

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO SUSTENTABLE**

**ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE GANADERÍA FAMILIAR SUSTENTABLE Y SUS CONTRIBUCIONES AL  
DESARROLLO COMUNITARIO: EXPERIENCIAS DE LA COOPERATIVA DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL  
Y DE SERVICIOS MÚLTIPLES COOPECHOROTEGA R.L. COSTA RICA 2022-2023**

**Wendy Michelle Marín Mora**

**Trabajo final de graduación sometido al conocimiento del  
Comité de Gestión Académica de la Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable, para optar por el  
posgrado de Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable**

**Heredia, noviembre, 2025.**

## **Hoja de aprobación del trabajo final de graduación**

**El presente trabajo final de graduación fue aceptado por el Comité de Gestión Académica de la Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar de la Universidad Nacional, Costa Rica, como requisito formal para optar por el grado de Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable.**

### **MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Dr. Warner Mena Rojas  
Coordinador Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable

M.Sc. Esteban Jiménez Alfaro  
Tutor

Wendy Michelle Marín Mora  
Sustentante

## Resumen

La ganadería familiar en la región Chorotega enfrenta una serie de desafíos sociales, económicos y ambientales que limitan su sostenibilidad y su inserción en mercados diferenciados. Este trabajo tuvo como objetivo general analizar los sistemas de ganadería familiar sustentable y sus contribuciones al desarrollo comunitario para la inserción en los mercados de la carne bovina, desde la experiencia de CoopeChorotega. Para ello se aplicó un enfoque mixto, con recolección de datos mediante un censo a las familias productoras, análisis estadístico descriptivo y multivariado, y un análisis temático cualitativo, enmarcando la interpretación en los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (DCS).

Los resultados revelaron una marcada heterogeneidad entre los perfiles productivos: mientras los productores tecnificados presentan prácticas sostenibles, diversificación y mayor autonomía, los tradicionales permanecen con baja productividad, alta vulnerabilidad y dependencia de intermediarios. La red de actores locales se caracteriza por fragmentación, control excesivo de intermediarios y débil presencia institucional. Además, las mujeres y jóvenes presentan baja participación en los procesos organizativos de la cooperativa.

Como respuesta, se propone una estrategia integral que articula producción sostenible en finca, generación de valor agregado mediante una planta de deshuese y diferenciación de la calidad a través de signos distintivos y trazabilidad oficial. Esta estrategia incluye un plan de implementación con fases, cronograma, actores y mecanismos de seguimiento, diseñado para fortalecer las capacidades colectivas, mejorar las condiciones de vida y dignificar la ganadería familiar como práctica económica, social y territorialmente sostenible.

Palabras clave: ganadería familiar, desarrollo comunitario sustentable, sostenibilidad, diferenciación, CoopeChorotega.

## **Abstract**

Family cattle ranching in the Chorotega region faces a series of social, economic, and environmental challenges that limit its sustainability and integration into differentiated meat markets. This study aimed to analyze sustainable family cattle systems and their contributions to community development for the insertion into beef markets, based on the experience of CoopeChorotega. A mixed-methods approach was applied, combining a census of producer families, descriptive and multivariate statistical analyses, and thematic qualitative analysis, with interpretation framed by the principles of Sustainable Community Development (SCD).

The results revealed a marked heterogeneity among production profiles: while technified producers show sustainable practices, diversification, and greater autonomy, traditional ones remain in low productivity, high vulnerability, and dependence on intermediaries. The local actor network is fragmented, with excessive control by intermediaries and weak institutional presence. Women and young people also show low participation in cooperative organizational processes.

In response, an integral strategy is proposed, combining sustainable on-farm production, value addition through a deboning plant, and quality differentiation through distinctive signs and official traceability. This strategy includes an implementation plan with phases, timeline, actors, and monitoring mechanisms, designed to strengthen collective capacities, improve living conditions, and dignify family cattle ranching as an economically, socially, and territorially sustainable practice.

**Keywords:** family cattle ranching, sustainable community development, sustainability, differentiation, CoopeChorotega.

## Agradecimiento

Le agradezco en primer lugar a Dios, que me ha permitido disfrutar de este proceso, me ha abierto puertas y me ha bendecido de maneras que jamás pensé. A mi familia, en especial a mi papá Antonio, por todas las veces que me ha apoyado, por sacar adelante a mí y mis hermanas, por ser mi mayor apoyo y amigo. A mis hermanas, Jéssica y Dayanna, mis confidentes, las cuáles me han enseñado la disciplina de estudiar y de seguir adelante creciendo y por siempre cuidarme y apoyarme en mis decisiones.

A mi compañero más leal, Marvin, fuiste clave en este proceso, me motivaste a continuar y a culminar esta etapa. Gracias por no permitir que me rindiera. Soy muy afortunada de contar con mi mejor amigo y esposo a mi lado.

También, con todo cariño le agradezco a mi amigo y tutor Esteban, por apoyarme y abrirme las puertas a trabajar desde la tesis de licenciatura y a motivarme a estudiar una maestría. Siempre voy a estar muy agradecida por todo el aprendizaje y las horas que ha dedicado a mis proyectos.

Finalmente, a mi compañera del primer día de la universidad, a Fiorella, por acompañarme en este proceso de aprendizaje desde que éramos de primer ingreso en Agronomía y por ser una amiga fiel y compañera de mil batallas.

## Índice

<b>Capítulo I: Introducción .....</b>	<b>1</b>
Problema de investigación .....	3
Antecedentes .....	3
<b>Referentes aplicados en diferenciación territorial y signos distintivos de calidad .....</b>	<b>5</b>
Planteamiento del problema y preguntas de investigación .....	6
Delimitación objeto de estudio .....	8
Justificación del estudio .....	10
Importancia .....	11
Pertinencia .....	11
Originalidad .....	12
Los objetivos de investigación .....	13
<b>Capítulo II: Marco teórico referencial.....</b>	<b>14</b>
Estado actual del conocimiento .....	14
Desarrollo comunitario sustentable .....	14
Referentes teóricos .....	23
<b>Capítulo III: La metodología .....</b>	<b>27</b>
<b>Enfoque metodológico .....</b>	<b>27</b>
Ruta metodológica .....	29
Población.....	30
Categorías de análisis .....	31
<b>Matriz de consistencia metodológica.....</b>	<b>32</b>
Instrumentos y técnicas para la recolección de los datos .....	33
Aspectos éticos en la investigación .....	34
Limitaciones de la investigación .....	35
<b>Capítulo IV: El análisis e interpretación de los resultados.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo V: Nombre del proyecto .....</b>	<b>77</b>
<b>Capítulo VI: Conclusiones .....</b>	<b>105</b>
Conclusiones .....	105
<b>Referencias .....</b>	<b>109</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>119</b>
<b>Anexo I. Cuestionario del Censo aplicado a las familias productoras .....</b>	<b>119</b>
Sección 1: Datos generales del productor .....	119
Sección 2: Datos de la finca .....	120

Sección 3: Producción pecuaria.....	120
Sección 4: Mano de obra.....	121

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Matriz de consistencia metodológica .....	33
<b>Tabla 2</b> Años de experiencia en ganadería por rangos.....	41
<b>Tabla 3</b> Distribución de tamaño de finca ( en hectáreas) .....	42
<b>Tabla 4</b> Clúster de características predominantes entre las personas productoras de la cooperativa.....	64
<b>Tabla 5</b> Resumen de actores locales .....	70
<b>Tabla 6</b> Variables incluidas en el análisis multivariado.....	71
<b>Tabla 7</b> Resumen por perfiles y relaciones con actores locales.....	73
<b>Tabla 8</b> Actores responsables y sus roles en la implementación de la estrategia integral .....	100
<b>Tabla 9</b> Cronograma detallado del proyecto .....	101
<b>Tabla 10</b> Indicadores de logro para el seguimiento y evaluación .....	103
<b>Tabla 11</b> <i>Actores responsables y sus roles en la implementación de la estrategia integral.</i> .....	101
<b>Tabla 12</b> <i>Indicadores de logro para el seguimiento y evaluación de la estrategia integral.</i> .....	1032
<b>Tabla 13</b> Actividades principales por fase y cronograma mensual de implementación .....	1035

**Índice de figuras**

<b>Figura 1</b> Mapa de Costa Rica.....	<b>2</b>
<b>Figura 2</b> Nivel educativo alcanzado.. ..	<b>40</b>
<b>Figura 3</b> Dendrograma jerárquico de productores según método de Ward con distancia euclidiana.....	<b>62</b>
<b>Figura 4</b> Criterio del codo (Within-Cluster Sum of Squares) para determinar el número óptimo de conglomerados.....	<b>63</b>
<b>Figura 5</b> Diagrama de Gantt: Plan de implementación de la estrategia integral .....	<b>103</b>

## **Lista de abreviaturas**

ADI: Asociación de Desarrollo Integral

ASADA: Asociación Administradora de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales

CadenAgro: Centro de Apoyo para el Desarrollo de Origen y Sellos de Calidad de Productos

Agroalimentarios

CNP: Consejo Nacional de Producción

CoopeChorotega R.L.: Cooperativa de Desarrollo Agroindustrial y de Servicios Múltiples

CORFOGA: Corporación Ganadera

DCS: Desarrollo Comunitario Sustentable

DOP: Denominaciones de Origen Protegidas

ECA: Escuela de Ciencias Agrarias

ESS: Economía Social y Sostenible

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

ICT: Instituto Costarricense de Turismo

IGP: Indicación Geográfica Protegida

INA: Instituto Nacional de Aprendizaje

INFOCOOP: Instituto Nacional de Fomento Cooperativo

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

MDCS: Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONG: Organización No Gubernamental

SENASA: Servicio Nacional de Salud Animal

SIA: Sistema de Información Académica

UNA: Universidad Nacional de Costa Rica

**Descriptores**

Ganadería, Desarrollo de la Comunidad, Comunidad, Sello de Calidad, Participación.

## ***Capítulo I: Introducción***

Ubicada en el Corredor Seco Centroamericano, una de las regiones más vulnerables al cambio climático (Economic Commission for Latin America and the Caribbean [ECLAC], 2020, párr. 5), la actividad ganadera de pequeña y mediana escala constituye un pilar fundamental para la seguridad económica y social de numerosas familias rurales en la región Chorotega de Costa Rica (Organización de las Naciones Unidas [FAO], 2021, párr. 3) (Figura 1). Este territorio enfrenta condiciones climáticas extremas, como sequías prolongadas y variabilidad estacional, que afectan gravemente los medios de vida rurales y la sostenibilidad de los sistemas productivos (Anderson et al., 2019, p. 510). A ello se suman limitaciones estructurales como la baja agregación de valor en origen, la escasa capacidad de transformación de la producción cárnica y la débil articulación organizativa del sector ganadero (Hernández, 2025, p. 2). Ante este panorama, la Cooperativa de Desarrollo Agroindustrial y de Servicios Múltiples CoopeChorotega R.L., se posiciona como un actor clave en la búsqueda de soluciones integrales, participativas y sostenibles que impulsen el desarrollo económico y social del territorio (Ostrom, 1990).

En este contexto, se ha gestado una propuesta cooperativa para el diseño e implementación de una planta de deshuese y procesamiento de carne bovina diferenciada, con el fin de fortalecer los encadenamientos locales, mejorar los ingresos de los productores y proyectar una identidad territorial basada en criterios de calidad, trazabilidad y sostenibilidad (Tregear et al., 2007, p. 372). Esta iniciativa, respaldada por diagnósticos institucionales recientes (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2023, párr. 5), refleja una apuesta por consolidar capacidades organizativas, técnicas y comerciales dentro de una lógica de economía social solidaria (Altamirano, 2025, p. 3). Sin embargo, su implementación requiere de una base técnica rigurosa y contextualizada, que integre no solo criterios operativos y de mercado, sino también los principios del desarrollo comunitario sustentable como eje

transversal: equidad, participación, resiliencia, respeto ambiental y fortalecimiento de la gobernanza local (Montegut et al., 2024, p. 132).

**Figura 1**

Mapa de Costa Rica



Nota. Ramos (2021, p, 6).

La presente investigación tiene como objetivo general proponer una propuesta alternativa técnica para el diseño de una planta de deshuese de carne bovina diferenciada desde un enfoque de desarrollo comunitario sustentable, que contribuya al fortalecimiento de las capacidades organizativas de la CoopeChorotega. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: (1) caracterizar los elementos técnicos, productivos, sociales y organizativos de los socios de la cooperativa; (2) identificar las principales limitaciones y oportunidades del territorio para el desarrollo de la planta; y (3) formular una

propuesta técnica que incorpore criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia productiva y gobernanza cooperativa. A través de este trabajo se pretende aportar al diseño de una solución técnicamente viable y socialmente legítima, con potencial para transformar positivamente la cadena de valor ganadera en la región Chorotega y generar un modelo replicable en otros contextos rurales del Corredor Seco (Bryson, 2004, p. 34).

## **Problema de investigación**

### **Antecedentes**

La CoopeChorotega, fundada en el año 2016, representa una iniciativa organizativa clave en la región Chorotega de Costa Rica, especialmente en el marco del desarrollo comunitario sustentable (Hernández, 2025, p. 2). Nace como respuesta a las múltiples dificultades estructurales que enfrentan los pequeños y medianos productores ganaderos de la zona, entre ellas, la baja capacidad de negociación, la comercialización sin valor agregado, la dependencia de intermediarios y la limitada infraestructura para el procesamiento cárnico (Ostrom, 1990; FAO, 2018). Constituida legalmente bajo la Ley N.º 4179 de Asociaciones Cooperativas (MAG, 2023), CoopeChorotega se propone generar transformaciones significativas en el modelo productivo local, a través de la asociatividad, la innovación organizacional y el fortalecimiento de las capacidades técnicas y comerciales de sus asociados (Altamirano, 2025, p. 7).

Actualmente, la cooperativa reúne a aproximadamente 60 productores agropecuarios distribuidos en distintos cantones de la provincia de Guanacaste. Su modelo de trabajo se fundamenta en principios de equidad, inclusión, autogestión y solidaridad (Montegut et al., 2024, p. 132), y tiene como eje estratégico la generación de valor en origen a partir de la producción ganadera. Su estructura organizativa incluye una asamblea general de asociados, comités de apoyo y una gerencia operativa que coordina las áreas técnica, administrativa, financiera y de desarrollo de proyectos. Este esquema le ha permitido avanzar en la elaboración de propuestas técnico-productivas como la creación de una planta

de deshuese y procesamiento de carne bovina diferenciada, concebida como una alternativa para mejorar los ingresos de los productores, reducir la intermediación y fortalecer la competitividad del producto ganadero local (Tregear et al., 2007, p. 373).

Proyectos recientes desarrollados con la cooperativa —SIA 0432-23 UNA, SIA 0169-23 UNA— documentan en detalle las limitaciones del sistema ganadero actual y las oportunidades que existen para su transformación. En estos diagnósticos se identifica una baja adopción tecnológica, escasa infraestructura de procesamiento, dispersión organizativa, falta de acceso a mercados especializados y limitada diferenciación del producto (FAO, 2021, párr. 8). Asimismo, se evidencia un contexto organizacional con potencial para avanzar hacia una estrategia de agregación de valor desde la economía social y solidaria (Altamirano, 2025, p.3; Hernández, 2025, p. 5). Esta perspectiva, además de su viabilidad técnica, se alinea con los principios del desarrollo comunitario sustentable, al priorizar la participación activa de las comunidades, el fortalecimiento del capital social y la resiliencia territorial frente al cambio climático (Altieri y Nicholls, 2017, p. 232).

El entorno ambiental y cultural de la región Chorotega complementa la razón de ser de la cooperativa. Esta región, inserta en el Corredor Seco Centroamericano, presenta condiciones climáticas extremas como sequías prolongadas y degradación de los recursos naturales (ECLAC, 2020, párr. 8), factores que han intensificado las vulnerabilidades del sector agropecuario. Al mismo tiempo, la zona conserva una riqueza cultural significativa, producto del legado indígena chorotega, cuyas prácticas sociales y modos de vida aún permean las dinámicas territoriales actuales (Altamirano, 2025, p. 5). Esta dualidad —vulnerabilidad ambiental e identidad cultural— plantea un reto y una oportunidad: transitar hacia modelos productivos sostenibles que respeten la cultura local y promuevan la gestión comunitaria del territorio (FAO, 2021, párr. 12).

En este contexto, CoopeChorotega no solo se constituye como una organización de base productiva, sino como un instrumento articulador del desarrollo rural sustentable en la región (Ostrom, 1990). Su accionar apunta a fortalecer la soberanía productiva de las familias ganaderas, consolidar encadenamientos solidarios, diversificar las fuentes de ingreso y generar condiciones para que el valor agregado de la carne bovina quede en el territorio (Tregear et al., 2007, p. 376). Así, la cooperativa proyecta un rol transformador, en tanto canaliza iniciativas que buscan generar bienestar colectivo, promover la equidad territorial y garantizar la sostenibilidad ambiental, económica y social del sistema ganadero (Montegut et al., 2024, p. 132).

#### **Referentes aplicados en diferenciación territorial y signos distintivos de calidad**

Diversas experiencias nacionales permiten ilustrar cómo estrategias de diferenciación territorial han impulsado el desarrollo sostenible de productos tradicionales en comunidades rurales. Un caso emblemático es la obtención de la denominación de origen para la cerámica chorotega, resultado de un proceso técnico y participativo que integró saber tradicional, historia, geografía y valores culturales (CadenAgro, 2022, párr. 6). Esta iniciativa, respaldada por CoopeSanGuai y otros actores locales, marcó un hito al convertirse en la primera denominación de origen centroamericana para artesanías.

Asimismo, se destaca el proceso desarrollado en torno al queso Turrialba, donde la denominación de origen no solo protege el producto, sino que fortalece las capacidades de gestión colectiva, resguarda prácticas agroalimentarias tradicionales y mejora la distribución del valor agregado entre productores locales. Según López (2022, p. 48), este tipo de signos distintivos estimulan la innovación agroindustrial comunitaria, mejoran la calidad de los productos y favorecen el posicionamiento de las comunidades rurales en nichos diferenciados de mercado.

En la industria cárnica costarricense, la experiencia de la marca Don Fernando —que surgió como carnicería familiar en los años 40 y evolucionó a una empresa especializada en carnes de calidad en los

90— demuestra el potencial del valor agregado y la diferenciación en el posicionamiento comercial (Tregear et al., 2007, p. 376). No obstante, en el caso específico de la región Chorotega, aún no existe una estrategia colectiva de gestión de calidad aplicada a productos cárnicos con enfoque territorial. Por tanto, la propuesta que impulsa CoopeChorotega representa una innovación inédita en el país, tanto por su enfoque organizativo como por su intención de construir un sello diferenciador basado en criterios sociales, culturales, técnicos y ambientales.

Las experiencias reseñadas evidencian que la implementación de signos distintivos ha generado impactos positivos en términos de cohesión social, identidad cultural, sostenibilidad económica y empoderamiento local (Molina, 2024, p. 3). Los beneficios observados incluyen el fortalecimiento organizacional, el desarrollo sociocultural, la sostenibilidad ambiental y la mejora de las condiciones de vida comunitaria (Bonilla y Serrano, 2022, p. 61).

### ***Planteamiento del problema y preguntas de investigación***

En las últimas décadas, la región Chorotega ha enfrentado profundas transformaciones sociales, económicas y ambientales que han afectado negativamente la sostenibilidad de los sistemas ganaderos familiares (FAO, 2021, párr. 6; Hernández, 2024, p. 56). A raíz de las crisis alimentarias globales de 2006 a 2009 —provocadas por el aumento abrupto en los precios internacionales de los alimentos, el encarecimiento de los insumos agrícolas y la especulación financiera en los mercados de futuros de materias primas—, muchas economías rurales vieron drásticamente reducida su capacidad de producción y comercialización (FAO, 2009; Headey y Fan, 2010). En Costa Rica, el impacto fue particularmente severo en regiones como Guanacaste, donde los productores ganaderos experimentaron una caída en la demanda de ganado, menores precios de venta y una drástica reducción de ingresos (ECLAC, 2020, párr. 8). Esta situación evidenció la fragilidad del modelo productivo basado en

la venta de animales en pie y sin valor agregado, limitando las oportunidades de mejora socioeconómica para pequeños y medianos productores (Tregear et al., 2007, p. 378).

En respuesta, CoopeChorotega surge como una organización cooperativa que busca fortalecer la asociatividad y crear condiciones colectivas más favorables para el desarrollo productivo y social de sus asociados (Ostrom, 1990; Altamirano, 2025, p. 10, Sánchez, 2021, p. 54). Sin embargo, la cooperativa enfrenta múltiples limitaciones: carece de infraestructura propia para el procesamiento de carne, presenta baja agregación de valor y mantiene una estructura de comercialización dependiente de intermediarios, lo que limita su capacidad de incidir en los precios, proyectar una identidad territorial diferenciada y consolidar su sostenibilidad financiera (Hernández, 2025, p. 5). Además, estas debilidades se ven agravadas por la ubicación en una de las zonas más vulnerables al cambio climático en Centroamérica, el Corredor Seco, donde la productividad agropecuaria se ve amenazada por sequías prolongadas, degradación del suelo y pérdida de resiliencia ambiental (Altieri y Nicholls, 2017, p. 236; ECLAC, 2020, párr. 8).

Frente a este panorama, la propuesta de una planta de deshuese y procesamiento de carne bovina diferenciada se perfila como una solución estratégica que podría transformar las condiciones productivas y organizativas de CoopeChorotega. Esta iniciativa busca no solo agregar valor en origen, sino también consolidar un modelo de desarrollo comunitario sustentable basado en la innovación cooperativa, la equidad territorial, la resiliencia climática y la gobernanza local (Altamirano, 2025, p. 7; Granados et al., 2024, p. 98; Montegut et al., 2024, p. 132).

Desde esta perspectiva, la presente investigación se orienta por la siguiente pregunta principal:

**Pregunta principal de investigación:**

*¿Cómo los sistemas de ganadería familiar sustentable y la inserción de la carne bovina en los mercados de la CoopeChorotega podrían llegar a contribuir con el desarrollo comunitario?*

**Preguntas secundarias:**

¿Cuáles son los procesos de la ganadería familiar sustentable que se deben cumplir para insertarse en los mercados locales?

¿Qué actores locales están presentes en los procesos de la ganadería familiar sustentable?

¿Cuáles son los niveles de participación de las personas en los procesos de la cooperativa?

***Delimitación objeto de estudio***

El capítulo de introducción ofrece datos clave que orientan el abordaje del problema de investigación, permitiendo definir un marco claro y coherente para su análisis. En este sentido, resulta fundamental resaltar algunos elementos que facilitaron trabajar desde un fenómeno comprensible y bien delimitado, garantizando así la viabilidad del estudio. A continuación, se presentan componentes esenciales como el espacio geográfico, la descripción organizativa de la cooperativa y la caracterización de la población participante, a fin de ofrecer una visión integral del contexto en que se desarrolla la investigación.

En lo que respecta al espacio geográfico, los miembros asociados a CoopeChorotega se encuentran distribuidos en diversos distritos del cantón de Santa Cruz, en la provincia de Guanacaste. Estos distritos incluyen Cartagena, Diría, Santa Cruz, Bolsón, Tempate, Cuanjiniquil, Cabo Velas, Tamarindo y Veintisiete de Abril. Según datos de la Municipalidad de Santa Cruz (2025, párr. 4), este cantón ocupa el tercer lugar en extensión dentro de la provincia, abarcando 1312.27 km<sup>2</sup>, con una

población aproximada de 45,000 habitantes. Se caracteriza por una fuerte tradición ganadera y agrícola, pilares fundamentales de su economía local.

La sede de CoopeChorotega se encuentra ubicada en el distrito de Santa Cruz, una zona urbana que combina áreas residenciales y comerciales, atravesada por vías principales que conectan con otras regiones de Guanacaste y del país. Esta ubicación estratégica facilita el acceso, la movilidad y el vínculo territorial con sus asociados. El distrito cuenta con servicios básicos, infraestructura vial, transporte público, y una dinámica social activa (González y Bejarano, 2018, p. 252). A pesar de su densidad poblacional, Santa Cruz mantiene zonas amplias, verdes y con oportunidades de desarrollo económico y comunitario.

La elección de esta cooperativa como unidad de análisis responde a múltiples criterios. Por un lado, la cercanía con sus asociados permite un acceso constante y directo para desarrollar procesos participativos de investigación. Por otro lado, su contexto organizativo refleja necesidades diversas, pero también potencialidades en dimensiones clave como la gestión social, económica y productiva. Esta combinación favorece el diseño de propuestas articuladas que promuevan nuevas oportunidades de crecimiento tanto al interior de la cooperativa como en su entorno inmediato, con un impacto positivo en el desarrollo local.

En relación con la población participante, se seleccionaron personas adultas, tanto hombres como mujeres, pertenecientes a los distritos mencionados. Se incluyeron diez fincas ganaderas representativas, con un promedio de 22 hectáreas y 18 unidades animales por finca. Los participantes manifestaron disposición activa para formar parte de talleres presenciales y actividades de recolección de información, lo que enriqueció el proceso investigativo.

Para profundizar en el análisis, se realizaron entrevistas a asociados y miembros de la Junta Directiva de la cooperativa, así como sesiones grupales y aplicación de cuestionarios. Estas actividades permitieron comprender en mayor profundidad la realidad organizacional, productiva y comunitaria de CoopeChorotega.

El periodo de estudio comprendió los años 2023 y 2024, cubriendo tanto el estado actual de la cooperativa como una revisión de su evolución desde la fundación. Durante este lapso, los actores involucrados aportaron valiosas experiencias y conocimientos, esenciales para identificar las prácticas más relevantes y los desafíos estructurales. Así, el objeto de estudio se orientó a la comprensión integral de los sistemas de ganadería familiar sustentable, su impacto en el desarrollo comunitario y su inserción en los mercados cárnicos, mediante el análisis de la experiencia organizativa de CoopeChorotega.

A partir de este enfoque, el Trabajo Final de Graduación priorizó actividades participativas, reconociendo el papel de la comunidad en los procesos de transformación. Se analizó cómo el conocimiento acumulado por la cooperativa ha incidido en su evolución organizativa, permitiendo identificar las prácticas de mayor o menor impacto, con miras a su fortalecimiento y sostenibilidad futura.

### **Justificación del estudio**

La investigación se enmarca en la necesidad de identificar, fortalecer y proyectar estrategias de desarrollo comunitario sustentable desde las experiencias organizativas propias del territorio. En este caso, la cooperativa CoopeChorotega R.L. representa una expresión concreta de organización social que, desde el sector ganadero, busca superar los retos productivos, comerciales y sociales que enfrenta la región Chorotega. Este Trabajo Final de Graduación se justifica por su contribución al análisis, diseño y promoción de propuestas técnicas con enfoque comunitario, que permitan avanzar hacia modelos más

equitativos, sostenibles e inclusivos. El estudio parte del reconocimiento de que las comunidades rurales requieren procesos de transformación estructural que consideren su especificidad territorial, cultural y productiva. En este sentido, analizar el caso de CoopeChorotega se convierte en una oportunidad para generar conocimiento contextualizado, práctico y con capacidad de incidencia directa en el entorno local.

### ***Importancia***

Este estudio es de alta relevancia para CoopeChorotega, ya que brinda herramientas conceptuales y técnicas destinadas a fortalecer su estructura organizativa, ampliar su capacidad de incidencia económica y social, y posicionar estratégicamente su producción en el mercado regional de carne bovina diferenciada. El desarrollo de una planta de deshuese no solo representa un salto cualitativo en términos de agregación de valor y control de la cadena productiva, sino que también puede convertirse en un catalizador de procesos de innovación social, generación de empleo y cohesión comunitaria. En un contexto caracterizado por la alta intermediación y la dependencia de mercados poco favorables, contar con infraestructura propia permitiría a los asociados acceder a mejores márgenes de ganancia, diversificar canales de comercialización y reducir la vulnerabilidad económica. Asimismo, esta propuesta cobra aún mayor relevancia si se considera el entorno ambiental adverso del Corredor Seco Centroamericano, donde el fortalecimiento de modelos productivos resilientes es clave para la sostenibilidad de los medios de vida.

### ***Pertinencia***

La investigación se encuentra plenamente alineada con la misión, visión y principios de la Universidad Nacional (UNA), institución pública comprometida con la transformación social y el desarrollo inclusivo del país. En particular, el estudio responde a los lineamientos estratégicos de la

Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable (Universidad Nacional, 2020), al incorporar un enfoque que entrelaza la investigación aplicada, la participación comunitaria y la planificación territorial con criterios de equidad, justicia social y sostenibilidad ecológica. La propuesta metodológica pone énfasis en el diálogo de saberes, la integración de conocimientos técnicos y empíricos, y la construcción colectiva de alternativas de desarrollo, lo que fortalece la vinculación entre la academia y las comunidades. A su vez, contribuye a consolidar el papel de la universidad como agente facilitador del cambio social, en especial en zonas rurales y semiáridas del país.

### ***Originalidad***

Este estudio presenta un enfoque original en al menos tres dimensiones. En primer lugar, desde el punto de vista metodológico, combina técnicas participativas (entrevistas, talleres, observación directa) con análisis técnico-productivos, lo cual permite una comprensión integral del objeto de estudio y un diseño de propuestas viables y adaptadas al contexto. En segundo lugar, desde la perspectiva conceptual, el trabajo articula de manera innovadora el enfoque de desarrollo comunitario sustentable con procesos de agregación de valor en sistemas agroalimentarios locales, lo que representa una contribución novedosa a la literatura regional sobre desarrollo rural y economía social. En tercer lugar, la investigación pone en el centro la experiencia de una organización cooperativa de reciente formación, lo que permite documentar un proceso emergente, con alto potencial de aprendizaje y replicabilidad en otras regiones del país. Esta combinación de elementos convierte al Trabajo Final de Graduación en una propuesta inédita, propositiva y con vocación transformadora, que trasciende el ámbito académico para incidir directamente en la mejora de las condiciones de vida de las comunidades rurales guanacastecas.

**Los objetivos de investigación****Objetivo general de investigación**

Analizar los sistemas de ganadería familiar sustentable y sus contribuciones al desarrollo comunitario para la inserción en los mercados de la carne bovina desde la experiencia de la Cooperativa de Desarrollo Agroindustrial y de Servicios Múltiples Coopechorotega R.L.

**Objetivos específicos de investigación**

Caracterizar los procesos de la ganadería familiar sustentable que se deben cumplir para insertarse en los mercados locales.

Identificar los actores locales que están presentes en los procesos de la ganadería familiar sustentable.

Determinar los niveles de participación de las personas en los procesos de la Cooperativa.

## ***Capítulo II: Marco teórico referencial***

El marco teórico de esta investigación se construye a partir de una revisión crítica de conceptos clave y enfoques interdisciplinarios que sustentan el análisis de la ganadería familiar sustentable, el desarrollo comunitario sustentable, la economía social y solidaria, y la resiliencia territorial en contextos rurales latinoamericanos. Estos ejes teóricos no solo permiten contextualizar el fenómeno de estudio, sino que orientan la comprensión de las transformaciones necesarias para fortalecer organizaciones como CoopeChorotega. A continuación, se presentan los principales fundamentos teóricos que guían la reflexión académica y práctica del presente trabajo.

### **Estado actual del conocimiento**

En el siguiente apartado se mencionan trabajos que remiten a la temática de este estudio desde otras perspectivas y en otras latitudes. Se realizó una revisión bibliográfica de estudios internacionales y costarricenses en torno al desarrollo comunitario sustentable, ganadería familiar sustentable en contextos de vulnerabilidad territorial, enfoque territorial y resiliencia climática como fundamentos operativos, relación de los sistemas ganaderos y la gestión comunitaria, entre otros.

### **Desarrollo comunitario sustentable**

La obra de Héctor Pérez y otros autores, titulada “El enfoque de mejoramiento de vida como una herramienta de autogestión para un desarrollo comunitario sostenible” consiste en una investigación realizada en México, Oaxaca, la cual pretendía conocer que es del desarrollo comunitario, y en el cuál lo conciben como un proceso integral que promueve la mejora de las condiciones de vida de las comunidades, en equilibrio con la protección ambiental y el fortalecimiento de la participación ciudadana (Pérez et al., 2024, p. 160). De la misma forma, el autor Ismael Granados y otros autores, en una investigación llamada “Aportes del Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible de la Universidad

de Costa Rica” realizada en Costa Rica, mencionan que este enfoque reconoce que el bienestar social debe alcanzarse sin comprometer la capacidad de los ecosistemas y generaciones futuras, integrando aspectos económicos, sociales, culturales y ecológicos (Granados et al., 2024, p. 96).

Según Pérez y Arroyo (2022, p. 285) en el estudio llamado “Cultura ambiental desde la proyección social comunitaria para la comprensión colectiva de la sustentabilidad” realizada en Colombia, determinan que el desarrollo comunitario implica la construcción colectiva de soluciones locales, donde los actores territoriales se empoderan mediante procesos participativos y colaborativos. Esta perspectiva ha sido ampliada por autores como Hernández y Hütt (2024, p. 96), en la investigación “Participación Ciudadana: un nuevo paradigma en la gestión pública” realizada en Ecuador y en donde muestra que quienes plantean que la sustentabilidad comunitaria se logra cuando existe capacidad organizativa, control sobre los recursos estratégicos y articulación con políticas públicas. Gijón et al. (2021, p. 4) expresa similar en su obra “Avances y restos del desarrollo comunitario sustentable en Dzityá Yucatán y el buen vivir como alternativa a la pobreza” elaborada en México, mencionan como se complementa esta visión al incorporar el paradigma del Buen Vivir, que propone una relación armónica entre comunidad, territorio y naturaleza.

En zonas rurales como la región Chorotega, donde se experimentan condiciones de vulnerabilidad ambiental, dispersión organizativa y desigualdad territorial, el desarrollo comunitario sustentable se convierte en un imperativo (ECLAC, 2020, párr. 9). En este contexto, las experiencias de organización colectiva —como las cooperativas agropecuarias— emergen como vehículos para transformar las estructuras de exclusión y dependencia histórica (Hernández y Herrera, 2021, p. 2; Vega y Marega, 2021, p. 204).

### **Ganadería familiar sustentable en contextos de vulnerabilidad territorial**

En el proyecto de los autores García y Cowan, titulado “Proyectos agricultores familiares, innovación y mercados” realizado a través del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, mencionan que la ganadería familiar refiere a sistemas productivos de pequeña y mediana escala, gestionados predominantemente por familias, que combinan prácticas tradicionales y conocimientos locales con innovaciones tecnológicas y organizativas (García y Cowan, 2021, p.3). Esta forma de producción, profundamente arraigada en la cultura guanacasteca, cumple funciones económicas, sociales y ambientales esenciales, incluyendo la generación de ingresos, la conservación de saberes ancestrales y el abastecimiento alimentario local.

Para que estos sistemas ganaderos sean sustentables, deben integrar dimensiones económicas (eficiencia productiva, rentabilidad), sociales (equidad, cohesión familiar, empleo digno) y ecológicas (uso racional de recursos, adaptación al cambio climático) (Apan et al., 2021, p.2). También requieren condiciones habilitantes como el acceso a crédito, asistencia técnica, infraestructura de procesamiento y organización asociativa (López et al., 2024, p.9).

Desde un enfoque agroecológico, autores como Maldonado y Montes (2024, p. 63) sostienen que la ganadería familiar puede transitar hacia esquemas más resilientes si incorpora principios de diversificación, reciclaje de nutrientes y autonomía local. En este sentido, el modelo cooperativo impulsado por CoopeChorotega se presenta como una estrategia concreta para superar las limitaciones del sector, generando valor agregado, mejorando la posición negociadora y fortaleciendo la soberanía productiva de las familias ganaderas.

### **Economía social y solidaria como alternativa estructural**

La obra de Ángel Muñoz, Jorge Ormaza y Yonimiler Castillo titulada “Buenas prácticas en emprendimientos lácteos, desde la economía social y solidaria” realizada en Biblián, Ecuador, nos enseña como la economía social y solidaria (ESS) representa una alternativa al modelo económico convencional, priorizando el bienestar colectivo, la cooperación y la redistribución equitativa del valor generado (Muñoz et al., 2022, p. 46). Las organizaciones de la ESS —como cooperativas, asociaciones y empresas comunitarias— se rigen por principios de participación democrática, autogestión, equidad y sostenibilidad.

Martí et al., (2023, p. 49) resalta que las iniciativas de ESS desempeñan un papel clave en territorios excluidos del mercado formal, al generar empleo digno, fortalecer la identidad local y promover circuitos económicos endógenos. Solórzano et al. (2020, p. 178), por su parte, plantea que estas organizaciones funcionan como espacios de resistencia frente a la lógica excluyente del capital, particularmente en contextos rurales.

En el caso de CoopeChorotega, la ESS se expresa en la búsqueda de soluciones colectivas a problemas comunes: bajo valor de venta del ganado, dependencia de intermediarios, y ausencia de infraestructura para el procesamiento. Las cooperativas agroindustriales, como la propuesta en estudio, permiten dinamizar los sistemas agroalimentarios territoriales mediante la agregación de valor, el acceso a tecnologías apropiadas, la formación de redes colaborativas y la incidencia en políticas públicas (Araya y López, 2023, p. 31).

### **Enfoque territorial y resiliencia climática como fundamentos operativos**

El escrito de Miguel Prialé llamado “¿Cómo construimos una cartera de proyectos desde un enfoque territorial de desarrollo?” el cuál se realizó en Perú, nos expone un enfoque territorial en donde

se reconoce que el desarrollo no puede pensarse de forma homogénea, sino que debe considerar las particularidades geográficas, sociales, institucionales y culturales de cada espacio (Prialé, 2022, p. 4). La región Chorotega, ubicada en el Corredor Seco Centroamericano, constituye un territorio expuesto a múltiples amenazas climáticas, como sequías prolongadas, pérdida de cobertura vegetal y degradación del suelo.

Frente a estas condiciones, la resiliencia se convierte en una capacidad clave. González et al. (2024, p. 29) definen la resiliencia como la habilidad de un sistema para absorber perturbaciones, reorganizarse y seguir funcionando sin perder su esencia. Altamirano (2025, p. 3) amplían esta noción al considerar también la dimensión transformadora de la resiliencia, entendida como la capacidad de las comunidades para redefinir sus estructuras ante situaciones de crisis.

En el ámbito rural, esto implica diversificación productiva, fortalecimiento organizativo y manejo sustentable de los recursos naturales. La propuesta de establecer una planta de deshueste bovino diferenciada, liderada por una cooperativa como CoopeChorotega, responde a esta lógica de resiliencia: agrega valor local, reduce vulnerabilidades frente al mercado y el clima, y genera procesos de innovación social desde la base territorial.

### **Vínculo con los distintos saberes y conocimientos presentes en la comunidad**

El texto de Vargas llamado “La catalogación de los conocimientos tradicionales: una estrategia para enfrentar la apropiación cultural” desarrollado en Brasil, nos permite comprender el reconocimiento e integración de los saberes tradicionales en las comunidades rurales constituye un eje estratégico para promover modelos de desarrollo comunitario sustentable con identidad. Estos conocimientos, acumulados, perfeccionados y transmitidos de generación en generación, conforman un acervo cultural invaluable que ha permitido a las comunidades adaptarse a condiciones territoriales

adversas, gestionar racionalmente sus recursos naturales y fortalecer la cohesión social. En este contexto, los saberes locales no son simples vestigios del pasado, sino una forma viva de conocimiento útil para enfrentar desafíos contemporáneos como el cambio climático, la inseguridad alimentaria o la pérdida de diversidad cultural.

Según Vargas (2025, p. 2), los conocimientos ancestrales, al estar profundamente vinculados con la cosmovisión, el entorno y las prácticas cotidianas de las comunidades, deben ser entendidos como bienes comunes culturales que, lejos de ser obsoletos, aportan soluciones prácticas con gran pertinencia territorial. Su validación en políticas públicas y procesos productivos es clave para revertir siglos de invisibilización y para reconocer la diversidad de saberes como un activo del desarrollo.

En el caso de la región Chorotega, donde opera CoopeChorotega, los saberes asociados a la ganadería extensiva, el manejo comunitario del agua, la selección empírica del hato y la administración colectiva de recursos han configurado un modelo productivo resiliente, adaptado a las condiciones ecológicas del Corredor Seco Centroamericano. Estas prácticas, aunque poco visibilizadas en los circuitos académicos y económicos tradicionales, representan una base estratégica para avanzar hacia una ganadería familiar sustentable con valor territorial.

Medina (2023, p. 16) afirma que este tipo de conocimientos abarcan desde técnicas agrícolas y pecuarias específicas hasta formas de organización y cooperación social, muchas veces articuladas en torno a redes de parentesco, reciprocidad y solidaridad. En este sentido, CoopeChorotega no solo impulsa el mejoramiento técnico de la producción ganadera, sino también la recuperación y actualización de estos saberes, integrándolos a su modelo de gestión con base en principios de equidad, asociatividad y sostenibilidad.

Los sellos distintivos territoriales, como los que propone este estudio para los productos cárnicos de CoopeChorotega, representan una herramienta para validar, proteger y proyectar estos conocimientos hacia los mercados diferenciados. Zambrano (2023, p. 16), al analizar el caso de Salazaca en Ecuador, muestra cómo un sello distintivo basado en prácticas ancestrales de bordado permitió no solo preservar la tradición, sino también mejorar las condiciones económicas y culturales de la comunidad mediante el acceso a mercados éticos y la visibilidad internacional. Esta valorización simbólica y económica de los saberes se traduce en empoderamiento, cohesión comunitaria y sostenibilidad.

Además, los sellos de calidad fortalecen la transmisión intergeneracional del conocimiento, al conferir legitimidad en contextos modernos y generar condiciones para su reproducción social. Según Rodríguez y Urrea (2022, p. 176), en su estudio sobre industrias sostenibles en Bogotá, la integración de sellos distintivos con principios de economía circular y responsabilidad social no solo mejora la competitividad de los productos, sino que protege el capital cultural de las comunidades y dinamiza la innovación con base territorial.

En el caso de CoopeChorotega, la implementación de un sello de calidad diferenciado para la carne bovina se concibe como una estrategia para visibilizar y certificar los sistemas de producción familiar sustentable, anclados en saberes territoriales. Este enfoque permitirá diferenciar su producto en mercados éticos, reducir la intermediación, aumentar el valor captado por los productores y, sobre todo, reconocer que la calidad no reside únicamente en estándares técnicos, sino también en la historia, el conocimiento y la organización comunitaria que los sustenta.

Este vínculo entre saberes tradicionales y diferenciación de productos se alinea con enfoques contemporáneos de desarrollo territorial con identidad (Prialé, 2022, p. 4), que plantean que solo reconociendo la singularidad de los territorios es posible construir procesos sostenibles y equitativos.

Así, el caso de CoopeChorotega no solo representa una apuesta por la mejora productiva, sino también una estrategia integral de defensa del conocimiento local, de apropiación cultural y de valorización del capital social de la región.

### **Relación de los sistemas ganaderos y la gestión comunitaria**

El artículo del autor Buestan llamado “Análisis de los emprendimientos sociales” elaborado en Ecuador, nos muestra como la articulación entre los sistemas ganaderos y la gestión comunitaria representa un eje estratégico para impulsar modelos de desarrollo rural sustentable. Esta relación adquiere especial relevancia en territorios como la región Chorotega, donde la actividad ganadera es una práctica histórica profundamente arraigada y, al mismo tiempo, un sector que enfrenta múltiples desafíos estructurales y climáticos. La gestión comunitaria, entendida como el conjunto de acciones colectivas orientadas a administrar los recursos, conocimientos y procesos productivos de manera democrática, solidaria y contextualizada, constituye un mecanismo clave para fortalecer la sostenibilidad técnica, económica, social y ambiental de los sistemas ganaderos de base familiar.

En este contexto, las cooperativas agropecuarias actúan como estructuras organizativas que facilitan la agregación de valor, la integración de servicios, el acceso a mercados y la formación de redes territoriales. Como señala Buestan (2023, p. 11), la experiencia ecuatoriana muestra que estas organizaciones no solo mitigan el desempleo rural, sino que operan como pilares de la economía social al ofrecer una gama diversa de bienes y servicios bajo principios de equidad y autogestión. Esta capacidad de las cooperativas para dinamizar el tejido productivo y social local permite enfrentar de manera más efectiva problemas estructurales como la pobreza, la baja rentabilidad y la exclusión comercial.

El caso costarricense también evidencia esta tendencia. Según Arguello y Vargas (2022, p. 14), la Cooperativa Dos Pinos ha sido un modelo exitoso de articulación entre pequeños productores y procesos

de industrialización con base cooperativa. Fundada en 1947, esta organización logró mejorar significativamente las condiciones de vida de los productores mediante acceso justo a precios, servicios técnicos y formación. Esta experiencia resalta cómo el cooperativismo puede convertirse en una plataforma robusta para potenciar la soberanía productiva, la eficiencia económica y la equidad en los territorios.

La gestión comunitaria efectiva requiere, sin embargo, de un entramado relacional sólido entre productores, instituciones estatales, gobiernos locales y otros actores territoriales. Dante et al. (2023, p. 454), en su análisis comparativo de experiencias en Chile, Bolivia, Argentina y Ecuador, concluyen que el desarrollo rural depende en gran medida del compromiso y la visión compartida de los actores locales. Cuando estos actores se articulan en torno a ideales comunes (como la confianza, la participación, la corresponsabilidad y la equidad), emergen condiciones propicias para transformar realidades productivas y sociales de forma estructural.

Esta visión se alinea con enfoques como el del desarrollo territorial con identidad y la economía social solidaria, que promueven modelos productivos anclados en el contexto, gestionados colectivamente y sostenibles en el tiempo. En este marco, la cooperación entre actores no se limita a la resolución de problemas técnicos, sino que se convierte en un ejercicio político y cultural de construcción de ciudadanía rural, fortalecimiento del capital social y defensa del derecho al desarrollo en condiciones de equidad.

Borjas et al. (2021, p. 126) refuerzan esta idea al señalar que la gestión comunitaria de los sistemas productivos no solo incrementa la eficiencia técnica, sino que también promueve la cohesión social, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia económica. En escenarios climáticamente frágiles como el Corredor Seco Centroamericano, donde se encuentra CoopeChorotega, esta articulación resulta

particularmente relevante para sostener la producción, conservar los ecosistemas y asegurar condiciones de vida dignas para las familias productoras.

En suma, la experiencia de CoopeChorotega puede ser comprendida como una expresión concreta de esta relación virtuosa entre organización comunitaria y producción ganadera sustentable. A través de su modelo cooperativo, esta organización busca superar las barreras estructurales que enfrentan los pequeños ganaderos, mediante una propuesta que integra el conocimiento técnico, la asociatividad, la identidad territorial y la justicia social como bases para una transición hacia sistemas agroalimentarios más equitativos y resilientes.

### **Referentes teóricos**

Esta sección expone el conjunto de conceptos clave que orientan el análisis de los sistemas de ganadería familiar sustentable y sus aportes al desarrollo comunitario, con énfasis en su articulación para la inserción en mercados diferenciados de carne bovina. Se definen las categorías centrales de la investigación, tales como Sistemas Ganaderos Sustentables, Participación Ciudadana, Asociatividad, Desarrollo Comunitario y Signos Distintivos de calidad, las cuales permiten establecer un marco conceptual robusto para la comprensión integral del fenómeno de estudio.

#### ***Sistemas ganaderos sustentables***

En Costa Rica, los sistemas ganaderos sustentables constituyen una base estratégica para el desarrollo rural, dada la relevancia económica, social y ambiental de la actividad bovina (Medina y Rojas, 2023, p. 14). Esta actividad, especialmente en regiones como la Chorotega, ha conformado una identidad productiva ligada al conocimiento tradicional y prácticas locales adaptadas al territorio. Rodríguez (2023, p. 6) subraya que, ante los retos ambientales y económicos actuales, la ganadería costarricense ha adoptado progresivamente modelos más sostenibles, orientados al uso racional del agua, manejo eficiente de pasturas y la conservación de los ecosistemas.

Washington et al. (2024, p. 66) destacan que esta transformación ha fortalecido la resiliencia de los sistemas productivos sin comprometer el entorno natural. En este marco, se han incorporado tecnologías como los sistemas silvopastoriles y el uso de ensilajes, técnicas que permiten mantener la productividad durante épocas críticas, reducir la dependencia de insumos externos y conservar el valor nutricional de los forrajes (Ángulo et al., 2021, p. 29).

La implementación de estas prácticas no solo mejora la eficiencia productiva, sino que también refuerza la estabilidad económica de los pequeños y medianos productores, favoreciendo la seguridad alimentaria y la sostenibilidad comunitaria (Mendoza, 2022, p. 176; Castaño et al., 2023 p. 3). A su vez, se promueven iniciativas de trazabilidad, bienestar animal y certificación, vinculadas a un enfoque regenerativo que mejora la fertilidad del suelo y la capacidad adaptativa de los ecosistemas (Solorio, 2022, p. 4).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2020, p. 1), Costa Rica cuenta con un hato ganadero de 1 633 467 animales, donde la raza Brahman predomina en la producción de carne (Corporación Ganadera, 2016, párr. 3). Este sector opera bajo subsistemas (inicio, desarrollo, engorde) que presentan limitaciones para un desarrollo pleno, por lo que se vuelve crucial incorporar procesos de diferenciación e innovación que integren signos distintivos y sellos de calidad (Granados, 2017, p. 7).

En este contexto, el enfoque territorial —concebido como una construcción sociohistórica que combina dimensiones naturales y humanas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022, párr. 4)— brinda una herramienta analítica para comprender las dinámicas locales y diseñar estrategias sustentables desde una perspectiva situada. Este enfoque permite visibilizar las particularidades ecológicas, culturales y organizativas de los territorios, proponiendo intervenciones contextualizadas que potencien la soberanía productiva y alimentaria de las comunidades rurales.

### ***Participación ciudadana***

La participación ciudadana se define como el ejercicio mediante el cual las personas influyen en la toma de decisiones gubernamentales, especialmente en lo relativo a la mejora de la calidad de vida y el fortalecimiento de la democracia (Montecinos y Contreras, 2019, p. 342). Esta práctica se remonta a los movimientos sociales de los años 60, como respuesta a crisis de representatividad y se vincula estrechamente con modelos democráticos deliberativos (Hassenforder et al., 2015, p. 88).

Esta sección presenta una síntesis visual de cómo la participación ciudadana incide directamente en la sostenibilidad de la ganadería familiar. Se destacan los roles de productores, consumidores e instituciones públicas en la creación de mecanismos participativos que permiten implementar políticas, proyectos e innovaciones alineadas con la sustentabilidad (Cubillo y Rivera, 2015, p. 694).

A nivel nacional, se ha consolidado como un derecho esencial, con expresiones que van desde elecciones hasta asambleas municipales y movimientos ciudadanos que inciden en decisiones públicas (Hernández y Hütt, 2024, p. 81). Maritan et al. (2023, p. 500) afirman que estos mecanismos refuerzan la legitimidad del Estado y promueven políticas más inclusivas. En este sentido, la participación fortalece la gobernanza, empodera a las comunidades y permite construir soluciones colectivas adaptadas a los contextos territoriales (Chavarría, 2020, p. 217).

### ***Asociatividad***

La asociatividad se entiende como una estrategia mediante la cual diversas organizaciones colaboran para alcanzar objetivos comunes sin perder su autonomía jurídica ni gerencial (Liendo y Martínez, 2001, p. 311; Rosales, 2010, p. 35). Esta forma de articulación potencia el acceso a recursos, mejora la competitividad y permite superar barreras estructurales en mercados globalizados (Vélez et al., 2019, pp. 53-54).

Según Pallares (1999, p. 5) y Aguirre y Pinto (2006, p. 7), este enfoque facilita el aprendizaje organizativo continuo, fortaleciendo las capacidades de gestión, innovación y resolución de problemas.

Quiroz et al. (2021, p. 222) complementan señalando que la asociatividad constituye una alternativa estratégica para consolidar objetivos colectivos.

Echeverría (2021, p. 726) y Centeno, Alvarado y Rodezno (2023, p. 6) destacan su papel en la generación de redes de colaboración que impulsan la toma de decisiones conjunta, el desarrollo personal y profesional de los participantes, y la adaptabilidad organizativa ante cambios estructurales. Este modelo contribuye al bienestar comunitario al promover cohesión social y fortalecer los tejidos económicos y culturales.

### ***Desarrollo comunitario***

El desarrollo comunitario se concibe como una transformación colectiva impulsada desde las propias comunidades para atender necesidades comunes y fortalecer estructuras locales (Dubois, 2022, p. 4; Camacho, 2012, p. 207). Martínez y Martínez (2016, p. 123) destacan que este concepto se sustenta en principios éticos y racionalidad ambiental, orientados a satisfacer necesidades básicas respetando la diversidad cultural y los ciclos naturales.

Desde una perspectiva crítica, Riera et al. (2018, p. 127) argumentan que el desarrollo no debe ser visto como un fin, sino como un proceso dinámico que se construye desde la participación, la regeneración ambiental y la mejora de la calidad de vida. Así, el desarrollo comunitario implica tanto procesos organizativos como cambios estructurales que fortalecen la autonomía, la equidad territorial y la sostenibilidad. A partir de esta visión, se comprende que la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones, la planificación y la gestión de proyectos, es esencial para consolidar alternativas de vida digna y fortalecer la resiliencia ante los desafíos del contexto territorial.

### ***Signos distintivos***

Los signos distintivos representan mecanismos legales y simbólicos para identificar productos con características específicas derivadas del territorio, las técnicas de producción y el saber tradicional (Caldentey y Gómez, 2001, p. 3; Granados, 2017, p. 3). A diferencia de las marcas comerciales, los signos

distintivos —como las denominaciones de origen— legitiman el vínculo entre producto y comunidad, aportando credibilidad al consumidor y beneficios tangibles a la colectividad.

Sánchez (2018, p. 8) resume sus impactos en cinco dimensiones: económica (valor agregado), organizacional (fortalecimiento institucional), social (cohesión comunitaria), ambiental (buenas prácticas) y cultural (orgullo e identidad). Además, permiten establecer estándares de calidad compartidos, generar diferenciación en mercados saturados y fortalecer la soberanía alimentaria local.

La normativa costarricense en materia de propiedad intelectual y el reconocimiento de las denominaciones de origen debe también considerarse como parte del contexto operativo de estos signos, articulando legislación, institucionalidad y saberes locales para avanzar en modelos productivos integrados y sostenibles. En este marco, la valorización de los atributos diferenciales de los productos locales mediante signos distintivos se configura como una estrategia de empoderamiento territorial y desarrollo inclusivo.

### ***Capítulo III: La metodología***

Este capítulo describe el enfoque metodológico y las herramientas implementadas en el proceso investigativo, en concordancia con los objetivos de estudio y el paradigma del desarrollo comunitario sustentable. Se detalla la ruta metodológica seguida, las características de la población y muestra, las categorías de análisis, las técnicas e instrumentos de recolección de información, los aspectos éticos y las limitaciones que se enfrentaron durante la investigación.

#### **Enfoque metodológico**

El presente Trabajo Final de Graduación se enmarca en un enfoque metodológico cualitativo-quantitativo con orientación interpretativa crítica, fundamentado en los principios del desarrollo comunitario sustentable (DCS). Este enfoque reconoce que los sistemas ganaderos familiares no pueden ser analizados únicamente desde parámetros técnicos o productivos, sino que deben ser comprendidos

en su complejidad territorial, ecológica, organizativa y política. Por tanto, el proceso investigativo se construye desde una lógica transdisciplinaria, que articula saberes académicos, comunitarios y técnicos en diálogo horizontal, con énfasis en la agencia de las comunidades rurales como sujetos activos del desarrollo.

El componente cuantitativo está representado principalmente por el análisis de la base de datos del censo aplicado a las familias fundadoras de CoopeChorotega R.L., el cual constituye la fuente empírica primaria. A partir de esta información se realizan análisis univariados, bivariados, análisis multivariado (agrupamiento y construcción de índices sintéticos), así como análisis de asociación entre variables clave vinculadas con género, prácticas sostenibles, participación y resiliencia climática. Estos datos se interpretan desde una perspectiva contextual, no reduccionista, que busca trascender la descripción para explicar las condiciones estructurales que inciden en las capacidades de transformación de las familias productoras.

Paralelamente, el enfoque metodológico incorpora una dimensión cualitativa sustantiva. Se triangulan los resultados del censo con fuentes documentales generadas colectivamente por CoopeChorotega y la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional (UNA), tales como sistematizaciones participativas, informes técnicos, diagnósticos organizativos y propuestas territoriales. Esta integración permite fortalecer la validez interpretativa de los hallazgos, comprender los procesos sociales desde la experiencia vivida de los actores, e incorporar dimensiones clave del DCS como la resiliencia, la equidad, la asociatividad, la gobernanza local y la sostenibilidad agroecológica. En síntesis, el enfoque adoptado permite producir conocimiento útil, ético y comprometido con los procesos de construcción territorial desde la base comunitaria.

## Ruta metodológica

La ruta metodológica seguida en este trabajo se desarrolló de forma articulada con el proceso institucional de investigación-extensión entre la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional (UNA) y CoopeChorotega R.L. A diferencia de una investigación convencional aislada, esta propuesta surge del acompañamiento territorial sostenido desde el año 2021, que incluye fases de diagnóstico participativo, levantamiento de información censal, asambleas comunales, talleres, y retroalimentación continua con actores locales.

El primer hito metodológico fue la aplicación de un censo estructurado a las personas productoras fundadoras de CoopeChorotega, que permitió construir una base de datos exhaustiva sobre aspectos socioeconómicos, organizativos, productivos y percepciones climáticas. Este censo se diseñó en conjunto con actores clave de la cooperativa y el equipo académico de la UNA, y fue ejecutado con el apoyo de extensionistas locales y personal capacitado. La sistematización posterior de los datos se realizó en formatos estandarizados para su análisis estadístico en software especializado (R), bajo supervisión técnica y validación comunitaria.

Posteriormente, se incorporaron documentos institucionales generados por el mismo proceso UNA-CoopeChorotega: sistematizaciones de experiencias, informes agroclimáticos, estudios de caracterización territorial, propuestas productivas, y manuales técnicos sobre estrategias de adaptación y uso de tecnología. Estos documentos fueron revisados y organizados como insumos complementarios para la triangulación analítica, permitiendo articular la evidencia cuantitativa con procesos sociales, aprendizajes organizativos y capacidades locales.

Finalmente, la interpretación de los resultados se orientó desde el enfoque crítico del desarrollo comunitario sustentable. Esto implicó identificar no solo patrones empíricos, sino también tensiones estructurales, desigualdades de acceso y oportunidades, prácticas emergentes de autonomía y

gobernanza, y procesos de construcción de alternativas. La ruta metodológica se mantuvo abierta, adaptativa y dialógica, favoreciendo el análisis contextualizado y comprometido con las realidades y aspiraciones de las familias productoras rurales.

### **Población**

La población objeto de este estudio está compuesta por las personas productoras ganaderas fundadoras afiliadas a CoopeChorotega R.L., ubicadas en su mayoría en cantones de la Región Chorotega de Costa Rica, principalmente Santa Cruz, Nicoya y Nandayure. Estas personas representan una base social diversa en cuanto a edad, escolaridad, tamaño de finca, nivel de participación y experiencia productiva, constituyendo una muestra valiosa para comprender las dinámicas socioproductivas locales desde un enfoque de desarrollo comunitario sustentable.

Dado que el censo aplicado fue de carácter exhaustivo, se logró una cobertura amplia que permitió levantar información de 62 personas asociadas a la cooperativa. Esto otorga representatividad estadística a los resultados y fortalece la validez de los análisis, ya que no se trabajó sobre una muestra aleatoria parcial sino sobre el universo completo de afiliados(as) fundadores(as). El instrumento censal incluyó más de 110 variables entre socioeconómicas, productivas, organizativas, climáticas y perceptivas, permitiendo una caracterización integral del perfil ganadero de base familiar.

La unidad de análisis se definió como la persona productora vinculada formalmente a la cooperativa, con toma de decisiones sobre su finca. Esto incluyó tanto hombres como mujeres, propietarios o administradores, con o sin asistencia técnica. Para el tratamiento de los datos, se emplearon filtros de calidad que permitieron identificar respuestas incompletas o inconsistencias, las cuales fueron depuradas y validadas con apoyo técnico posterior al levantamiento. De esta manera, se garantiza que los análisis realizados se fundamentan en datos robustos y relevantes.

Cabe destacar que esta población no solo fue objeto de análisis, sino también sujeto activo del proceso investigativo. La participación de las personas productoras en talleres, entrevistas y espacios de devolución fortaleció la calidad interpretativa del estudio y permitió incorporar su visión sobre los retos, oportunidades y estrategias vinculadas al desarrollo de la ganadería sustentable y la vida comunitaria.

### **Categorías de análisis**

Las categorías de análisis empleadas en este trabajo se construyeron a partir de la articulación entre los objetivos específicos del estudio, el enfoque del desarrollo comunitario sustentable (DCS) y los ejes estratégicos identificados en el trabajo conjunto entre la UNA y CoopeChorotega. Estas categorías permitieron organizar y dar sentido al análisis de los datos del censo y los insumos cualitativos, estableciendo relaciones entre dimensiones productivas, sociales, organizativas y ecológicas.

Las principales categorías analíticas fueron: (1) sustentabilidad productiva, entendida como la aplicación de prácticas ganaderas que favorecen el uso racional de los recursos, la conservación de suelos y forrajes, y el bienestar animal; (2) resiliencia climática, vinculada a la capacidad de las unidades productivas de adaptarse a la variabilidad climática mediante estrategias conservacionistas, diversificación y uso eficiente del agua; (3) equidad de género, analizada a partir del acceso, la participación y la toma de decisiones de mujeres en los procesos productivos y organizativos; (4) autonomía organizativa, asociada al grado de vinculación de las personas productoras con instancias colectivas como la cooperativa, asociaciones comunales y redes de productores.

Otras categorías emergentes fueron: (5) diversificación productiva, comprendida como estrategia para fortalecer la soberanía alimentaria, el autoconsumo y la estabilidad económica; y (6) bienestar rural, evaluado a partir de las percepciones de satisfacción con los ingresos, el acceso a servicios y las condiciones de vida en el territorio. Estas categorías se trabajaron de forma relacional,

permitiendo identificar perfiles de productores(as), patrones de práctica, trayectorias organizativas y brechas sociales o productivas.

Cada categoría fue operacionalizada mediante la selección de variables concretas del censo, codificadas y agrupadas cuando fue necesario para el análisis estadístico y la interpretación cualitativa. Esta definición teórico-empírica de categorías aseguró la coherencia entre los datos, los objetivos y el enfoque epistemológico adoptado.

### **Matriz de consistencia metodológica**

La matriz de consistencia metodológica constituye una herramienta clave para asegurar la coherencia interna entre los distintos componentes del proceso investigativo. En este estudio, la matriz articula de manera explícita el problema de investigación, los objetivos generales y específicos, las categorías de análisis, las fuentes de información, las técnicas e instrumentos empleados, así como los enfoques de análisis adoptados desde el paradigma del desarrollo comunitario sustentable (DCS).

Esta matriz permite visualizar cómo cada objetivo específico se operacionaliza mediante variables empíricas concretas —derivadas del censo y los documentos institucionales— y se interpreta en función de las dimensiones críticas del DCS, tales como la sostenibilidad ecológica, la equidad de género, la gobernanza comunitaria y la resiliencia territorial. A su vez, establece una correspondencia clara entre las preguntas de investigación, los bloques temáticos del instrumento censal y los tipos de análisis aplicados ya sean descriptivos, multivariados o interpretativos.

En el marco de esta investigación, la matriz también visibiliza los aportes provenientes del proceso de vinculación extensión–investigación entre la UNA y CoopeChorotega, incorporando sistematizaciones, diagnósticos previos, estrategias de acompañamiento y herramientas tecnológicas como recursos metodológicos válidos. Esto permite reconocer que el diseño metodológico no es un

ejercicio técnico aislado, sino un proceso político-pedagógico de construcción colaborativa de conocimiento.

A continuación, se presenta una síntesis estructurada en forma de tabla:

**Tabla 1.**

*Matriz de consistencia metodológica.*

Objetivo específico	Categorías analíticas principales	Variables e indicadores (ejemplos)	Fuentes de información	Técnicas de análisis
1. Caracterizar procesos productivos para acceder a mercados locales	Sustentabilidad productiva, resiliencia climática	Tipo de sistema de producción, uso de prácticas sostenibles, fuentes de agua	Censo UNA-CoopeChorotega, informes técnicos	Estadística descriptiva, clúster, índice de sostenibilidad
2. Identificar actores locales en la ganadería familiar sustentable	Gobernanza, participación, redes organizativas	Pertenencia a organizaciones, participación en asambleas, percepción de liderazgo	Censo, sistematizaciones, actas de asamblea	Análisis de frecuencias, triangulación documental
3. Determinar niveles de participación en la cooperativa	Equidad de género, autonomía organizativa	Participación por género y edad, asistencia a capacitaciones, toma de decisiones	Censo, entrevistas, registros institucionales	Análisis bivariado, ACM, interpretación cualitativa

*Nota.* Elaboración propia con base en los objetivos de la investigación.

### **Instrumentos y técnicas para la recolección de los datos**

El procedimiento de análisis adoptado en este estudio se estructuró en tres niveles complementarios: análisis descriptivo, análisis multivariado y análisis temático interpretativo. Esta secuencia permitió captar tanto las tendencias generales presentes en los datos como los patrones

relacionales más complejos, siempre bajo una lógica de interpretación crítica desde el enfoque de desarrollo comunitario sustentable (DCS).

En el primer nivel, se realizó un análisis descriptivo univariado y bivariado a partir de la base de datos del censo, utilizando medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias relativas. Este análisis permitió caracterizar las condiciones socioeconómicas, productivas y organizativas de las personas productoras, así como explorar diferencias por género, tipo de finca y nivel de participación en la cooperativa. Se elaboraron gráficos de barras, tablas de contingencia y medidas de asociación como la prueba de chi-cuadrado, utilizando el software R como herramienta principal.

En el segundo nivel, se desarrollaron análisis multivariados para identificar estructuras latentes dentro del conjunto de datos. Se aplicó análisis de conglomerados (clústeres) para segmentar a las personas productoras según perfiles socioproductivos y organizativos, y se construyeron índices sintéticos de sostenibilidad, resiliencia y diversificación a partir de escalamiento de variables clave.

El tercer nivel correspondió al análisis temático, en el cual se interpretaron los hallazgos desde ejes clave del DCS: resiliencia climática, equidad de género, autonomía organizativa, bienestar rural y soberanía alimentaria. Este análisis se enriqueció con triangulación cualitativa a partir de documentos institucionales, sistematizaciones y resultados de procesos participativos. Se buscó comprender cómo se configuran las capacidades colectivas, los obstáculos estructurales y las oportunidades de transformación dentro del territorio de acción de CoopeChorotega.

### **Aspectos éticos en la investigación**

El presente estudio se desarrolló siguiendo los principios éticos fundamentales de respeto, consentimiento informado, confidencialidad y reciprocidad con las personas participantes. Desde su diseño, la investigación fue concebida como un proceso colaborativo que reconoce a las personas productoras no solo como fuentes de información, sino como sujetos activos en la construcción de conocimiento relevante para sus propias comunidades.

Se garantizó el consentimiento informado mediante explicaciones claras y accesibles sobre los objetivos del estudio, el uso de los datos, la confidencialidad y la posibilidad de participación voluntaria. Cada persona encuestada fue informada de sus derechos y del carácter no obligatorio de ninguna pregunta, asegurando así su autonomía decisional. Los datos fueron anonimizados durante el procesamiento y análisis para proteger la identidad de las personas participantes.

Además, el proceso de investigación se guió por un principio de reciprocidad. Los resultados obtenidos fueron socializados de forma participativa en espacios de devolución con la cooperativa, y se promovió la discusión abierta de hallazgos y propuestas, en coherencia con la ética del compromiso territorial. Este enfoque ético refuerza el vínculo entre investigación, extensión y acción colectiva, favoreciendo un uso justo y transformador del conocimiento generado.

### **Limitaciones de la investigación**

Como todo proceso investigativo, este trabajo enfrenta una serie de limitaciones que deben reconocerse con honestidad académica y ética investigativa. En primer lugar, si bien el censo aplicado permitió una cobertura representativa de las personas fundadoras de CoopeChorotega, no incluye la totalidad de actores vinculados a la cadena de valor ganadera ni a los territorios adyacentes, por lo que los hallazgos deben ser interpretados dentro de los límites de la población censada.

En segundo lugar, algunas variables del censo presentaron registros incompletos o respuestas ambiguas, lo cual limitó la aplicabilidad de ciertos análisis estadísticos multivariados. Aunque se realizaron procesos de depuración y validación, estos vacíos de información pueden haber reducido la potencia analítica para establecer correlaciones más robustas en temas como liderazgo, percepción climática o acceso a servicios.

Una tercera limitación corresponde al carácter sincrónico del levantamiento de información. Si bien el censo proporciona una fotografía detallada del momento de aplicación, no permite observar cambios a lo largo del tiempo. Este reto fue parcialmente abordado mediante la triangulación con

documentos institucionales y sistematizaciones, pero persiste la necesidad de procesos longitudinales para evaluar tendencias y transformaciones sostenidas.

Finalmente, se reconoce que, por tratarse de un TFG con recursos limitados, no fue posible aplicar técnicas cualitativas más profundas como entrevistas en profundidad o grupos focales. Aun así, se logró una aproximación rica y crítica mediante la articulación entre datos censales y productos participativos generados en el marco del vínculo entre la UNA y CoopeChorotega.

## ***Capítulo IV: El análisis e interpretación de los resultados***

### **Introducción general**

Este capítulo presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el marco del proceso de investigación-extensión desarrollado entre la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional y la cooperativa CoopeChorotega R.L. El objetivo de este capítulo no es únicamente describir hallazgos empíricos, sino comprender críticamente cómo se configuran las condiciones productivas, sociales y organizativas de las familias ganaderas del territorio, en articulación con los principios del desarrollo comunitario sustentable (DCS).

El análisis se estructura en cinco bloques complementarios. En primer lugar, se realiza una caracterización socioeconómica y productiva de las personas encuestadas, identificando perfiles demográficos, acceso a recursos, prácticas ganaderas y percepciones territoriales. Posteriormente, se analizan los resultados por cada objetivo específico del estudio, integrando cruces de variables, pruebas de asociación y elementos de discusión contextual. En un tercer bloque, se presentan análisis multivariados orientados a identificar estructuras latentes en los datos, a través de conglomerados de productores e índices sintéticos construidos a partir de prácticas relevantes.

A continuación, se desarrolla un análisis temático desde el enfoque del DCS, que permite interpretar los resultados en función de cuatro ejes críticos: resiliencia climática, equidad de género, autonomía organizativa y bienestar rural. Esta sección busca integrar los hallazgos cuantitativos con aprendizajes derivados de sistematizaciones, documentos técnicos y experiencias participativas previamente generadas. Finalmente, se sintetizan los resultados institucionales y aprendizajes colectivos surgidos del proceso de colaboración entre la UNA y CoopeChorotega, como parte de un ejercicio de construcción territorial del conocimiento.

Esta interpretación multiescalar (que combina análisis empírico, diálogo de saberes y compromiso ético) constituye un aporte concreto al fortalecimiento de las capacidades locales, a la toma de decisiones informada y al diseño de estrategias sustentables con arraigo territorial.

### **Caracterización socioeconómica y productiva de las familias ganaderas**

Esta sección presenta un análisis detallado de las características sociodemográficas y productivas de las familias ganaderas asociadas a la CoopeChorotega, con base en los datos recopilados mediante el Censo 2021 aplicado a un total de 68 fincas asociadas. El análisis se realiza desde una perspectiva de desarrollo comunitario sustentable, integrando variables clave que permiten comprender el perfil de los productores, su experiencia, organización y prácticas productivas.

#### ***Perfil demográfico de las personas productoras***

De acuerdo con los datos del censo aplicado a las 62 personas productoras fundadoras de CoopeChorotega, el 65 % son hombres y el 35 % son mujeres. Esta distribución refleja una participación significativa de las mujeres en la actividad ganadera, lo que representa una oportunidad estratégica para fortalecer la inclusión y la equidad de género en las iniciativas de desarrollo comunitario.

En cuanto a la edad, la población productora se concentra en un rango etario de adultos mayores, con una media de 53,2 años ( $DE = 11,6$ ) y una mediana de 54 años. La mayoría de las personas productoras se encuentra entre los 45 y 65 años, lo que evidencia una amplia experiencia acumulada en la actividad, pero también plantea desafíos importantes en términos de relevo generacional y renovación del capital humano. Solo un pequeño porcentaje de productores/as son menores de 35 años, lo que refuerza la necesidad de diseñar estrategias específicas para fomentar la incorporación de jóvenes al sector y asegurar la sostenibilidad del sistema productivo en el mediano y largo plazo.

Estos resultados ponen de manifiesto que, aunque la población productora cuenta con una valiosa experiencia y conocimientos técnicos, la alta edad promedio y la limitada presencia de personas jóvenes podrían comprometer la continuidad de la actividad ganadera si no se implementan medidas para atraer y apoyar a nuevas generaciones. Asimismo, la significativa participación femenina, aunque aún minoritaria, constituye un punto de partida para avanzar en procesos más equitativos de acceso a recursos, formación técnica y toma de decisiones dentro de la cooperativa.

#### ***Formación académica y experiencia productiva***

El perfil educativo de las personas productoras asociadas a CoopeChorotega R.L. revela un nivel de formación significativamente superior al que tradicionalmente se ha identificado en la ganadería familiar de pequeña escala en territorios rurales. De acuerdo con los resultados del censo actualizado (Figura 1), un 53.7% de las personas encuestadas reporta haber concluido estudios universitarios, y un 18.5% cuenta con estudios universitarios incompletos. Estos resultados contrastan marcadamente con diagnósticos previos en la región, donde predominaban niveles educativos básicos (FAO, 2021, párr. 6).

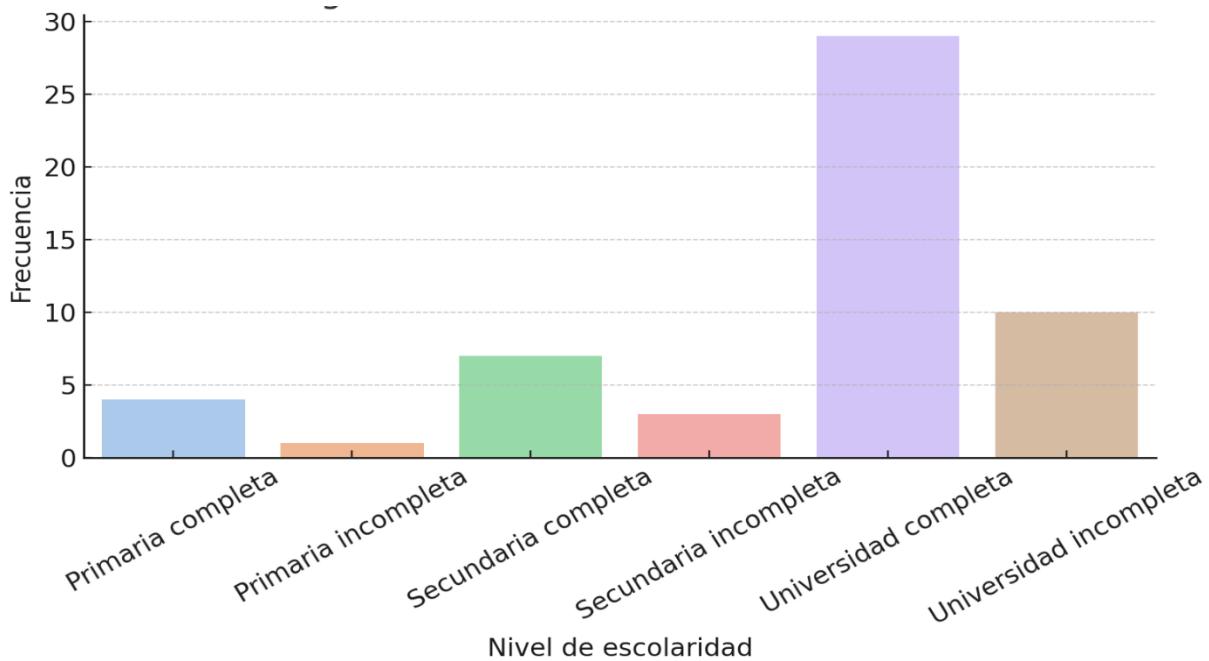
La proporción de personas con secundaria completa alcanza un 13%, mientras que solo el 9.3% se ubica en niveles de primaria (completa o incompleta). Este perfil educativo robusto debe ser interpretado como una capacidad instalada para la innovación, la apropiación tecnológica y la participación activa en procesos organizativos. Además, constituye una ventaja comparativa para iniciativas de capacitación, procesos de digitalización agropecuaria y gestión estratégica de fincas, siempre que se acompañen de dispositivos pedagógicos pertinentes al contexto rural.

En cuanto a la trayectoria en el sector, el análisis de años de experiencia productiva muestra que el 70% de las personas ha trabajado en ganadería por más de 25 años (Tabla 2). Destaca que un 32.1% supera los 45 años de experiencia, lo cual confirma la existencia de un conocimiento técnico y práctico profundamente arraigado en el territorio. Esta experiencia acumulada representa un recurso estratégico

para fortalecer la sostenibilidad productiva desde el diálogo entre saberes campesinos y conocimientos técnicos, en línea con los principios del desarrollo comunitario sustentable (Altieri y Toledo, 2011, p. 233).

**Figura 2.**

*Nivel educativo alcanzado.*



*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

**Tabla 2.**

*Años de experiencia en ganadería por rangos.*

Rango de experiencia (años)	Frecuencia	Porcentaje
5–15 años	9	17.0%
16–25 años	10	18.9%
26–35 años	7	13.2%
36–45 años	10	18.9%
46 años o más	17	32.1%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100.0%</b>

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

#### ***Estructura productiva y uso del suelo***

La estructura territorial de las fincas afiliadas a CoopeChorotega evidencia una marcada diversidad en términos de tamaño, dedicación productiva y condiciones infraestructurales, lo cual configura un paisaje agrario altamente heterogéneo. Según los datos del censo, la superficie promedio de las fincas asciende a 41.1 hectáreas, aunque este valor está fuertemente influenciado por algunos casos atípicos con más de 100 hectáreas, como lo indica una desviación estándar de 87.6 ha. El rango

abarca desde microfincas de 0.5 ha hasta grandes propiedades que alcanzan 600 ha, lo que subraya la coexistencia de escalas productivas diversas dentro de la base asociativa.

Al clasificar las fincas por tamaño, se observa que un 22.2% tiene menos de 5 ha, otro 22.2% entre 10 y 20 ha, y un 16.7% supera las 50 ha (ver Tabla 3). Esta distribución muestra un patrón mixto, con predominancia de pequeñas y medianas unidades productivas, aunque también con presencia significativa de fincas extensivas. Este dato es clave desde la perspectiva del DCS, ya que las condiciones estructurales iniciales (tamaño, acceso al agua, infraestructura) determinan en buena medida la capacidad de las familias para implementar prácticas sostenibles, diversificar ingresos y sostener su autonomía económica.

**Tabla 3.**

*Distribución de tamaño de finca (en hectáreas).*

Rango de tamaño de finca	Frecuencia	Porcentaje
<5 ha	12	22.2%
5–10 ha	9	16.7%
10–20 ha	12	22.2%
20–50 ha	12	22.2%
>50 ha	9	16.7%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100.0%</b>

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

En cuanto al uso del tiempo productivo, más del 57% de las personas encuestadas reporta dedicar entre 30 y 40 horas semanales al trabajo en la finca, lo que denota un nivel de involucramiento alto y compatible con una gestión directa de tipo familiar. Un 21% adicional lo hace de forma parcial (menos de 20 horas semanales), lo que podría estar asociado a estrategias de empleo externo, condiciones de edad avanzada, o participación en otras actividades económicas no agropecuarias.

Respecto al uso del suelo, el 91% de las personas identifica la ganadería de doble propósito como vocación principal de su finca, mientras que el 9% combina esta actividad con cultivos básicos como maíz o pastos de corte. La permanencia de vacas en la finca por más de 25 años, reportada por más del 62% de las personas, refuerza la tradición ganadera como eje articulador del sistema productivo y del tejido socioterritorial.

No obstante, persisten limitaciones importantes: solo el 22% de las fincas accede a esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), y más de un tercio reporta carencias de infraestructura básica como caminos internos, sombra adecuada o disponibilidad de agua permanente. Estas debilidades condicionan negativamente la resiliencia productiva ante eventos climáticos extremos y limitan las posibilidades de acceso a mercados diferenciados que valoren atributos ambientales o sociales.

Desde el enfoque del desarrollo comunitario sustentable, estos hallazgos demandan una estrategia diferenciada de apoyo técnico y organizativo, que reconozca las asimetrías estructurales entre productores, promueva el acceso equitativo a incentivos y recursos públicos, y fortalezca los sistemas de producción familiares con enfoque agroecológico y territorial.

### ***Prácticas de sostenibilidad y manejo zootécnico***

La adopción de prácticas de manejo zootécnico y estrategias de sostenibilidad constituye un componente clave para evaluar la capacidad adaptativa de las unidades ganaderas familiares en contextos de vulnerabilidad climática y económica. Los resultados del censo permiten identificar

patrones concretos en el manejo de potreros, el uso del agua, los registros técnicos y la atención diferenciada al hato, que reflejan distintos niveles de apropiación técnica y autonomía productiva entre las personas productoras.

Uno de los principales indicadores de gestión técnico-productiva es la tenencia de registros. El 57% de las personas encuestadas indicó que sí lleva algún tipo de registro sobre su actividad pecuaria, mientras que el 43% no lo hace. Esta práctica se realiza predominantemente de forma manual o en cuadernos, aunque un pequeño grupo reportó el uso de hojas de cálculo o aplicaciones móviles. Si bien esta tendencia refleja una apertura a la sistematización técnica, también evidencia brechas en la digitalización y uso estratégico de los datos productivos, lo cual es fundamental para la toma de decisiones informadas en contextos de cambio climático y presión de mercados.

En cuanto al manejo diferenciado del hato, el 63% de las personas productoras reportó brindar atención especial a vacas gestantes o en lactancia, adaptando el tipo de alimento, espacio o control sanitario. Este dato resulta alentador desde la perspectiva del bienestar animal, ya que muestra un grado de sensibilidad y conocimiento técnico que puede ser potenciado mediante acciones formativas y asesoría específica. No obstante, un 37% aún no diferencia el manejo según condición fisiológica, lo que representa una oportunidad para la extensión con enfoque integral.

Respecto al manejo de potreros y conservación de recursos, apenas un 24% de las personas encuestadas indicó aplicar técnicas formales de rotación o manejo planificado del pasto. Esta baja proporción limita tanto la productividad forrajera como la sostenibilidad del sistema suelo-forraje-animal, especialmente en contextos de sequía recurrente. La mayoría de las personas asocia el manejo de potreros a decisiones prácticas sin planificación calendarizada ni indicadores técnicos, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la capacitación en buenas prácticas ganaderas y planificación agroecológica.

Finalmente, el acceso al agua para los animales presenta un panorama mixto: un 48% cuenta con nacientes o cañerías permanentes, mientras que el 52% depende de reservorios superficiales o acarreo, lo que puede comprometer el bienestar animal y la eficiencia reproductiva durante épocas secas. Este hallazgo refuerza la urgencia de integrar el manejo hídrico como eje estratégico en los programas de resiliencia productiva y adaptación al cambio climático.

Desde el enfoque del desarrollo comunitario sustentable, estas prácticas no deben ser valoradas de forma aislada, sino como parte de un entramado de capacidades, saberes, acceso a recursos y acompañamiento institucional. Promover la sostenibilidad productiva implica combinar asistencia técnica pertinente, fortalecimiento de redes locales de aprendizaje y generación de incentivos orientados a la transformación progresiva del modelo de producción familiar.

### ***Percepciones productivas y desafíos***

Las percepciones de las personas productoras sobre las condiciones necesarias para una producción ganadera eficiente, así como las limitaciones presentes en sus fincas, constituyen una fuente valiosa de conocimiento para orientar estrategias de intervención contextualizadas y participativas. Lejos de ser simples opiniones, estas percepciones reflejan la experiencia acumulada, los aprendizajes situados y las tensiones estructurales que atraviesan la actividad productiva en territorios rurales vulnerables.

Entre las condiciones consideradas como ideales para la producción bovina, las más mencionadas fueron el acceso permanente al agua, la disponibilidad de pasto de calidad, la sombra natural y artificial, caminos internos adecuados, asistencia técnica regular y cercanía a centros de acopio. Estos elementos no solo responden a criterios de productividad, sino también a la mejora del bienestar animal y la eficiencia operativa del sistema. Su reiterada mención indica que existe claridad técnica en las prioridades estructurales, aunque no siempre estas se traduzcan en capacidades efectivas para su implementación.

En contraste, al consultar sobre las condiciones físicas que actualmente están presentes en las fincas, se identificó una brecha significativa. Si bien muchas fincas cuentan con al menos una fuente de agua (naciente, reservorio o cañería), un número importante carece de infraestructura crítica como sombra suficiente para el ganado, caminos transitables durante todo el año o instalaciones adecuadas para el ordeño. Esta brecha entre lo ideal y lo existente configura uno de los principales desafíos para la sostenibilidad productiva en el corto y mediano plazo.

Adicionalmente, las personas productoras señalaron como condiciones ausentes o insuficientes la falta de apoyo técnico constante, la carencia de equipos básicos para manejo animal y la dificultad para acceder a crédito o mecanismos de financiamiento adecuados. Estos aspectos revelan no solo limitaciones materiales, sino también déficits institucionales en la articulación de políticas públicas que respondan a las realidades de la ganadería familiar.

Desde el enfoque del desarrollo comunitario sustentable (DCS), estas percepciones deben ser interpretadas como puntos de partida legítimos para la construcción colectiva de soluciones. Más que enfoques verticales o tecnocráticos, se requiere potenciar formas de diagnóstico participativo, acompañamiento dialógico y codiseño de tecnologías sociales adaptadas al entorno. La escucha activa de las percepciones no es un ejercicio periférico, sino central para la transformación de los modelos productivos y organizativos hacia horizontes más justos, resilientes y autónomos.

### **Caracterización de procesos productivos para acceder a mercados locales**

El análisis de los procesos productivos ganaderos y su articulación con los mercados locales constituye un eje central para evaluar el potencial de transformación y autonomía económica de las familias asociadas a CoopeChorotega. La orientación zootécnica, el destino de la producción, el grado de tecnificación reproductiva y el acceso a recursos financieros y formativos son dimensiones clave que

permiten comprender las posibilidades y limitaciones para la inserción en circuitos de comercialización justos y sostenibles.

En cuanto al sistema de producción, los datos del censo muestran que el 61.1% de las personas productoras opera bajo un sistema mixto, que combina pastoreo con algún nivel de suplementación o prácticas semiintensivas. El 27.8% se identifica como extensivo puro, mientras que solo un 11.1% reporta prácticas intensivas. Esta distribución sugiere una transición parcial hacia formas de manejo más tecnificadas, aunque aún prevalece un modelo productivo centrado en el uso extensivo del territorio, con bajos niveles de inversión en infraestructura o insumos. Desde la perspectiva del DCS, esta configuración puede representar una oportunidad si se orienta hacia procesos de intensificación ecológica y agroecológica más que hacia modelos extractivos de alto costo y dependencia externa.

Respecto al destino final de la producción, el patrón dominante es la comercialización a nivel local o a intermediarios regionales, con bajo grado de articulación a cadenas de valor diferenciadas. Esto implica que la mayoría de las personas productoras no accede directamente a mercados institucionales, certificaciones de origen o esquemas de comercio justo, lo que limita su capacidad de capturar mayor valor agregado por sus productos. La existencia de sistemas mixtos con vocación de doble propósito (leche y carne) tampoco se traduce necesariamente en estrategias de diferenciación comercial, lo que evidencia una brecha entre potencial productivo y posicionamiento en el mercado.

Desde el punto de vista de la tecnicización, solo una fracción limitada de las personas reporta el uso de métodos reproductivos controlados como la inseminación artificial, mientras que la mayoría recurre a monta natural sin control de ciclos. Este aspecto, sumado al hecho de que el 43% de las personas no lleva registros productivos, limita las posibilidades de planificación estratégica, trazabilidad y mejora genética, elementos clave para la inserción en mercados que valoren la calidad y la sostenibilidad.

Finalmente, en lo que respecta al acceso a recursos institucionales, se identificó que menos del 30% de las personas ha recibido capacitación o financiamiento proveniente del sistema universitario nacional o de la banca para el desarrollo. Esta escasa articulación con el ecosistema de apoyo técnico y financiero nacional evidencia una debilidad estructural del modelo de extensión y transferencia, que no ha logrado un acompañamiento efectivo y sostenido para este tipo de ganadería familiar.

Desde la perspectiva del desarrollo comunitario sustentable, los procesos productivos aquí descritos deben ser fortalecidos mediante estrategias territoriales integradas que reconozcan las condiciones estructurales de base, promuevan la agregación de valor en origen, fortalezcan capacidades locales y favorezcan circuitos económicos solidarios. La transición hacia mercados locales sostenibles no puede plantearse únicamente desde la productividad, sino desde una lógica de justicia económica, gobernanza local y revalorización del trabajo campesino.

### ***Distribución de sistemas de producción***

La clasificación de las actividades ganaderas según su orientación productiva permite comprender no solo el modelo técnico-productivo predominante, sino también las lógicas territoriales que orientan la relación entre familias productoras, recursos naturales y estrategias de mercado. En el análisis del censo, se identificaron seis configuraciones productivas, destacando que el 40.9% de las personas productoras se dedica a la crianza y desarrollo de machos y hembras de ganado para doble propósito. Le siguen aquellos dedicados al desarrollo genético (25.0%) y al desarrollo general del hato (13.6%). Actividades especializadas como la cría de ganado de carne y el engorde representan el 11.4% y 6.8% respectivamente, mientras que un 2.3% se dedica al desarrollo de hembras y machos sin mayor especificación.

Esta diversidad sugiere un tejido productivo aún en transición, en el que conviven prácticas tradicionales y apuestas más tecnificadas. La predominancia de actividades de doble propósito refleja

una racionalidad económica que prioriza flexibilidad ante la inestabilidad del mercado y las condiciones climáticas. No obstante, la baja proporción de sistemas especializados también indica limitaciones en acceso a infraestructura, asistencia técnica y esquemas de comercialización diferenciados. Desde la perspectiva del desarrollo comunitario sustentable (DCS), esta situación abre una ventana de oportunidad para promover procesos de intensificación ecológica que fortalezcan el rendimiento sin comprometer la integridad de los recursos y saberes locales.

### ***Prácticas sostenibles adoptadas***

El manejo sostenible de los sistemas ganaderos no se reduce a variables técnicas, sino que refleja niveles de apropiación del conocimiento, cultura organizativa y acceso a servicios de apoyo. Un indicador clave es la tenencia de registros técnicos productivos. Según el censo, el 56.6% de las personas productoras lleva algún tipo de registro, mientras que un 43.4% no realiza esta práctica. Este dato, aunque modesto, refleja un nivel importante de apropiación de herramientas básicas para la planificación, la trazabilidad y el monitoreo de indicadores sanitarios y reproductivos.

No obstante, al analizar en profundidad esta práctica, emergen importantes brechas. Por ejemplo, el 61% de los hombres lleva registros, mientras que solo el 33% de las mujeres productoras lo hace. Esta diferencia no debe interpretarse de forma simplista, sino como reflejo de barreras estructurales en el acceso a formación técnica, tiempo disponible y apoyo institucional. Asimismo, el análisis por escolaridad muestra que quienes tienen educación universitaria incompleta o primaria incompleta presentan mayores tasas de registro técnico (100%), en contraste con quienes tienen secundaria completa o incompleta (33%). Este patrón sugiere que no necesariamente hay una relación lineal entre años de escolaridad formal y apropiación de herramientas técnicas, sino que otros factores como el acompañamiento técnico cercano o la motivación personal pueden desempeñar un papel determinante.

Desde el enfoque DCS, estos resultados invitan a repensar los modelos tradicionales de capacitación y asistencia técnica. Se requiere avanzar hacia procesos de aprendizaje significativo, contextualizados, dialógicos y sostenidos en el tiempo, que reconozcan la diversidad de trayectorias educativas, de género y de roles dentro de la unidad productiva.

#### ***Asociación con variables educativas, género y tipo de finca***

Las prácticas productivas no se distribuyen de forma aleatoria entre los actores del territorio, sino que responden a configuraciones sociotécnicas y culturales vinculadas a factores como el género, el nivel educativo y el tamaño o tipo de finca. El análisis del censo confirma estas tendencias: como se indicó, los hombres presentan mayor adopción de registros técnicos, mientras que las mujeres, si bien menos numerosas en la muestra, tienden a participar más en espacios de formación, adopción de buenas prácticas sanitarias y cuidado especializado del hato.

El nivel educativo también influye, aunque de forma no lineal. Personas con primaria incompleta o formación universitaria incompleta tienden a tener comportamientos más favorables en cuanto a adopción de registros, lo que podría explicarse por trayectorias formativas más cercanas al acompañamiento técnico reciente o por experiencias de formación no formal asociadas al vínculo con programas de extensión. Por el contrario, personas con secundaria completa o incompleta presentan mayores tasas de no adopción de registros, lo que podría estar relacionado con desconexión entre la educación formal y los contenidos agropecuarios específicos.

En relación con el tipo de finca, aunque no se dispone de una categorización directa en la base de datos, los perfiles productivos más diversificados y tecnificados tienden a concentrar mayores tasas de adopción de prácticas sostenibles, lo que sugiere la existencia de una correlación positiva entre escala, capital técnico y orientación de mercado. Estas relaciones demandan políticas diferenciadas de

apoyo, basadas en perfiles socioproductivos y no en medidas estandarizadas, para garantizar una inclusión efectiva en los procesos de mejora continua.

#### ***Limitaciones y potencial de inserción en mercados diferenciados***

Las condiciones estructurales de acceso a los mercados están determinadas por múltiples factores: infraestructura, información, servicios técnicos, capital de trabajo y relaciones de confianza con actores del entorno. En este estudio, las personas productoras identificaron como principales carencias: infraestructura para manejo animal, fuentes seguras de agua, falta de caminos adecuados, carencia de sombra, y falta de capacitación técnica. Estas limitaciones, señaladas reiteradamente, reflejan una situación de vulnerabilidad estructural que impide la generación de valor agregado, la certificación de procesos o el cumplimiento de estándares de calidad requeridos por mercados especializados.

A pesar de ello, el potencial identificado es significativo. La existencia de sistemas mixtos, vocación de doble propósito, apertura al aprendizaje y experiencia organizativa en CoopeChorotega brindan una base sólida para avanzar hacia procesos de diferenciación territorial, agregación de valor en origen y construcción de circuitos de comercialización más justos. Sin embargo, esto solo será posible si se consolidan alianzas público-privadas, esquemas de asistencia técnica con pertinencia cultural, e incentivos para la inversión en infraestructura básica.

Desde el enfoque del desarrollo comunitario sustentable, la estrategia no puede limitarse a mejorar la competitividad en términos convencionales. Debe orientarse a fortalecer la soberanía económica y organizativa del territorio, reconociendo a las personas productoras como sujetos políticos y no solo como agentes económicos.

#### **Identificación de actores locales en la ganadería familiar sustentable**

##### ***Participación en organizaciones comunales***

La participación en organizaciones comunales constituye un eje estratégico para el fortalecimiento del tejido social y la construcción de procesos de gobernanza territorial desde la base. En el marco del censo aplicado a las personas fundadoras de CoopeChorotega, se indagó sobre la afiliación actual a alguna organización, ya sea comunal, productiva o de desarrollo local. Esta variable permite identificar el grado de vinculación de las personas productoras con estructuras colectivas que potencien capacidades, promuevan la acción coordinada y representen sus intereses en espacios de decisión.

Los resultados muestran una amplia dispersión de respuestas, con múltiples denominaciones de organizaciones y una significativa proporción de personas que no indicaron afiliación clara. En total, más del 40% de las personas productoras declararon no estar vinculadas a ninguna organización, utilizando términos como “ninguna”, “ninguno”, “nada” o directamente omitiendo la respuesta (NaN). Este hallazgo refleja una debilidad estructural en términos de asociatividad, que puede dificultar la construcción de agendas comunes, la articulación con instituciones y la defensa de intereses colectivos frente a actores externos.

No obstante, se identificaron diversos actores locales con los cuales se mantiene algún grado de vinculación. Entre los más mencionados destacan: Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) de distintas comunidades (como Bernabela, Barrio Limón y Cartagena), Cámaras de Ganaderos, y organizaciones cooperativas como Coopemontecillos y CoopeGuanacaste. Aunque la frecuencia de cada una es baja (generalmente con uno o dos casos), estas menciones evidencian la existencia de un ecosistema organizativo fragmentado, pero activo, que podría ser fortalecido mediante estrategias de articulación territorial.

Un análisis por género revela diferencias significativas. La mayoría de quienes mencionaron organizaciones concretas corresponden a hombres, mientras que las mujeres tienden a declarar con mayor frecuencia la ausencia de afiliación. Por ejemplo, todas las menciones a organizaciones como la

Asociación Carrillo, la Cámara de Ganaderos de Santa Cruz y la Asociación Comunal Fe Bermabela fueron realizadas por hombres. En cambio, una parte importante de las mujeres (hasta el 33%) respondió directamente “No tiene” o “ninguna” a la pregunta. Este patrón sugiere una brecha de género en la participación organizativa formal, que puede estar vinculada a factores culturales, de tiempo disponible, de reconocimiento o de acceso a espacios de decisión.

Estos datos invitan a una reflexión profunda desde el enfoque del desarrollo comunitario sustentable. Si bien la asociatividad formal es baja, podrían existir formas de organización informal o redes de apoyo comunitario no visibilizadas por la pregunta censal. Además, es clave reconocer que la baja vinculación no necesariamente implica desinterés, sino también posibles experiencias negativas previas, exclusión institucional o falta de propuestas alineadas con los intereses del territorio. Por ello, más que fomentar la participación desde lógicas prescriptivas, es necesario construir espacios de diálogo, confianza y acción colectiva donde las personas productoras —especialmente las mujeres y juventudes— puedan asumir roles protagónicos desde sus propias perspectivas

### ***Participación activa en CoopeChorotega***

La participación en procesos de capacitación técnica constituye una dimensión central del fortalecimiento organizativo y del desarrollo de capacidades en el contexto rural. Desde el enfoque del desarrollo comunitario sustentable (DCS), la formación no se reduce a una transferencia unidireccional de conocimientos, sino que es concebida como un proceso de empoderamiento que permite a las personas productoras tomar decisiones informadas, apropiarse de tecnologías pertinentes y consolidar redes de apoyo en sus territorios.

Según el censo, el 58.6% de las personas encuestadas indicó haber recibido algún tipo de capacitación institucional, mientras que un 32.8% no ha accedido a estos procesos. Este porcentaje resulta alejador en comparación con otros territorios rurales, aunque debe analizarse con cautela, dado

que un 8.6% de las personas no respondió a esta pregunta. Más allá de la experiencia pasada, el potencial futuro de formación es aún más significativo: el 87.9% de las personas productoras manifestó disposición a recibir nuevas capacitaciones, lo cual refleja un interés activo por mejorar sus prácticas y acceder a nuevas herramientas técnicas y organizativas.

En términos de cobertura institucional, las entidades que más han ofrecido procesos de capacitación son: universidades públicas (25.8%), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) (24.2%), y CORFOGA (21%). Estas tres instituciones concentran la mayoría de los procesos formativos reconocidos por las personas productoras. Otras entidades como ONG, el Sistema de Banca Nacional y SENASA también han estado presentes, aunque con menor incidencia, mientras que organismos clave como el IMAS, el CNP, el ICT o Infocoop no registran menciones como oferentes de capacitación en esta muestra.

Este patrón revela tanto fortalezas como vacíos institucionales. Por un lado, la presencia de universidades y centros especializados como el INA permite procesos formativos con respaldo técnico y legitimidad social. Por otro lado, la ausencia de actores como INFOCOOP o el CNP podría estar limitando la articulación entre la formación técnica, el financiamiento y el acceso a mercados. Desde el enfoque DCS, esto evidencia la necesidad de construir circuitos formativos interinstitucionales, que combinen saberes locales, agroecología, economía social y gestión organizativa, más allá de la transferencia tecnológica tradicional.

La alta disposición a recibir nuevas capacitaciones representa una oportunidad estratégica para fortalecer la participación activa en la cooperativa y consolidar liderazgos territoriales. En la medida en que la formación se realice de forma contextualizada, participativa y continua, podrá contribuir no solo a mejorar la productividad, sino también a consolidar la autonomía organizativa y el sentido de pertenencia comunitaria.

### ***Niveles de asociatividad y capacidad organizativa***

La asociatividad productiva y comunal es un componente clave del desarrollo comunitario sustentable, ya que habilita la acción colectiva, la defensa de intereses compartidos, el acceso a recursos y la generación de estrategias de gobernanza desde lo local. En este estudio, se exploró el nivel de asociatividad de las personas productoras mediante la identificación de su afiliación a organizaciones comunitarias, productivas o cooperativas.

A partir del análisis de las respuestas brindadas en el censo, se observó una alta dispersión en la pertenencia organizativa, con múltiples menciones a diferentes entidades y formas de participación. Entre las organizaciones más citadas se encuentran: CoopeGuanacaste, Asoganadera de Cartagena, diversas Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) (como las de Bernabela, Barrio Limón y Carrillo) y varias cámaras de ganaderos del cantón de Santa Cruz. No obstante, la gran mayoría de las personas encuestadas reportó no estar afiliada a ninguna organización formal, utilizando expresiones como “Ninguna”, “ninguno”, “Nada”, “No tiene” o simplemente “No”. Esta condición fue reportada explícitamente por al menos 20 personas (alrededor del 32% del total con respuesta válida).

Al examinar la calidad y naturaleza de la afiliación, se evidencia que muchos de los casos mencionados reflejan múltiples adscripciones en una misma respuesta, lo que indica cierto nivel de conexión con redes organizativas diversificadas. Por ejemplo, algunas personas mencionaron estar simultáneamente en una cámara de ganaderos, una asociación de desarrollo y una cooperativa de electrificación. Aunque esto denota un alto grado de asociatividad individual, estos casos son poco frecuentes y no representan la norma general de la población censada.

La capacidad organizativa también se puede inferir del grado de liderazgo o representación que algunas personas ejercen dentro de estas entidades. En al menos tres casos, se identifican funciones activas como presidentes de ADI, miembros de comités ambientales o integrantes de consejos

interinstitucionales. Sin embargo, estos liderazgos son puntuales y no reflejan una participación generalizada. Por tanto, el panorama es el de una base productiva mayoritariamente desvinculada de estructuras organizativas formales, con núcleos reducidos de alta articulación que podrían fungir como nodos dinamizadores.

Desde la perspectiva del DCS, este patrón mixto de baja afiliación general y liderazgo concentrado plantea tanto retos como oportunidades. Por un lado, la debilidad organizativa limita la posibilidad de incidir colectivamente en decisiones territoriales, acceder a financiamiento o negociar con otros actores institucionales. Por otro lado, la existencia de referentes activos y la variedad de entidades mencionadas ofrecen una base sobre la cual se podrían construir redes de colaboración más amplias y sostenidas en el tiempo.

Fortalecer los niveles de asociatividad implica no solo promover la afiliación formal, sino generar condiciones de confianza, pertinencia organizativa y capacidad de respuesta que justifiquen para las personas productoras su involucramiento. También requiere de una estrategia diferenciada según perfiles territoriales, evitando imponer estructuras que no respondan a los intereses y realidades locales.

#### ***Percepción de liderazgo, confianza y relaciones de cooperación***

Las percepciones que tienen las personas productoras sobre el rumbo de su actividad ganadera constituyen un indicador indirecto pero poderoso de la confianza en su entorno productivo, organizativo e institucional. En contextos rurales, estas percepciones están profundamente vinculadas a la existencia (o ausencia) de liderazgos locales legítimos, relaciones de cooperación efectivas y estructuras de apoyo que acompañen los procesos de toma de decisión. Desde la perspectiva del desarrollo comunitario sustentable (DCS), evaluar estas percepciones permite comprender las condiciones subjetivas y simbólicas que habilitan o bloquean la acción colectiva.

En el censo aplicado, se incorporaron dos variables clave para aproximarse a estas dimensiones: la perspectiva\_de\_activ\_productiva y las mejoras\_activ\_productiva. La primera recoge la valoración que hacen las personas productoras sobre su situación actual y proyección futura; la segunda, si han percibido alguna mejora en su actividad ganadera durante los últimos años.

Los resultados son reveladores. Más del 77% de las personas encuestadas considera que su actividad ha mejorado, al menos en alguna dimensión. Esta valoración positiva se distribuye principalmente en mejoras relacionadas con infraestructura, prácticas de manejo, acceso a capacitación o aumento en la producción. Un 11% señala que no ha habido cambios, mientras que apenas un 3.2% reporta un retroceso o deterioro de su situación productiva.

En cuanto a la perspectiva\_de\_activ\_productiva, las respuestas muestran una tendencia optimista. Palabras como “positiva”, “buena”, “prometedora” o “sostenible” se repiten con frecuencia, así como valoraciones ligadas a una mayor articulación con la cooperativa, acceso a nuevas herramientas y mejoras en el clima organizacional. Esta percepción favorable no debe interpretarse de forma simplista como conformismo, sino como expresión de confianza en las oportunidades que emergen del trabajo conjunto, el acceso a formación y el acompañamiento institucional recibido.

Estos indicadores sugieren que, si bien la asociatividad formal es limitada, existe un núcleo importante de confianza en las posibilidades de desarrollo local y en la capacidad de acción de la comunidad ganadera. Esta percepción positiva representa una base subjetiva fundamental sobre la que se pueden construir o fortalecer procesos de liderazgo distribuido, gobernanza participativa y cooperación horizontal.

Sin embargo, es necesario considerar que las percepciones no necesariamente reflejan la realidad estructural de los territorios, sino que también están mediadas por expectativas, ciclos productivos y relaciones de poder. Por ello, es fundamental que los procesos de liderazgo se fortalezcan

desde la transparencia, la equidad de género y el reconocimiento de saberes diversos, para que esa confianza latente se traduzca en prácticas concretas de gobernanza comunitaria.

### ***Relación con el enfoque territorial***

Desde la perspectiva del desarrollo comunitario sustentable (DCS), el enfoque territorial implica reconocer que los procesos productivos, organizativos y sociales no se desarrollan en el vacío, sino que están íntimamente ligados a contextos geográficos específicos, con trayectorias históricas, estructuras comunitarias y condiciones ecológicas propias. Aunque el censo aplicado no formuló preguntas explícitas sobre identidad territorial o sentido de pertenencia, la variable Lugar\_habitación permite aproximarse a esta dimensión clave.

La distribución de las personas productoras según su comunidad evidencia una alta dispersión geográfica, abarcando al menos 46 comunidades distintas en la Región Chorotega, especialmente en los cantones de Santa Cruz, Nicoya, Carrillo y, en menor medida, en localidades más distantes como Tibás y Lepanto. Esta dispersión sugiere que el anclaje territorial de CoopeChorotega R.L. es diverso, lo cual representa tanto un potencial para la expansión regional como un desafío organizativo en términos de articulación y gobernanza.

Al cruzar los datos de Lugar\_habitación con la variable Mejoras\_activ\_productiva, se observa que en comunidades como Guaitil (Diriá), Santa Cruz centro, Cartagena y 27 de abril, se concentran respuestas que reportan mejoras en la actividad productiva. Estas localidades coinciden además con zonas donde se ha documentado mayor presencia institucional del proyecto UNA–CoopeChorotega, lo cual sugiere que la acción territorial diferenciada genera impactos tangibles en la percepción de bienestar productivo.

Un análisis adicional con la variable Afiliado a organización revela que la participación organizativa también se expresa territorialmente. Por ejemplo, en comunidades como “Santa Cruz, Santa

Cruz, Barrio Lajas” y “Santa Cruz, Santa Cruz, Santa Cecilia”, se registran personas afiliadas a otras organizaciones además de la cooperativa, como la Cámara de Ganaderos o asociaciones comunales. Esta articulación multiorganizativa fortalece las redes locales de cooperación y puede potenciar estrategias de gobernanza territorial compartida.

No obstante, también se identifican comunidades con baja participación organizativa y percepción neutra o negativa de mejora productiva, lo cual puede interpretarse como zonas con menor acceso a procesos de acompañamiento técnico o con barreras estructurales más fuertes. Este hallazgo invita a pensar en estrategias territoriales diferenciadas, donde las intervenciones de la cooperativa y las alianzas institucionales prioricen a aquellas comunidades con mayores niveles de exclusión o aislamiento.

En síntesis, el análisis territorial basado en el lugar de residencia y sus cruces revela que el territorio no es homogéneo ni neutro, sino que se configura como una red de nodos comunitarios con diferentes niveles de articulación, percepción de cambio y pertenencia organizativa. Esta heterogeneidad territorial debe ser reconocida explícitamente en la planificación estratégica de CoopeChorotega y en las políticas de extensión e investigación aplicada de la Universidad Nacional, como base para construir procesos de gobernanza descentralizada, inclusiva y contextualizada.

### **Análisis de conglomerados o clústeres de productores**

Dada la heterogeneidad social, organizativa y productiva de las familias ganaderas asociadas a CoopeChorotega, se aplicó un análisis de conglomerados con el objetivo de identificar perfiles diferenciados de productores(as) que permitan diseñar estrategias de intervención más focalizadas y pertinentes. Este enfoque contribuye a orientar acciones técnicas, organizativas y de acompañamiento institucional de acuerdo con las capacidades y necesidades particulares de cada grupo.

### ***Variables incluidas***

El análisis incluyó variables seleccionadas por su capacidad para capturar diferencias significativas en dimensiones clave para la sostenibilidad y el desarrollo comunitario, considerando tanto aspectos productivos como organizativos y sociales. Las variables utilizadas fueron las siguientes:

- Superficie total de la finca (hectáreas).
- Número total de unidades animales (UA).
- Adopción de prácticas sostenibles (rotación de potreros, conservación forrajera, ensilaje, registros productivos).
- Participación organizativa (número de organizaciones comunales o productivas a las que pertenece).
- Género de la persona productora.
- Edad de la persona productora.
- Nivel educativo.
- Disposición a participar en proyectos productivos.
- Uso de registros productivos y sanitarios.

### ***Metodología***

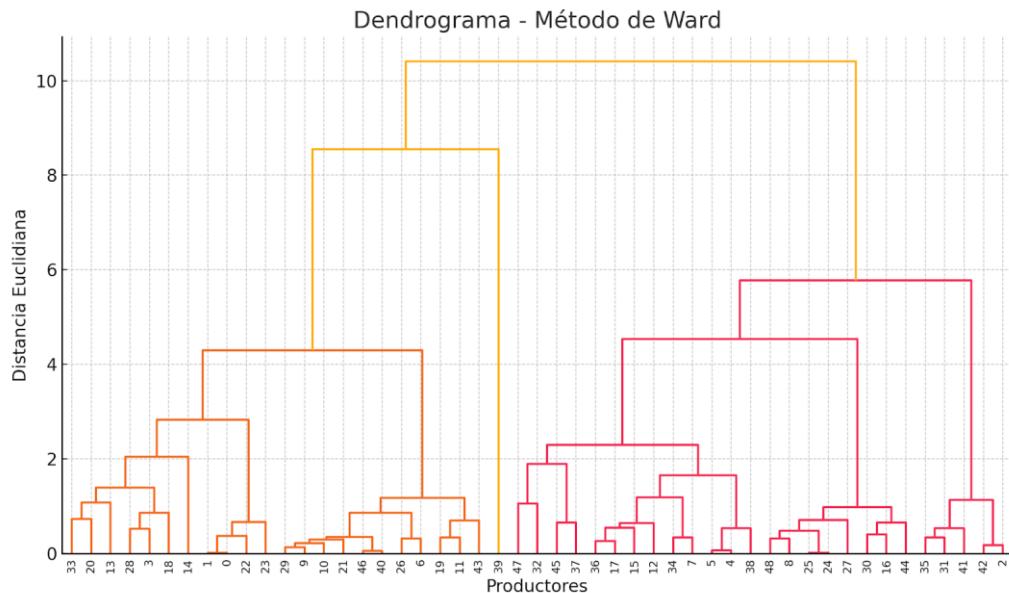
Las variables cuantitativas fueron estandarizadas para garantizar comparabilidad y evitar sesgos por diferencias de escala (Everitt y Hothorn, 2011). El análisis se realizó sobre una muestra final de 62 personas productoras, tras la depuración de registros incompletos.

Para identificar el número óptimo de conglomerados se aplicó primero el método jerárquico de Ward (Ward, 1963), utilizando la distancia euclíadiana como métrica de disimilitud. La estructura de los grupos se evaluó mediante la inspección visual del dendrograma y la aplicación del *criterio del codo*, también conocido como *Within-Cluster Sum of Squares (WCSS)*, que consiste en graficar la suma de las varianzas intra-clúster contra el número de conglomerados y localizar el punto de inflexión que sugiere la solución más parsimoniosa (Ketchen y Shook, 1996). Posteriormente, para confirmar la estabilidad de los grupos y asignar las observaciones a los clústeres, se empleó el método no jerárquico *k-means*, siguiendo los principios descritos en Hartigan y Wong (1979). La consistencia interna de los clústeres se verificó con indicadores de varianza intra- e intergrupos.

La Figura 2 evidencia, mediante el dendrograma jerárquico, que la muestra de productores(as) presenta al menos tres grandes grupos bien definidos antes de que las distancias de fusión aumenten abruptamente. Este patrón sugiere que agrupar a los productores(as) en más de tres conglomerados implicaría forzar la separación de individuos con alta similitud, reduciendo la coherencia interna de los clústeres.

**Figura 3.**

*Dendrograma jerárquico de productores según método de Ward con distancia euclíadiana.*

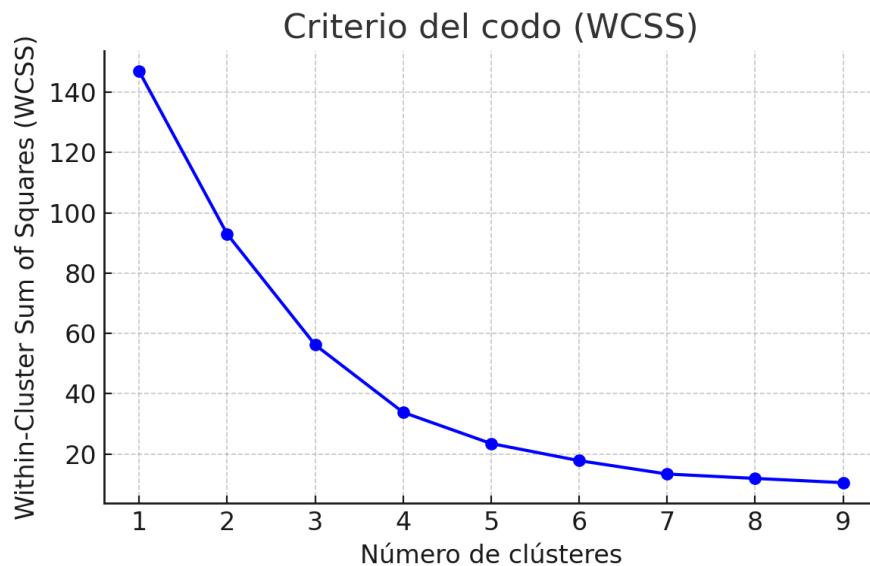


*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

Por su parte, la Figura 3, correspondiente al criterio del codo (WCSS), muestra cómo la suma de las varianzas intra-clúster disminuye rápidamente al pasar de uno a tres grupos, pero a partir de ese punto la curva se aplana. Este “codo” indica que una solución con tres conglomerados alcanza un equilibrio adecuado entre homogeneidad interna y simplicidad del modelo, evitando la sobrefragmentación de los datos.

**Figura 4.**

*Criterio del codo (Within-Cluster Sum of Squares) para determinar el número óptimo de conglomerados.*



*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

#### ***Resultados del análisis***

El análisis permitió identificar tres conglomerados claramente diferenciados, que reflejan distintos perfiles socio productivos y organizativos entre las personas productoras de la cooperativa:

**Tabla 4.**

*Clúster de características predominantes entre las personas productoras de la cooperativa.*

Clúster	Características predominantes	Tamaño (n)
1. Tradicional	Productores(as) de mayor edad (media: 61 años), con bajo nivel educativo, extensivo sin registros técnicos, orientados a pastoreo natural, baja adopción de prácticas sostenibles y escasa participación organizativa.	29
2. Mixto intermedio	Fincas medianas, con adopción parcial de prácticas sostenibles, acceso ocasional a capacitaciones y organizaciones comunales, edad media (52 años), nivel educativo intermedio y cierta disposición a incorporar innovaciones técnicas y organizativas.	23
3. Tecnificado	Productores(as), mayoritariamente hombres, pero con presencia incipiente de mujeres, con educación secundaria o superior, que aplican prácticas integradas de manejo forrajero, llevan registros productivos y sanitarios, muestran alta disposición a participar en proyectos y una activa participación organizativa.	14

---

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

Estos resultados evidencian la diversidad de condiciones y capacidades dentro de la base social de CoopeChorotega. El clúster 1, el más numeroso, agrupa a productores(as) con prácticas tradicionales y baja vinculación organizativa, lo que indica la necesidad de fortalecer su formación básica y su integración a procesos colectivos. El clúster 2 presenta un perfil intermedio, con apertura a la adopción

de innovaciones, pero todavía con limitaciones técnicas y organizativas, por lo que conviene enfocarse en consolidar sus prácticas sostenibles y fortalecer su articulación institucional. El clúster 3, el más tecnificado y organizado, muestra un alto potencial para liderar procesos de certificación, diferenciación de productos y vinculación con mercados especializados, además de actuar como referente para los otros grupos.

Desde la perspectiva del desarrollo comunitario sustentable, estos hallazgos resaltan la importancia de diseñar intervenciones diferenciadas que respondan a las características y capacidades de cada grupo, fomentando la inclusión, la equidad, la sostenibilidad y la resiliencia territorial. Este análisis proporciona una base para priorizar recursos y estrategias en función de las necesidades específicas de cada clúster, evitando enfoques homogéneos que puedan resultar ineficaces o excluyentes.

#### **Análisis temático del perfil socioproductivo y organizativo de las familias productoras**

Esta sección interpreta los resultados desde los ejes conceptuales del desarrollo comunitario sustentable, integrando los hallazgos cuantitativos y cualitativos para comprender cómo las personas productoras de CoopeChorotega configuran sus prácticas, capacidades y relaciones sociales. La interpretación se apoya en datos del censo, entrevistas, talleres participativos y observación en campo, y se organiza en cuatro dimensiones temáticas: resiliencia climática y manejo adaptativo, equidad de género en la participación, autonomía organizativa y asociatividad, y diversificación productiva y bienestar rural. Estas dimensiones están interrelacionadas y reflejan las oportunidades y desafíos que enfrentan las familias ganaderas para avanzar hacia sistemas más sostenibles e inclusivos (Altieri y Nicholls, 2017, p. 233; FAO, 2021, párr. 5).

##### ***Resiliencia climática y manejo adaptativo***

El acceso y la gestión del agua son componentes centrales de la resiliencia climática, especialmente en un contexto como el corredor seco centroamericano, caracterizado por sequías prolongadas y variabilidad hídrica creciente (Altamirano, 2025, p. 14). Los datos muestran que un 63 % de las personas productoras utilizan fuentes de agua superficiales (quebradas o nacientes), mientras que apenas un 15 % emplea reservorios o sistemas de cosecha de agua, evidenciando una alta vulnerabilidad hídrica.

Prácticas conservacionistas como la rotación de potreros, el mantenimiento de coberturas vegetales o la conservación de suelos son implementadas por menos del 35 % de las personas productoras. Esto revela un amplio margen para fortalecer la capacidad adaptativa mediante formación técnica, incentivos económicos y redes de aprendizaje (Altieri y Nicholls, 2017, p. 233).

Durante los talleres participativos, las personas manifestaron preocupación por los efectos del cambio climático, como lo expresa un participante: “En los últimos veranos, la pastura se quema y el ganado pierde peso; antes no era tan fuerte”. Esta percepción refuerza la necesidad de intervenciones organizadas para fortalecer la resiliencia climática en el territorio.

### ***Género y equidad en la participación***

Las mujeres representan el 16,1 % de las personas encuestadas, lo que confirma la persistencia de una brecha de género en la titularidad productiva y la toma de decisiones, similar a lo reportado en otros contextos rurales de América Latina (CEPAL, 2020; FAO, 2021). Si bien las mujeres presentan niveles educativos iguales o superiores a los hombres, su participación en capacitaciones técnicas y adopción de prácticas sostenibles es más baja.

Entrevistas con productoras señalaron barreras culturales y logísticas, como la falta de horarios compatibles o espacios de cuidado infantil: “A veces no nos invitan a las reuniones o son en horarios que no podemos salir, porque tenemos que cuidar a los niños”. Esto evidencia la necesidad de políticas

específicas que promuevan su participación plena y equitativa en la actividad ganadera y en las estructuras organizativas.

### ***Autonomía organizativa y asociatividad***

La participación activa en estructuras organizativas es fundamental para fortalecer la gobernanza comunitaria y la resiliencia social (Ostrom, 1990; García y López, 2016, p. 58). En este estudio, el 58 % de las personas productoras indicó estar afiliada a alguna organización comunal o productiva, pero solo el 22 % reportó haber participado en asambleas o actividades de CoopeChorotega en el último año.

Este patrón revela la existencia de un núcleo reducido de personas con alta participación y liderazgo, mientras que la mayoría mantiene un vínculo más pasivo. Como recomiendan García y López (2016, p. 60), es importante fortalecer mecanismos de comunicación, capacitación en liderazgo y diversificación de espacios de participación para consolidar una gobernanza más inclusiva, transparente y legítima.

### ***Diversificación productiva y bienestar rural***

La diversificación productiva es una estrategia clave para estabilizar los ingresos familiares, fortalecer la seguridad alimentaria y reducir la vulnerabilidad a las crisis climáticas y económicas (Valencia, 2024, p. 299). En este caso, el 41 % de las fincas combina la ganadería bovina con otros rubros, como aves, porcinos o cultivos de autoconsumo, mientras que más del 50 % depende exclusivamente de la ganadería bovina.

Las fincas diversificadas reportan mayores niveles de satisfacción con sus ingresos y menor vulnerabilidad frente a crisis, como lo confirmaron entrevistas y observaciones en campo: las fincas con huertas, gallinas u otros cultivos mostraron mejores condiciones sanitarias y mayor estabilidad

alimentaria. Promover esquemas de diversificación productiva y fortalecer la agroecología local puede contribuir simultáneamente al bienestar rural y a la sostenibilidad económica (Ramírez, 2022, p. 555).

### **Identificación de actores locales**

Esta sección presenta y analiza los principales actores locales que inciden en los procesos de ganadería familiar sustentable y en la inserción de las familias productoras en los mercados de carne bovina. Se identifican sus roles, niveles de influencia, relaciones con las personas productoras y las diferencias entre grupos, considerando tanto datos cuantitativos como cualitativos. Finalmente, se realiza un análisis multivariado para identificar patrones complejos de interacción.

#### ***Actores productivos***

Las personas productoras constituyen el núcleo de la red de actores, siendo responsables de las decisiones productivas y organizativas. El censo evidenció un grupo heterogéneo en edad, género, escolaridad, experiencia, tamaño de finca y grado de diversificación. También se identificaron subgrupos según su nivel de participación activa o pasiva en la cooperativa y otras organizaciones comunitarias.

#### ***Actores institucionales***

Las instituciones públicas son actores clave por su rol en asistencia técnica, capacitación, financiamiento y regulación sanitaria. Los más relevantes son:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
- Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)
- Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)
- Municipalidades

El apoyo institucional fue percibido como indispensable pero insuficiente: el 53 % de las personas lo calificaron como “regular” y el 31 % como “insuficiente”.

### ***Actores comunitarios***

Las asociaciones de desarrollo integral (ADI), ASADAS y grupos de mujeres fortalecen el tejido social y promueven la cohesión comunitaria. Si bien su influencia directa sobre la producción ganadera es menor, aportan capital social y espacios para gestionar recursos colectivos.

### ***Actores de mercado***

Incluyen intermediarios, mataderos, carnicerías y consumidores. Según las personas productoras, los intermediarios concentran poder, fijan precios desfavorables y limitan márgenes de ganancia. Abrir canales de comercialización más directos con consumidores o mercados diferenciados es visto como una oportunidad.

### ***Relaciones entre los actores***

Las relaciones son heterogéneas, con claras asimetrías de poder entre las personas productoras y los actores institucionales y de mercado. En los talleres, las y los participantes señalaron la necesidad de espacios regulares y horizontales de diálogo para concertar acciones conjuntas. La dependencia de los intermediarios y la limitada articulación con actores institucionales dificultan la autonomía productiva.

**Tabla 5.**

*Resumen de actores locales.*

Categoría	Actores	Rol principal	Nivel de influencia	Relación percibida
Productivos	Productores(as) asociados/as y no asociados/as	Producción e innovación	Alto	Central, heterogénea
Institucionales	MAG, SENASA, INA, Municipalidades	Asistencia técnica, regulación, formación	Alto	Irregular, insuficiente
Comunitarios	ADI, ASADAS, grupos de mujeres	Tejido social, cohesión comunitaria	Medio	Limitada, complementaria
Mercado	Intermediarios, mataderos, supermercados	Comercialización, fijación de precios	Alto	Dependencia, asimétrica

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

#### **Análisis multivariado de los patrones de interacción**

Para profundizar en los patrones de relación entre las características de las personas productoras y su interacción con los actores locales, se realizó un análisis multivariado. Este permite identificar grupos y tendencias que no se aprecian claramente en un análisis univariado o bivariado.

El objetivo con este análisis es identificar perfiles diferenciados de personas productoras según su grado de interacción con actores institucionales, comunitarios y de mercado, considerando también sus características sociodemográficas y productivas.

**Tabla 6.**

*Variables incluidas en el análisis multivariado.*

Dimensión	Variables
Sociodemográficas	Edad, género, nivel educativo
Productivas	Área de finca, número de actividades productivas (diversificación)
Organizativas	Número de organizaciones a las que pertenece, nivel de participación
Relacionales	Frecuencia de contacto con MAG, INA, SENASA, intermediarios
Percepciones	Grado de satisfacción con apoyo institucional, grado de dependencia de intermediarios

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

Se aplicó un análisis de componentes principales (ACP) para reducir la dimensionalidad y visualizar los ejes de variación, seguido de un análisis de clúster jerárquico sobre las coordenadas del ACP para identificar grupos de productores con perfiles similares.

#### ***Relación de los perfiles productivos con los actores locales***

Los perfiles de personas productoras identificados en la sección de análisis de conglomerados — tradicional extensivo, mixto intermedio y tecnificado organizado — no sólo difieren en sus características

productivas y organizativas, sino también en la naturaleza y calidad de sus relaciones con los actores locales. Este apartado analiza cómo cada grupo se vincula con las instituciones, las organizaciones comunitarias y los mercados, considerando las dinámicas de poder, confianza y participación (Ostrom, 1990; Bryson, 2004, p. 22).

#### *Productores tradicionales extensivos*

Las personas productoras de este perfil, de mayor edad y menor nivel educativo, interactúan de manera limitada con los actores institucionales. Apenas un 27 % reportó haber recibido asistencia técnica en los últimos 12 meses, y un 68 % indicó depender exclusivamente de intermediarios para comercializar su producción. Su relación con las organizaciones comunitarias es débil, con escasa asistencia a asambleas o participación en grupos locales, lo que los mantiene al margen de decisiones colectivas y oportunidades de apoyo.

#### *Productores mixtos intermedios*

Este grupo presenta una mayor apertura a relacionarse con los actores locales. Cerca del 54 % reportó al menos una interacción con instituciones técnicas durante el año, y un 38 % participa ocasionalmente en actividades comunitarias. Aunque todavía dependen en gran medida de intermediarios, algunos han comenzado a explorar alternativas de venta directa o colectiva. La participación en organizaciones productivas y comunitarias es intermitente y aún poco consolidada.

#### *Productores tecnificados y organizados*

Las personas de este grupo son quienes mantienen relaciones más estrechas y sistemáticas con los actores locales. Un 85 % reportó recibir apoyo institucional recurrente, y un 73 % indicó participar activamente en una o más organizaciones comunitarias o productivas. Además, sólo un 20 % manifestó depender exclusivamente de intermediarios, pues logran negociar mejores condiciones o acceder a

mercados diferenciados. Este grupo también actúa como enlace entre los demás productores y los actores externos, facilitando flujos de información y coordinación.

En síntesis, el análisis evidencia que las capacidades internas (como la educación, la tecnificación y la organización) influyen directamente en la forma en que las personas productoras interactúan con su entorno institucional, comunitario y de mercado. Los perfiles tradicionales muestran relaciones más pasivas y dependientes, los mixtos transitan hacia una mayor articulación, y los tecnificados lideran procesos de vinculación y negociación.

Esto refuerza la necesidad de estrategias diferenciadas para fortalecer las relaciones de los distintos perfiles con los actores locales, reduciendo las asimetrías y promoviendo una gobernanza más equitativa e inclusiva (Arancio y Schweitzer, 2023, p. 32).

**Tabla 7.**

*Resumen por perfiles y relaciones con actores locales.*

Perfil	Instituciones	Comunitarios	Mercado
Tradicional extensivo	Bajo contacto; asistencia esporádica (27 %)	Escasa participación; ausentes en asambleas	Alta dependencia de intermediarios (68 %)
Mixto intermedio	Contacto ocasional (54 %); busca apoyo técnico puntual	Participación irregular (38 %)	Dependencia moderada; exploran ventas directas

Tecnificado organizado	Alta interacción (85 %); relaciones sistemáticas	Alta participación (73 %); roles de liderazgo	Baja dependencia (20 %); negocian mejores condiciones
---------------------------	---	---	---

---

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo.

### **Síntesis del capítulo y principales hallazgos**

El análisis de los resultados permitió caracterizar integralmente a las familias productoras asociadas a CoopeChorotega y comprender sus dinámicas productivas, organizativas y sociales, así como las relaciones que mantienen con los actores locales en el marco de la ganadería familiar sustentable. La interpretación de estos hallazgos, guiada por los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (DCS), revela fortalezas, limitaciones y oportunidades que orientan tanto la reflexión como la acción para el fortalecimiento de la cooperativa y del territorio.

#### *Sostenibilidad ambiental y resiliencia climática*

Los resultados evidencian que la mayoría de las fincas presenta alta vulnerabilidad ambiental. El 63 % de las personas productoras depende de fuentes superficiales de agua y únicamente el 15 % cuenta con sistemas de almacenamiento o cosecha de agua. En cuanto a prácticas conservacionistas, el 34 % reporta rotación de potreros o mantenimiento de coberturas vegetales. Estos datos muestran la urgencia de fortalecer las capacidades técnicas y de gestión para aumentar la resiliencia frente a la variabilidad climática, particularmente entre las personas productoras del perfil tradicional, más expuestas y con menos recursos para adaptarse.

#### *Equidad social y de género*

Las mujeres representan el 16 % de las personas productoras y reportan menor acceso a capacitación (21 % frente al 42 % de los hombres) y menor participación en espacios de decisión.

Barreras culturales y logísticas (como la sobrecarga de tareas de cuidado y la exclusión de espacios organizativos) limitan su plena integración. A pesar de su menor representación, las mujeres que participan manifiestan altos niveles de compromiso y aportan significativamente a la sostenibilidad familiar y comunitaria, lo que subraya la necesidad de mecanismos inclusivos y sensibles al género.

#### *Fortalecimiento organizativo y gobernanza comunitaria*

Las relaciones con las organizaciones comunitarias y productivas son heterogéneas. El 73 % de las personas productoras del perfil tecnificado participa activamente en asambleas y grupos comunitarios, mientras que en el perfil tradicional este porcentaje se reduce al 24 %. La interacción con las instituciones públicas (aunque valorada por el 88 %) se percibe como irregular y concentrada en campañas puntuales, sin continuidad suficiente. Esto evidencia la necesidad de democratizar y diversificar los espacios de participación para fortalecer la gobernanza colectiva.

#### *Diversificación productiva y seguridad económica*

El 41 % de las fincas combina la ganadería bovina con otras actividades como aves, porcinos y cultivos. Este grupo reporta mayores niveles de bienestar y menor percepción de vulnerabilidad frente a crisis climáticas y económicas en comparación con quienes dependen exclusivamente de la ganadería. En el perfil tradicional, solo el 28 % declara alguna diversificación, mientras que en el perfil tecnificado alcanza el 64 %, lo que reafirma la diversificación como una estrategia clave para aumentar la resiliencia y estabilidad de los ingresos.

#### *Relaciones horizontales y articulación con actores externos*

Las relaciones con los actores locales (institucionales, comunitarios y de mercado) son desiguales. En el perfil tecnificado, el 85 % mantiene contacto frecuente con instituciones y el 73 % participa activamente en organizaciones comunitarias. En contraste, el perfil tradicional reporta un 27 %

de interacción con instituciones y un 24 % de participación comunitaria. En términos de comercialización, el 68 % de las personas productoras del perfil tradicional depende exclusivamente de intermediarios, mientras que en el perfil tecnificado este porcentaje se reduce al 20 %. Estas cifras subrayan la necesidad de promover relaciones más horizontales y equitativas con los actores externos, abriendo canales de venta directos y fortaleciendo las capacidades de negociación.

Finalmente, los hallazgos del capítulo confirman que las capacidades técnicas, organizativas y relacionales influyen directamente en las oportunidades de inserción en mercados diferenciados y en la sostenibilidad de los sistemas productivos. La heterogeneidad observada entre los perfiles no solo representa un reto, sino también una oportunidad para diseñar estrategias diferenciadas que fortalezcan las capacidades de los más rezagados y consoliden a los más avanzados como referentes.

Estos resultados evidencian avances incipientes pero significativos en dirección a los principios del DCS, y al mismo tiempo destacan las brechas y desafíos que deberán ser atendidos mediante acciones colectivas e inclusivas. El diagnóstico aquí sistematizado ofrece la base empírica y conceptual para las estrategias que se presentarán en el siguiente capítulo.

## ***Capítulo V: Propuestas de proyecto***

En este capítulo se describen dos proyectos que tienen como fin una estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar sustentable como una respuesta concreta a las necesidades identificadas en el diagnóstico realizado.

La formulación de dos propuestas responde a la diversidad de objetivos y niveles de intervención requeridos. La primera está dirigida específicamente a la Cooperativa, con énfasis en su fortalecimiento organizativo y en la elaboración de un plan estratégico como producto de la investigación en el marco del trabajo final de graduación de la Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable y en el que participa de su diseño la maestranda; aunque en su etapa de ejecución será liderada por integrantes de la cooperativa.

La segunda propuesta integra tres componentes esenciales: la producción sostenible en finca, la generación de valor agregado mediante la operación de una planta de deshuese y la diferenciación de la calidad a través de signos distintivos, con el fin de fortalecer la capacidad de las familias productoras para insertarse en mercados diferenciados de manera competitiva, inclusiva y sostenible.

A continuación, se detallan ambos proyectos.

### **Proyecto uno: “Fortalecimiento organizativo y gestión sustentable de la CoopeChorotega R.L. para el desarrollo comunitario sustentable”**

#### **Introducción**

A partir del análisis de los resultados obtenidos, las conclusiones y las recomendaciones planteadas, se elaboró la propuesta denominada “Fortalecimiento organizativo y gestión sustentable de la CoopeChorotega RL. para el desarrollo comunitario sustentable”. Tiene como fin contribuir al fortalecimiento organizativo de la cooperativa, partiendo de la premisa de que, para avanzar hacia nuevos objetivos y enfrentar desafíos externos, es necesario primero “organizar la casa”. Así como en la vida cotidiana resulta indispensable ordenar los asuntos internos antes de realizar diligencias o asumir

mayores responsabilidades, en el ámbito organizativo el fortalecimiento de las estructuras internas constituye una condición básica para garantizar procesos de gestión eficientes, sostenibles y coherentes con los fines colectivos

Desde esta perspectiva, la cooperativa se reconoce como un actor estratégico del desarrollo comunitario sustentable del territorio, cuyo impacto depende en gran medida de la solidez de su organización interna. A partir de los hallazgos del proceso de investigación desarrollado, se identificó que, pese a los avances logrados por la cooperativa en la promoción de los sistemas de ganadería familiar sustentable y en la generación de beneficios económicos y sociales para sus asociados(as), persisten debilidades en el ámbito organizativo que limitan su consolidación y sostenibilidad a largo plazo.

En particular, este trabajo final de graduación evidenció la necesidad de fortalecer aspectos relacionados con la gestión financiera, la participación activa de las personas miembros de la cooperativa, la comunicación interna, el liderazgo, los mecanismos de planificación y la toma de decisiones colectivas. Estos aspectos resultan fundamentales para asegurar el funcionamiento transparente y eficiente de la cooperativa, así como potenciar su capacidad de respuesta ante desafíos económicos, sociales y ambientales que enfrenta el sector productivo y el contexto comunitario.

Desde esta perspectiva, la propuesta se concibe como una estrategia de intervención orientada a mejorar las capacidades internas de la cooperativa mediante un proceso formativo participativo, que permita a sus integrantes reflexionar sobre su práctica organizativa, fortalecer conocimientos y habilidades clave, y construir de forma colectiva herramientas que contribuyan a una gestión más sólida y sustentable.

En relación con el problema que dio origen a la investigación, la propuesta plantea la realización de tres talleres de capacitación y reflexión participativa, concebidos como espacios de aprendizaje

colectivo y construcción de acuerdos, orientados a fortalecer la gestión organizativa de la cooperativa y su contribución al desarrollo comunitario sustentable del territorio.

Por otra parte, es importante señalar como parte de la formalidad y correspondencia que guarda esta propuesta con la institucionalidad pública, que el mismo permite atender el ODS número ocho sobre Trabajo decente y crecimiento económico, pues se está proponiendo el fortalecimiento de la gestión financiera, la planificación y la toma de decisiones, lo cual contribuye a una mayor sostenibilidad económica de la cooperativa, al uso más eficiente de los recursos y a la generación de condiciones más estables para las personas asociadas y sus familias. De esta manera, se promueve un crecimiento económico inclusivo y sostenido, acorde con los principios de la economía social solidaria.

De igual forma, la propuesta se vincula de manera directa con ODS número dieciséis sobre Paz, justicia e instituciones sólidas, en tanto el fortalecimiento organizativo planteado busca consolidar una gobernanza interna basada en la participación democrática, la transparencia, la corresponsabilidad y la rendición de cuentas. Estos elementos resultan fundamentales para el fortalecimiento de instituciones comunitarias eficaces e inclusivas, capaces de responder a las necesidades de sus integrantes y de contribuir activamente al desarrollo comunitario sustentable.

La articulación con estos dos ODS permite evidenciar que la propuesta no solo atiende necesidades internas de la cooperativa, sino que también se alinea con los compromisos internacionales asumidos por el país en el marco de la Agenda 2030, reforzando la pertinencia y relevancia de la propuesta.

### **Consideraciones políticas y coyunturales**

La propuesta se desarrolla en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública de Costa Rica, particularmente en lo referente al fortalecimiento de la economía social solidaria, el desarrollo rural y el apoyo a organizaciones productivas de base comunitaria.

Asimismo, se considera el contexto coyuntural del sector agropecuario, caracterizado por la necesidad de mejorar la competitividad, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia organizativa frente a factores como el cambio climático, la variabilidad de los mercados y las transformaciones en las políticas públicas del sector.

De este modo, a continuación, se presenta un apartado de objetivos, así como la explicación de la propuesta, las acciones mediante las cuales podría llevarse a cabo y, finalmente, los elementos que permitirían que esta sea sólida y sostenible en el tiempo. Todo ello se plantea desde el respeto a las expectativas, ideas y propuestas surgidas de la participación de las personas asociadas a la cooperativa, en tanto comunidad aprendiente, reconociendo que es esta la que puede apropiarse del esfuerzo construido colectivamente y llevarlo a la práctica en su dinámica organizativa.

## **Objetivos del plan**

### **Objetivo general**

Fortalecer la capacidad organizativa de las personas asociadas a la CoopeChorotega R.L. mediante la implementación de talleres participativos de formación, que promuevan la sostenibilidad institucional de la cooperativa y contribuyan al desarrollo comunitario sustentable.

### **Objetivos específicos**

Mejorar la gestión financiera de la CoopeChorotega R.L. mediante la aplicación de talleres participativos y herramientas prácticas, que faciliten una planificación institucional y una toma de decisiones económicas informada.

Promover la participación activa, la comunicación interna efectiva y la definición de roles organizativos de las personas asociadas de CoopeChorotega R.L., a través de espacios formativos, para consolidar una gestión democrática y transparente.

Impulsar el desarrollo de capacidades de liderazgo comunitario y planificación organizativa en las personas asociadas de la cooperativa, mediante procesos formativos participativos, que contribuyan a la sostenibilidad organizativa y al desarrollo comunitario sustentable.

#### **Actores responsables y recursos**

De acuerdo con el enfoque metodológico de esta propuesta y con los lineamientos establecidos para los trabajos finales de graduación, el rol del estudiante se limita al diseño del proyecto, la definición de la estrategia formativa y la elaboración de los contenidos metodológicos. La implementación del proyecto recae en la organización cooperativa, a través de sus instancias internas y de la participación activa de las personas asociadas. En este sentido, la Tabla 8 nos permite identificar con claridad los actores responsables de llevar a cabo la ejecución del proyecto, así como los recursos necesarios para su desarrollo, con el fin de asegurar su viabilidad y coherencia institucional.

**Tabla 8**

*Actores responsables*

Actores	Rol	Recursos necesarios
Estudiante de la Maestría	Diseño del proyecto y elaboración de contenidos metodológicos.	Tiempo académico, revisión bibliográfica, computadora, programas de ofimática, acceso a información institucional y espacios de coordinación.
Junta Directiva Cooperativa	Coordinación general de la implementación, convocatoria de las personas asociadas, apoyo logístico y seguimiento de los talleres.	Tiempo de coordinación, respaldo institucional, espacios físicos, mecanismos internos de comunicación, tiempo operativo, materiales de apoyo, coordinación logística y recursos didácticos básicos
Personas asociadas	Participación activa en los procesos formativos.	Disponibilidad de tiempo, participación activa y conocimientos previos sobre la dinámica de la cooperativa.

Nota. Elaboración propia (2024).

### **Fases del desarrollo del proyecto**

El desarrollo del proyecto se pretende realizar a través de cinco fases:

Fase I: Planificación y coordinación

Fase II: Gestión Financiera cooperativa

Fase III: Participación y fortalecimiento organizativo

Fase IV: Liderazgo, comunicación y planificación

Fase V: Sistematización y evaluación

#### **Fase I: Planificación y coordinación**

Corresponde al inicio del proyecto y se orienta a la organización interna del proceso formativo.

En esta etapa se realizará la socialización de la estrategia con las familias productoras, la coordinación los órganos de la cooperativa, la definición de fechas, la convocatoria de las personas asociadas y la preparación de los materiales metodológicos necesarios. Esta fase resulta fundamental para asegurar una adecuada articulación institucional y una ejecución ordenada de las actividades previstas.

#### **Fase II: Gestión Financiera cooperativa**

El taller de Gestión Financiera Cooperativa se orienta al aprendizaje de contenidos financieros básicos, necesarios para la comprensión del funcionamiento económico de la cooperativa. En esta fase, las personas asociadas participan en un taller formativo diseñado para facilitar la comprensión de conceptos sencillos como ingresos, egresos, ahorro, costos, presupuestos y sostenibilidad financiera, así como la importancia de la información económica para la toma de decisiones. Esta fase busca que las personas asociadas adquieran conocimientos prácticos elementales que sirvan como base para una gestión financiera más ordenada y consciente.

### **Fase III: Participación y fortalecimiento organizativo**

El taller de Participación y fortalecimiento organizativo se desarrolla una vez que se han generado aprendizajes iniciales sobre la gestión interna. En esta fase se promueve el aprendizaje de contenidos básicos relacionados con la participación cooperativa, la comunicación interna y los roles organizativos, de manera que las personas asociadas comprendan cómo funciona la organización, cuáles son sus responsabilidades y cómo pueden participar de forma activa y responsable. Esta etapa pretende fortalecer el sentido de pertenencia, la corresponsabilidad y la convivencia organizativa.

### **Fase IV: Liderazgo, comunicación y planificación**

Corresponde a la etapa final del proceso formativo y se orienta al taller de aprendizaje de nociones básicas sobre liderazgo participativo y planificación organizativa. En esta fase, las personas asociadas reflexionan sobre el liderazgo como un proceso colectivo, el trabajo en equipo y la importancia de planificar acciones de manera sencilla y realista. El objetivo es que las personas participantes desarrollem capacidades iniciales para proyectar acciones futuras que contribuyan a la sostenibilidad de la cooperativa y a su aporte al desarrollo comunitario.

### **Fase V: Sistematización y evaluación**

Esta fase se orienta a la recuperación y valoración de los aprendizajes generados durante el proceso formativo. En esta fase se recopilan las principales reflexiones, se identifican los conocimientos adquiridos y se evalúa el alcance de los talleres, con el fin de generar insumos que puedan servir como referencia para futuros procesos de fortalecimiento organizativo dentro de la cooperativa.

### **Cronograma del proyecto**

La tabla 9 que se presenta a continuación muestra con mayor detalle las actividades principales previstas para cada fase de la estrategia, distribuidas mes a mes. Este cuadro permite identificar claramente las actividades principales, los momentos clave y la progresión cronológica, facilitando la planificación, asignación de recursos y seguimiento. Además, sirve como guía operativa para los actores

responsables, asegurando que cada actividad se ejecute en el tiempo y orden previstos, en coherencia con el cronograma general y los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable.

**Tabla 9**

Cronograma detallado del proyecto

Fase	Etapa del proyecto	Actividades principales	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Fase I	Planificación y coordinación	Coordinación con órganos de la cooperativa, socialización de la estrategia, definición de fechas, convocatoria de personas asociadas y preparación de materiales didácticos.	X			
Fase II	Formación básica en gestión financiera	Ejecución del Taller 1 sobre finanzas cooperativas básicas (ingresos, egresos, presupuestos y sostenibilidad financiera).		X		
Fase III	Fortalecimiento de la participación y la organización	Ejecución del Taller 2 sobre participación, comunicación interna y roles organizativos.			X	
Fase IV	Liderazgo y planificación organizativa	Ejecución del Taller 3 sobre liderazgo comunitario y nociones básicas de planificación organizativa.				X
Fase V	Sistematización y evaluación	Recuperación de aprendizajes, valoración del proceso formativo y elaboración de insumos para futuras acciones.				X

Nota. Elaboración propia con base en la información registrada en el censo (2025).

### **Estrategias de seguimiento y evaluación del proyecto**

El seguimiento y la evaluación del proyecto se plantean como un conjunto de acciones concretas orientadas a verificar el desarrollo de los talleres, la participación de las personas asociadas y el logro de los objetivos propuestos para el fortalecimiento organizativo de la cooperativa. Estas acciones serán ejecutadas por la organización como parte de la implementación del proyecto, mientras que el estudiante aporta el diseño metodológico de referencia.

Para el seguimiento, se proponen las siguientes acciones:

**Tabla 10**

*Indicadores de logro para el seguimiento y evaluación de la estrategia integral*

Dimensión	Indicador
Social	% de participación de mujeres y jóvenes
Organizativa	Registro de los temas desarrollados y acuerdos alcanzados mediante actas breves o bitácoras de trabajo
Organizativa	Nivel de asistencia a los talleres
Organizativa	Recopilación de comentarios y reflexiones expresadas por las personas participantes durante los talleres
Organizativa	Identificación de dificultades u oportunidades de mejora surgidas durante la ejecución de cada taller

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo (2025).

Estas acciones permitirán dar continuidad al proceso y realizar ajustes operativos si la cooperativa lo considera necesario.

En cuanto a la evaluación, esta se concentrará principalmente al cierre del proyecto y contemplará acciones como: la realización de una sesión de retroalimentación grupal para valorar la utilidad de los talleres; la aplicación de preguntas orientadoras o ejercicios participativos que permitan identificar aprendizajes clave en temas financieros, organizativos y de liderazgo; y la valoración colectiva del nivel de participación, comprensión de los contenidos básicos y aplicación práctica de lo aprendido en la dinámica cotidiana de la cooperativa.

Adicionalmente, se propone como acción evaluativa la sistematización sencilla de los resultados del proyecto, en la que se consignen los principales aprendizajes, logros alcanzados y recomendaciones

para futuras acciones formativas. Esta sistematización servirá como insumo para la toma de decisiones de la cooperativa, el fortalecimiento de sus procesos internos y la sostenibilidad de las iniciativas orientadas al desarrollo comunitario.

**Proyecto dos: “Estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar sustentable”**

Los hallazgos del diagnóstico (Capítulo IV) evidenciaron la existencia de una estructura social y productiva heterogénea, con altos niveles de dependencia de intermediarios (68 % en el perfil tradicional), baja adopción de prácticas sostenibles (solo 34 % reporta rotación de potreros o conservación de suelos), desigual participación organizativa (73 % en el perfil tecnificado frente a 24 % en el tradicional) y limitada capacidad para diferenciar el producto en el mercado. Al mismo tiempo, se identificaron oportunidades significativas, como la disposición al aprendizaje, la experiencia de los perfiles tecnificados y el interés colectivo por fortalecer la cooperativa.

Inspirada en los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (Altieri y Nicholls, 2017, p. 234; FAO, 2021, párr. 9), la estrategia propuesta no se limita a un componente técnico o comercial aislado, sino que plantea un enfoque integral que abarca toda la cadena de valor, desde las prácticas en finca hasta la llegada al consumidor final. Esto implica reconocer que las acciones en producción, procesamiento y comercialización están profundamente interconectadas y requieren ser abordadas de manera coordinada.

Es importante enfatizar que esta estrategia tiene un carácter orientador y estratégico, y no sustituye los estudios técnicos, financieros y jurídicos que deberán realizarse para su implementación definitiva.

## Justificación

La ganadería familiar en la región enfrenta múltiples desafíos que limitan su sostenibilidad económica, social y ambiental. El predominio de relaciones asimétricas con los intermediarios, las debilidades organizativas, las prácticas productivas poco adaptativas y la falta de mecanismos para diferenciar su producto en el mercado han generado un círculo de vulnerabilidad que afecta tanto a las familias productoras como al territorio.

El diagnóstico mostró que estas limitaciones no son homogéneas, sino que varían entre los perfiles productivos identificados: los tradicionales, con menor tecnificación y fuerte dependencia; los mixtos, en transición hacia mejores prácticas; y los tecnificados, con liderazgo y capacidades superiores. Esto implica que cualquier estrategia debe considerar esa heterogeneidad y ofrecer caminos diferenciados para cada grupo.

La estrategia integral propuesta busca transformar esa realidad mediante un enfoque sistémico, actuando simultáneamente sobre los factores técnicos, organizativos y comerciales que afectan la sostenibilidad. En el plano ambiental, fomenta prácticas agroecológicas, gestión eficiente de los recursos y resiliencia climática (Mejía, 2025, p. 1307). En el plano social, promueve la inclusión de mujeres y jóvenes, la cohesión comunitaria y la participación activa (FAO, 2021; CEPAL, 2020). En el plano económico, permite capturar mayor valor agregado en la cadena y posicionar la carne en nichos diferenciados con trazabilidad y atributos sociales (Perea et al., 2024, p. 18).

Al ofrecer una hoja de ruta para transitar de un sistema fragmentado y vulnerable hacia uno más sostenible y competitivo, la estrategia propuesta se alinea con los objetivos del TFG y con los principios del DCS, al mismo tiempo que aporta una base sólida para que las familias productoras asuman un papel más activo en su propio desarrollo.

## **Objetivos de la estrategia**

### **Objetivo general**

Formular una estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar que fortalezca las capacidades técnicas, organizativas y comerciales de las familias productoras asociadas a CoopeChorotega, en coherencia con los principios del desarrollo comunitario sustentable.

### **Objetivos específicos**

Definir criterios sociales, ambientales, organizativos y productivos para orientar la transición hacia un sistema sostenible y diferenciado.

Diseñar lineamientos para la adopción de prácticas sostenibles en finca, considerando las características de los perfiles productivos identificados.

Establecer orientaciones para la generación de valor agregado mediante la planta de deshueste como eje organizativo y económico.

Proponer mecanismos para diferenciar la carne mediante signos distintivos y posicionarla en mercados competitivos, con reconocimiento de su calidad y origen.

### **Estrategia para la producción sostenible**

El diagnóstico evidenció prácticas sostenibles limitadas: solo un 34 % de las personas productoras aplica rotación de potreros o conservación de suelos, apenas un 15 % cuenta con reservorios de agua, y la dependencia de fuentes superficiales alcanza el 63 %. En cuanto a diversificación productiva, solo un 28 % de los tradicionales reportan actividades complementarias, frente a un 64 % en los tecnificados.

Para revertir estas limitaciones y fortalecer la base productiva, la estrategia propone lineamientos diferenciados y adaptativos, orientados a aumentar la resiliencia climática, la eficiencia económica y la sostenibilidad ambiental (Valencia, 2024, p. 299).

Lineamientos generales

- Implementar rotación planificada de potreros, reforestación con cercas vivas y mantenimiento de coberturas para mejorar la fertilidad del suelo y conservar el agua.
- Introducir sistemas de cosecha de agua y reservorios para enfrentar las sequías y reducir la dependencia de fuentes superficiales.
- Promover la diversificación productiva con aves, porcinos y huertos, mejorando los ingresos y la seguridad alimentaria.
- Ofrecer capacitación diferenciada: básica e intensiva para los tradicionales; consolidación para los mixtos; y actualización, liderazgo e innovación para los tecnificados.
- Garantizar la participación activa de mujeres y jóvenes mediante horarios y contenidos adaptados a sus necesidades.

Consideraciones específicas por perfil:

- Tradicional: formación básica, financiamiento para pequeñas mejoras y acompañamiento técnico cercano.
- Mixto: consolidación de las prácticas iniciadas, ampliación de la diversificación y fortalecimiento organizativo.
- Tecnificado: liderazgo comunitario, implementación de innovaciones piloto y transferencia de conocimientos al resto de los productores.

Al consolidar la sostenibilidad productiva en finca, la estrategia no solo mejora la competitividad económica de las familias, sino que también contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2, 12 y 15) (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015), promoviendo un manejo más responsable de los recursos naturales y fortaleciendo la soberanía alimentaria local.

### **Estrategia para la generación de valor**

Uno de los hallazgos más relevantes del diagnóstico fue la alta dependencia de las familias productoras de intermediarios para la comercialización de la carne bovina, especialmente en el perfil

tradicional, donde esta dependencia alcanza al 68 %. Este modelo de comercialización limita la capacidad de negociación, reduce los ingresos percibidos por las familias y perpetúa relaciones asimétricas en la cadena de valor.

Para superar esta limitación, la presente estrategia plantea consolidar la planta de deshuese de carne bovina como un instrumento estratégico de desarrollo comunitario y generación de valor agregado, no solo como una infraestructura física. Su papel central será organizar colectivamente el procesamiento y comercialización de la carne, permitiendo que las familias productoras retengan una mayor proporción del valor generado en la cadena y refuerzen su autonomía económica y organizativa.

### **Rol estratégico de la planta**

La planta de deshuese debe concebirse como una herramienta que articule las capacidades de la cooperativa y las familias productoras para:

- Transformar el producto primario en un bien con mayor valor agregado, cumpliendo estándares de calidad e inocuidad que abren acceso a mercados diferenciados.
- Fortalecer la organización interna, al concentrar la gestión colectiva del procesamiento y comercialización bajo reglas transparentes.
- Garantizar un espacio pedagógico y técnico para capacitar a los socios en prácticas sanitarias, trazabilidad, gestión y comercialización.
- Integrar progresivamente a los tres perfiles productivos, con mecanismos diferenciados para su incorporación según sus capacidades actuales.

Experiencias en América Latina han demostrado que las plantas gestionadas por cooperativas rurales, además de mejorar los ingresos, refuerzan la cohesión social, desarrollan liderazgo local y contribuyen a disminuir desigualdades internas (Perea et al., 2024, p. 18).

## **Lineamientos generales**

### ***Capacidad y organización***

- La planta debe dimensionarse de forma flexible, ajustándose a la oferta actual y a la proyección de crecimiento, para garantizar su sostenibilidad económica y técnica. Cifras preliminares estiman una capacidad ajustable en un rango entre 200 y 500 toneladas/mes y un área construida aproximada de 500 m<sup>2</sup>, ubicándose en un terreno disponible de 10.000 m<sup>2</sup>.
- Es fundamental subrayar que estas dimensiones son orientativas y deberán confirmarse mediante estudios técnicos especializados.

### **Áreas funcionales**

- La planta debe contar con espacios básicos como recepción, sala de deshuese, cámaras de frío, empaque, despacho, vestuarios, oficinas y áreas de servicios complementarios, respetando las normas de inocuidad alimentaria y sanitarias (MAG, 2015).

### ***Gestión cooperativa y participativa***

- La operación debe estar liderada por la cooperativa, asegurando mecanismos de toma de decisiones inclusivos y transparentes.
- Se recomienda conformar un comité de gestión que incluya representantes de los tres perfiles productivos, garantizando que las decisiones reflejen la diversidad de capacidades y necesidades de los socios.

### ***Inclusión social***

- Diseñar programas de formación técnica para facilitar la incorporación de las personas productoras con menor grado de tecnificación (perfil tradicional), asegurando que todos los socios tengan oportunidad de integrarse al proceso productivo.
- Garantizar la participación activa de mujeres y jóvenes en la gestión y operación, mediante incentivos y horarios adaptados.

### ***Articulación institucional***

- Formalizar alianzas con instituciones públicas como MAG, SENASA e INA, para asegurar asistencia técnica, supervisión, formación continua y acceso a financiamiento.

### ***Consideraciones estratégicas***

La planta debe ser entendida como un instrumento colectivo de aprendizaje, organización y generación de valor, más que como un simple edificio o un objetivo en sí mismo. Su sostenibilidad dependerá tanto de la viabilidad técnica y económica como de la capacidad organizativa de la cooperativa para gestionar con transparencia y eficiencia.

En este sentido, la experiencia de cooperativas en Chile y México ha demostrado que cuando la gestión incorpora mecanismos democráticos, claridad en la distribución de beneficios y formación continua, los impactos económicos y sociales son significativos y duraderos (Berdegué, 2001; García y López, 2016).

### **Estrategia para la diferenciación de la calidad**

El diagnóstico evidenció que la carne bovina producida por las familias ganaderas asociadas a CoopeChorotega se comercializa hoy como un producto indiferenciado, lo cual invisibiliza los atributos sociales, ambientales y territoriales que podrían ser valorizados en el mercado. Esta situación impide acceder a nichos de consumidores que valoran estos atributos y están dispuestos a pagar precios justos por ellos (Tregear et al., 2007, p. 375).

La diferenciación de la calidad constituye, por tanto, una herramienta estratégica para comunicar al consumidor final el origen, la calidad, la sostenibilidad y el impacto social de la carne. Además, refuerza la identidad colectiva de las familias productoras y les permite apropiarse del valor intangible generado por su trabajo.

### ***Propuesta de valor***

La carne producida por las familias de CoopeChorotega no solo es un alimento básico: encarna una narrativa de esfuerzo comunitario, prácticas sostenibles y contribución al desarrollo local. La propuesta de valor se puede sintetizar como:

*“Carne bovina diferenciada, proveniente de ganadería familiar sostenible, con trazabilidad oficial, calidad garantizada y compromiso con la comunidad.”*

Este mensaje, respaldado por prácticas reales y verificables, busca fortalecer la confianza del consumidor y diferenciar el producto frente a las carnes convencionales.

### ***Mecanismos para la diferenciación***

#### ***Signos distintivos***

Para respaldar la autenticidad y las cualidades diferenciadoras, es recomendable diseñar y registrar un signo distintivo adecuado (marca colectiva, sello comunitario o denominación de origen), que permita visibilizar los atributos intangibles del producto.

En Costa Rica, estos mecanismos están regulados por la Ley N.º 7978 de Marcas y Otros Signos Distintivos y administrados por el Registro Nacional de la Propiedad Industrial. Entre las opciones viables están:

- Marcas colectivas: para productos asociados a una organización (como una cooperativa), con reglas de uso que garanticen estándares mínimos de calidad y prácticas sostenibles.
- Indicación geográfica o denominación de origen: si se puede demostrar que las características del producto están vinculadas a su territorio y a prácticas tradicionales.
- Sello privado o comunitario: como primer paso, mientras se tramitan registros más formales.

Para que el signo distintivo sea efectivo y creíble, es indispensable definir un reglamento de uso claro, establecer los estándares que deben cumplir los productores y contar con un sistema de control interno que asegure el cumplimiento.

### ***Trazabilidad***

Costa Rica dispone del Sistema Nacional de Trazabilidad Bovina y Bufalina, administrado por el MAG (2023), que permite registrar, identificar y seguir a los animales y sus productos a lo largo de la cadena. Este sistema constituye una base sólida para garantizar al consumidor la autenticidad y seguridad del producto. La estrategia propone:

- Garantizar que todas las fincas y productores participantes estén debidamente inscritos en el sistema oficial.
- Cumplir estrictamente con los procedimientos nacionales, incluyendo el uso de aretes oficiales, registros de movimientos y actualización de inventarios.
- Complementar la trazabilidad oficial con materiales de comunicación —como etiquetas, códigos QR o folletos— que expliquen al consumidor cómo funciona la trazabilidad y por qué es relevante.

Este enfoque evita duplicidades y fortalece el cumplimiento normativo, mientras mejora la confianza del consumidor.

### ***Narrativa de sostenibilidad***

Diseñar mensajes claros y coherentes que comuniquen la historia del producto: las prácticas sostenibles implementadas en finca, la operación cooperativa de la planta y los beneficios para las familias y la comunidad. Esta narrativa debe estar alineada con las prácticas reales y verificables, evitando promesas no sustentadas.

### ***Estrategias comerciales***

- Identificar y formalizar acuerdos con canales de venta que valoren productos diferenciados (restaurantes, hoteles, supermercados premium).
- Diseñar campañas de promoción que resalten los atributos diferenciadores en medios locales y digitales.

### ***Puntos de mejora para mayor solidez técnica***

En los mecanismos de diferenciación:

- Elaborar un reglamento de uso de la marca colectiva, con criterios técnicos, sociales y ambientales claramente definidos.
- Establecer protocolos de auditoría interna para verificar que los productores cumplan los estándares.
- Capacitar a quienes participen en la gestión y control del signo distintivo.

En la trazabilidad:

- Designar una persona o comité responsable dentro de la cooperativa para supervisar el cumplimiento del sistema oficial y gestionar las actualizaciones.
- Capacitar a los socios sobre la importancia y manejo correcto de la trazabilidad

Por último, la estrategia para la diferenciación de la calidad no se limita a colocar un sello en el producto, sino que implica construir una propuesta de valor genuina, respaldada por prácticas sostenibles y verificables a lo largo de toda la cadena. Este enfoque no solo mejora la posición de la carne en el mercado, sino que también fortalece la identidad colectiva y la autoestima de las familias productoras.

### **Consideraciones finales**

En definitiva, la estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar presentada en este capítulo no es solo una propuesta orientadora para resolver problemas puntuales de la cooperativa; constituye una visión transformadora del sistema ganadero familiar en la región, capaz de articular las capacidades productivas, organizativas y sociales de las familias con las oportunidades del mercado y las exigencias del entorno ambiental y normativo.

Los componentes de la estrategia (producción sostenible en finca, generación de valor agregado mediante la planta de deshuese y diferenciación de la calidad mediante signos distintivos) se integran

como engranajes de un mismo modelo, diseñado para reconectar la producción con el territorio y el mercado desde un enfoque colectivo y sustentable.

Por un lado, la producción sostenible en finca propone una transición gradual hacia prácticas agroecológicas y resilientes al clima, diferenciadas según los perfiles productivos identificados, asegurando que incluso las personas productoras en condiciones más desfavorables puedan avanzar y ser incluidas en la transformación. Por otro lado, la planta de deshuese se presenta no como un simple edificio, sino como el nodo organizativo donde confluyen la producción, la gestión y el aprendizaje, convirtiéndose en una herramienta pedagógica y económica para retener valor en el territorio, democratizar los beneficios y fortalecer la autonomía colectiva.

Finalmente, la diferenciación de la calidad con mecanismos formales (como la trazabilidad oficial, los signos distintivos y la narrativa de sostenibilidad) constituye la cara visible de toda la estrategia ante el mercado: un mensaje claro, verificable y atractivo para los consumidores que valoran calidad, sostenibilidad y responsabilidad social. Al transmitir esa propuesta de valor, no solo se mejoran las condiciones económicas de las familias, sino que se refuerza su identidad colectiva, su orgullo por lo que producen y su lugar en el desarrollo de la región.

Esta estrategia no es una solución mágica ni inmediata. Su implementación requiere voluntad política, compromiso organizativo, aprendizaje continuo y alianzas inteligentes con instituciones y actores del mercado. Pero las experiencias en otros territorios latinoamericanos demuestran que las cooperativas que logran integrar estos componentes, bajo principios de transparencia y equidad, alcanzan resultados duraderos tanto en lo económico como en lo social y ambiental (García y López, 2016, p. 57; Hernández, 2025, p. 2).

En síntesis, esta estrategia ofrece a las familias productoras asociadas a CoopeChorotega algo más que un plan: les brinda una visión compartida de futuro, en la que el trabajo cotidiano en las fincas, la cooperación en la planta y la presencia en los mercados se convierten en eslabones de una misma

cadena de valor, sustentada en la dignidad del trabajo, la sostenibilidad de los recursos y el bienestar colectivo.

Su éxito dependerá de la capacidad de la cooperativa para liderar este proceso con visión a largo plazo, de la disposición de las familias para asumir compromisos y cambios, y del apoyo continuo de los actores institucionales. Si estos factores se alinean, la ganadería familiar puede pasar de ser un sector vulnerable y fragmentado a convertirse en un verdadero motor de desarrollo comunitario, sostenible y competitivo.

### **Plan de implementación**

Para asegurar que la Estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar se lleve a cabo de manera ordenada, inclusiva y eficaz, se propone un plan de implementación estructurado en fases. Este plan traduce la estrategia en acciones concretas, con tiempos, actores y mecanismos de seguimiento claros, asegurando su viabilidad técnica, social y económica.

El plan respeta los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (DCS) al priorizar la sostenibilidad ambiental, la equidad social, la gobernanza participativa, la diversificación económica y la articulación con actores externos.

#### ***Fases de implementación***

El proceso se organiza en cuatro fases secuenciales, complementadas con actividades transversales de monitoreo, evaluación y ajuste.

##### **Fase 1: Preparación y fortalecimiento organizativo**

Duración estimada: 6–9 meses

Objetivo: consolidar la base organizativa y las capacidades colectivas para liderar la estrategia.

Actividades clave:

- Socializar la estrategia con las familias productoras y actores locales.

- Realizar un diagnóstico rápido participativo para priorizar acciones diferenciadas por perfil productivo.
- Conformar o reestructurar el comité de gestión con representación de los tres perfiles productivos, mujeres y jóvenes.
- Definir mecanismos internos de resolución de conflictos.
- Realizar un estudio financiero preliminar para evaluar la viabilidad económica de la planta y del signo distintivo.
- Capacitar en liderazgo, gobernanza, principios del DCS y gestión participativa.

## **Fase 2: Transición hacia la producción sostenible**

*Duración estimada: 12–18 meses*

Objetivo: promover la adopción gradual de prácticas sostenibles en finca, adaptadas a los perfiles productivos.

Actividades clave:

- Implementar prácticas agroecológicas básicas (rotación de potreros, conservación de suelos, cercas vivas).
- Desarrollar infraestructura básica en finca (reservorios de agua, sistemas de cosecha pluvial).
- Incentivar la diversificación productiva con aves, huertos y otras actividades complementarias.
- Capacitar diferenciadamente a productores según su perfil (tradicional, mixto, tecnificado).
- Designar responsables de la gestión de la trazabilidad y capacitar a los socios en el manejo del sistema oficial.

## **Fase 3: Consolidación de la planta de deshuese**

*Duración estimada: 18–24 meses*

Objetivo: poner en marcha la planta como eje organizativo, productivo y pedagógico.

Actividades clave:

- Validar el diseño preliminar y ajustar según las conclusiones del estudio financiero.
- Elaborar reglamento de operación y estándares internos de calidad.
- Definir mecanismos de auditoría interna y control de calidad.
- Realizar capacitaciones para el personal operativo y simulacros de gestión.
- Ejecutar la construcción y puesta en marcha piloto, ajustando según aprendizajes iniciales.
- Elaborar un plan financiero y operativo sostenible para cubrir costos a largo plazo.

#### **Fase 4: Diferenciación y posicionamiento en el mercado**

Duración estimada: 12–18 meses (en paralelo con la Fase 3)

Objetivo: dotar a la carne de un signo distintivo y posicionarla como un producto premium en mercados diferenciados.

Actividades clave:

- Desarrollar y validar con los consumidores y canales comerciales el concepto y diseño del signo distintivo.
- Redactar y registrar el reglamento de uso del signo ante el Registro Nacional.
- Complementar el sistema oficial de trazabilidad con materiales de comunicación (etiquetas, QR, folletos).
- Diseñar la narrativa de sostenibilidad y los materiales promocionales.
- Formalizar acuerdos con restaurantes, supermercados y hoteles interesados en productos diferenciados.
- Lanzar campañas de sensibilización en medios locales y digitales.

#### **Actores responsables**

La implementación de la Estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar requiere de la participación articulada y comprometida de diversos actores, tanto internos como

externos a la cooperativa. Cada uno de ellos aporta capacidades específicas —técnicas, organizativas, financieras o comerciales— que, en conjunto, aseguran la viabilidad y sostenibilidad del proceso.

En esta sección se identifican los actores clave, se definen sus roles principales y se enfatiza la necesidad de establecer mecanismos claros de coordinación y comunicación entre ellos. La distribución de responsabilidades propuesta está orientada a fortalecer la gobernanza participativa, uno de los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (DCS), y a garantizar que las decisiones y acciones reflejen las necesidades y aspiraciones de todos los sectores involucrados.

Los actores aquí descritos no sólo cumplirán funciones técnicas y operativas, sino que también tendrán un papel fundamental en el monitoreo, la resolución de conflictos y la legitimación social de la estrategia ante las familias productoras y los consumidores (Tabla 11).

**Tabla 11**

*Actores responsables y sus roles en la implementación de la estrategia integral*

Actor	Rol
CoopeChorotega	Liderazgo general, administración de la planta
Comité de gestión	Seguimiento, control interno, mediación de conflictos
Familias productoras	Adopción de prácticas y participación activa
MAG / SENASA / INA	Asistencia técnica, capacitación, supervisión
Registro Nacional	Asesoría y registro del signo distintivo
Canales comerciales	Negociación y formalización de contratos
Consumidores organizados	Validación del concepto del signo distintivo

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo (2025).

### ***Indicadores de seguimiento y evaluación***

El éxito de la Estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar no solo depende de su implementación inicial, sino también de su capacidad para ser monitoreada, evaluada y ajustada a lo largo del tiempo. Por ello, resulta esencial definir indicadores claros, medibles y relevantes, que permitan a la cooperativa y a los actores involucrados evaluar los avances y resultados en cada una de las fases planteadas.

Los indicadores propuestos en esta sección están alineados con los objetivos del TFG y con los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (DCS), y abarcan las dimensiones ambiental, social, organizativa, económica, productiva y comercial. Además, están diseñados para facilitar un seguimiento sistemático y fomentar procesos de aprendizaje colectivo, retroalimentación y mejora continua.

El monitoreo de estos indicadores debe realizarse periódicamente, idealmente con reportes trimestrales, para asegurar la transparencia y mantener informados a todos los actores sobre los logros alcanzados y las áreas que requieren atención (Tabla 12).

**Tabla 12**

*Indicadores de logro para el seguimiento y evaluación de la estrategia integral*

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Ambiental	% de fincas con rotación de potreros
Ambiental	% de fincas con reservorios de agua
Social	% de participación de mujeres y jóvenes
Organizativa	Nivel de asistencia a asambleas y formación
Económica	Reducción del % de productores dependientes de intermediarios
Comercial	Registro y uso del signo distintivo
Comercial	Número de contratos con canales diferenciados
Productiva	Volumen de carne procesada en la planta

*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo (2025).

### ***Consideraciones finales del plan***

Este plan no sustituye los estudios técnicos detallados requeridos para algunas etapas, pero ofrece un marco estructurado que facilita la coordinación entre actores y asegura que las acciones se ejecuten de manera ordenada, inclusiva y coherente con los principios del DCS.

La secuencia en fases permite abordar simultáneamente las dimensiones técnica, organizativa y comercial, mientras que los indicadores facilitan el monitoreo y el aprendizaje colectivo durante el proceso.

#### **5.8.1 Cronograma de implementación**

La implementación exitosa de la Estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar requiere de una planificación temporal detallada, que oriente a los actores responsables sobre las actividades a realizar y el momento adecuado para cada una de ellas.

El cronograma presentado a continuación organiza las fases, objetivos, actividades, responsables e indicadores en un esquema mensual de trabajo distribuido a lo largo de 36 meses. Este cronograma no sólo facilita la coordinación de las acciones, sino que también permite identificar las dependencias entre ellas y anticipar los recursos y capacidades necesarios en cada etapa.

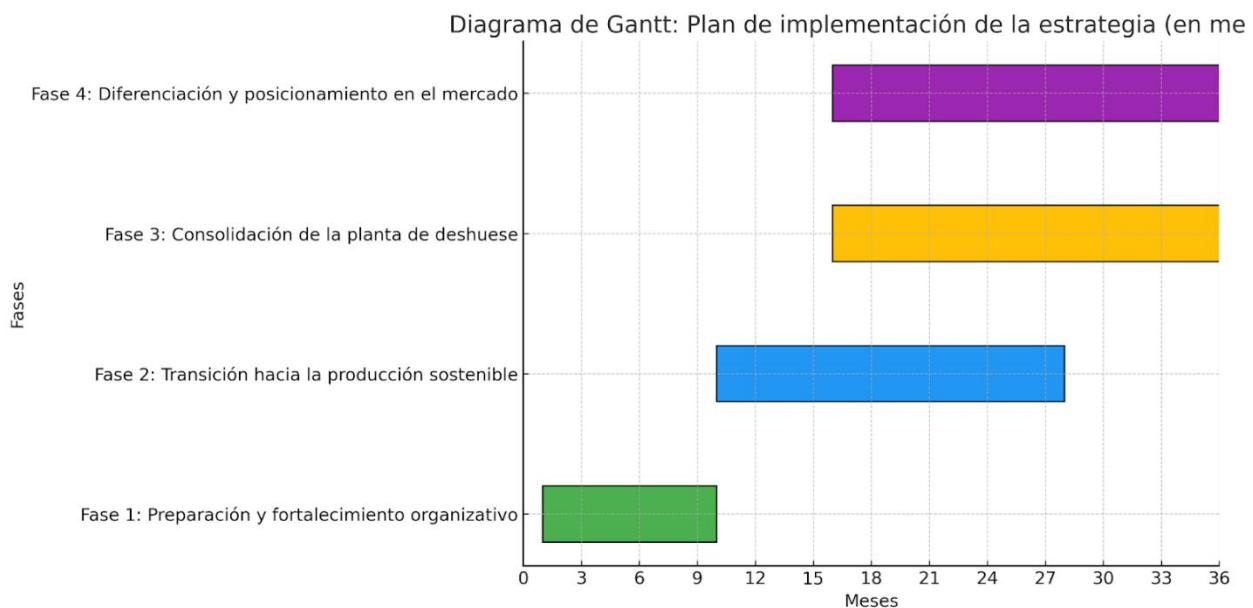
Además, el cronograma respeta los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable (DCS), asegurando una implementación gradual, inclusiva y técnicamente viable, con mecanismos de seguimiento y flexibilidad para adaptarse a los aprendizajes que surjan durante el proceso.

#### ***Cronograma mensual***

El diagrama de Gantt presentado a continuación sintetiza las fases y actividades del plan de implementación en un cronograma mensual, facilitando la visualización de las secuencias, solapamientos y dependencias entre las acciones (Figura 4). Este cronograma constituye una herramienta para la coordinación entre los actores responsables y para el seguimiento del avance de la estrategia, permitiendo realizar ajustes según las necesidades que surjan durante su ejecución.

**Figura 5**

*Diagrama de Gantt: Plan de implementación de la estrategia integral.*



*Nota.* Elaboración propia con base en la información registrada en el censo (2025).

La tabla 13 que se presenta a continuación complementa el diagrama de Gantt mostrando con mayor detalle las actividades principales previstas para cada fase de la estrategia, distribuidas mes a mes. Este cuadro permite identificar claramente las acciones específicas, los momentos clave y la progresión cronológica, facilitando la planificación, asignación de recursos y seguimiento. Además, sirve como guía operativa para los actores responsables, asegurando que cada actividad se ejecute en el tiempo y orden previstos, en coherencia con el cronograma general y los principios del Desarrollo Comunitario Sustentable.

**Tabla 13**

*Actividades principales por fase y cronograma mensual de implementación.*

Mes	Actividades principales (por fase)
<b>Mes 1-3</b>	Socialización de la estrategia con productores y actores locales.

- Mes 4–6** Diagnóstico participativo; conformación del comité de gestión; definición de mecanismos internos de resolución de conflictos.
- Mes 7–9** Capacitación en liderazgo, equidad, DCS y gestión participativa; elaboración del estudio financiero preliminar.
- Mes 10–12** Implementación inicial de prácticas sostenibles (rotación, cercas vivas); planes diferenciados por perfil productivo.
- Mes 13–15** Construcción de reservorios y cosecha de agua; formación técnica en manejo agroecológico.
- Mes 16–18** Incentivo a la diversificación productiva; designación y capacitación en trazabilidad; inscripción en sistema oficial.
- Mes 19–21** Validación y ajuste del diseño de la planta; elaboración de reglamento de operación y estándares internos.
- Mes 22–24** Construcción de la planta; definición de mecanismos de auditoría interna.
- Mes 25–27** Capacitación del personal operativo; simulacros de gestión; plan financiero y operativo sostenible.
- Mes 28–30** Validación del signo distintivo con consumidores y canales comerciales; redacción del reglamento de uso.
- Mes 31–33** Registro del signo distintivo; desarrollo de materiales de comunicación y promoción.
- Mes 34–36** Formalización de acuerdos comerciales con canales diferenciados; lanzamiento oficial del producto diferenciado.

---

Nota. Elaboración propia con base en la información registrada en el censo (2025).

## ***Capítulo VI: Conclusiones***

### **Conclusiones**

Las siguientes recomendaciones buscan orientar la acción colectiva para avanzar hacia la visión delineada por la estrategia, atendiendo a las responsabilidades y capacidades específicas de cada actor.

Para la cooperativa:

- I. Asumir un liderazgo inclusivo y democrático, que reconozca y valore la diversidad de perfiles, saberes y experiencias presentes en la base social.
- II. Consolidar la planta de deshuese como un espacio productivo, educativo y simbólico que encarne la autonomía colectiva.
- III. Registrar y gestionar un signo distintivo con un reglamento sólido y mecanismos de auditoría que garanticen su credibilidad y sostenibilidad.
- IV. Implementar mecanismos de mediación que prevengan y resuelvan conflictos, fortaleciendo la cohesión interna.

Para las familias productoras:

- I. Participar activamente en las capacitaciones y en la adopción de prácticas sostenibles y diversificadas, comprendiendo que estos cambios son inversiones para el bienestar propio y comunitario.
- II. Cumplir con los estándares de calidad, trazabilidad y las normas internas definidas colectivamente.
- III. Reconocer la cooperativa no solo como una instancia económica, sino como un espacio de construcción de comunidad.

Para las instituciones públicas:

- I. Garantizar asistencia técnica continua y pertinente, alineada con las necesidades expresadas por las comunidades.
- II. Facilitar trámites para formalizar el signo distintivo y asegurar el cumplimiento de la trazabilidad oficial.

III.Promover espacios de diálogo y concertación que respeten la voz de los productores como actores legítimos del territorio.

Para futuras investigaciones:

I.Estudiar en profundidad la viabilidad económica y los posibles escenarios de mercado para la planta y el signo distintivo.

II.Analizar la percepción de los consumidores sobre la carne diferenciada y ajustar las estrategias de marketing y comunicación en consecuencia.

III.Documentar y sistematizar experiencias similares en otras regiones para enriquecer el proceso local con aprendizajes transferibles.

A modo de cierre este trabajo invita a reconocer que la ganadería familiar no es simplemente una actividad productiva: es una práctica social e histórica que sostiene la memoria, el paisaje y la dignidad de las comunidades rurales. Su transformación no depende únicamente de tecnologías o inversiones externas, sino de la voluntad colectiva para mirarse críticamente, reorganizarse y apropiarse de su propio destino. La sostenibilidad no se decreta: se construye día a día, con manos diversas, decisiones compartidas y una mirada que trasciende la inmediatez para pensar también en quienes vendrán después. Si las familias productoras logran asumir esta estrategia no como una obligación externa, sino como un pacto comunitario, la carne bovina de CoopeChorotega podrá dejar de ser un producto indiferenciado para convertirse en un símbolo de resiliencia, orgullo y futuro.

## **Recomendaciones**

Las siguientes recomendaciones buscan orientar la acción colectiva para avanzar hacia la visión delineada por la estrategia, atendiendo a las responsabilidades y capacidades específicas de cada actor.

Para la cooperativa:

V.Asumir un liderazgo inclusivo y democrático, que reconozca y valore la diversidad de perfiles, saberes y experiencias presentes en la base social.

VI.Consolidar la planta de deshuese como un espacio productivo, educativo y simbólico que encarne la autonomía colectiva.

VII.Registrar y gestionar un signo distintivo con un reglamento sólido y mecanismos de auditoría que garanticen su credibilidad y sostenibilidad.

VIII.Implementar mecanismos de mediación que prevengan y resuelvan conflictos, fortaleciendo la cohesión interna.

Para las familias productoras:

IV.Participar activamente en las capacitaciones y en la adopción de prácticas sostenibles y diversificadas, comprendiendo que estos cambios son inversiones para el bienestar propio y comunitario.

V.Cumplir con los estándares de calidad, trazabilidad y las normas internas definidas colectivamente.

VI.Reconocer la cooperativa no solo como una instancia económica, sino como un espacio de construcción de comunidad.

Para las instituciones públicas:

IV.Garantizar asistencia técnica continua y pertinente, alineada con las necesidades expresadas por las comunidades.

V.Facilitar trámites para formalizar el signo distintivo y asegurar el cumplimiento de la trazabilidad oficial.

VI.Promover espacios de diálogo y concertación que respeten la voz de los productores como actores legítimos del territorio.

Para futuras investigaciones:

IV.Estudiar en profundidad la viabilidad económica y los posibles escenarios de mercado para la planta y el signo distintivo.

V.Analizar la percepción de los consumidores sobre la carne diferenciada y ajustar las estrategias de marketing y comunicación en consecuencia.

VI.Documentar y sistematizar experiencias similares en otras regiones para enriquecer el proceso local con aprendizajes transferibles.

A modo de cierre este trabajo invita a reconocer que la ganadería familiar no es simplemente una actividad productiva: es una práctica social e histórica que sostiene la memoria, el paisaje y la dignidad de las comunidades rurales. Su transformación no depende únicamente de tecnologías o inversiones externas, sino de la voluntad colectiva para mirarse críticamente, reorganizarse y apropiarse de su propio destino. La sostenibilidad no se decreta: se construye día a día, con manos diversas, decisiones compartidas y una mirada que trasciende la inmediatez para pensar también en quienes vendrán después. Si las familias productoras logran asumir esta estrategia no como una obligación externa, sino como un pacto comunitario, la carne bovina de CoopeChorotega podrá dejar de ser un producto indiferenciado para convertirse en un símbolo de resiliencia, orgullo y futuro.

## Referencias

- Aguirre, A., y Pinto, M. (2006). Asociatividad, Capital Social y Redes Sociales. Revista Mad. Revista del Magíster en Análisis, (15), 74-92. <https://www.redalyc.org/pdf/3112/311224741006.pdf>
- Altamirano, M. (2025). Fortalecimiento de la resiliencia comunitaria: un enfoque teórico y empírico. *European Public and Social Innovation Review*, 10(2), 01-15.
- Altieri, M. A., y Nicholls, C. I. (2017). Agroecology: A brief account of its origins and currents of thought in Latin America. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41(3–4), 231–237. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1287800>
- Anderson, W., Seager, R., Baethgen, W., y Cane, M. (2019). Transient climate change and potential cropland suitability for maize in Central America and Mexico. *Climatic Change*, 154(3–4), 509–524. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02416-8>
- Ángulo, J., Nemocón, A., Posada, S., y Mahecha, L. (2021). Producción, calidad de leche y análisis económico de vacas Holstein suplementadas con ensilaje de botón de ojo (*Tithonia diversifolia*) o ensilaje de maíz. *Revista Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial*, 20(1), 27-40.
- Apan, G., Jiménez, G., Nahed, J., Pérez, E., y Piñeiro, A. (2021). Massification of silvopastoral systems: a long and winding road. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 24(2021), 1-17.
- Arancio, M., y Schweitzer, M. (2023). Políticas públicas para reducir las desigualdades territoriales en la Argentina. *Realidad Económica*, 357 (1), 29-44.
- Araya, M., y López, P. (2023). Análisis de la producción de vino de piña como estrategia de innovación y de generación de valor agregado. Estudio de caso Coopepiña (Costa Rica). [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Costa Rica].

- Argüello, A., y Vargas, S. (2022). Estrategia de comunicación del reporte de sostenibilidad de la Cooperativa Dos Pinos para las comunidades del Coyol, Coronado, San Carlos y Belén. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Berdegué, J. A. (2001). Cooperating to compete: associative peasant business firms in Chile. Wageningen University.
- Bonilla, A., y Serrano, M. (2022). Los beneficios de obtener sellos internacionales de calidad para enseñanzas universitarias argentinas, chilenas, ecuatorianas, españolas y mexicanas. Revista Iberoamericana de Educación, 88(1), 49-66.
- Borjas, N., Mazier, M., Valladares, M., y Lagos, G. (2021). Del silencio de las lenguas nativas a un desarrollo rural territorial políticamente renovado e inclusivo. Revista Perspectivas del Desarrollo, 6(1), 125-153.
- Bryson, J. M. (2004). What to do when stakeholders matter: Stakeholder identification and analysis techniques. *Public Management Review*, 6(1), 21–53.  
<https://doi.org/10.1080/14719030410001675722>
- Buestan, J. (2023). Análisis de los emprendimientos sociales en el Ecuador: un enfoque en el sector ganadero de Tarqui durante los períodos 2019-2021. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica de Cuenca].
- Caldentey, P., y Gómez, A.C. (2001). Productos típicos y denominaciones: de la tutela a la divergencia. IV Coloquio Hispano-Portugués de Estudios Rurales. Santiago de Compostela, España. 22.
- Camacho, J. (2012). Desarrollo comunitario. Revista en Cultura de la Legalidad, 3, 206-212.
- Castaño, G., Barragán, W., Mahecha, L., y Ángulo, J. (2023). Revisión de la calidad nutricional de botón de oro y de afrecho de yuca para la producción de ensilajes en ganadería de leche. Revista Veterinaria México. <https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2023.1201>.

Centeno, L., Alvarado, L., y Rodezno E. (2023). La asociatividad local como herramienta para fortalecer el turismo rural comunitario en los pueblos Garífunas del Municipio de la Ceiba, Honduras. Revista Dimensiones Turísticas, 7, 1-26.

Centro de Apoyo para el Desarrollo de Denominaciones de Origen y Sellos de Calidad de Productos Agroalimentarios. (2022). Últimos proyectos. <https://www.cadenagro.org/index.php/blog>

Chavarría, D. (2020). Análisis de las variables: accesibilidad financiera, factibilidad y participación ciudadana comunitaria. [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica].

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). Mujeres rurales en América Latina: avances y desafíos en el acceso a recursos productivos. CEPAL.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45564>

Corporación Ganadera. (2016). Evaluación de la variabilidad genética de la raza Brahman en Costa Rica. <https://www.corfoga.org/download/evaluacion-de-la-variabilidad-genetica-de-la-raza-brahman-en-costa-rica/>

Cubillo, M., y Rivera, A. (2015). Remesas de tamaulipecos como una forma de participación ciudadana en el Altiplano Tamaulipeco. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/4c09ef3b-f43e-45d7-a7fd-233ee28a9d6b>

Dante, V., Giner, J., Martínez, C., y Vallejo, E. (2023). Ideal del desarrollo de los actores locales en comunidades rurales. Revista de Ciencias Sociales, 29(8), 450-461.

Dubois, A. (2002). Un concepto de desarrollo para el siglo XXI. Revista Asuntos económicos y administrativos, 8.

Echeverría, F. (2021). La asociatividad no basta: Tocqueville frente al individualismo democrático. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 36(2), 723-739.

Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2020). The climate emergency in Latin America and the Caribbean. Santiago: United Nations.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46100>

Everitt, B., y Hothorn, T. (2011). An Introduction to Applied Multivariate Analysis with R. Springer, New York.

García, A., y Cowan, C. (2021). Proyectos agricultores familiares, innovación y mercados. Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria.

García, J., y López, A. (2016). Participación social y cooperativas rurales: experiencias comparadas en América Latina. Revista de Estudios Cooperativos, 121, 55–72.

[https://doi.org/10.5209/rev\\_REV.2016.v121.51555](https://doi.org/10.5209/rev_REV.2016.v121.51555)

Gijón, N., Sarmiento, J., y Sosa, M. (2021). Avances y retos del desarrollo comunitario sustentable en Dzityá, Yucatán y el buen vivir como alternativa de pobreza. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.iiec.unam.mx/5424/>

Granados, I., Álvarez, K., Cordón, V., Montoya, F., y Moya, M. (2024). Aportes del Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Costa Rica (2007–2023). Revista Rupturas, 14(1), 113-95.

Granados, L. (2017). Signos distintivos: una poderosa pero desapercibida herramienta para la valorización cultural y comercial del patrimonio agroalimentario y artesanal costarricense. Boletín Academia Costarricense de Propiedad Intelectual.

González, C., Niño, M., y Ayala, G. (2024). Definición de tiempos de recuperación y pérdida de funcionalidad esperada para la evaluación de la resiliencia sísmica en escuelas públicas de México. Revista de Ingeniería Sísmica, 112, 28-54

González, J., y Bejarano, M. (2018). Dinámicas socioespaciales y mercado de vivienda en Guanacaste. Revista de Ciencias Sociales, 160(II), 247–261. <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i160.34214>

- Headey, D., y Fan, S. (2010). Reflections on the global food crisis: How did it happen? How has it hurt? And how can we prevent the next one? Research Monograph 165. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <https://doi.org/10.2499/9780896291782>
- Hernández, A., y Herrera, I. (2021). Participación juvenil para el desarrollo rural: análisis de un caso cubano en cooperativas agrarias. *Revista de Estudios Cooperativos*, 137(2021), 1-12.
- Hernández, J. (2025). Mapeo y análisis de la cadena de producción de ganado vacuno liderada por pequeños y medianos productores del cantón de Santa Cruz, Guanacaste, Costa Rica. [Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza].
- Hernández, O., y Hütt, H. (2024). Participación ciudadana: un nuevo paradigma en la gestión pública. *Revista Internacional de Administración*, 80-99. <https://orcid.org/0000-0001-8011-6094>
- Hartigan, J., y Wong, M. (1979). A K-Means Clustering Algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society: Series C*, 28(1), 100-108.
- Hassenforder, E., Smajgl, A., y Ward, J. (2015). Towards understanding participatory processes: Framework, application and results. *Journal of Environmental Management*, 157(1), 84-95. doi: 10.1016/j.jenvman.2015.04.012.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). Encuesta Nacional. <https://www.inec.cr/documento/>
- Ketchen, D., y Shook, C. (1996) The Application of Cluster Analysis in Strategic Management Research: An Analysis and Critique. *Strategic Management Journal*, 17, 441-458.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199606\)17:6<441::AID-SMJ819>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199606)17:6<441::AID-SMJ819>3.0.CO;2-G)
- Ley N.º 7978. (2000). Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos. Costa Rica.
- Liendo, M., y Martínez, A. (2001). Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las PYMES. Sextas Jornadas de Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas. Argentina.

López, J. (2022). Signos distintivos de calidad y desarrollo local en Costa Rica. *Revista Centroamericana de Ciencias Sociales*, 19(2), 45–67. <https://doi.org/10.15359/rccs.19-2.3>

López, P., Fernández, L., y Pérez, E. (2024). Procesos de extensión universitaria del Instituto Tecnológico de Costa Rica y el empoderamiento de mujeres en Sarapiquí: Reflexiones sobre el desarrollo comunitario desde las percepciones de cinco mujeres. *Revista Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Costa Rica*, 103(2), 1-19.

Maldonado, D., y Montes, J. (2024). Ganadería en pastoreo, paisaje y sustentabilidad. *Revista Bioagrociencias*, 17(2), 59- 67.

Maritan, G., Collado, C., Bravo, I., y Marriot, G. (2023). La participación ciudadana: fundamento esencial de la democracia en Ecuador. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 10(4), 500-522.

Martí, J., Radrigán, M., Borge, D., Jácome, H., Pereira, L., Bucheli, M., Rojas, J., y Schujman, M. (2023). Aproximación a los marcos legales y la institucionalidad especializada para economía social y solidaria en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 140(2023), 44-64.

Martínez, R., y Martínez, D. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. *Revista Pensamiento Actual*, 16(6), 123-145.

Medina, A., y Rojas, K. (2023). Evaluación financiera para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos bovinos en Moracia de Nicoya, Guanacaste, Costa Rica. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional].

Medina, S. (2023). La economía solidaria como modelo para el desarrollo local y el fortalecimiento de la economía campesina del corregimiento de San Luis del municipio de Nelva. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia].

Mejía, J. (2025). Tendencias emergentes en la investigación agroecológica: Integración de saberes locales y tecnologías para la resiliencia y soberanía alimentaria frente al cambio climático en comunidades rurales. *Revista Científica y Académica*, 6(2), 1305-1331.

- Mendoza, D. (2022). Los bovinos criollos un recurso zoogenéticos de seguridad alimentaria para Ecuador y Latinoamérica. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria*, 4(2), 175-185.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2015). Guía para el diseño sanitario de establecimientos para la industria cárnica. Costa Rica.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2023). Sistema Nacional de Trazabilidad Bovina y Bufalina: preguntas frecuentes. Costa Rica. <https://www.mag.go.cr/trazabilidad-bovina-y-bufalina/Preguntas-frecuentes-TRAZABILIDAD.pdf>
- Molina, S. (2024). Agroecología: de los conceptos técnicos al empoderamiento social. *Revista trimestral sobre la actualidad ambiental*, 292, 2-31.
- Montecinos, E., y Contreras, P. (2019). Participación ciudadana en la gestión pública: Una revisión sobre el estado actual. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86), 341-356.
- Montegut, Y., Colom, A., y Plana, M. (2024). Las Cooperativas Agrarias Centenarias en Catalunya: Características y contribución a los ODS. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 110 (2024), 129-161.
- Municipalidad de Santa Cruz. (2025). Historia del Cantón de Santa Cruz: Cuna del Folclore Costarricense. <https://www.santacruz.go.cr/index.php/canton/historia-santa-cruz>
- Muñoz, A., Ormaza, J., y Castillo, Y. (2022). Buenas prácticas en emprendimientos lácteos, desde economía social y solidaria en Biblián-Ecuador. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24(1), 40-61.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.

Pallares, Z. (1999). La asociatividad empresarial: Una respuesta de los pequeños productores a la internacionalización de las economías. Programa de Desarrollo Empresarial Sectorial. Acopi, Bogotá.

Perea, M., Castro, M., y Pacheco, C. (2024). Política social y calidad de vida: Un panorama microsocial en diversos contextos. Academia Nacional de Investigación en Trabajo Social.

Pérez, H., Rodríguez, M., Magallón, M., y Sandoval, A. (2024). El enfoque de mejoramiento de vida como una herramienta de autogestión para un desarrollo comunitario sostenible de Asunción Nochixtlán, Oaxaca. Número Especial Vinculación Sociedad y Educación, 159-163.

Pérez, N., y Arroyo, J. (2022). Cultura ambiental desde la proyección social comunitaria para la comprensión colectiva de la sustentabilidad. Revista de Facultad de Ciencias y Tecnología, 52, 283-302.

Prialé, M. (2022). ¿Cómo construimos una cartera de proyectos desde un enfoque territorial de desarrollo? Revista de Políticas Públicas, 01(2022), 1-16.

Quiroz, G., Font-Aranda, M., y Sánchez, A. (2021). Associativity a paradigm that strengthens the sustainable development of society. Pol. Con., 58(6), 220-241.

Ramírez, J. (2022). Food security and family farming in Mexico. Revista Mexicana Ciencias Agrícolas, 13(3), 553-565.

Ramos, J. (2021). *Diagnóstico Región Chorotega: Geología, regiones mineras.* [http://www.geologia.go.cr/mineria/regiones\\_mineras/informes/2016-2017/diagnostico%20region%20chorotega.pdf](http://www.geologia.go.cr/mineria/regiones_mineras/informes/2016-2017/diagnostico%20region%20chorotega.pdf)

Registro Nacional. (2013). Propiedad industrial: marcas comerciales. <http://www.registronacional.go.cr/>

Riera, C., Paz, L., y Hernández, E. (2018). Considerations about community development. Investigación y Desarrollo, 26(1), 125-139.

Rodríguez, J. (2023). Análisis de la estructura y evolución de la pobreza en Costa Rica. Revista de Ciencias Económicas, 41(2), 1-32.

Rodríguez, R., y Urrea, F. (2022). Economía circular, mercadeo y responsabilidad social corporativa: prácticas de una empresa maderera que aportan al fortalecimiento de capacidades empresariales. Revista de Economía y Negocios, 4(2), 169-191.

Rosales, J. (2010). Caracterización e impactos sectoriales y sociales de la crisis económica 2008 2009: Lecciones aprendidas y retos de política económica.

Sánchez, L. (2021). The principle of cooperation between cooperatives. Legal and economic consequences derived from its practical application in Costa Rica. Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo, 59(2021), 51-74.

Sánchez, P. (2018). Inducción a los signos distintivos de calidad para el desarrollo territorial. Universidad de Costa Rica. <https://repositorio.conare.ac.cr/>

Solorio, F. (2022). Programa de capacitación para impulsar prácticas de ganadería bovina con enfoque regenerativo o sostenible y sistemas agroforestales en Chiapas, Chihuahua, Jalisco y Veracruz. Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.

<http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/83>

Solórzano, M., Rodríguez, A., y Real, S. (2020). Construir el territorio desde la economía social y solidaria y el feminismo: proyecto “Quédate”. Revista Euroamericana de Antropología, 10(2020), 177-201.

Tregear, A., Kuznesof, S., y Moxey, A. (2007). Policy initiatives for regional foods: Some insights from consumer research. Food Policy, 22(4), 371–382. [https://doi.org/10.1016/S0306-9192\(97\)00031-3](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(97)00031-3)

3

Universidad Nacional. (2020). Reglamento de la Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable. Escuela de Planificación y Promoción Social, Universidad Nacional, Costa Rica.

- Valencia, E. (2024). Desafíos de la seguridad alimentaria en el contexto de los acuerdos de complementación económica. *Revista Política Internacional VI* (3), 297-321. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12627740>
- Vargas, I. (2025). La catalogación de los conocimientos tradicionales: una estrategia para enfrentar la apropiación cultural. *Revista de Ciencias Sociales*, 25, 1-12.
- Vega, C., y Marega, M. (2021). "Echarnos la mano". Experiencias organizativas en torno a la sostenibilidad de la vida de mujeres trabajadoras del hogar migrantes mazatecas en colonias populares de puebla (México). *Revista Migraciones*, 53(2021), 199-225.
- Vélez, O., Beltrán, J., López, J., y Arias, J. (2019). Asociatividad empresarial y liderazgo ambidiestro como generadores de innovación. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 51-72.
- Ward, J. (1963). Agrupación jerárquica para optimizar una función objetivo. *Revista de la Asociación Americana de Estadística* 58, 236-244.
- Washington, M., Moran, M., Guerrero, J., y Zapata, M. (2024). Evaluación de la degradación ambiental en hábitats naturales. *Revista Económica y Social*, 4(3), 65-68.
- Zambrano, D. (2023). Material editorial sobre las prácticas ancestrales de bordados y pinturas, para difundir las destrezas artísticas-patrimoniales de la comunidad Salasaka. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato].

## Anexos

### Anexo 1

#### Cuestionario del Censo aplicado a las familias productoras

El siguiente cuestionario fue aplicado a las familias productoras asociadas a CoopeChorotega, con el objetivo de caracterizar su perfil socioproductivo, organizativo y sus percepciones sobre la actividad ganadera, como insumo para el diseño de la estrategia integral y de la planta de deshueste.

El instrumento está organizado en los siguientes bloques temáticos:

##### Sección 1: Datos generales del productor

- Nombre completo
- Edad
- Género
- Estado civil
- Escolaridad alcanzada
- Lugar de residencia (comunidad, distrito, cantón)
- Número de hijos e hijas
- Hijos/hijas que participan en la actividad ganadera
- Tiempo de experiencia en ganadería
- ¿Es afiliado(a) a alguna organización (cooperativa, asociación, etc.)?
- ¿Ha recibido apoyo financiero o técnico de instituciones? (especifique)
- Acceso a tecnologías (internet, teléfono inteligente, computadora)
- Habilidades digitales básicas (sí/no)

## Sección 2: Datos de la finca

- Área total de la finca (en hectáreas)
- Distribución de áreas por uso (potreros, cultivo, bosque, otros)
- Tenencia de la tierra (propia, arrendada, prestada)
- ¿Cuenta con certificación sanitaria o de buenas prácticas?
- ¿Tiene registrada su finca en el sistema de trazabilidad oficial?
- Fuentes de agua disponibles (pozo, río, reservorios, otros)
- ¿Realiza pago por servicios ambientales?
- Prácticas de conservación de suelos implementadas
- Tipo de cobertura vegetal predominante en la finca

## Sección 3: Producción pecuaria

- Especies pecuarias presentes en la finca (bovinos, porcinos, aves, otros)
- Razas de ganado bovino presentes
- Número total de cabezas de ganado
- Sistemas de alimentación (pastoreo, suplementación, concentrados)
- Métodos de reproducción (natural, inseminación artificial)
- Registros productivos y sanitarios mantenidos (sí/no)
- Destino de la producción (mercado local, intermediarios, consumo propio)
- Contratos o acuerdos de venta existentes

#### Sección 4: Mano de obra

- Mano de obra familiar empleada (número de personas y roles)
- Mano de obra contratada (número de personas, por temporada o permanente)
- Necesidades identificadas de formación y capacitación
- Capacitación recibida en los últimos 5 años (temas)

#### Sección 5: Percepción y proyecciones

- Nivel de satisfacción con la actividad ganadera (escala)
- Principales dificultades enfrentadas en los últimos años
- Percepción sobre las condiciones climáticas y su impacto
- Expectativas a futuro de la actividad ganadera en la finca
- Disposición para participar en proyectos colectivos y procesos de formación

#### **Anexo 2. Matriz de consistencia del TFG.**

Problema	Objetivo general	Obj. específicos	Hipótesis/Supuestos	Variables	Métodos/Técnicas	Res.. esperados
La ganadería familiar en la región Chorotega enfrenta baja sostenibilidad, dependencia económica y limitada	Analizar los sistemas de ganadería familiar sustentable y sus contribuciones al desarrollo comunitario para la inserción en los mercados	1. Caracterizar los procesos de la ganadería familiar sustentable para insertarse en mercados locales.	La ganadería familiar presenta heterogeneidad de perfiles con desigual adopción de prácticas sostenibles, participación organizativa y acceso a mercados.	Perfil socioprodutivo: prácticas productivas, sostenibilidad, diversificación.	Perfil socioproductivo: prácticas productivas, sostenibilidad, diversificación.	Censo a familias productoras, cuestionario estructurado, análisis descriptivo y multivariado, análisis temático cualitativo

<p>inserción en mercados diferencia dos, producto de prácticas tradicionales, desigual acceso a recursos y débil articulación organizativa.</p>	<p>de la carne bovina desde la experiencia de CoopeChorotega.</p>	<p>2. Identificar los actores locales presentes en los procesos de la ganadería familiar.</p>	<p>Las relaciones entre actores locales son fragmentadas y desiguales, limitando la autonomía de los productores.</p>	<p>Actores locales: instituciones, intermediarios, organizaciones comunitarias; calidad de las relaciones.</p>	<p>Identificación y análisis de actores mediante datos censales y entrevistas.</p>	<p>Mapa de actores locales y diagnóstico de relaciones en la cadena de valor.</p>
		<p>3. Determinar los niveles de participación en los procesos de la cooperativa.</p>	<p>La participación es desigual entre perfiles, con menor inclusión de mujeres y jóvenes.</p>	<p>Niveles de participación: asistencia, liderazgo, toma de decisiones.</p>	<p>Análisis de datos censales y observación de asambleas.</p>	<p>Diagnóstico de participación interna y brechas por perfil, género y edad.</p>
–	<p>Formular una estrategia integral para la sostenibilidad y diferenciación de la ganadería familiar</p>	–	<p>Una estrategia articulada y colectiva mejora la sostenibilidad, competitividad y autonomía de las familias ganaderas.</p>	<p>Componentes: producción sostenible, planta de deshuese, diferenciación y signo distintivo</p>	<p>Sistematización de resultados, diseño participativo de la estrategia, cronograma, Gantt.</p>	<p>Estrategia integral con plan de implementación y mecanismos de seguimiento.</p>

Nota. Elaboración propia.