorio de la parroquia Cebadas posee un importante potencial, para el mejoramiento de la producción ganadera, con énfasis en la producción de leche. Su área destinada al cultivo de pastizales consta de 8.725,15 hectáreas, que permiten alimentar satisfactoriamente a una población de 8.049 vacas lecheras. Con un adecuado manejo de pastos y el mejoramiento genético del ganado bovino, se incrementará en forma significativa su producción y productividad, esta acción la califica el GAD como de alta prioridad.

La parroquia Cebadas conforme lo detalla el PDOT vigente, va constituyéndose paulatinamente en un territorio con un alto potencial en la producción lechera, esto lo confirman los 31.469 litros de leche que se producen cada día en el territorio de la parroquia. El nivel de productividad de las vacas lecheras tiene un promedio de 6,7 litros/vaca/día; señalando un volumen anual de leche a nivel de la localidad que asciende a la cantidad de 11.486.313 litros, cantidad significativa que ha permitido la instalación de micro, pequeños y medianos establecimientos de procesamiento de lácteos, en especial para elaboración de queso fresco.

Por otro lado, también considera como prioridad alta, a las cadenas productivas, en virtud de que la parroquia Cebadas al ser una zona dedicada a la producción de leche (31.469 litros de leche por día), se constituye en un potencial para la transformación en diferentes productos derivados de la leche. En la actualidad existen centros de procesamiento “queseras”, que producen específicamente queso fresco. En un futuro se deberá diversificar la producción de derivados lácteos.

### **1.3.1 PDOT-Industrias lácteas**

En función de una 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 en la zona uno, 12 en la dos y 7 en la 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 10.066 litros proviene de productores de otras parroquias, de manera especial de la Matriz del cantón Guamote. Las cuatro queseras de la Zona Uno, procesan un promedio de 4.850 litros de leche por día, sobresaliendo la quesera Lácteos Rio Cebadas con un volumen de procesamiento de 2.000 litros por día. Las doce queseras de la Zona Dos, procesan un volumen diario de 28.866 litros, concentrándose en esta zona el 75,4% del volumen de leche procesado en la parroquia; sobresalen Lácteos Aucancela con un volumen de procesamiento de 6.000 litros/día, Lácteos Urquizo con 5.200 litros/día; Lácteos Cebadeñito (Aso. Trabajadores Autónomos de Cebadas) con 2.400 litros por día.

Finalmente, las siete queseras ubicadas en la Zona Tres, procesan un promedio de 4.550 litros/día, destacándose las queseras Andino, Pintag y Misqui con un procesamiento de 1.000 litros/día. Constituye el queso fresco y quesillo los principales productos que ofertan las 23 queseras, excepto en: Urquizo, Aucancela, Cebadeñito y JB, que ofertan otros productos como queso mozzarella, andino, entre otros.

El peso promedio de la unidad de queso fresco va de 500 a 800 gramos. Estos productos son comercializados en los mercados de: Guayaquil, Machala, Milagro, Cuenca, Riobamba, entre las ciudades más importantes. Se destaca que la época de mayor demanda de quesos se concentra en los meses de enero a abril; en tanto que los meses comprendidos de julio a septiembre es la época de menor demanda. Lácteos Cebadeñito, es la única empresa asociativa en la producción de lácteos a nivel de la parroquia, tiene una trayectoria importante y un prestigio por la calidad de sus productos a nivel nacional.

Cabe mencionar que el problema de calidad y condiciones higiénicas de producción, así como limitada cobertura comercial del producto terminado, es común a dichos establecimientos, cuando el queso no cumple con las regulaciones técnicas para el consumo. Este resultado es vigilado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), con base en la normativa ecuatoriana vigente, por ello urge organizar a los queseros para que se unan en función de la implementación de un sistema de gestión de calidad, tanto tecnológica como administrativo-financiero moderno que les permita

mejorar la inocuidad y calidad del producto a fin de aspirar a la certificación de las Buenas prácticas de manufactura (BPM), con lo cual se facilitaría el ingreso a mercados formales con mayor competitividad, precio y una comercialización justa y sostenible.

Sumado a esto, es fundamental señalar que el proyecto ha sido requerido por el GAD parroquial de Cebadas, afín de concretar modelos de gestión técnica y administrativa que permitan en el futuro inmediato comercializar de manera conjunta los productos, a través del ya creado consorcio de queseras de la parroquia, que apliquen los mismos modelos de gestión de calidad en cuanto a distribución de planta, procedimientos de manejo de residuos (lactosuero) para elevar sus niveles de productividad; con ello se evitará la contaminación del recurso fundamental del territorio que es el agua y del entorno natural.

### **1.3.2 La producción láctea en el Ecuador**

En el Ecuador, la cadena láctea genera aproximadamente USD 1400 millones al año según el Centro de Industrias Lácteas (CIL-Ecuador, 2023) por la producción e industrialización de la leche y sus derivados, representa el 1% del PIB y el 4% del sector, también crea empleo para más de un millón de familias que se dedican a esta actividad.

Según el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2024) en su publicación de Estadísticas Agropecuarias (Ecuador en Cifras) se

mantuvo una estructura productiva centrada en la región Sierra, que registró 519.191 vacas ordeñadas y produjo 4.123.969 litros de leche. Esto representa más de tres cuartas partes de la producción lechera nacional, consolidando su liderazgo histórico en esta actividad económica. En contraste, la Costa, con 221.453 vacas ordeñadas, generó 989.418 litros de leche, lo que equivale al 18,6 % del total nacional. La Amazonía, por su parte, aportó el 3,7 %, con 196.580 litros producidos

Este resultado se atribuye al uso de pastos cultivados y naturales, que ofrecen condiciones nutricionales favorables para el ganado lechero. El rendimiento por vaca en la Sierra fue de 7,9 litros por día, la cifra más alta frente al rendimiento en Amazonía con 4,7 litros y la Costa con 4,5 litros diarios por vaca ordeñada.

**Tabla 1**

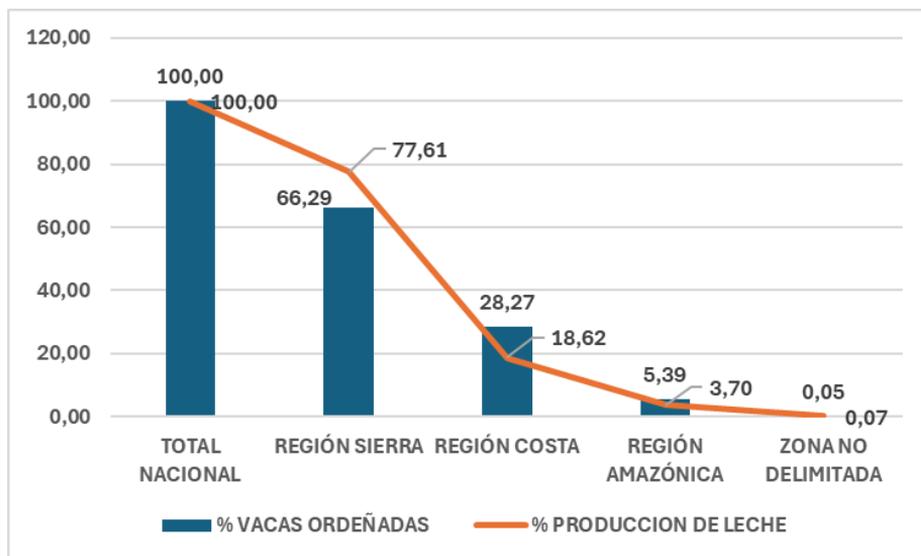
*Número de vacas ordeñadas y producción láctea por regiones en el Ecuador (año 2024).*

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

Fuente: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>  
Elaborado por: Autores

**Figura 1**

*Relación porcentual del número de vacas ordeñadas y producción láctea por regiones ganaderas de Ecuador (año 2024).*



Fuente: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

Elaborado por: Autores

Es importante destacar que la producción de litros/día de leche en Cebadas representa el 0,76% de la producción de toda la región Sierra correspondiente al 0,67% de vacas en ordeño de la misma región natural del país. (cruce de datos del PDOT y Ecuador en Cifras 2024).

La comercialización de leche dentro del sector informal es el problema más recurrente, en la que se ha trabajado constantemente para erradicarla a través de iniciativas privadas y asociativas en especial del sector campesino rural, pues este tema afecta a toda la cadena de valor contando desde el pequeño productor hasta el consumidor.

Muchos especialistas determinan que la falta de cuidado, inocuidad, calidad y salubridad de este alimento sensible puede provocar enfermedades y afectaciones a la salud para aquellas personas que lo ingieren, además de originar un descenso del consumo, tomando en consideración que es un producto fundamental dentro de una alimentación adecuada y puede originar un desbalance a nivel socioeconómico, si no se adoptan buenas prácticas de ordeño BPO y buenas prácticas de manufactura BPM por parte de los productores, para mejorar tanto la calidad de la materia prima como de la serie de derivados producidos de manera artesanal, semiindustrial o industrial.

Por ello, representantes del sector público y privado empresarial y asociativo rural deben consensuar su compromiso de trabajar en pro del sector y alcanzar la formalidad en su totalidad, a través de acciones como controles, capacitaciones y el fortalecimiento de la productividad para lograr un desarrollo integral y óptimo de la misma, además de que se considera importante reconocer y dignificar el ejercicio de aquellos pequeños y medianos productores que se encuentran en la informalidad para atraerlos hacia la formalidad.

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.

#### **1.4 Empresas participantes del diagnóstico**

De las 23 empresas o establecimientos señalados por el PDOT, se efectuaron entrevistas a 19 queserías, que corresponden al 82,60% del total y para obtener la información se trabajó en varias etapas con diversos niveles y unidades de análisis como el GAD parroquial, los dueños de las empresas lácteas, los pequeños ganaderos o proveedores de materia prima, que se detallan más adelante; también se aplicaron diversos instrumentos de recolección de información a perfiles específicos de entrevistados según los propósitos de cada una de las etapas de la investigación y niveles.

Se procuró que las queserías participantes que están ubicadas en diversas comunidades y cabecera del GAD Parroquial de Cebadas (de las tres zonas detalladas en el PDOT), tanto de manera grupal como en las visitas in situ, entregaran información lo más acercadas a la realidad de dicha actividad, con el fin de contrastar el discurso de los responsables de cada empresa entrevistados con sus experiencias, para conocer las condiciones en las que llevan a cabo su práctica productiva, para ello se realizó observación directa del proceso cuidando se incluyeran todas las características existente en cada unidad productiva.

### 1.4.1 Metodología

El estudio analizó los establecimientos lácteos de la parroquia de Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo y se utilizó el método de activación de instituciones y recursos territoriales de las concentraciones de agroindustrias rurales relacionadas con el territorio. El método se compone de tres etapas: diagnóstico, diálogo para la activación, y activación de la concentración del establecimiento en función de las buenas prácticas de manufactura que debe implementar para garantizar la inocuidad del queso fresco.

Dada la ausencia del total de establecimientos señalado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT 2020-2030), se ubicaron 18 establecimientos en la zona de estudio, como primer paso se estimó la población de agroindustrias. Se consultó a las autoridades y técnicos del GAD-parroquial para obtener un número aproximado de empresas, así como el nombre de los productores. Posteriormente se les convocó y luego visitó a los propietarios y cada quesería fue geo referenciada con un Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

El trabajo con los establecimientos se realizó de acuerdo con el método propuesto y comprendió dos fases:

\* **Acercamiento a la concentración de agroindustrias**, ello permitió conocer en el territorio la localización de los actores económicos que

interactúan en la cadena productiva, los productos lácteos elaborados y la identificación de los recursos específicos.

\* **Profundización**, facilitó precisar la ubicación de los actores económicos, los encadenamientos de la agroindustria de lácteos, el saber hacer de los quesos y las actividades organizativas entre actores, en ello se efectuaron dos fases de aplicación del llamado Codex Alimentarius, uno en abril y el otro en noviembre de 2023, para investigar que buenas prácticas de manufactura (BPM's) se han implementado en los establecimientos y con las recomendaciones y socialización de datos, que buenas prácticas de manufactura se han mejorado o introducido en la segunda fase, esto fue en noviembre de 2023.

La unidad de análisis es 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.

El instrumento de recolección de datos consistió en un cuestionario aplicado a los productores de queso de forma individual, el cual consideró los siguientes apartados:

- 1) Datos personales del productor de queso
- 2) Innovación en la producción

- 3) Innovación en el manejo de residuos
- 4) Innovación y Administración
- 5) innovación dirigida al mercado
- 6) Codex Alimentarius (abril y noviembre 2023)

Los encadenamientos de las agroindustrias hacia atrás se consideraron como las relaciones con los productores de leche para el abasto de materia prima, hacia adelante con los compradores para la comercialización de los productos lácteos y hacia los lados para la adquisición de tecnología e insumos.

### **1.5 Características de las queserías rurales de Cebadas**

Los resultados obtenidos de la aplicación de las referidas herramientas diseñadas y aplicadas de manera participativa (GAD-Proyecto-Beneficiarios) se sistematizan en los siguientes términos:

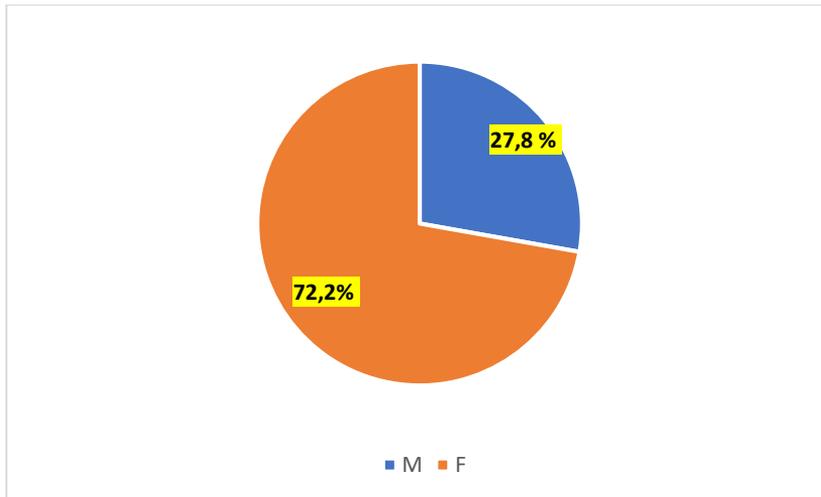
**Tabla 2**

*Clasificación de directores de establecimientos lácteos por género.*

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

## Figura 2

*Distribución porcentual de directores de establecimientos lácteos por género.*



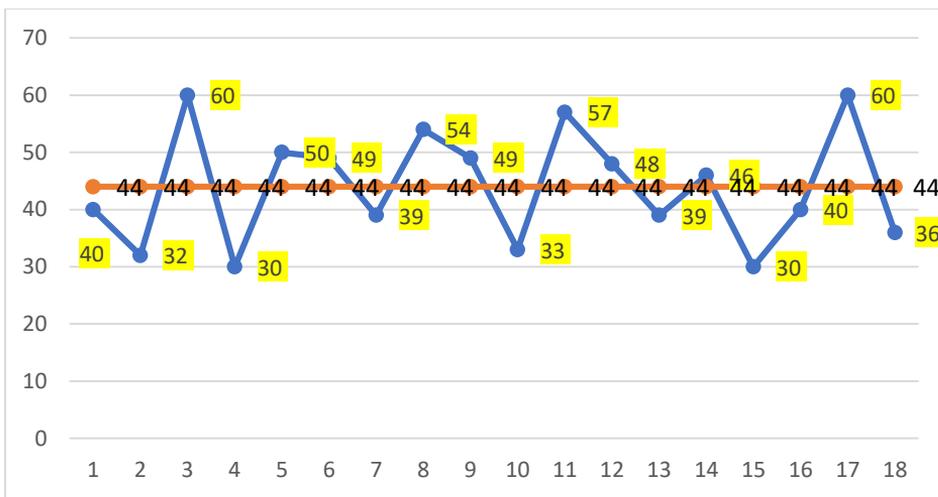
De los 23 establecimientos lácteos existentes en la parroquia, el PDOT toma una muestra de 18 establecimientos, de los cuales el 72,2% están dirigidos por hombres y el 27,8% por mujeres, cuya edad promedio es de 44 años, con extremos etarios entre 32 y 60 años, como se expresa en la Figura 3.

El 45% de los productores están en el grupo etario que va superando el umbral de los 50 años, se ve evidente la ausencia de relevos generacionales que con ideas acordes a los signos del mercado y de este tiempo de innovación e información, para que se pongan al frente de dichos emprendimientos. En cambio, el 55% de productores lácteos se ubica en un grupo etario que puede estar muy abierto a los cambios y

desafíos latentes, producto de la sostenibilidad y mercados muy competitivos.

**Figura 3**

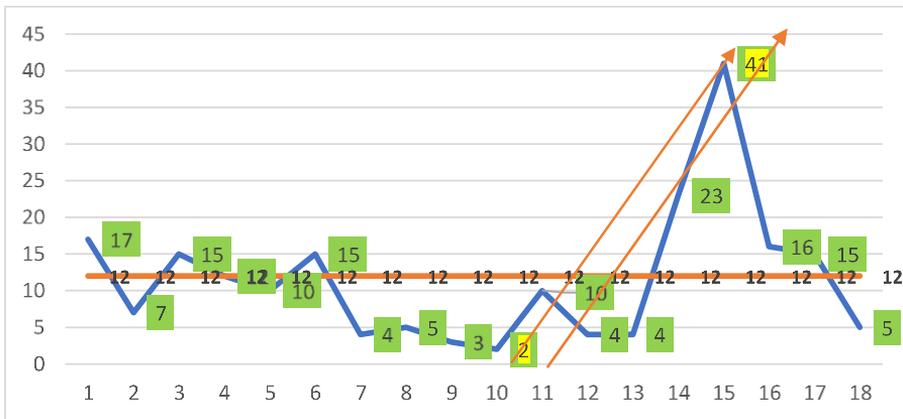
*Distribución por edad de los dueños de los establecimientos lácteos.*



La muestra también evidencia extremos en cuanto a la experiencia de los productores de derivados lácteos de Cebadas, esto es entre 2 años, correspondiente a un establecimiento lácteo de más reciente creación y la del Cebadeñito, marca conocida en el mercado por más de 41 años. La experiencia promedio es de 12 años en dicha actividad.

**Figura 4**

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



A decir de la muestra, los ingresos mensuales de los dueños de los establecimientos relacionados con la actividad láctea, agrícola y otros fluctúan entre \$500 y \$6000. Los más altos se corresponden con el volumen de leche procesada y productos vendidos. Mientras que los gastos oscilan entre \$400 y \$4000, reflejando saldos que van desde \$150 a \$3400.

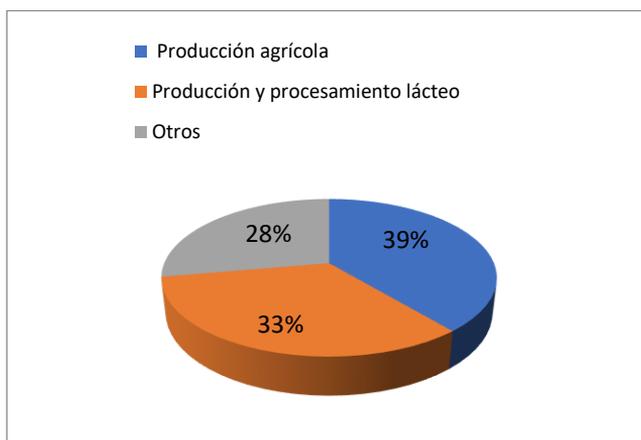
**Tabla 3***Relación ingreso y egresos de los dueños de establecimientos lácteos.*

<b>Muestra</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Saldo mes</b>
<b>1</b>	3000	2500	500
<b>2</b>	5000	2800	2200
<b>3</b>	850	700	150
<b>4</b>	5000	1600	3400
<b>5</b>	2000	1000	1000
<b>6</b>	1000	700	300
<b>7</b>	5000	4000	1000
<b>8</b>	650	400	250
<b>9</b>	1050	700	350
<b>10</b>	1600	1600	0
<b>11</b>	500	650	-150
<b>12</b>	6000	2700	3300
<b>13</b>	2500	2000	500
<b>14</b>	3000	2500	500
<b>15</b>	3000	2500	500
<b>16</b>	2500	2000	500
<b>17</b>	6000	5000	1000
<b>18</b>	3000	2000	1000
<b>Promedio</b>	2870	1964	906

Se observa en la Figura 5 que las fuentes de ingresos de los dueños de los establecimientos referidos provienen en un 33% de la actividad láctea, el 39% como complemento importante de la producción agrícola y el 28% de otras fuentes como comercio, transporte y demás actividades que permiten tener un adecuado nivel de ingresos del productor y su familia.

## Figura 5

*Fuente de ingresos de los productores lácteos de Cebadas.*

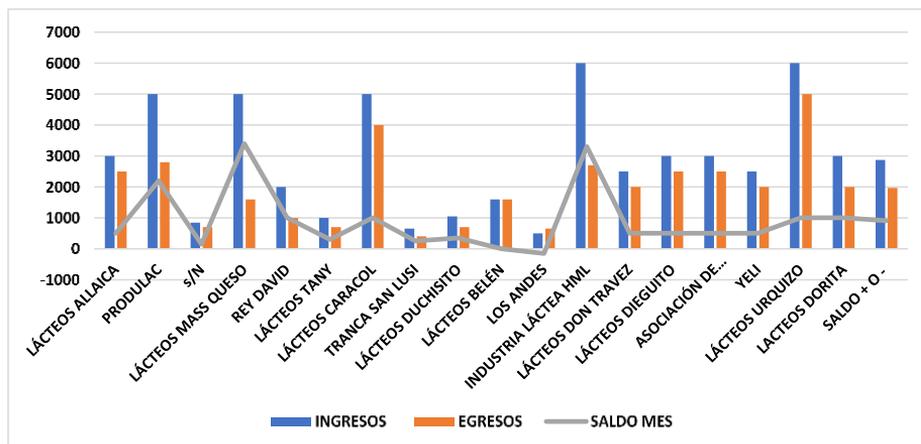


De la relación reportada en la Tabla 2 se aprecia que el promedio de ingresos mensuales de los dueños de establecimientos lácteos es de \$2870, el de los gastos \$1964 y lo que resulta como saldo promedio es \$906, producto de un trabajo sin horarios, calendarios, los tiempos se ajustan a las circunstancias de disponibilidad y transporte de materia prima, clima, manejos de mercado entre otras.

La información derivada de la relación de egresos y gastos de los dueños de establecimientos lácteos es importante para establecer que el giro del negocio no es deficitario, salvo para aquellos con problemas de accesibilidad a los mercados, así como también se comprueba que hay capacidad de ahorro para proyectar procesos de reinversión para el mejoramiento de la capacidad tecnológica y sanitaria de las plantas de producción o en procesos de identificación de nuevos mercados.

**Figura 6**

*Ingresos mensuales aproximados de los dueños de las empresas.*



### 1.5.1 Producción y procesamiento de materia prima

La parroquia Cebadas al ser una zona dedicada a la producción de leche (31.469 litros de leche por día), se constituye en un potencial para la transformación en diferentes productos derivados de la leche. El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT 2020-2030, señala que en “la actualidad existen centros de procesamiento “queseras”, que producen específicamente queso fresco. En un futuro se deberá diversificar la producción de derivados de lácteos (Prioridad: Alta)”.

En virtud de ello, la muestra de la investigación que corresponde a 18 establecimientos lácteos procesa 28789 litros/día de leche correspondientes al 89,9% de la producción parroquial como se señala en la Tabla 4, resaltando que dicha cifra varía en el año en función del

clima, productividad de los animales y demás características propias de la actividad ganadera.

Los promedios/día de procesamiento fluctúan de acuerdo con el tamaño del establecimiento. entre los 150 y 5000 litros día. El mayor productor procesa el 17,4% de la producción lechera diaria que, sumado al resto de los grandes procesadores de dicho territorio, representados en 3 establecimientos (en los que no está el de mayor experiencia que es “El Cebadeñito”) procesan en conjunto el 41,7% de la producción de materia prima del territorio.

La cantidad de materia prima procesada procede de 1424 grandes, medianas, pequeñas y micro unidades de producción agropecuaria, de los cuales 3 establecimientos captan al 46% de dichos proveedores. Al respecto el PDOT 2020-2030 señala que, en

las dos últimas décadas, la producción agropecuaria en la parroquia Cebadas, al igual que en la provincia de Chimborazo, ha sufrido cambios importantes: de productores agrícolas han pasado a productores pecuarios, con énfasis en la ganadería bovina y en particular la ganadería de leche.

En función de la información proporcionada por los productores en las diferentes comunidades y organizaciones, la mayor población de ganado mayor constituye los bovinos con 16.448 animales, que representan el 89,27% del total de ganado mayor.

Cabe aclarar que la clasificación de establecimientos (micro, pequeño, mediano y grande) se efectuó en función de las características propias del entorno, donde cuenta el volumen de materia prima procesada y número de establecimientos para un territorio pequeño en dimensión, en relación a otros que están dedicados a actividades agropecuarias y agroindustriales similares (Machachi, Chunchi, Salinas de Bolívar, entre otros), así también considerando otros factores relacionados con la calidad de la producción, tamaño de las instalaciones e infraestructura tecnológica, agua y pastizales. “El Cebadeñito” entraría en el grupo de los establecimientos grandes por estas características sobre todo de infraestructura frente a las demás industrias lácteas, aunque por el volumen de materia prima que procesa diariamente, ocupa casi el 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. Las 18 empresas semanalmente pagan por materia prima \$86.998,50.

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 precios de la materia prima.*

N°	EMPRESAS	LITROS PROCESADOS SEMANALMENTE	PRECIO US\$QUE PAGA POR LITRO	TOTAL \$US	PROMEDIO/DIA	% DEL PROMEDIO/DIA
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
	<b>TOTALES</b>	201525	0,42	86998,5	28789	100,0

**Tabla 5**

*Clasificación de los establecimientos por volumen y costos de materia prima procesada.*

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
		N°	%					
<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	

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

En lo relacionado a la política de precios que se manejan en la parroquia, se parte del criterio de que el litro de leche cruda que se paga en finca ahora tiene un precio mínimo de sustentación, determinado por Ley Orgánica para Fomentar la Producción, Comercialización, Industrialización, Consumo y Fijación del Precio de la Leche y sus Derivados, que entró en vigor el 17 de agosto de 2022. Dicho instrumento legal estableció el precio en 0,52 \$/litro.

Con respecto a los precios que pagan los establecimientos a los ganaderos del territorio que son los proveedores de materias primas,

estos varían de acuerdo con el tamaño: a los ganaderos grandes pagan 0,46 \$/litro, es decir menos \$0,06 por debajo de la norma, a los medianos pagan en promedio 0,43 \$/litro, a los pequeños 0,42 \$/litro y a los micro ganaderos les pagan 0,42\$/litro. De hecho, estos precios son influidos por ciertas circunstancias tales como si son retirados por el procesado de lácteos en finca, por la calidad y contenido de grasa, entre otros factores establecidos por las propias características del giro del negocio.

## **1.6 Organización empresarial**

A diferencia de los establecimientos de Salinas de Bolívar cuya organización empresarial es más asociativa en el ámbito de la economía Social y Solidaria, los establecimientos de Cebadas son más familiares y unipersonales, ajustados a las leyes del mercado, pero arraigados en el fomento de relaciones de producción alrededor de la cadena productiva láctea local.

Al respecto se hace referencia datos generales, pues en el Capítulo 2, el desarrollo de este tema es más amplio. Sin embargo, cabe señalar la siguiente sistematización de información entregada y validada por los representantes de los establecimientos, que determinan los siguientes resultados alrededor de variables básicas relacionados con el “sistema” de organización empresarial para la gestión de tan singular actividad que genera ingresos importantes a productores, tanto de materia prima como aquellos que procesan la misma en unidades cuyas características son las siguientes:

**Tabla 6***¿Quién gestiona los establecimientos lácteos?*

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

Para tener una idea de la dificultad que significa organizar asociativamente a los productores de la parroquia, es necesario señalar que el 83,3% de los establecimientos están dirigidos por su dueño o propietario, quien tiene el conocimiento de cómo hacer los quesos y como venderlos, el 11,1% de establecimientos tiene un administrador responsable de su manejo y un establecimiento no precisa como administra su establecimiento.

Esta percepción se complementa con las siguientes caracterizaciones de la gestión: solo el 38,9% de los establecimientos tiene la forma y estructura empresarial, el 61,1% no la tiene, por tanto, no disponen de organigrama, planificación, manuales, plan de cuentas, entre otros.

El 22,2% aplica procesos administrativos y de alguna manera hay organización de áreas funcionales como administración, producción, comercialización, contabilidad y finanzas, el 77,8% marcha en función de las decisiones de sus dueños.

El 61,1% llevan registros de contabilidad, no necesariamente asentados en libros contable-financieros generalmente aceptados y aplicables a la racionalidad de dicha función, lo cual advierte problemas a la hora de entrar al proceso de tributación, pese a que la mayoría de los establecimientos no están obligados a llevar contabilidad.

**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	

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	
<b>14</b>		1		1		1		1		1		1
<b>15</b>	1		1		1		1		1			1
<b>16</b>		1		1	1			1		1		1
<b>17</b>	1		1		1		1		1			1
<b>18</b>	1			1		1		1	1			1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
<b>%</b>	<b>38,9</b>	<b>61,1</b>	<b>22,2</b>	<b>77,8</b>	<b>61,1</b>	<b>38,9</b>	<b>27,8</b>	<b>72,2</b>	<b>44,4</b>	<b>55,6</b>	<b>66,7</b>	<b>33,3</b>

Se aprecia en la Tabla anterior que solo el 27,8% de los establecimientos lácteos emiten estados financieros al inicio, durante o al final del periodo fiscal respectivo, una de ellas por estar sujeta al control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, tiene superada esta omisión, en tanto que el 72,2% no los elabora, de allí que la información que manejan en sus mentes o cuadernos, les dificulta conocer con precisión cuánto ingresa, gastan, si ganan o pierden, menos pueden saber cuánto reinvierten en el negocio. El 44,4% manejan el concepto de programación y control de la producción diaria a fin de tener una idea cercana a sus costos y necesidades en dicho proceso. El 55,6% no lleva de manera técnica dicho registro. Pero paradójicamente a lo expresado en la interpretación de la información, el 66,7% si lleva registro de ventas del queso ya sea de manera técnica o muy elemental, para alcanzar una idea adecuada de su propia aceptación en el mercado, en tanto que el 33,3% no lleva dicho registro necesario para seguir programando el diario proceso de producción, donde la necesidad de recurso proveniente de las ventas se torna imprescindible para cubrir los costos de dicho proceso.

### **1.6.1 Generación de empleo**

Los establecimientos lácteos considerados en la muestra generan 50 empleos directos, de los cuales 44% son mano de obra familiar y 56% son fuerza laboral contratada. En el plano familiar el pago semanal de la mano de obra promedia los \$ 99,2 mientras que en el personal contratado ronda los \$ 92,2. El monto total de salarios es de \$ 20417,14 promedio mes, de los cuales el 46% se pagan a empleos familiares y 54% a

personal a contrato. No se conocen los términos de las relaciones laborales, por lo tanto, no se pueden calificar como salarios, dadas las condiciones de relación familiar en las actividades productivas sobre todo en los micro y pequeños establecimientos, estos establecen sus condiciones particulares.

**Tabla 8**

*Generación de empleo.*

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

### **1.6.2 El mercado actual**

De los establecimientos considerados en la muestra, el 94,4% conoce el mercado donde venden su queso fresco, tiene una idea más precisa de su localización geográfica en especial de Guayas y otros poblados de la costa y del mercado local de Riobamba. El 5,6% no lo conoce a plenitud. Este dato va de la mano con el conocimiento de los canales de comercialización que el 72,2% aduce conocerlos para poder vender sus productos y el resto no.

Del mismo modo, el 83,3% conoce como se manejan los precios de productos similares en los mercados donde venden sus productos, en algunos casos a través de los intermediarios y en otros mediante venta directa. Están conscientes que el precio de venta se acerca a sus costos cuando los deducen de manera más técnica. El 16,7% no conocen los precios y a veces no tienen resultados favorables en sus procesos de venta, el intermediario siempre gana.

Por otra parte, el 89,9% de los productores están empeñados en desarrollar, además del queso fresco otros productos, como en el caso de medianos y grandes establecimientos de la parroquia, pero solo el 44,4% reconoce que debe experimentar estrategias de promoción y el 100% de ventas, para ello el 100% de los productores requiere capacitación para mejorar su posicionamiento en el mercado y el mismo porcentaje confía que ello mejorará sus condiciones de calidad; el 94,4% si desea establecer buenas prácticas de manufactura. Además, el 100% no conoce cómo elaborar una estrategia de ventas, el 94,4% requiere automatizar sus procesos para mejorar su nivel de información para la toma de decisiones.

En resumidas cuentas, se requiere tratar muchos temas de manera progresiva para lograr una visión diferente de mercado, aunque todo depende de la actitud de los productores, pues no sirve de nada realizar el mejor proyecto, cuando falta el convencimiento de que el negocio progresa alineado a la realidad del mercado, y fortalecido en sus estructuras socio-empresarial interna.

**Tabla 9**

*Conocimiento del mercado.*

Empresas	Conocimiento del mercado		Conocimiento de precios del producto	Conocimiento de canales de comercialización		Desarrollo de nuevos productos		Implementación de 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		
1	1		1	1		1		1	1		1		1		1		1		1		
2	1		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	

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	
<b>11</b>	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>12</b>	1		1		1	1		1		1		1		1		1		1		1
<b>13</b>	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>14</b>	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>15</b>	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>16</b>	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>17</b>	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>18</b>	1		1		1	1		1		1		1		1		1		1		1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>15</b>		<b>13</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>94,4</b>	<b>5,6</b>	<b>83,3</b>		<b>72,2</b>	<b>27,8</b>	<b>88,9</b>	<b>11,1</b>	<b>44,4</b>	<b>55,6</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>94,4</b>	<b>5,6</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>94,4</b>	<b>5,6</b>

### 1.6.3 Control in situ

**Tabla 10**

*Control.*

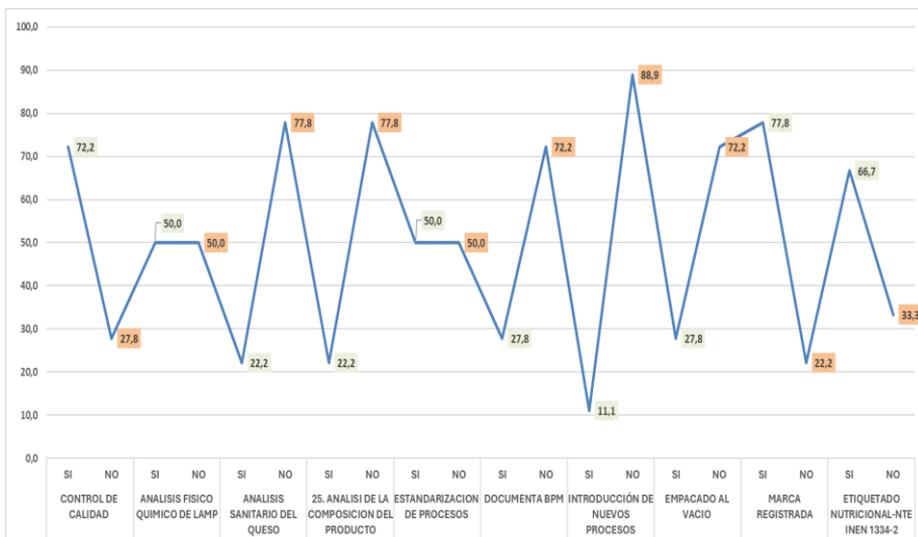
ORG.	Organismos de control			Total
	ARCSA	MAGAP	Otros	
Nº	16	11	4	31
%	51,6	35,5	12,9	100

En la realidad observada se conoció que de los 18 establecimientos lácteos de la muestra, 11 de ellos, que representan el 61,1%, están controlados por más de un organismo del Estado de acuerdo a la finalidad y acciones que desarrollan dichos organismos, pero al sistematizar la información, como lo revela la Tabla 10, el 51,6% está controlado por la Agencia Regulación de medicamentos, alimentos procesados, cosméticos y vigilancia sanitaria (ARSA), el 35,5% es controlado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y el 12,9% dice estar controlado por otros como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, una de las organizaciones que consta en dicho registro.

Entre los aspectos más importantes que se desarrollan para el control, tanto interno como externo de procesos y productos, se tomaron en cuenta los siguientes: control de calidad, análisis físico químico de Lamp, análisis sanitario del queso, análisis de composición del producto, estandarización de procesos, documentación BPM, introducción de nuevos procesos, empacado al vacío, marca registrada, etiquetado nutricional NTE INEN-1342-2.

**Figura 7**

*Importancia de algunos aspectos relacionados con el control.*



En la Figura 7 se aprecia que el 72,2% de los establecimientos lácteos estudiados asume que efectúan acciones relacionadas con el control de calidad tanto en materias primas (acidez, mastitis, peso de leche y grasa), como productos en proceso y terminados, hecho que se verifica en la visita a cada establecimiento, sin embargo, el 50% no efectúa el análisis fisicoquímico del queso, mientras que el otro 50% sí. Se desconoce si el establecimiento tiene, exceptuando los grandes, una infraestructura de laboratorio mínima requerida para ello.

La información anterior se contradice con el dato de que el 77,8% de los establecimientos no efectúa el análisis sanitario del producto, solo el 50% ha establecido métodos estandarizados relacionados con la técnica del proceso para elaborar queso fresco, por ello aún no establecen Buenas Prácticas de manufactura para acercarse

más a dicho concepto y las pocas buenas prácticas implementadas no son documentadas en su totalidad.

Por diversas razones en especial de orden económico, el 88,9% de los establecimientos no ha implantado nuevas tecnologías y procesos, solo el 27,2% genera, entre otras prácticas, el empaque al vacío para conservar mejor el producto.

Paradójicamente el 77,8% aduce que tiene marca registrada, lo que sería posible si cumplieran con la normativa de calidad y sanitaria direccionada para dicho proceso, pues también sostiene el 66,7% que tienen en su etiqueta, parte de la información nutricional que acompaña al empaque del producto, para dar a conocer sus características, fechas de elaboración y caducidad entre otros elementos de información obligados por la norma NTE INEN 1334-2 Etiquetado nutricional.- Es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento que comprende: la declaración de nutrientes y la información nutricional complementaria.

#### **1.6.4 Productos y lactosuero**

En lo relacionado a la producción láctea, el 44,4% de los establecimientos elabora solo un producto (queso fresco); el 33,6% de los establecimientos produce dos; el 5,6% fabrica 3 y el 16,7% más de 4.

**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
N° 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

Del total de productos el 50% corresponde a queso fresco, el 15% a queso mozzarella, el 12% a yogurt y 26% son otros tipos de queso o productos elaborados solo por las empresas grandes y con mayor capacidad tecnológica, siendo el caso más emblemático la Asociación “El Cebadeñito”.

En este sentido, se producen aproximadamente a la semana 48495 quesos cuyo precio promedio es de \$ 2,66 por kilogramo, de los cuales el 34,0% se vende a través de comerciantes, el 30,90% venta sin intermediarios en los mercados locales y de la costa, el 4,52% vende de manera directa al consumidor, para con ello graficar los principales rubros reservados para los distintos canales de comercialización.

En cuanto al precio del queso, el 61,1% señala que lo fija el mercado, el 33,3% sostiene que es el establecimiento lo determina y el 11,1% señala al intermediario. De hecho, son tres percepciones que seguramente ocurre en todos los establecimientos que conforman la muestra, dadas las circunstancias que se presentan alrededor de la oferta y demanda, así como de la calidad, presentación, entre otras variables importantes de comercialización.

En lo que respecta a la producción del lactosuero, los productores declaran una obtención de 16605 litros, es decir un promedio de 923 litros por establecimiento. El uso que se le ha dado a este subproducto es sin mayor direccionalidad comercial o como desecho; así, el 9% lo vota por la alcantarilla con lo cual el establecimiento se convierte en

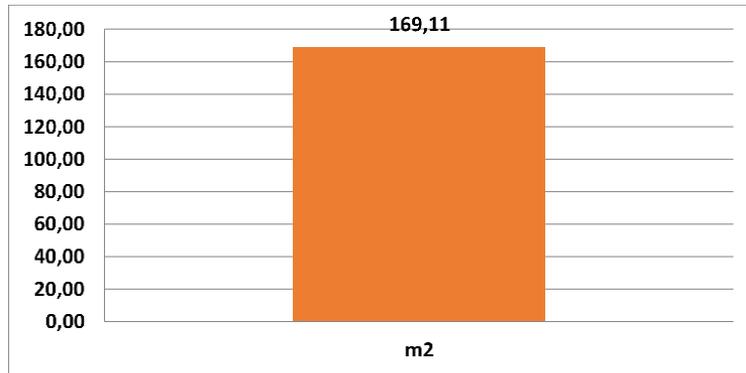
contaminante del ambiente; el 44% lo usa para la alimentación de porcinos y demás especies y el 29% le da otros usos no especificados. Nadie ha intentado convertirlo en un producto derivado como la bebida probiótica para mejorar la nutrición de las personas, es decir el 100% no elabora ningún producto del lactosuero, más bien lo desperdicia.

### **1.6.5 Infraestructura y equipamiento**

La infraestructura de las plantas para la fabricación de quesos tiene un promedio de 169,11 M2, siendo determinantes los tres establecimientos más grandes que forman parte de la muestra, los cuales abarcan una media de 500 m2. Desde luego la infraestructura de los micro y pequeños establecimientos, tienen serios problemas relacionados con pisos, paredes, baños para garantizar la inocuidad del producto, hecho en el cual se deberá trabajar mucho con sus propietarios para garantizar no solo la sostenibilidad de la actividad sino también el mercado y la salud de los consumidores.

## Figura 8

*Infraestructura de establecimientos lácteos en metros cuadrados promedio.*



Por otro lado, el nivel de utilización de equipos, herramientas y demás requerimientos que facilitan la gestión del proceso productivo, se ha determinado en un promedio de 225 equipos y accesorios, herramientas y otros, unos que responden a las especificaciones técnicas, otros que deben ser ya reemplazados o cambiados en virtud de la obsolescencia. Allí la inversión debidamente planificada proyecta a la actividad más competitiva relacionada con la cadena productiva en la que se encuentra, la cual se expresa como la economía de base parroquial.

### **1.7 Las BPM's. Buenas Prácticas de Manufactura**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2011), las Buenas Prácticas de Manufactura BPM's, *son el conjunto de directrices establecidas para*

*garantizar un entorno laboral limpio y seguro lo cual evita la contaminación del alimento en las distintas etapas de su producción, industrialización y comercialización e incluye normas de comportamiento del personal en el área de trabajo, uso de agua y desinfectantes, entre otros.* Las BPM son una herramienta básica para obtener productos seguros para el consumo humano, ya que se basan en la higiene y la forma de manipulación de los alimentos por parte de las personas; son útiles para el diseño y el funcionamiento de los establecimientos, así como para el desarrollo de procesos de elaboración de productos lácteos.

Para aplicar estas buenas prácticas se requiere esfuerzo y cambios de actitud y conducta por parte de las personas encargadas del proceso de producción. De esa manera se pueden garantizar la calidad e inocuidad desde la recepción de la leche, hasta la distribución y venta de los productos lácteos.

En el Ecuador, los centros de procesamientos de alimentos deben conocer y cumplir con los requisitos normativos y requerimientos legales para producir y comercializar alimentos sin afectar a la salud del consumidor. El proceso de implementación y certificación de “Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados” llevado a cabo por la ARCSA, garantiza la inocuidad de los productos alimenticios a lo largo de toda la cadena alimentaria consumidos en nuestro medio.

La contaminación de estos productos puede producirse en cualquier punto de la cadena de valor. Las BPM sirven para asegurar que los alimentos cumplan con las condiciones sanitarias necesarias para disminuir los riesgos potenciales que puedan ocasionar enfermedades por transmisión alimentaria. La salud de la población está alineada con la calidad de la producción.

De acuerdo con la Guía de verificación de la norma **ARCSA-DE-067- 2015-GGG** , en el Art. 5.- Tipos de alimentos, señala que con fines de notificación, inscripción, vigilancia y control sanitario se establecen los siguientes tipos de alimentos procesados, entre ellos la leche y productos lácteos, más adelante señala dicha norma en su Art. 39 que las empresas que obtengan Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura según línea de producción no requieren obtener la notificación sanitaria. Además, señala un conjunto de requisitos sujetos a comprobación que se enlistan en el ANEXO A. de la referida norma, denominado Guía de verificación de la norma ARCSA-DE-067- 2015-GGG, que fue aplicado 120 de los 199 ítems o indicadores contenidos en dicha guía (códex alimentarius) a los establecimientos queseros de Cebadas-Cantón Guamote, a fin de diagnosticar en una primer aproximación, el estado actual y características técnicas, de infraestructura, de calidad, transporte y sanitarias de los mencionados establecimientos.

De la sistematización de los resultados alcanzados en la visita de campo realizada a los establecimientos lácteos de Cebadas en abril del

2023, se deduce que, de los 120 indicadores investigados, el 51,2% cumple la norma, debido a que se encuentran controlados por la ARCSA, sin embargo, en la mayoría de los establecimientos aun no son determinantes para garantizar de manera absoluta la inocuidad de procesos y productos.

El rubro más preocupante guarda relación con el aseguramiento de la calidad, que solo representa el 35,1% de los establecimientos. En cuanto a ello, se determinó que el 73,7% no lleva registros de calidad de materia prima y productos elaborados, de igual modo el 78,9% no cuenta con manuales, actas y aplicación de regulaciones que puedan afectar el resultado final del proceso.

En cuanto a los parámetros de almacenamiento, distribución, transporte y comercialización, el 43,3% de alguna manera cumple, llama la atención que el 73,7% de establecimientos no tiene buenas condiciones de almacenamiento y cadena de frío para conservar productos, el 78,9% no ha adecuado estanterías para que los productos no tengan contacto con el piso; y este mismo porcentaje no disponen de vehículos adecuados para transporte de alimentos que requieren cadena de frío, aspectos que deberían ser prioritarios.

Los temas relacionados a los requisitos higiénicos de fabricación promedian un 46,7% de cumplimiento por parte de los establecimientos de Cebadas, los indicadores más preocupantes se refieren a la falta de capacitación para aplicación de normativa y protocolos que representan

un 78,9%, y ese mismo porcentaje coincide que en las propias plantas no existen programas de formación. El 73,7 % reconoce que el personal que labora en los establecimientos e incluso sus dueños no son objeto de reconocimientos médicos, sin embargo, el 42,1% no permiten que el personal con problemas de salud se involucre en los procesos hasta su recuperación.

El 21,1% de los establecimientos no se preocupa por la limpieza diaria de la ropa e instrumentos personales de los trabajadores que deben ser lavables y desechables, el mismo porcentaje de establecimientos no utiliza ropa adecuada y accesorios para garantizar la inocuidad y manipulación de productos y materiales, adicional a ello el 15% de los establecimientos no exige que los trabajadores utilicen calzado impermeable y adecuado para la producción de alimentos; este mismo porcentaje de establecimientos no controla el lavado de manos al personal, así como prácticas higiénicas de manipulación en los procesos que implique el no uso de maquillaje, bisutería, entre otros.

Solo el 57,6% prohíbe el acceso a visitantes sin las medidas de bioseguridad y el 42,1% de los establecimientos en de algún modo van demarcando señalización interna de cada área de trabajo y externa de desembarque de materia prima, recepción, análisis, entre otras; y, el 5.3% no controla el uso de celular u otro accesorio personal en planta.

Es de notar que, el 47,6% de los establecimientos ha implementado algunos de los requisitos en sus instalaciones que son indispensables para el establecimiento de BPM's en función de una certificación que dé cuenta de la calidad de los productos.

El 71,8% de los establecimientos desde su particular visión del negocio, señala que poseen buena distribución de áreas que permiten evitar los riesgos de contaminación, el 84,2% afirma que se encuentran alejados de los focos de insalubridad, el 73,7% dispone de espacios para mantenimiento y movilidad interna de personal, el 68,4% sostienen que sus áreas de producción están identificadas y separadas de acuerdo a procesos, que por ser críticas por el giro de negocio son susceptibles de limpieza permanente y mantenimiento y los elementos inflamables se encuentran en lugares un tanto alejados de las instalaciones.

**Tabla 12.**

*Codex Alimentarius primera aplicación abril 2023-Queserías Cebadas.*

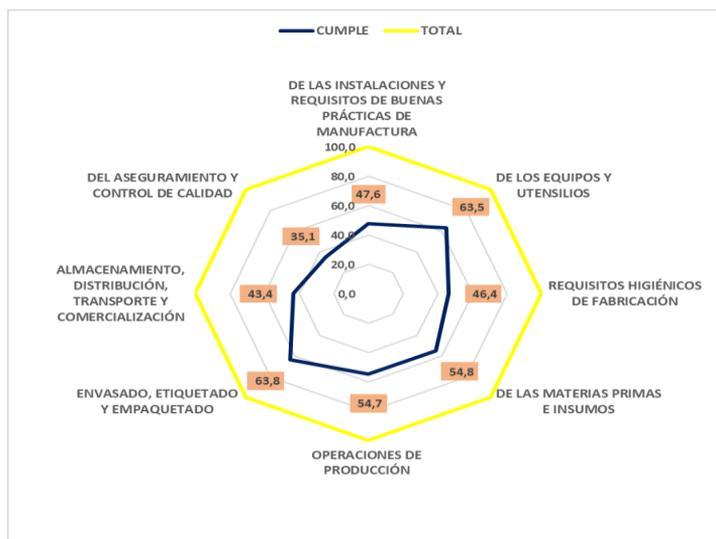
	<b>Rubros</b>	<b>% cumple</b>	<b>% no cumple</b>	<b>Total %</b>
1	De las instalaciones y requisitos de buenas prácticas de manufactura	47,6	52,4	100,0
2	De los equipos y utensilios	63,5	36,5	100,0
3	Requisitos higiénicos de fabricación	46,4	53,6	100,0
4	De las materias primas e insumos	54,8	45,2	100,0
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.*



El 52,6% de los establecimientos tiene las instalaciones eléctricas y redes de agua, en condiciones aceptables, pero en lo relacionados a las tuberías de agua el 73,7% no cumple con las normas INEN para instalaciones que fabrican alimentos para el consumo humano. El 84,5 % poseen una adecuada iluminación natural de las instalaciones, pero las lámparas de iluminación artificial no cuentan con la debida protección para evitar que los alimentos no se contaminen en caso de roturas de las mismas.

En cuanto a la calidad del aire y ventilación, el 73,7% de los establecimientos dispone de ventilación natural y mecánica de sus instalaciones, pero el 84,2% no controla el paso del sistema de ventilación de un área contaminada a una más limpia, no dispone de mallas de protección ni de estrategias para evitar contaminar el producto desde el mismo sistema de ventilación; además, no cuentan con mecanismos para control de temperatura y humedad para asegurar la inocuidad del producto.

En promedio el 67,1% de los establecimientos de alguna manera han resuelto su problema de instalaciones sanitarias, sin embargo, el 89,5% de los establecimientos no disponen de dispensadores de jabón líquido, gel, desinfectante y demás relacionados con el lavado y secado de manos y no cuentan con dispensadores en las áreas de producción. El 57,9% no disponen de servicios higiénicos ni duchas, el 57,9% de los servicios higiénicos existentes, no tienen acceso directo a las áreas de producción.

El 73,7% de los establecimientos, disponen de agua potable o tratada, de estas el 63,2% dispone de mecanismos de temperatura y presión para efectuar proceso de desinfección. Un porcentaje igual no efectúa mantenimiento a sus cisternas y el 89,5% no dispone de sistemas propios de análisis fisicoquímico y microbiológicos del agua que utilizan para los procesos de mantenimiento y desinfección requeridos en la planta.

Así mismo, el 73,7% de los establecimientos señala que el vapor en contacto con materias primas, insumos o alimentos, no provocan contaminación. Solo el 44,7% de los establecimientos cuentan con un adecuado sistema de drenaje de aguas negras, pero dichas instalaciones no están diseñadas para no contaminar ni los alimentos ni el agua. El 86% de los establecimientos cuenta con sistemas de recolección de desechos sólidos, los retiran de las áreas de producción y las depositan lejos de las mismas.

En relación con las operaciones de producción, el diagnóstico inicial señala que el 42,1 % de los establecimientos cumple algunos de los parámetros señalados a continuación; el 68,4% utiliza sustancias de limpieza apropiada para la planta que procesa alimentos, el 94,7% dispone de mesas de trabajo accesibles a la limpieza y desinfección diaria. El 23,3% no realiza eficazmente la limpieza y desinfección.

El 26,5% dispone de sistemas que permitan rastrear la provisión de materias primas y demás insumos, desde el productor, intermedio o

proveedores directos. Al mismo tiempo el 42,1% dispone de medidas adecuadas como instalación de mallas, trampas y otros, para proteger la materia prima y productos de la contaminación de metales u otros materiales extraños. El 54,8% de los establecimientos cumple con el adecuado control y seguimiento de las materias primas, dicho parámetro se desglosa en los siguientes aspectos.

Con relación a los indicadores relacionados con equipos y utensilios para la producción del queso, el 63,5% en promedio se cumplen. El 89,5% de los productores lácteos señalan que sus equipos están acordes a los requeridos por el negocio, el 84,2% afirma que los equipos utilizados no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores que puedan contaminar el producto y son de material resistente, fácil limpieza y soportan los procesos diarios relacionados con ello, se encuentran en buen estado, el 31,6% monitorean de manera permanente el estado de los utensilios de madera utilizados. El 73,7% utilizan tuberías resistentes, inertes y no porosos; impermeables y de fácil limpieza.

Además, el 84,2% de productores afirma que las instalaciones de equipos se efectuaron de acuerdo con la guía técnica del fabricante, el 66,4% afirma que efectúan un control, mantenimiento y calibración de equipos y solo el 21,3% dice que desarrolla registros de los procesos de limpieza, desinfección y mantenimiento de equipos.

Con relación al envasado, etiquetado y empaquetado, el de cumplimiento de los parámetros del chest list es del 63,8%. Este promedio se desagrega en los siguientes resultados: el 68,4% de los productores dicen que su diseño y materiales de envases para la comercialización de los quesos proveen su contaminación y daños en el producto, en virtud de que afirman que se ejecutan en base a las normas técnicas establecidas por la legislación nacional al respecto. El 73,7% de los establecimientos verifican limpieza e higiene del área de producción, el 68,4% vigilan que los recipientes para embazado estén limpios y desinfectados. Solo el 47,4% de los trabajadores están entrenados en riesgos para evitar errores inherentes a las operaciones de empaque y el 68,5% embalan sus productos en zonas especialmente diseñadas para ello.

### **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 ARCOSA 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). El PDOT del GAD (2020-2023) señala que, en la Parroquia,

...la población de vacas productoras de leche asciende a la cantidad de 8.094 animales, que representan el 48,3% de la población bovina (vacas, toretes, baconas y terneros); el 70,0% de las vacas productoras se consideran con alguna característica de mejoramiento genético, en tanto que el 30,0% son criollas. La Zona Uno posee la mayor población de vacas productoras: 4.103, seguido de la Zona Dos con 2.739 animales y la Zona Tres con 1.207 animales. Esta población se encuentra en concordancia

con la superficie de pastizales que existe en las comunidades de las diferentes zonas y en particular de la Zona Uno. ( p. 291).

El 87,9% de la Población Económicamente Activa (PEA) parroquial está relacionada con la actividad agropecuaria, donde se concentra la producción ganadera, región que va constituyéndose paulatinamente en un territorio con un alto potencial en la producción lechera, así lo confirma los 31.469 litros de leche que se producen cada día en la parroquia. La Zona Uno sobresale con 17.566 litros/día, que representa el 55,82% del volumen diario que se produce en la parroquia; seguidos de la Zona Dos, con 9.612 litros/día y la Zona Tres, con 4.291 litros/día (PDOT 2020-2030, p .294).

### ✓ **Transformación**

En 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, 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 considera la comercialización como el eslabón más débil de la cadena, incluso del propio “Cebadeñito” que tiene su mercado y puntos de venta propios y sus productos están en supermercados y establecimientos como panaderías (Ej. La Vienesa, la Ibérica). El resto de los establecimientos envía de manera semanal sus productos hacia la costa a través de 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 apoyo a los procesos que se desarrollan 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 Cebadeñito si está estructurado), hecho que limita la captación de información precisa con respecto a temas sensibles como costos de producción, aplicación de buenas prácticas de manufactura, 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 Buenas Prácticas de Manufactura 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 chest 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 los encargados del acopio de la producción de leche ubicados en las diferentes comunidades y relativamente no muy alejados de las plantas queseras, en unos casos son los mismos productores o transformadores y algunos transportistas que ofertan dicho servicio en la parroquia.
3. Los queseros adquieren la materia prima, no obstante, algunos de ellos cuentan con pequeños hatos lecheros y su producción es canalizada para complementar el requerimiento diario de la su propia empresa.

En su investigación, Correa et al. (2020) analizaron nueve casos de estudio de diversos países de América Latina de empresas

agroindustriales lácteas del sector rural, describieron la organización de las empresas en el territorio y clasificaron las zonas de producción de la materia prima como integradas, semi-integradas y separadas. Los establecimientos de Cebadas se consideran semi-integradas por la ubicación en comunidades específicas y porque el abasto de leche deriva de productores localizados en la misma localidad o territorio parroquial donde se sitúan las fincas ganaderas, los recolectores y 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 en de manera asociativa insumos para el ganadero como medicamentos, alimentación para el ganado, repoblamiento ganadero a fin de mejorar la productividad del hato; aquel 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. Al año, factura aproximadamente un millón de dólares y todo lo reinvierten en la comunidad y por ello la importancia de trabajar asociativamente, caso que no ocurre en Cebadas, a excepción de la organización “El Cebadeñito” que nació al igual que estas cadenas productivas, y aún mantiene su organización y visión asociativa.

# 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 consideradas como establecimientos de agroindustria rural permiten aumentar y retener en el territorio el valor agregado de la producción lechera de las micro, pequeñas y medianas economías campesinas, razón por la cual se han constituido en una estrategia de desarrollo territorial importante. En este sentido, en la parroquia rural de Cebadas, del cantón Guamote, provincia de Chimborazo, desde hace más de 40 años se han creado establecimientos lácteos, con la finalidad de generar una transformación en el campo, impulsar la agregación de valor a la producción lechera y fomentar el emprendimiento rural. Sin embargo, el desarrollo de esta actividad agroindustrial continúa siendo incipiente y la mayoría de los

establecimientos no ha tenido los resultados ni el impacto esperado a partir del análisis socio-empresarial de los establecimientos, con el fin de identificar aquellos que contribuyen en mayor medida a lograr el desarrollo económico local.

En esta parte, el documento se inicia con una descripción de las queserías rurales en algunos países de América Latina, la cadena productiva de la leche y las características de las empresas populares y la única solidaria del territorio. Seguidamente, se presenta el análisis de los resultados que han tenido los establecimientos, con el apoyo del GAD, la academia y otros actores inmersos en el proceso, identificados a partir de propio modelo de trabajo tradicional y de su proyección sostenible.

Finalmente, se estudian los factores vinculados al desarrollo y éxito de la actividad agroindustrial presentes y aquellos que pueden contribuir al triunfo de cada establecimiento de este tipo, mediante un análisis de interrelación en el que se observa el grado de influencia o dependencia que existe entre dichos factores.

## **2.2 Las queserías rurales algunos casos en América Latina**

La gran variedad existente de quesos se explica fundamentalmente por dos circunstancias: una relacionada por la naturaleza de la leche, ya que no sólo influyen las diferencias entre leches provenientes de distintas especies o razas, sino que incluso

pequeñas diferencias en su composición, que tienen efecto en las propiedades del queso; y, por las formas de preparación, que presentan una gran diversidad, determinadas por condiciones de tradición, geográficas, climatológicas, económicas, históricas y actualmente los cambios producidos debido al progreso técnico y al desarrollo de la comercialización. Por ello, muchos tipos de queso permanecen ligados a una región y no se fabrican en otros lugares.

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.

En el Perú, de acuerdo con la Agencia ANDINA (2021) y la Red de Comunicación Regional RCR (2023) 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 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 Caquetá-Colombia para el año 2020, se estimó que la producción de queso alcanzó más de 53.000 toneladas. Esta cadena está compuesta por 60 industrias, más de 21.000 productores de leche, 200 comercializadores locales y 97 nacionales (El Espectador, 2023). Sin embargo, por los problemas de acceso vial que tienen los campesinos para la producción y comercialización de la leche, buscan el uso diferente de la leche llevándola a la especialización de producción de queso picado y salado, con condiciones de salubridad no aptas, además

del tiempo que demora ir desde el lugar de producción al centro de comercialización, mientras que el beneficio de un ganadero familiar (quesería rural) es de alrededor 8 millones de pesos al año, el de un ganadero semi-empresarial (industria pequeña de menor a 5000 litros procesados) es de 23 millones de pesos y el de un ganadero empresarial (industria mediana, superior a 5000 litros procesados) 87 millones de pesos.

En el caso de Argentina, (Chaco TV, 2016) la provincia de Corrientes tiene una vasta trayectoria en materia de producción de quesos artesanales, hay registros de que la actividad comenzó a desarrollarse entre los años 1650 y 1700 (dato que coincide con la producción de queso en El Ecuador), y en la actualidad se desarrolla en muchos hogares y en los campos, por lo que se está trabajando para que la elaboración de estos quesos sea declarada patrimonio histórico, social y cultural. En Corrientes existen alrededor de 75 productores de quesos artesanales, desde muy pequeños, que elaboran uno o dos quesos al día, hasta otros que están produciendo unos 20 o 30 kilos de queso diarios, manteniendo características artesanales. Para producir cada kilo de queso, se utilizan 12 litros de leche en promedio.

En el Uruguay, según el documento “Desarrollo de la quesería rural en Uruguay (2017), la quesería artesanal elabora cerca del 5,3 % de la producción total de leche y representa el 26 % de los establecimientos lecheros del país”, además, el volumen de queso artesanal que se vuelca al mercado interno es de 9 millones de kilos

anuales, lo que equivale al 50 % del total del consumo de queso en dicha nación. Los queseros artesanales son productores lecheros de pequeña a mediana escala y son toda persona física o jurídica que elabora queso artesanal en forma individual, familiar o asociativa que poseen entre 10 y 100 vacas y producen diariamente de 100 a 3000 litros de leche.

La producción de quesos en el Ecuador de acuerdo con el relato de Soria y Illingorth, (1989) se remonta a los años 1533-1534 durante la conquista del Reino de Quito. Las primeras vacas fueron introducidas por Alonso de Hernández, compañero de Sebastián de Benalcázar y durante 1659 se anuncia la primera producción de quesos en una de las propiedades agrícolas de los Jesuitas, quienes al ser expulsados el 20 de agosto de 1767 de los dominios de Carlos III, dicho proceso quedó en manos de los civiles que ejercían el poder en la época. La cultura gastronómica ecuatoriana es quesera por excelencia. Los platos más representativos del país tienen al queso como ingrediente protagonista o de complemento perfecto. Es uno de los productos de mayor consumo en las principales provincias del Ecuador, lo que confirma que el 84,3 % de las personas lo consumen según el Centro de la Industria Láctea (CIL).

Las queserías rurales, surgen a partir de 1970 de una manera más orgánica, con la llega a Salinas de Bolívar el padre Antonio Polo de la llamada Operación Mato Grosso, auspiciado por el Obispo Cándido Rada de la diócesis de Guaranda, quien a través de la Pastoral Social inicia en dicha comunidad un proceso de acercamiento y promoción

productiva y humana, de lo cual nace la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas, organización que en 1975 intentó establecer la primera quesería rural, misma que fracasó por la serie de problemas técnicos y de comercialización.

Con el asesoramiento de José Dubach, quesero profesional en junio de 1978 los salineros retoman su emprendimiento lácteo, inaugurando la nueva quesera gracias a una donación de la Cooperación Técnica Suiza (COTESU) y créditos del Fondo Ecuatoriano Populorum Progreso (FEPP), apoyados por la Diócesis de Guaranda. Un mes más tarde abren el local de Tiendas Queseras de Bolívar en el sector de Santa Clara, en la ciudad de Quito.

Esta quesería genera múltiples réplicas en las comunidades de la parroquia Salinas, en la provincia de Bolívar y en varias provincias del país, ahora están organizadas a nivel nacional. Se inicia así el interesante proceso de producción con tecnología suiza, se fortalece el proceso de comercialización de quesos artesanales, frescos, semi -maduros y maduros marca “Salinerito”, hasta lograr en la actualidad la producción de 22 variedades con amplia aceptación en el mercado nacional en una planta de producción asociativa y certificada con buenas prácticas de manufactura BPM´s.

Este antecedente es fundamental debido a que la Asociación de Trabajadores Autónomos de Cebadas “El Cebadeñito” es parte de dicho proceso, pero con rumbos distintos, El Salinerito ligado al desarrollo

humano y económico local y El Cebadeñito avanzó solo sin expandir la actividad a nivel comunitario. El primero involucra al conjunto de la organización campesina de su territorio, a la iglesia, a las ONG's y al propio Estado, en una proyección cuyo resultado social y de mercado, en un hecho sin presentes. En tanto Cebadas pese al apoyo de una de las ONG's clave también en el proceso del Salinerito, se quedó en su organización, por ello surgen productores individuales muchos de ellos ex trabajadores del el Cebadeñito, quienes, aprovechando el potencial lechero del territorio, empezaron a crear sus propias empresas artesanales y semiindustriales, cuya producción no termina aún de cuajar en un mercado que exige calidad y precios competitivos.

### **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, en 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, allí 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, como se evidencia en la Tabla 13.

**Tabla 13***Número y clasificación de los establecimientos lácteos en Cebadas.*

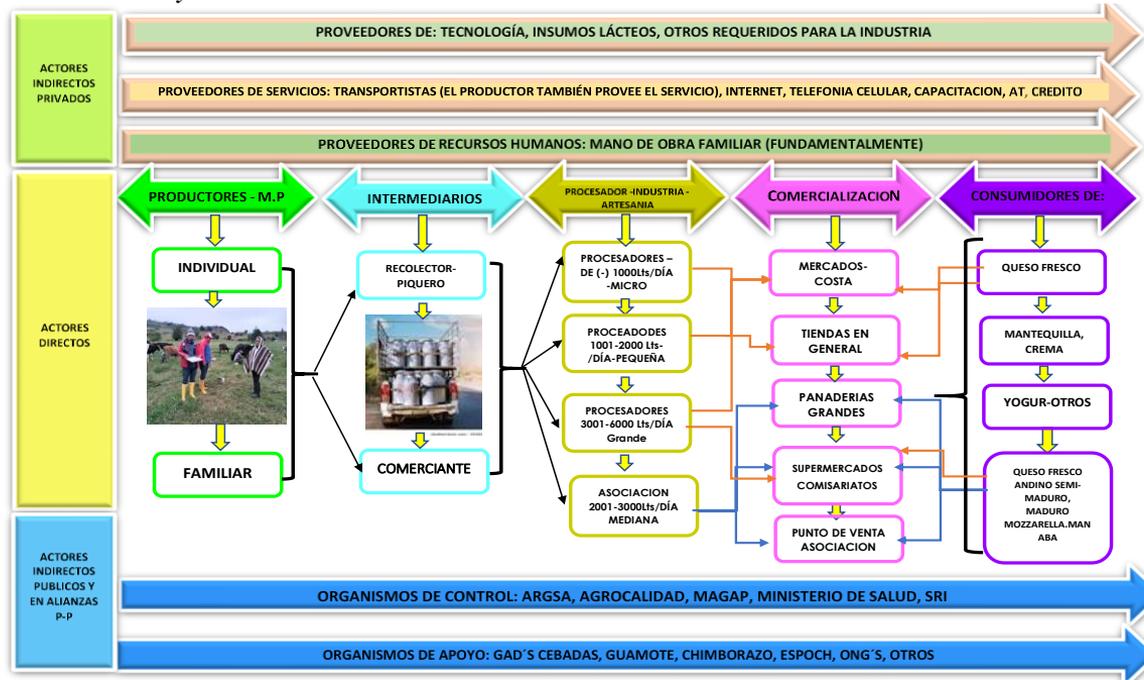
Litros proceso /día	Identificación	Establecimientos		Total, litros Procesados Prom..día	% Litros Procesados
		Nº	%		
<1000	Micro	5	27.8	1239	4.3
1.001 a 2000-	Pequeño	9	55.6	15550	54.0
2001 a 3000	Mediana (asociación)	2	5.6	3000	10.4
3001 a 4000	Grandes	1	5.6	4000	13.9
4001. a 6000		1	5.6	5000	17.4
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

Fuente: Línea base Proyecto Inocuidad del queso fresco.... ESPOCH-GAP-P-Cebadas  
 Elaborado por: D.Barba.B

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 construida en base a la Adaptación del modelo desarrollado por el Centro de la Industria Láctea CIL y la presentada por Bucheli, V.y otros en El Diagnóstico y Benchmarking de la Cadena de Valor de Leche y Lácteos del Ecuador.*



Adaptado por DBarbaB

## **2.4 Características socio-empresariales de los establecimientos lácteos de Cebadas**

Se extendió el tipo de sistema de gestión utilizado por las queserías del GADP- Cebadas en los siguientes términos: el 61% de los establecimientos no están organizados como empresa y el 39% si, aunque no en el sentido estricto del concepto. Entre estas empresas la Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos de Cebadas “El Cebadeñito” responde a una estructura relacionada con la que dispone la Ley de Economía Popular y Solidaria, la cual identifica con mayor claridad los procesos y funciones administrativas que se gestan al interior de la misma, dicho dato empresarial es preocupante sobre todo si se analiza el promedio de tiempo que llevan en el negocio que es de 11,56 años, siendo el establecimiento más antiguo “El Cebadeñito” con 41 años de existencia como marca y “Lácteos Belén” con dos años en el mercado (Diagnóstico línea base Proyecto). En relación con los consumidores, los productos comercializados tienen analogía con el concepto o tipo de establecimiento referido, donde la diferenciación es la estructura organizacional-empresarial desarrollada para el proceso productivo, de agregación de valor y generación de trabajo y riqueza para el territorio.

Al respecto, exceptuando a la Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos de Cebadas en la Figura 12 se identificaron las particularidades del “modelo de gestión” sobre el cual estos establecimientos actúan cotidianamente para tener una idea muy general

de cómo están estructurados. Solo el 16,7% de acuerdo con la ley (Asociación) tiene estructura guiada por un Administrador (Art. 19. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero popular y solidario (LOEPS) y los demás establecimientos están a cargo del propietario el jefe(a) de familia, quienes están al frente del negocio, configurando unidades familiares o unipersonales, llamadas Unidades Económicas Populares (LOEPS Art. 75). En este escenario interactúan de acuerdo con la Ley, empresas de la economía popular, que son casi todas, y una asociación productiva de la economía solidaria, que es la Asociación fabricante de la marca de quesos y demás derivados lácteos “El Cebadeñito”.

### **Gestión empresarial**

La gestión empresarial es la habilidad que tienen los líderes o directivos para organizar, guiar y administrar todos los recursos de una empresa en función de alcanzar los resultados sociales, ambientales financieros, productivos y de crecimiento, tomando en cuenta que la empresa es un ecosistema complejo, en el que cada área afecta a las demás debido a su interacción e interdependencia entre ellas, para lograr los objetivos organizacionales. Por lo tanto, en dicho escenario contar con un buen liderazgo y un proceso administrativo inteligente cambia por completo el rumbo de la organización, teniendo en cuenta que cada área funcional debidamente estructurada con colaboradores eficientes, establecen metas direccionadas para ganar espacios de mercado o permanecer en el de manera sostenible. Para llegar a una adecuada

gestión empresarial, se sistematizan a continuación los conceptos y experiencias de las funciones del proceso administrativo de autores como Molinari (2018), León y otros (2007), Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2014), Alcedo. J y otros. (2020), quienes coinciden que:

La planificación es la función primaria de la gestión en la cual se diseñan planes que contienen los proyectos, objetivos, actividades, recursos, responsables, tiempos, metas, indicadores y formas de monitoreo de su cumplimiento; esta fase tiene una acción anterior y es el diagnosticar a la empresa en sus diferentes sucesos o contextos internos y externos, de aquí parte la mirada estratégica para enrumbar la planificación. Para recabar estos datos se levantó una línea base, donde están descritas las acciones relacionadas con la gestión de cada establecimiento. En uno de ellos se encontraron evidencias del acercamiento a los fundamentos teóricos y operativos de la función.

La organización se encarga del diseño de la estructura funcional de la empresa para delegar funciones y responsabilidades, dentro de esta se localizan los manuales de funciones, los mapeos de procesos y otras herramientas que minimicen esfuerzos y tiempos al momento de ejecutar el plan. La estructura es el resultado del proceso de organización del trabajo. Se relaciona directamente con el tipo y cantidad de trabajo, el tiempo disponible, el número de personas, el equipamiento técnico necesario, etc. En Cebadas no más de cuatro establecimientos queseros tienen una estructura organizacional en la que hay la percepción de áreas funcionales, aunque no desarrolladas en concordancia con la teoría y

práctica administrativa. La dirección, es la función que conduce a las personas al objetivo común, ejerciendo liderazgo y autoridad. Uno de los establecimientos por ser controlado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, mantiene su estructura de gobierno conforme lo dispone la ley, las demás al ser unidades familiares, la dirección está a cargo del jefe de la unidad familiar.

El control, implica seguir, monitorear, evaluar y retroalimentar las actividades para generar valor en el cumplimiento de metas, dentro del control el más recurrente es el control interno el cual se constituye en un pilar de la gestión organizacional para observar la claridad y la eficiencia de las operaciones que realiza la empresa, así como verificar la confiabilidad del cumplimiento legal normativo de leyes normas o regulaciones. Los sistemas de control están más referidos en la mayoría de los establecimientos al área de producción y comercialización. Son éstas las características que se investigan en los establecimientos moldeados desde el quehacer empírico más explícito en la elaboración del producto, más no en la forma estructural, técnica y organizativa que deben adquirir dichas unidades productivas para sostenerse en un mercado donde la oferta de productos como los señalados, es cada día más creciente y competitiva.

### **Áreas funcionales**

De la percepción de la información entregada por los establecimientos, se determina que solo el 22,2% efectúan funciones que

corresponden a por lo menos cuatro áreas funciones básicas identificables como las que normalmente debería tener una estructura empresarial (Figura 11), dichas funciones referidas, son de alguna manera efectuadas, pero no de manera formal, con registros y demás características propias de una empresa concebida como tal (Molinari, 2018).

**Tabla 14**

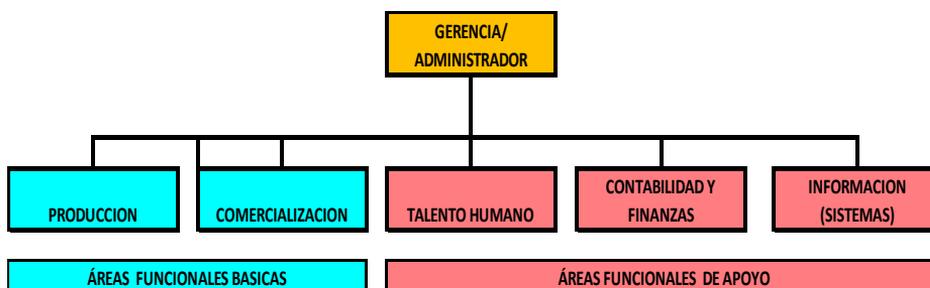
*Actividades comunes en áreas funcionales de los establecimientos.*

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

Elaborado por: D.Barba.B

**Figura 11**

*Áreas funcionales básicas y de apoyo en una empresa.*



Fuente: adaptación de DBarbaB de la propuesta de Gloria Molinari y otros en su libro “Áreas Funcionales en las Organizaciones)

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 ovio 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			
		Micro	Pequeño	Mediano-aso	Grande
<b>Áreas funcionales de apoyo</b> <b>Talento humano</b>	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
<b>Contabilidad y finanzas</b>	Capacitación y Desarrollo	NO	NO	POCO	NO
	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
<b>Información y sistema</b>	Sistema de información	NO	Limitado	SI	En producción y ventas
	Sistema informático	NO	NO	No de todos los procesos	De pocos procesos

---

**Áreas funcionales básicas**

<b>Producción</b>	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 Registros – resultados	NO NO	NO BASICOS	SI SI	SI DE POCOS PROCESOS
<b>Comercialización</b>	Planificación Comercial	PROGRAMAN		SI	SI
	Promoción y Publicidad	NO	NO	NO	NO
	Planificación de Ventas	PROGRAMAN		SI	PROGRAMAN PRODUCCION Y VENTAS
	Fuerza de Ventas	NO	NO	PUNTO DE VENTA PROPIO	NO

---

Fuente. Línea base  
Elaborado por: D.Barba.B

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 para la producción como para la venta del producto (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's 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.*



Elaborado Por: DBarbaB

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

### 2.5.1 Función básica de producción

Conforme la normativa de la ARCSA para establecer las condiciones de Buenas Prácticas de Manufactura para plantas procesadoras de alimentos, deben cumplir una serie de requisitos de

infraestructura, técnico, sanitarios, para fortalecer los procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empacado, maquila, transporte, almacenamiento, importación, distribución y comercialización de alimentos procesados para consumo humano.

Al respecto, las queseras de Cebadas ya han entrado en dicha dinámica, aunque solo el 16,6% de las mismas se acerca progresivamente al 100% de cumplimiento de dichos requerimientos, conforme a los parámetros evaluados por el proyecto (ESPOCH-GAD) a través del Codex Alimentarius (Tabla 4).

De lo anterior se evidencia que este es un problema de cultura empresarial, inversiones, capacitación, control y asistencia técnica permanente, que debe perfeccionarse en todas las áreas funcionales y en especial en los procesos de producción y comercialización. La percepción al respecto supone un reto grande, pues es lograr ese cambio de actitud hacia la cultura de la calidad para la sostenibilidad del establecimiento y su permanencia en el mercado, gracias a la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

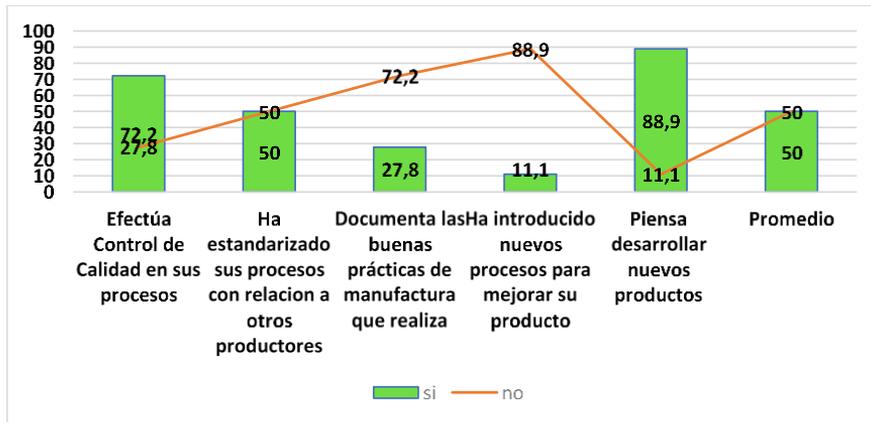
En este mismo orden, se denota que queda un promedio del 48,8% de cumplimiento de los requisitos para BPM en el conjunto de establecimientos representados en el radar que va desde la línea azul del polígono hasta la línea amarilla considerada como el tipo ideal de empresa (Ver BPM's, Figura 9), donde tres de las 18 empresas se

acercan más al 100% y las más pequeñas y micro corren el riesgo de salir del mercado por esta falta de adecuación a las condiciones de los organismos de control. De todas maneras, hay un esfuerzo que requiere más inversión, capacitación, seguimiento de los organismos de control y decisión de los dueños de las queserías para lograr estándares de producción de acuerdo con lo que la normativa señala. El solo permiso sanitario es suficiente para garantizar la fabricación de un producto inocuo.

En la Figura 13 se observa que el 72,2% de los productores efectúa alguno de los controles de calidad en las distintas fase del proceso (calidad de MP, pasteurización, producto terminado, entre otros), el 50% tiene estandarizados los procesos de producción de acuerdo a la normativa y tecnología empleada; el 27,8% dice que documenta las buenas prácticas de manufactura, en especial aquellas que deben ser consideradas para las inspecciones del organismo de control; por su parte el 88,9% tiene la ilusión de desarrollar además del queso fresco, otros productos derivados de la leche, pero esto no es posible en el corto o mediano plazo, pues apenas el 11,1% ha introducido nueva tecnología, ensayos y conocimiento en sus instalaciones para lograrlo.

**Figura 13**

*Área funcional básica de producción en las queserías de Cebadas.*



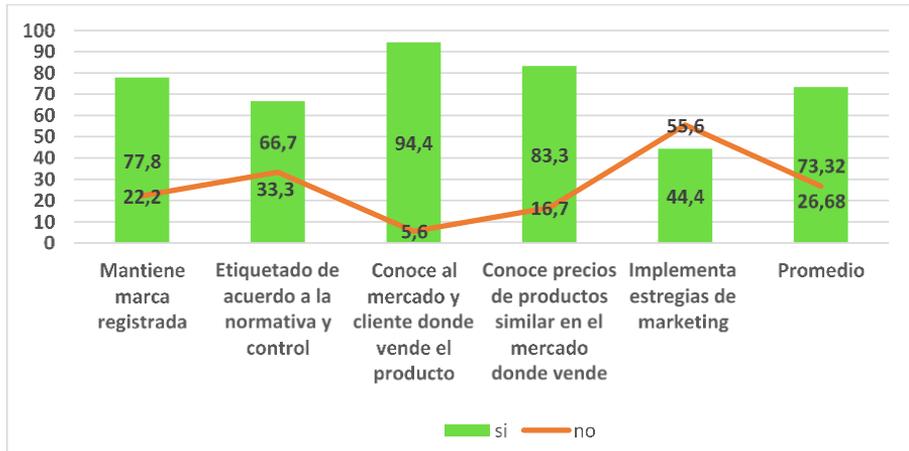
Elaborado por: D.Barba.B

## 2.5.2 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 INEN, 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.*

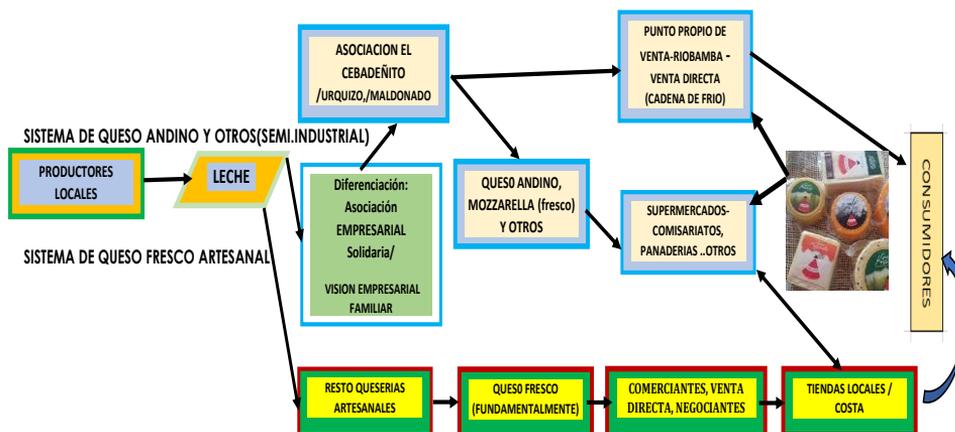


Elaborado por: D.Barba.B

Cabe destacar que la comercialización es una de las partes más débiles de la cadena, en virtud de que no hay un sistema colectivo y organizado para vender el producto con una sola marca local (como el caso del Salinerito) y con las mismas condiciones, sobre todo de calidad para establecer precio competitivo de venta que permita recuperar los costos de producción y marginar una utilidad, más importante que incluso propicie procesos de reinversión para el mejoramiento tecnológico de los establecimientos.

**Figura 15**

*Sistema de comercialización del queso de Cebadas.*



Elaborado por: D.Barba.B.

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). Lo particular del detalle es el sistema de comercialización desarrollado por el Cebadeñito 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, entre ellos 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 Cebadeñito. 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.

### **2.5.3 Los factores de éxito de las queserías**

La administración de un negocio es uno de los aspectos importantes para un completo desarrollo sostenible. Algunos emprendedores rurales aún no tienen claro, que estas funciones se orientan a lograr acciones adecuadas y determinantes para que la empresa consiga sus objetivos.

Administrar con éxito un negocio es vital para alcanzar eficiencia operativa, ya que la correcta gestión administrativa de un negocio permite optimizar los recursos de la empresa y conseguir mayor productividad en el desarrollo de las actividades. Además, favorece tomar decisiones rápidas y efectivas.

La administración también favorece la eficiencia financiera, la misma permite obtener beneficios para conseguir un crecimiento sostenido, esto a través de la toma de decisiones basadas en datos con el uso conveniente del análisis financiero contribuyendo además con el cumplimiento de obligaciones fiscales. Cuando las empresas gestionan adecuadamente su administración, pueden cumplir con sus obligaciones fiscales con ética, precisión y en tiempo legal establecido.

Para concluir con el análisis empresarial, finalmente se ha recurrido a una metodología recomendada por Tabares (2018) que podría ser subjetiva, pero por la posición de los factores de análisis en plano cartesiano, se acercan mucho a la realidad de las organizaciones

objeto de estudio en la presente investigación, considerando como señala Tabares (2018) que el desarrollo agroindustrial es “sistémico” y por lo tanto los factores vinculados a los proyectos agroindustriales se encuentran relacionados entre sí. El análisis realizado de cada uno de ellos y su influencia en los demás se sistematiza en la matriz de interrelación de los factores, como se observa en la Tabla 16.

En la construcción de la matriz de influencia vs. dependencia, la investigación identificó 13 factores asociados al desarrollo y sostenibilidad de los establecimientos, todos interrelacionados entre sí. La academia, de alguna manera pasa a constituirse en un factor de gran influencia sobre los demás factores por haber introducido ideas de cambio radicales, tanto en la gestión como en la fabricación, que han hecho reaccionar a los productores.

La estructura organizacional descrita (tradicional) también se encuentra en este cuadrante, sin embargo, del cambio que se experimente en el corto o mediano plazo dependerá la sostenibilidad de la actividad en cada caso, así como el GAD parroquial que tomó la decisión política de fortalecer a unos de los componentes productivos más determinantes que inciden en el desarrollo del territorio como lo describe el PDOT.

**Tabla 16**

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

	FACTORES VINCULADOS AL DESARROLLO DE LAS QUESERIAS 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
	<b>Y. INFLUENCIA</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	

Elaborado por: D.Barba.B.

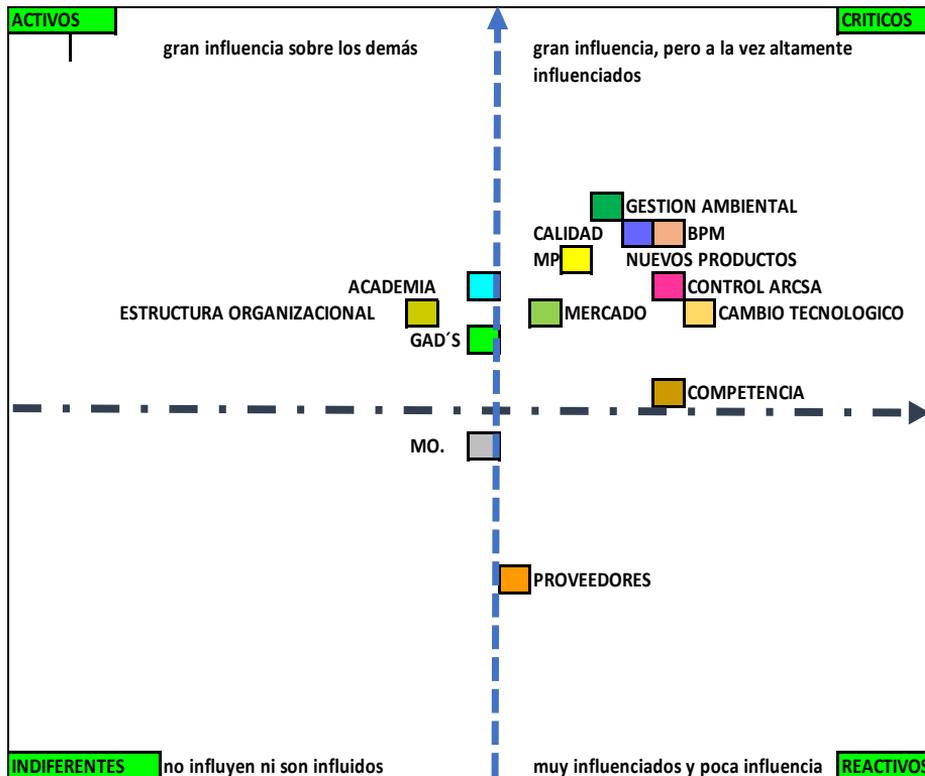
Entre los factores críticos, aquellos de gran influencia y a la vez altamente influenciados, se encuentran: La Gestión Ambiental por el tema del lacto suero al cual se le quiere dar un concepto de materia prima para la producción de probióticos y ensilaje. El control de este residuo del proceso evitará seguir con el proceso de contaminación de suelos y fuentes hídricas. Las BPM's igual van siendo influyentes 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.

La calidad de la materia prima es otro de los factores críticos para garantizar la excelencia del producto, pero igual no es debidamente controlada su extracción en las fincas locales de donde proviene. 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. Otro de los factores críticos se centra en el mercado en especial porque son altas la oferta y la demanda del producto, por tanto, la competencia es otro factor crítico, en especial en mercados como el de la costa, donde los controles de calidad, cadena de frío, embazado y demás características, no cumplen con rigurosidad los requerimientos de los productos de consumo humano.

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. Y 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). De hecho, toda acción que signifique manejar la influencia y dependencia de los factores señalados desde la práctica administrativa equivalentes a generar soluciones para la gestión deberá pasar por el desarrollo de herramientas informáticas amigables que permitan a los establecimientos contar con información oportuna para la toma de decisiones.

**Figura 16**

*Relación de los factores de desarrollo de las queserías.*



Elaborado por D.BarbaB.

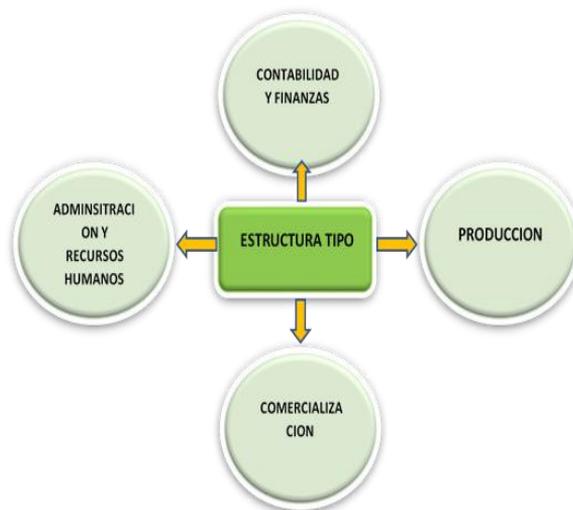
## 2.6 ¿Cómo interpretar el sistema de gestión?

Una vez descrita la realidad con respecto a la gestión empresarial (excepto el caso del Cebadeño, 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 hay la percepción de que las actividades de estas empresas se desarrollan a partir de cuatros 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 que se muestra en la Figura 17.

**Figura 17**

*Estructura tipo para las queserías medianas y grandes de Cebadas.*



Adaptado por: D.Barba.B

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, tal y como se muestra en la Figura 18 (Boucher et al., 2023). 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 se 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.

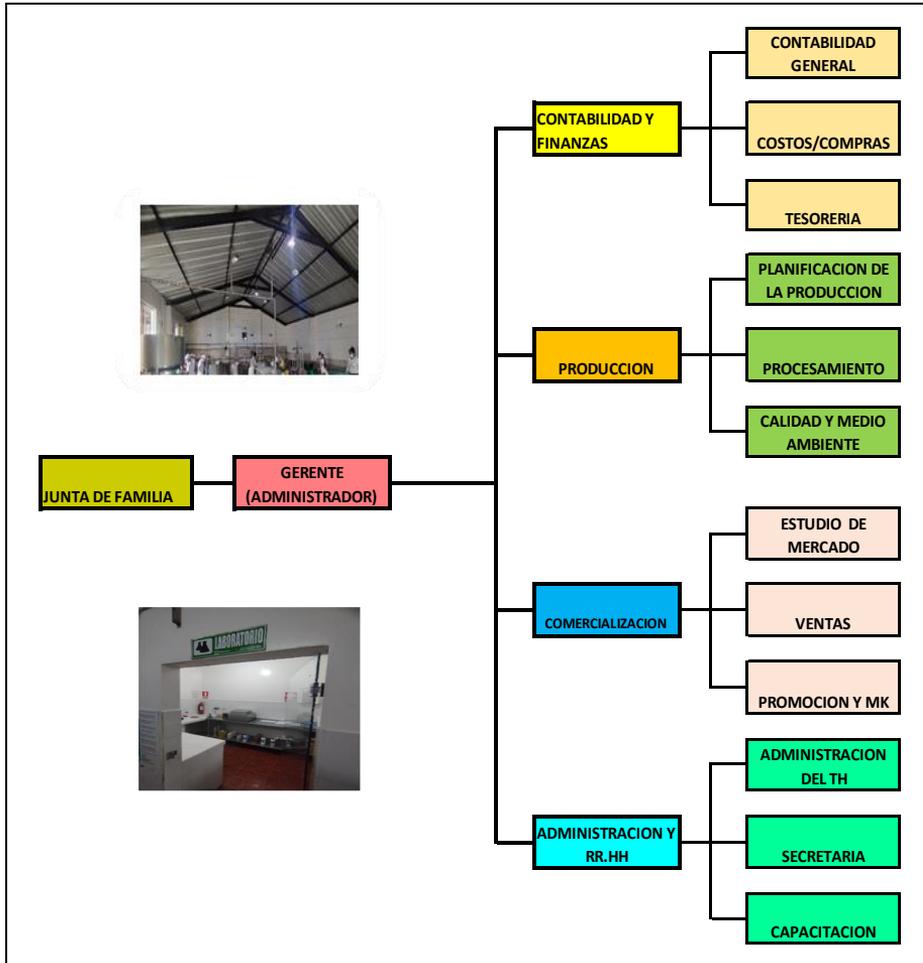
Al ser una empresa familiar, necesariamente hay que direccionar a la organización empresarial en dicha concepción, es decir con un organismo máximo de gobierno que es la Junta de Familia símil de la Junta General o Asamblea de Accionistas en una empresa tradicional, a fin de ir evaluando su sostenibilidad 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 los dos casos puede organizadamente funcionar el establecimiento cuando la buena dirección conoce, respeta y valora los intereses de los individuos y del grupo, y, en ningún momento los considera un obstáculo para la empresa y el logro de sus objetivos; por el contrario, logra identificarlos y adecuarlos con los de la empresa.

El organigrama está proyectado para las empresas que procesan más de 3000 litros/día; 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.*



Adapado de D.Barba.B

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.

Adaptado de: Organización y administración de la empresa rural; Francois Boucher y otros. Adaptado por: D.Barba.B

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.

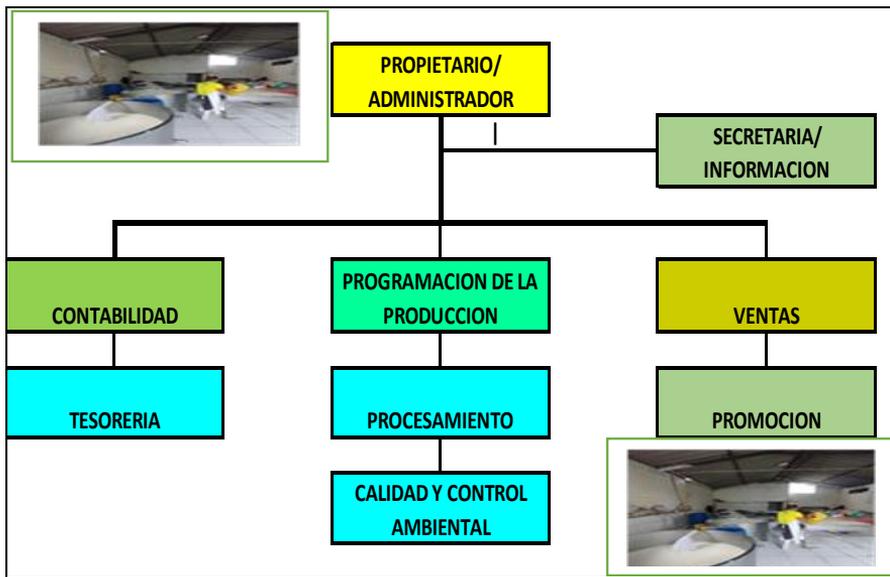
Una de las proyecciones se refiere al tema de calidad (BPM’s) en el área de producción y allí mismo el tema relacionado con el control ambiental, para ello el proyecto ha diseñado productos probióticos para el consumo humano y ensilaje para el ganado lechero que aprovechan el suero láctico, que puede 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 estructúralas 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.*



Adaptado de : D.Barba.B

### 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 del 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.*



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.

# Conclusiones

A partir de la investigación realizada en las queserías rurales de la parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia del Chimborazo, Ecuador, se obtienen las siguientes conclusiones sobre su sistema de gestión productiva y organizacional:

- Las experiencias citadas de queserías rurales en América Latina, evidencian que estas iniciativas surgieron como una alternativa de aprovechamiento de la materia prima (leche) directamente en las propias micro, pequeñas o medianas fincas, con hatos de menos de 10 hasta más de 100 vacas Su estudio demuestra que son establecimientos artesanales de carácter familiar que en algunas regiones evolucionan hacia empresas asociativas, con modelo cooperativo, fundamentalmente.
- Los establecimientos de producción de quesos de Cebadas no responden a una lógica de emprendimientos comunitarios, sino que se les puede catalogar como Unidades Económicas Populares (UEP), su trabajo productivo se fundamenta en la experiencia empírica para la producción y comercialización del queso fresco con escasa orientación hacia una cultura empresarial estructurada o corporativa.

- La información recolectada evidencia la ausencia de una estructura organizacional formal (organigrama) en la mayoría de las queseras, excepto en la Asociación existente, esto se corrobora con las visitas de campo realizadas para el levantamiento de la línea base del proyecto (inocuidad del queso fresco...)
- Los establecimientos de producción de queso se edifican sobre estructuras familiares, donde él o la jefe de familia (propietarios) son quienes lo dirigen y asumen varias funciones y responsabilidades, la pocas que delegan son a los miembros de su familia o al personal de confianza. Sin embargo, tampoco presentan características propias de una empresa familiar, más bien muestran la jerarquía ejercida desde la perspectiva de un modelo de organización de tipo lineal.
- En cuanto a su estatus legal, el proceso de regularización de los establecimientos queseros de Cebadas es muy diferente a los de Salinas de Bolívar. Solo una unidad opera bajo el marco de la Economía Solidaria (como Asociación), mientras que el resto se la puede catalogar como Unidades Económicas Populares de carácter familiar, conforme a la ley vigente.
- Como resultado del proyecto, recién se está organizando la Asociación de Productores de Queso de Cebadas, pero el proceso de consolidación de dicha organización avanza muy

lento, pese a que urge el trabajo de implementación de BPM's, para establecer una marca única, comercialización conjunta, parametrización de los procesos de todas las queserías, entre otros aspectos fundamentales para garantizar la sostenibilidad del negocio.

- Los establecimientos lácteos estudiados no cuentan con estrategias para afrontar los problemas ambientales derivados del manejo inadecuado del lacto suero que es descargado a través de la red de alcantarillado hacia las fuentes hídricas de la parroquia, generando un impacto negativo.
- La Asociación de trabajadores Autónomos de Cebadas “El Cebadeñito”, en sus 41 años de trayectoria (desde 1982) ha logrado consolidar su marca y de acuerdo con la LOEPS implementa una estructura organizacional que funciona, pese a que no se da el relevo generacional en la conformación y aceptación de nuevos socios.
- La empresa Lácteos Urquizo que procesa la mayor cantidad de materia prima con relación a las demás, tiene un mercado más extenso, es decir llega a la costa sur del Ecuador y poblaciones de la parte norte del Perú- Esto evidencia una logística eficiente que permite mantener la cadena de frío de los productos hasta el consumidor final.

- Los factores para potenciar el desarrollo de los establecimientos lácteos en Cebadas, en su mayoría son considerados críticos, es decir, de gran influencia y a la vez influenciados por los distintos aspectos económicos, socio-empresariales, socioeconómicos, legales y ambientales originados en el entorno, los cuales deben ser tomados en cuenta para superar los diversos problemas que impiden proyectarse competitivamente en el mercado.

# Bibliografía

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

ARSA. (2023). *Resolución ARCSA-DE-2023-003-AKRG*

ARSA. (2015). *Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG*

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, D. y otros. (2013). *Línea base para intervención en proyectos de pymes de producción láctea en la parroquia de Cebadas (Provincia de Chimborazo)*. Código Científico. Volumen 4

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

Boucher, F. y otros (2007). *Organización y administración de la empresa rural*. pp 18-44

- 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
- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2014). *Planificación Estratégica, Fundamentos y Aplicaciones*. Mc Graw Hill.
- 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
- 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>
- El Espectador (2022) El potencial de las queserías rurales “cuaja” en las zonas PDET del Caquetá ([Redacción BIBO](#))
- 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

- 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*. Texto completo en <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- MPCEIP & GIZ. (2021). *Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador*.
- 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-
- León, C. y otros. (2007). *Gestión empresarial para agronegocios, Edición electrónica gratuita*. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2007c/318/](http://www.eumed.net/libros/2007c/318/) pp. 16-19; 24-27
- Presidencia de la República. (2014). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS*. Registro Oficial 444 de 10-may.-2011 Última modificación: 12-sep.-2014
- Presidencia de la República: *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
- RCR Red de Comunicación Regional-Perú 2023
- Rodríguez, C. (2015). *Habilidades Directivas del Siglo XXI*. ISBN: 978-607-8561-10-0.

- Sampieri, R. y otros. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta. Ed). Mc Graw Hill. pp. 91-92
- Serna, H. (2015) *Diagnóstico estratégico*. ISBN: 978-958-57332-7-5. FUMC-Fundación Universitaria María Cano-Colombia.
- Soria, R. y Illingorth, V. (1989). *Queseras rurales en los Andes. La experiencia de Salinas-Ecuador*. IICA. pp. 9.10
- Tabares, A. (2018). *Factores de éxito o fracaso en el desarrollo agroindustrial rural. Estudio de caso proyectos agroindustriales en el Alto Oriente de Caldas*. pp.79-85  
file:///C:/Users/DIEGO/Downloads/Factores+de+%C3%A9xito.pdf
- ONICET NORDESTE EN CHACO TV. Los quesos artesanales de Corrientes, un patrimonio a ser valorizado mediante la ciencia; (12 de diciembre de 2023 - 08:00 a. m.)  
<https://nordeste.conicet.gov.ar/los-quesos-artesanales-de-corrientes-un-patrimonio-que-busca-ser-valorizado-mediante-la-ciencia/>
- Pesantes, K. (2021). Ecuador, una nación de emprendedores que crean negocios de corta vida. *Revista PRIMICIAS*.
- 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>
- Tamayo, M. (2012). *Metodologia de investigacion pautas para hacer la tesis*. ICFES
- 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. *ConcienciaDigital, 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. *Ciencia Digital*, 5(1), 15-29.

## *Reseña de los autores*

### **Diego Ramiro Barba Bayas**

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

d\_barba@esPOCH.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, residiendo 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](mailto: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).

**CIDE**  
EDITORIAL

The logo for CIDE Editorial features the word "CIDE" in a large, bold, white sans-serif font above the word "EDITORIAL" in a smaller, white sans-serif font. Below the text is a stylized white graphic of an open book with its pages fanning out.

ISBN: 978-9942-679-67-3



9789942679673