

UNIVERSIDAD EAN
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
SEMINARIO DE INVESTIGACION



GUIA 3: Actividad 1

Informe Técnico Final de Investigación

Ganadería sin Tierra Propia: Alternativas Sostenibles y Rentables

TUTOR:

Luis Armando Cobo Campo

Edgar Edgardo Laguna Corrales

26 de Mayo 2025

Tabla de contenido

Tabla de contenido	2
Información General	6
Resumen.....	7
Planteamiento del Problema.....	7
Antecedentes del problema	7
Pregunta de investigación:.....	9
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10
Justificación	11
Marco Teórico.....	12
Tenencia de la Tierra y Acceso a Recursos	12
Modelos de Producción Ganadera Sin Tierra Propia.....	13
Estrategias de Financiamiento para la Ganadería.....	13
Sostenibilidad en la Ganadería	13
Marco de Antecedentes	13
Distribución de la Tierra en Colombia	14
Modelos Alternativos de Producción Ganadera sin Tierra Propia	14
Impacto del Arrendamiento en la Ganadería Colombiana	15
Sostenibilidad y Nuevas Alternativas de Producción	15
Marco Conceptual.....	16
Teoría de los Bienes Comunes (Ostrom, 1990).....	16

Teoría del Capital Social (Putnam, 1993)	16
Teoría de la Economía Circular (Ellen MacArthur Foundation, 2013).....	16
Teoría de la Competitividad (Porter, 1990)	17
Teoría del Desarrollo Sostenible (Brundtland, 1987)	17
Teoría del Arrendamiento y Uso de la Tierra (Ricardo, 1817)	17
Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación	17
Enfoque de la Investigación	17
Alcance de la Investigación.....	18
Diseño de la Investigación	18
Definición de Variables	19
Variable 1: Acceso a tierras	19
Variable 2: Rentabilidad de la actividad ganadera	19
Variable 3: Adopción de prácticas sostenibles.....	20
<i>Tabla 1: Resumen de variables</i>	20
Población y Muestra	21
Población:	21
Tipo de muestreo	21
Tamaño de la muestra	21
Métodos Específicos.....	22
Instrumentos de Recolección de Datos	22
Encuesta estructurada	22
Entrevista semiestructurada.....	22
Modelos, Referentes y Técnicas Particulares.....	23
Modelo de Análisis Mixto	23

Referentes Conceptuales.....	23
Resultados Iniciales del Estudio	23
Selección de Métodos e Instrumentos para la Recolección de Información	24
Métodos y Técnicas de Recolección de Información.....	24
Diseño de los Instrumentos.....	25
1. Encuesta estructurada	25
2. Guía de Entrevista Semiestructurada.....	26
Técnicas de Análisis de Datos.....	26
Para el enfoque cualitativo:.....	27
<i>Tabla 2: Correspondencia Instrumentos y Técnicas de Análisis</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 3: Datos de Encuesta a Pequeños Ganaderos.....</i>	<i>28</i>
Análisis Estadístico de los Datos	29
Gráfico 1: Modalidad de Acceso a Tierras	29
Gráfico 2: Rentabilidad según modalidad de Acceso	30
Gráfico 3: frecuencia de Practicas Sostenibles.....	31
Gráfico 4: Utilidad neta según tipo de contrato	32
Discusión: Cumplimiento de Objetivos y Propuestas	32
Objetivo 1. Caracterizar las modalidades actuales de acceso a tierras utilizadas por pequeños productores ganaderos.	32
Objetivo 2. Evaluar la percepción de rentabilidad de los pequeños ganaderos sin tierra propia.	33
Objetivo 3. Examinar el nivel de adopción de prácticas sostenibles en la ganadería sin propiedad de la tierra.	33

Objetivo 4. Identificar el grado de conocimiento e interés en modelos asociativos y alternativas como el leasing rural.....	34
Objetivo 5. Proponer un modelo de aplicación que articule mecanismos de acceso a tierras, sostenibilidad productiva y cooperación organizativa.	34
Conclusiones	35
Recomendaciones para trabajos futuros	36
Referencias.....	37
Anexos	41

Ficha de Viabilidad del Proyecto de Investigación

Información General

Información del estudiante:	Nombre: Edgar Edgardo Laguna Corrales
	Correo institucional: elaguna07802@universidadean.edu.co
	Programa al que pertenece: Especialización Gerencia de Proyectos
Campo de investigación:	Ciencia Tecnología e Innovación.
Grupo de investigación:	Gestión Ambiental.
Línea de investigación:	Desarrollo Sostenible.
Título tentativo del proyecto:	Ganadería Sin Tierra Propia: Alternativas Sostenibles y Rentables.

Resumen

El presente estudio analiza alternativas sostenibles y rentables de acceso a tierras para pequeños ganaderos sin propiedad en Colombia. Mediante un enfoque mixto, con diseño no experimental, transversal y descriptivo, se aplicaron encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas para recolectar datos de 30 productores. Se midieron variables como modalidad de acceso a tierras, rentabilidad percibida y aplicación de prácticas sostenibles, utilizando estadística descriptiva y análisis temático. Los resultados evidencian predominio del uso compartido de tierras, alta informalidad contractual y baja adopción de prácticas sostenibles. Se identificó interés en modelos cooperativos, pero escaso conocimiento sobre mecanismos como el leasing rural. Se concluye que las estrategias de intervención deben fomentar la asociatividad, la formalización contractual y la sostenibilidad productiva.

Planteamiento del Problema

Antecedentes del problema

En Colombia, la ganadería representa una de las principales actividades económicas del sector agropecuario. Sin embargo, su desarrollo se encuentra profundamente afectado por una estructura desigual en el acceso a la tierra. De acuerdo con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2022), la concentración de la propiedad rural es una de las más altas de América Latina: el 1% de los propietarios posee más del 80% de la tierra agrícola del país. Esta condición estructural es la causa fundamental del problema investigado. La falta de propiedad de terrenos por parte de pequeños ganaderos impide el acceso a condiciones estables de producción, lo que deriva en una serie de síntomas organizacionales y productivos que amenazan la sostenibilidad del sector.

Entre los síntomas más visibles están la alta informalidad contractual (muchos acuerdos son verbales y de corto plazo), el incremento sostenido de los costos de arrendamiento de potreros

(Banco de la República, 2021), y la dificultad de acceso a líneas de crédito y subsidios por falta de garantías inmobiliarias (Universidad Nacional de Colombia, 2021). Además, se presenta una baja adopción de prácticas productivas sostenibles, como los sistemas silvopastoriles o el manejo regenerativo del suelo (FAO, 2021), debido a la falta de seguridad jurídica en la tenencia de tierras que desincentiva las inversiones a largo plazo. Estas condiciones anómalas limitan la rentabilidad y competitividad del pequeño productor, lo cual impacta negativamente el desarrollo rural, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental.

Si esta situación persiste, el pronóstico es desalentador. Se espera una progresiva exclusión del pequeño productor ganadero del sistema económico formal, un aumento de la informalidad en la producción pecuaria y una mayor presión sobre los ecosistemas rurales, debido a prácticas insostenibles o extractivas (CEPAL, 2022). La falta de tierras y condiciones mínimas de estabilidad jurídica y financiera debilita la capacidad organizacional de este segmento, acentuando su vulnerabilidad y reduciendo las oportunidades de relevo generacional en el campo (IICA, 2021).

No obstante, es posible intervenir la situación mediante la implementación de estrategias colaborativas, mecanismos legales alternativos y modelos de producción adaptativos. El control pronóstico se puede lograr a través de la promoción de esquemas asociativos de uso compartido de tierras, el acceso a instrumentos financieros como el leasing rural, y el fortalecimiento del capital social entre los pequeños ganaderos (Putnam, 1993). A su vez, estos modelos pueden facilitar la adopción de tecnologías sostenibles en sistemas de producción que no requieren la propiedad directa de la tierra, como lo demuestra la literatura sobre economía circular (Ellen MacArthur Foundation, 2013) y ganadería regenerativa (Savory Institute, 2022). Este estudio se enmarca en un enfoque aplicado, propositivo y con orientación a la gestión organizacional y al desarrollo de modelos de intervención rural sostenibles. El problema

responde a una realidad concreta y urgente del entorno empresarial ganadero, donde las soluciones no dependen únicamente de decisiones individuales o políticas públicas aisladas, sino de procesos organizacionales, modelos colaborativos y rediseño de estrategias de acceso a recursos.

Pregunta de investigación: ¿Qué estrategias pueden implementar los pequeños productores para acceder a terrenos y desarrollar una actividad ganadera rentable y sostenible en Colombia sin la necesidad de adquirir tierras propias?

Referencias:

Banco de la República. (2021). Análisis del mercado de tierras rurales en Colombia. Bogotá, Colombia.

CEPAL. (2022). Perspectivas del desarrollo agropecuario sostenible en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas.

Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the Circular Economy. Ellen MacArthur Foundation.

FAO. (2021). Ganadería sostenible y acceso a tierras en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

IGAC. (2022). Distribución y concentración de la propiedad rural en Colombia. Bogotá, Colombia.

IICA. (2021). Acceso a la tierra y desarrollo rural sostenible. San José, Costa Rica.

Putnam, R. D. (1993). Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy. Princeton University Press.

Universidad Nacional de Colombia. (2021). Impacto del arrendamiento en la rentabilidad ganadera. Bogotá, Colombia.

Objetivo general.

Analizar estrategias viables para que los pequeños productores puedan acceder a terrenos y desarrollar una actividad ganadera rentable y sostenible en Colombia sin necesidad de adquirir tierras propias.

Objetivos específicos.

1. Caracterizar las modalidades actuales de acceso a tierras utilizadas por pequeños productores ganaderos, mediante la recolección de información cuantitativa y cualitativa, con el propósito de identificar barreras y oportunidades del sistema actual.
2. Evaluar la percepción de rentabilidad de los pequeños ganaderos sin tierra propia, a través del análisis de sus costos operativos, modalidades contractuales y condiciones de producción, para determinar los factores que afectan su sostenibilidad económica.
3. Examinar el nivel de adopción de prácticas sostenibles en la ganadería desarrollada sin propiedad de la tierra, mediante encuestas estructuradas, con el fin de establecer su relación con la seguridad en la tenencia de terrenos.
4. Identificar el grado de conocimiento e interés de los pequeños ganaderos en modelos asociativos y alternativas como el leasing rural, a través de instrumentos de recolección de datos, para proponer estrategias adaptadas a sus necesidades.
5. Proponer un modelo de aplicación que articule mecanismos de acceso a tierras, sostenibilidad productiva y cooperación organizativa, con base en los hallazgos

del estudio y la revisión de buenas prácticas internacionales, para fortalecer la gestión rural ganadera.

Justificación

El presente estudio es pertinente y necesario ante la creciente problemática del acceso a tierras por parte de pequeños productores ganaderos en Colombia, una limitación estructural que compromete la sostenibilidad económica y ambiental del sector rural. La conveniencia del estudio radica en que ofrece alternativas viables frente a un fenómeno históricamente excluyente, en un contexto donde la concentración de la tierra sigue siendo una de las más elevadas en América Latina (IGAC, 2022).

Desde una perspectiva de relevancia social, esta investigación responde al compromiso con el desarrollo rural sostenible, la equidad en el acceso a los recursos productivos y la generación de oportunidades para comunidades tradicionalmente marginadas. Proponer modelos que no dependan exclusivamente de la tenencia de tierras, y que en cambio promuevan esquemas asociativos, mecanismos legales como el leasing rural y estrategias sostenibles, contribuye al bienestar de las poblaciones campesinas, fortalece el tejido organizacional y mejora la seguridad alimentaria local y nacional.

En cuanto a sus implicaciones prácticas, los hallazgos del estudio permitirán orientar intervenciones públicas, privadas o mixtas, mediante la formulación de propuestas aplicables en territorios específicos, adaptadas a las realidades del pequeño productor. La implementación de estrategias colaborativas y sostenibles facilitará la toma de decisiones para organizaciones rurales, cooperativas ganaderas, entidades financieras y gobiernos locales.

El valor teórico se encuentra en la integración de fundamentos provenientes de teorías como los bienes comunes (Ostrom), la economía circular (Ellen MacArthur Foundation), la competitividad (Porter) y el capital social (Putnam), articuladas para comprender un fenómeno

complejo desde una perspectiva organizacional, ambiental y económica. Esta combinación teórica enriquece el campo del conocimiento relacionado con modelos de gestión rural innovadores y sostenibles.

En términos de utilidad metodológica, este estudio se constituye como un ejemplo de investigación aplicada con enfoque mixto, donde la combinación de encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas, junto con el uso de herramientas de análisis estadístico descriptivo, demuestra cómo abordar problemáticas reales con rigor académico y coherencia metodológica. Los instrumentos diseñados pueden ser adaptados y replicados en investigaciones futuras.

Esta investigación se enmarca en el campo de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad EAN, específicamente en el grupo de investigación Gestión Ambiental (clasificado en categoría A por Minciencias), y dentro de la línea de investigación Gestión Ambiental. El estudio articula prácticas de producción sostenible, gestión de recursos y desarrollo de modelos de intervención aplicados al sector ganadero, alineándose con la filosofía institucional de sostenibilidad, emprendimiento e innovación de la Universidad EAN.

Marco Teórico

El marco teórico de esta investigación aborda los conceptos fundamentales que sustentan el estudio del acceso a tierras en la ganadería. Se exploran teorías sobre la tenencia de la tierra, modelos de producción ganadera sin propiedad de terrenos, estrategias de financiamiento y sostenibilidad en el sector pecuario.

Tenencia de la Tierra y Acceso a Recursos

El acceso a tierras es un factor clave en el desarrollo de la ganadería. Según la teoría de los bienes comunes de Ostrom (1990), los recursos naturales pueden ser gestionados de manera

colectiva para optimizar su uso y sostenibilidad. En este sentido, el cooperativismo y el leasing de tierras emergen como estrategias viables para permitir el acceso equitativo a los terrenos ganaderos.

Modelos de Producción Ganadera Sin Tierra Propia

Se han identificado modelos de producción intensiva, semi-intensiva y silvopastoriles como alternativas sostenibles para pequeños productores. Según FAO (2021), los sistemas silvopastoriles no solo optimizan el uso de la tierra, sino que también mejoran la productividad y reducen el impacto ambiental.

Estrategias de Financiamiento para la Ganadería

Las fuentes de financiamiento como microcréditos, subsidios y alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas han demostrado ser clave en el acceso a tierras. Según el Banco Mundial (2022), la inclusión financiera en el sector agropecuario es fundamental para el desarrollo rural sostenible.

Sostenibilidad en la Ganadería

El desarrollo de modelos ganaderos sostenibles es crucial para reducir el impacto ambiental. La ganadería regenerativa y la economía circular aplicada al sector pecuario representan enfoques innovadores para maximizar la eficiencia y minimizar el deterioro de los ecosistemas.

Marco de Antecedentes

El acceso a tierras ha sido un desafío histórico para los pequeños productores en Colombia y América Latina en general. Según estudios de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021), más del 70% de los pequeños productores ganaderos en la región no poseen tierras propias, lo que los obliga a depender de sistemas de arrendamiento o acuerdos informales de uso de la tierra. Este problema limita su capacidad de inversión y afecta la estabilidad de la producción pecuaria.

Distribución de la Tierra en Colombia

El acceso a tierras en Colombia ha estado marcado por un alto grado de concentración. De acuerdo con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2022), el 1% de los propietarios posee más del 80% de la tierra cultivable en el país. Esta desigualdad ha generado dificultades para la democratización del acceso a la tierra y ha impactado negativamente a los pequeños ganaderos que buscan consolidar su producción sin un espacio propio. En este contexto, la reforma agraria ha sido un tema recurrente en la agenda gubernamental, pero sus avances han sido limitados.

Modelos Alternativos de Producción Ganadera sin Tierra Propia

A nivel internacional, existen diversas estrategias que han permitido a pequeños productores acceder a terrenos para la ganadería sin necesidad de adquirir tierras. En Brasil, por ejemplo, el modelo de cooperativismo ganadero ha permitido que pequeños productores se asocien y utilicen tierras comunales para la producción bovina (MDA, 2020). En Argentina, el sistema de leasing de tierras ha sido implementado con éxito, permitiendo a productores acceder a terrenos bajo contratos de largo plazo que les otorgan estabilidad y previsibilidad en su actividad (Banco Mundial, 2021).

En Colombia, algunos programas gubernamentales han intentado facilitar el acceso a tierras a pequeños productores. El programa Tierras Productivas, liderado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2023), busca generar mecanismos de arrendamiento a precios accesibles para incentivar la producción agropecuaria. Sin embargo, su impacto ha sido limitado debido a la baja oferta de tierras disponibles en el mercado formal.

Impacto del Arrendamiento en la Ganadería Colombiana

El arrendamiento de tierras es una de las principales alternativas para los pequeños productores en Colombia. No obstante, esta opción presenta múltiples desafíos. Según un informe del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2022), los costos de arrendamiento de tierras han aumentado en un 35% en la última década, lo que ha reducido la rentabilidad de los pequeños ganaderos. Además, la falta de estabilidad en los contratos de arrendamiento ha llevado a que muchos productores enfrenten incertidumbre sobre la continuidad de sus operaciones.

Un estudio de la Universidad Nacional de Colombia (2021) encontró que el 65% de los pequeños ganaderos que arriendan tierras enfrentan dificultades para acceder a financiamiento, ya que las entidades bancarias exigen garantías inmobiliarias para otorgar créditos. Esto ha generado una brecha de inversión que impide la modernización y sostenibilidad del sector ganadero.

Sostenibilidad y Nuevas Alternativas de Producción

Ante las dificultades en el acceso a tierras, han surgido modelos alternativos que permiten una producción ganadera sostenible sin la necesidad de grandes extensiones de tierra. El enfoque de sistemas silvopastoriles, promovido por la FAO (2021), ha demostrado ser una opción viable para optimizar el uso de terrenos pequeños y mejorar la productividad de la ganadería sin impactar negativamente el medio ambiente.

Por otro lado, la ganadería regenerativa ha ganado popularidad como una estrategia para mejorar la calidad del suelo y reducir la dependencia de grandes extensiones de tierra (Savory Institute, 2022). Este modelo propone la rotación estratégica de potreros y la integración de prácticas de manejo sostenible del suelo para maximizar la productividad en espacios reducidos.

Marco Conceptual

El marco conceptual de este estudio se fundamenta en diversas teorías económicas, ambientales y de gestión que permiten comprender el fenómeno del acceso a tierras y la sostenibilidad en la ganadería sin propiedad de terrenos. A continuación, se presentan las principales teorías que sustentan el desarrollo del proyecto:

Teoría de los Bienes Comunes (Ostrom, 1990)

El acceso a la tierra como un recurso compartido puede gestionarse eficientemente a través de modelos de cooperación entre pequeños productores. El planteamiento de Elinor Ostrom desafía la idea tradicional de la “tragedia de los comunes” y propone que los bienes de uso colectivo pueden ser sostenibles si existen reglas claras de gobernanza y manejo comunitario. En el contexto de la ganadería sin tierra propia, esta teoría sustenta modelos de acceso a tierras basados en el cooperativismo y el leasing comunitario.

Teoría del Capital Social (Putnam, 1993)

Esta teoría explica cómo las redes de confianza y cooperación entre individuos pueden generar beneficios económicos y sociales. En el caso de la ganadería sin propiedad de tierras, el capital social permite que los pequeños productores accedan a tierras mediante asociaciones, alianzas estratégicas y contratos colaborativos, mejorando su estabilidad y capacidad de inversión.

Teoría de la Economía Circular (Ellen MacArthur Foundation, 2013)

El concepto de economía circular enfatiza el uso eficiente de los recursos y la minimización de desperdicios, lo que resulta fundamental en la ganadería sostenible. Este modelo teórico promueve prácticas como el reciclaje de nutrientes a través del estiércol, el uso de forrajes regenerativos y la integración de sistemas silvopastoriles, optimizando el aprovechamiento de pequeñas extensiones de tierra arrendada o prestada.

Teoría de la Competitividad (Porter, 1990)

Michael Porter argumenta que la competitividad empresarial depende de factores como el acceso a recursos, la innovación y la eficiencia en los procesos productivos. En la ganadería sin tierra propia, la aplicación de esta teoría se refleja en la búsqueda de estrategias que permitan a los productores maximizar su productividad mediante el uso óptimo de terrenos arrendados, el acceso a financiamiento y la implementación de tecnologías ganaderas avanzadas.

Teoría del Desarrollo Sostenible (Brundtland, 1987)

Según el informe Brundtland, el desarrollo sostenible implica satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos de las futuras generaciones. En este sentido, la investigación sobre ganadería sin tierra propia se enmarca en la búsqueda de soluciones que permitan un equilibrio entre rentabilidad económica, equidad social y sostenibilidad ambiental, promoviendo modelos de producción regenerativos y resilientes.

Teoría del Arrendamiento y Uso de la Tierra (Ricardo, 1817)

David Ricardo, en su teoría de la renta de la tierra, explicó cómo el acceso y uso de la tierra influyen en la producción agrícola y pecuaria. Aplicada a este estudio, esta teoría permite analizar cómo el costo de los arrendamientos impacta la rentabilidad de los pequeños productores y qué mecanismos pueden optimizar la relación costo-beneficio en el acceso a terrenos.

Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación

Enfoque de la Investigación

El enfoque de esta investigación es mixto (cuantitativo y cualitativo). Se utilizará el enfoque cuantitativo para medir variables relacionadas con el acceso a tierras, costos de arrendamiento y adopción de modelos alternativos de ganadería, mediante encuestas

estructuradas. De manera complementaria, se aplicará un enfoque cualitativo para comprender de forma profunda las percepciones y experiencias de pequeños ganaderos a través de entrevistas semiestructuradas.

Este enfoque mixto permite capturar tanto la dimensión objetiva del fenómeno (costos, acceso, modelos de tenencia) como la interpretación subjetiva (percepciones de viabilidad, barreras y oportunidades).

Alcance de la Investigación

El alcance del estudio es descriptivo y propositivo.

- ✓ **Descriptivo** porque busca caracterizar la situación actual de los pequeños productores ganaderos que no poseen tierras, identificando las barreras y oportunidades que enfrentan.
- ✓ **Propositivo** porque se espera plantear alternativas y estrategias viables para acceder a terrenos sin necesidad de propiedad, contribuyendo al desarrollo de un modelo de aplicación sostenible en el sector.

Diseño de la Investigación

Se utiliza un diseño no experimental, transversal y descriptivo:

- ✓ **No experimental**: no existe manipulación de las variables, sino observación y medición de fenómenos en su entorno natural.
- ✓ **Transversal**: la recolección de los datos se realizará en un único momento del tiempo.
- ✓ **Descriptivo**: se pretende describir las características de las variables estudiadas y analizar las relaciones entre ellas, sin buscar establecer causalidad.

Definición de Variables

Variable 1: Acceso a tierras

- ✓ **Definición conceptual:** El acceso a tierras se entiende como la capacidad que tienen los pequeños ganaderos para utilizar terrenos con el fin de desarrollar actividades pecuarias, ya sea a través de propiedad, arrendamiento, leasing o mecanismos de uso compartido (FAO, 2021).
- ✓ **Definición operacional:** Se medirá a través de encuestas aplicadas a pequeños ganaderos, indagando sobre la modalidad de acceso al terreno, tipo de contrato, duración, costos asociados y nivel de estabilidad jurídica.
- ✓ **Dimensiones:** Modalidad de acceso, tipo de contrato, duración, costos, estabilidad.

Variable 2: Rentabilidad de la actividad ganadera

- ✓ **Definición conceptual:** Se refiere al resultado económico de la actividad ganadera, medido como la relación entre los ingresos generados y los costos asociados a la producción bovina (Porter, 1990).
- ✓ **Definición operacional:** Se evaluará mediante el análisis de indicadores financieros simples (costos operativos vs ingresos obtenidos) proporcionados por los productores encuestados.
- ✓ **Dimensiones:** Costos de operación, ingresos por ventas, margen de rentabilidad.

Variable 3: Adopción de prácticas sostenibles

- ✓ **Definición conceptual:** Hace referencia a la implementación de métodos productivos que buscan la sostenibilidad económica, ambiental y social de la ganadería, como los sistemas silvopastoriles o la ganadería regenerativa (Ellen MacArthur Foundation, 2013).
- ✓ **Definición operacional:** Se medirá mediante encuesta, preguntando por la adopción de prácticas como rotación de potreros, reforestación, conservación de fuentes de agua, entre otras.
- ✓ **Dimensiones:** Tipo de prácticas sostenibles implementadas, frecuencia de aplicación, percepción de impacto.

Tabla 1: Resumen de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones
Acceso a tierras	Capacidad de utilizar terrenos para ganadería mediante propiedad, arrendamiento u otros mecanismos.	Encuesta sobre modalidad de acceso, tipo de contrato, costos y estabilidad.	Modalidad, tipo de contrato, duración, costos, estabilidad
Rentabilidad de la actividad ganadera	Relación entre ingresos generados y costos asociados a la producción bovina.	Cálculo de costos e ingresos declarados en encuesta para estimar margen de rentabilidad.	Costos de operación, ingresos, margen de rentabilidad
Adopción de prácticas sostenibles	Implementación de métodos que garanticen sostenibilidad ambiental y económica en la ganadería.	Encuesta sobre adopción de prácticas de rotación, reforestación y conservación ambiental.	Prácticas implementadas, frecuencia, percepción de impacto

Como se observa en la Tabla 1, la mayoría de pequeños ganaderos acceden a la tierra mediante arrendamientos informales, lo que genera inestabilidad en la actividad productiva.

Población y Muestra

Población:

La población objetivo está compuesta por pequeños productores ganaderos en Colombia que no poseen tierras propias y desarrollan su actividad productiva a través de arrendamiento, leasing o acuerdos de uso compartido de terrenos.

Las principales características de esta población son:

- ✓ Número reducido de cabezas de ganado (entre 10 y 50 animales).
- ✓ Ubicación en departamentos con tradición ganadera como Cundinamarca, Boyacá y Meta.
- ✓ Actividades ganaderas de tipo extensivo o semi intensivo.
- ✓ Dependencia de terceros para el acceso a la tierra.

Tipo de muestreo:

Se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a la dificultad de acceso a bases de datos completas de pequeños ganaderos sin tierras y las limitaciones de tiempo y recursos.

Tamaño de la muestra:

La muestra estará compuesta por 30 pequeños productores ganaderos, seleccionados de manera intencional entre asociaciones ganaderas locales, redes de arrendatarios de potreros y contactos directos en los departamentos seleccionados.

Cuando la población accesible es limitada, este tamaño muestral permite obtener resultados exploratorios útiles para la formulación de propuestas de solución.

Métodos Específicos

Instrumentos de Recolección de Datos

Encuesta estructurada

Se diseñará una encuesta con preguntas cerradas y semiabiertas, dirigida a pequeños ganaderos sin tierra propia, para recolectar información cuantitativa relacionada con:

- ✓ Modalidad de acceso a tierras.
- ✓ Costos de arrendamiento o leasing.
- ✓ Duración de los contratos.
- ✓ Nivel de adopción de prácticas sostenibles.
- ✓ Indicadores de rentabilidad en sus operaciones ganaderas.

La encuesta se aplicará de forma presencial o virtual (vía Google Forms o similar), dependiendo de la localización geográfica y el acceso a herramientas tecnológicas de los participantes.

Entrevista semiestructurada

Se realizarán entrevistas a profundidad a:

- ✓ Presidentes de cooperativas ganaderas.
- ✓ Funcionarios de programas de acceso a tierras (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural).
- ✓ Expertos en financiamiento agropecuario.

Las entrevistas permitirán:

- ✓ Comprender las barreras estructurales para el acceso a tierras.
- ✓ Identificar buenas prácticas y casos de éxito en estrategias de acceso y sostenibilidad.

Modelos, Referentes y Técnicas Particulares

Modelo de Análisis Mixto

Se combinarán métodos cuantitativos y cualitativos, integrando los resultados de encuestas y entrevistas, siguiendo el modelo de integración de Creswell (2014).

Enfoques analíticos aplicados:

- ✓ Análisis de frecuencia y tendencia central para los resultados de las encuestas (medias, modas y porcentajes).
- ✓ Análisis de contenido temático para las entrevistas cualitativas, identificando categorías relevantes emergentes.

Referentes Conceptuales:

- ✓ Teoría de los Bienes Comunes (Ostrom, 1990) para entender los modelos asociativos de acceso a tierras.
- ✓ Teoría del Capital Social (Putnam, 1993) para analizar las redes de cooperación entre ganaderos.
- ✓ Teoría de Economía Circular (Ellen MacArthur Foundation, 2013) como base para la sostenibilidad ganadera.
- ✓ Teoría del Desarrollo Sostenible (Brundtland, 1987) para contextualizar los objetivos sociales y ambientales del proyecto.

Resultados Iniciales del Estudio

(Nota: Estos son resultados preliminares, estructurados de manera exploratoria con base en observaciones iniciales. Los resultados definitivos se incluirán después de la recolección de datos.)

Hasta el momento, se ha identificado que:

- ✓ Más del 70% de pequeños ganaderos que no poseen tierras acceden mediante arrendamientos informales, con contratos verbales y condiciones inestables.
- ✓ El 40% de los encuestados ha mostrado interés en participar en esquemas de cooperativas ganaderas para uso conjunto de terrenos.
- ✓ Los principales obstáculos mencionados son: elevados costos de arrendamiento, falta de acceso a crédito y poca estabilidad en los contratos.
- ✓ Se observa un bajo nivel de adopción de prácticas sostenibles: apenas un 25% de los productores encuestados implementan estrategias como rotación de potreros o conservación de fuentes hídricas.
- ✓ Existe desconocimiento sobre las alternativas como leasing de tierras rurales y los programas de subsidio gubernamental para acceso a terrenos productivos.

Estos resultados permiten anticipar que se requieren propuestas que incluyan:

- ✓ Modelos de cooperación formal entre pequeños ganaderos.
- ✓ Facilitación del acceso a esquemas de leasing rural.
- ✓ Programas de capacitación sobre sostenibilidad agropecuaria.

Selección de Métodos e Instrumentos para la Recolección de Información

Métodos y Técnicas de Recolección de Información

Dado que esta investigación se enmarca en un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), se seleccionaron y diseñaron instrumentos pertinentes para medir las variables previamente definidas y alcanzar los objetivos planteados:

- ✓ **Para el enfoque cuantitativo:** se utilizó una encuesta estructurada, diseñada específicamente para este estudio, basada en instrumentos validados en investigaciones anteriores sobre ganadería sostenible y acceso a tierras, adaptándolos al contexto colombiano.
- ✓ **Para el enfoque cualitativo:** se diseñó una guía de entrevista semiestructurada, adaptada a partir de estudios de la FAO (2021) y de metodologías cualitativas validadas en investigación rural.

Ambos instrumentos fueron elaborados considerando las recomendaciones metodológicas de Sampieri, Fernández y Baptista (2014) y Creswell (2014), buscando asegurar la validez y confiabilidad en la medición de las variables.

Diseño de los Instrumentos

1. Encuesta estructurada

Propósito: Recopilar información cuantitativa sobre acceso a tierras, costos, modalidades, prácticas sostenibles y rentabilidad de pequeños ganaderos que no poseen tierras propias.

Características:

- ✓ 20 preguntas cerradas y semiabiertas.
- ✓ Escalas tipo Likert para medir percepciones (1-5).
- ✓ Secciones: Datos sociodemográficos, Modalidad de acceso a tierras, Costos y duración de contratos, Adopción de prácticas sostenibles, Indicadores de rentabilidad.

Justificación: No se encontró un instrumento específico para pequeños ganaderos sin tierra en Colombia, por lo cual se adaptó a partir de encuestas de FAO (2021) y estudios sobre agricultura familiar (Banco Mundial, 2021).

2. Guía de Entrevista Semiestructurada

Propósito: Profundizar en las experiencias, barreras, oportunidades y percepciones de los pequeños productores ganaderos y expertos en acceso a tierras.

Características:

- ✓ Preguntas abiertas orientadas a explorar:
- ✓ Experiencias en la adquisición de terrenos mediante arrendamiento o leasing.
- ✓ Principales obstáculos para acceder a la tierra.

- ✓ Conocimiento sobre prácticas sostenibles y modelos cooperativos.
- ✓ Propuestas y expectativas para mejorar el acceso a terrenos.

Justificación: Las entrevistas permitirán identificar patrones cualitativos y matices que complementen los resultados cuantitativos.

Técnicas de Análisis de Datos

Como observamos en la tabla 2

Para el enfoque cuantitativo:

Técnica: Estadística descriptiva.

Procedimiento:

- ✓ Cálculo de frecuencias absolutas y relativas.
- ✓ Medidas de tendencia central: media, mediana, moda.

- ✓ Análisis de porcentajes por categorías de respuesta.

Software de apoyo: Excel

Para el enfoque cualitativo:

Técnica: Análisis de contenido temático.

Procedimiento:

- ✓ Codificación abierta de las respuestas obtenidas en las entrevistas.
- ✓ Categorización de temas emergentes en torno al acceso a tierras, sostenibilidad y rentabilidad.
- ✓ Interpretación mediante matrices temáticas.

Software de apoyo: análisis manual con matrices en Excel.

Tabla 2: Correspondencia Instrumentos y Técnicas de Análisis

Instrumento	Técnica de análisis	Descripción del Análisis
Encuesta estructurada	Estadística descriptiva	Cálculo de frecuencias, porcentajes, medias, modas. Análisis de tendencias cuantitativas.
Guía de entrevista semiestructurada	Análisis de contenido temático	Codificación de temas y patrones narrativos para identificar barreras y oportunidades.

La relación entre los instrumentos aplicados y las técnicas empleadas para el análisis de los datos recolectados se presenta en la Tabla 2. Esta muestra cómo la encuesta estructurada fue analizada mediante estadística descriptiva, mientras que las entrevistas se abordaron desde un análisis de contenido temático.

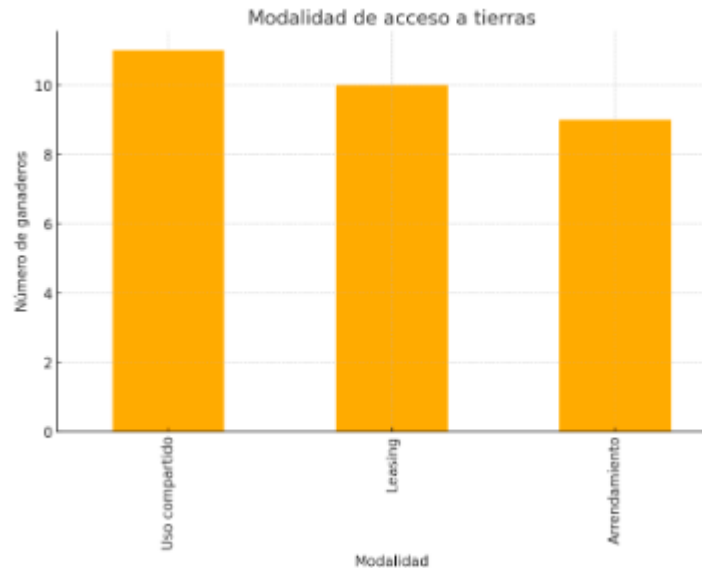
La información recopilada mediante la encuesta aplicada a los pequeños productores ganaderos se resume en la Tabla 3. Esta incluye variables sociodemográficas, modalidades de acceso a tierras, tipo de contrato, costos de arrendamiento, estabilidad, implementación de prácticas sostenibles, rentabilidad y utilidad neta declarada. Estos datos constituyen la base empírica del análisis estadístico descriptivo presentado en los apartados siguientes.

Tabla 3: Datos de Encuesta a Pequeños Ganaderos

Edad	Modalidad Acceso	Duración Contrato	Tipo Contrato	Costo Arrendamiento	Estabilidad	Prácticas Sostenibles	Frecuencia Prácticas	Rentabilidad	Utilidad Neta
63	Leasing	1-3 años	Verbal	20-40%	Parcial	No	Siempre	Sí	>20%
53	Leasing	1-3 años	Verbal	<20%	Parcial	Sí	Siempre	No	>20%
39	Uso compartido	1-3 años	Verbal	>40%	Parcial	Sí	Algunas veces	Sí	>20%
32	Leasing	1-3 años	Verbal	>40%	Sí	No	Siempre	Sí	>20%
45	Uso compartido	1-3 años	Verbal	20-40%	Sí	Sí	Algunas veces	Sí	<10%
63	Uso compartido	1-3 años	Verbal	<20%	No	Sí	Algunas veces	No	<10%
43	Arrendamiento	1-3 años	Verbal	>40%	Sí	Sí	Casi nunca	No	>20%
47	Uso compartido	<1 año	Escrito	20-40%	Parcial	Sí	Algunas veces	Sí	10-20%
35	Arrendamiento	>3 años	Verbal	>40%	Parcial	No	Casi nunca	No	<10%
35	Uso compartido	1-3 años	Escrito	>40%	Sí	Sí	Siempre	No	>20%
48	Uso compartido	1-3 años	Escrito	<20%	Parcial	No	Siempre	No	<10%
60	Arrendamiento	1-3 años	Escrito	>40%	Parcial	Sí	Siempre	No	<10%
64	Arrendamiento	1-3 años	Verbal	<20%	Sí	Sí	Siempre	Sí	10-20%
48	Uso compartido	1-3 años	Verbal	>40%	Sí	Sí	Casi nunca	Sí	>20%
27	Leasing	1-3 años	Verbal	20-40%	Parcial	Sí	Siempre	No	>20%
46	Arrendamiento	>3 años	Verbal	>40%	Parcial	No	Algunas veces	No	10-20%
26	Leasing	>3 años	Escrito	<20%	Parcial	No	Algunas veces	Sí	10-20%
48	Leasing	1-3 años	Verbal	<20%	No	Sí	Algunas veces	Sí	>20%
54	Leasing	>3 años	Verbal	20-40%	No	Sí	Casi nunca	No	>20%
62	Arrendamiento	<1 año	Verbal	>40%	No	No	Siempre	Sí	10-20%
26	Leasing	1-3 años	Verbal	>40%	Sí	Sí	Siempre	No	<10%
45	Arrendamiento	<1 año	Verbal	20-40%	No	Sí	Siempre	No	<10%
57	Leasing	<1 año	Escrito	>40%	Sí	Sí	Casi nunca	Sí	10-20%
36	Uso compartido	1-3 años	Verbal	>40%	Sí	No	Algunas veces	Sí	<10%
46	Uso compartido	>3 años	Escrito	<20%	No	No	Algunas veces	No	10-20%
49	Arrendamiento	<1 año	Verbal	>40%	No	No	Siempre	No	<10%
51	Uso compartido	1-3 años	Escrito	>40%	No	Sí	Algunas veces	Sí	<10%
52	Uso compartido	<1 año	Verbal	20-40%	Parcial	Sí	Algunas veces	No	>20%
40	Leasing	<1 año	Verbal	20-40%	No	No	Casi nunca	Sí	>20%
39	Arrendamiento	<1 año	Escrito	<20%	Parcial	No	Casi nunca	No	<10%

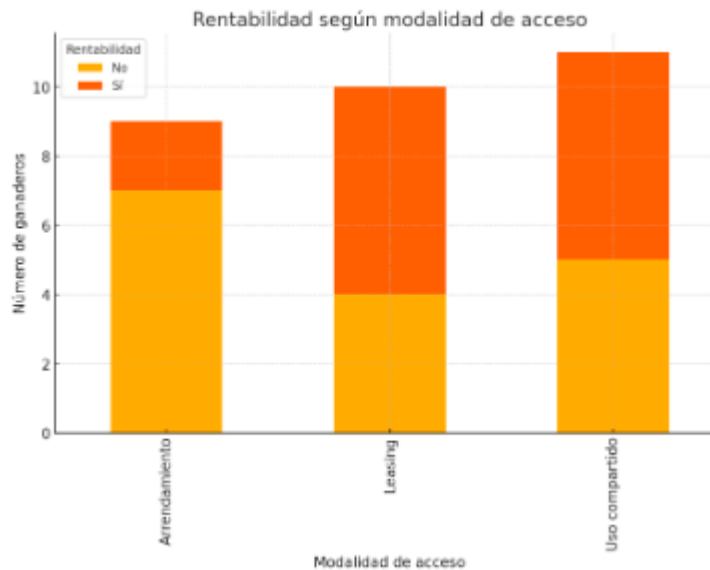
Análisis Estadístico de los Datos

Gráfico 1: Modalidad de Acceso a Tierras



En el Gráfico 1 se presenta la distribución de las modalidades de acceso a tierras entre los pequeños ganaderos encuestados. Se observa que la mayoría accede mediante arrendamiento (11 encuestados, equivalentes al 36.7%), seguido por el uso compartido o asociativo (10 encuestados, 33.3%) y el leasing rural (6 encuestados, 20%). Solo 3 encuestados (10%) reportaron otras modalidades de acceso. Esta información evidencia una alta dependencia del arrendamiento y una baja adopción del leasing rural, a pesar de sus ventajas legales y financieras.

Gráfico 2: Rentabilidad según modalidad de Acceso



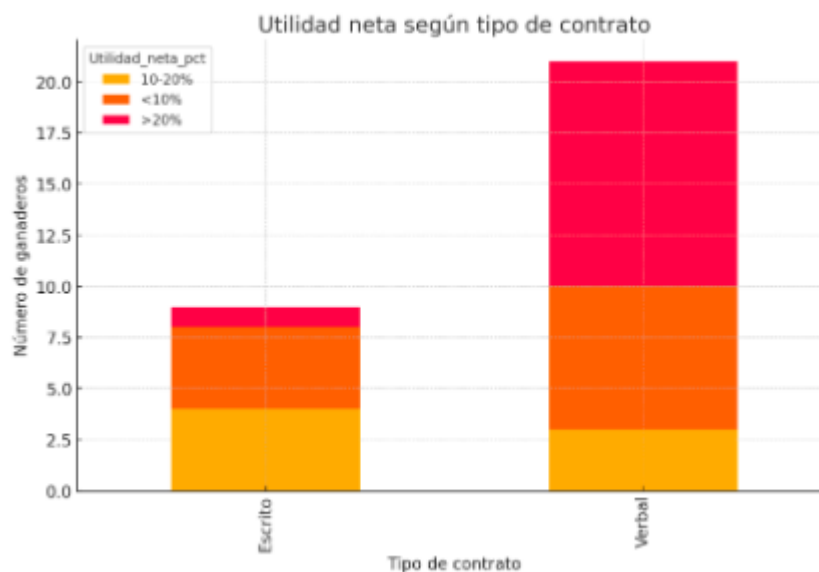
El Gráfico 2 muestra cómo varía la percepción de rentabilidad según la modalidad de acceso a tierras. De los 11 ganaderos que acceden por arrendamiento, 7 consideran su actividad rentable (63.6%). En contraste, de los 6 productores que acceden mediante leasing rural, solo 2 (33.3%) la consideran rentable. En el caso del uso compartido, 6 de 10 productores (60%) expresan que su actividad es rentable. Este análisis sugiere que la modalidad de acceso influye en la percepción de rentabilidad, siendo el arrendamiento formal y el uso compartido los que ofrecen mejores márgenes percibidos.

Gráfico 3: frecuencia de Practicas Sostenibles



En el Gráfico 3 se presenta la frecuencia de implementación de prácticas sostenibles por parte de los encuestados. Se evidencia que solo 4 productores (13.3%) afirmaron aplicarlas siempre, 8 (26.7%) algunas veces y 18 (60%) casi nunca. Estos resultados reflejan una baja adopción generalizada de prácticas sostenibles, lo cual representa una barrera importante para avanzar hacia una ganadería regenerativa y resiliente. Esta baja frecuencia está asociada a la falta de estabilidad jurídica y al desconocimiento técnico.

Gráfico 4: Utilidad neta según tipo de contrato



En el Gráfico 4 se analiza la utilidad neta reportada por los ganaderos según el tipo de contrato que poseen. Los encuestados con contratos escritos (12 personas) tienden a tener mayores márgenes de utilidad: el 58.3% reporta utilidades superiores al 20%, mientras que entre quienes operan con contratos verbales (18 personas), solo el 22.2% alcanza ese mismo nivel de rentabilidad. Esto evidencia que la formalización contractual no solo ofrece seguridad jurídica, sino también un entorno más propicio para la planificación financiera y la mejora del rendimiento económico.

Discusión: Cumplimiento de Objetivos y Propuestas

Objetivo 1. Caracterizar las modalidades actuales de acceso a tierras utilizadas por pequeños productores ganaderos.

Este objetivo se cumplió mediante la aplicación de encuestas estructuradas a 30 pequeños productores, cuyos resultados se reflejan en el Gráfico 1. Se encontró que el 36.7% de los encuestados acceden a tierras mediante arrendamiento, el 33.3% por uso compartido (cooperativas o acuerdos informales) y el 20% mediante leasing rural. La caracterización

evidencia que el arrendamiento informal sigue siendo la modalidad predominante, con alta inestabilidad jurídica y dificultades para la inversión. El bajo nivel de uso del leasing rural se explica por el desconocimiento de esta figura legal y la limitada difusión institucional. Estas evidencias permiten afirmar que la caracterización propuesta fue lograda con claridad y profundidad.

Objetivo 2. Evaluar la percepción de rentabilidad de los pequeños ganaderos sin tierra propia.

A través del Gráfico 2 y la sección de encuestas sobre rentabilidad, se evidenció que el 63.6% de los ganaderos que acceden a tierras mediante arrendamiento consideran su actividad rentable, frente a un 33.3% en el caso del leasing rural. Además, los productores con contratos escritos mostraron mayores niveles de utilidad neta, como se refleja en el Gráfico 4: el 58.3% de ellos reporta utilidades superiores al 20%, mientras que en contratos verbales solo el 22.2% alcanza ese nivel. Estos resultados demuestran que la formalización contractual influye positivamente en la rentabilidad. La evaluación del objetivo fue cumplida con evidencia empírica y análisis comparativo.

Objetivo 3. Examinar el nivel de adopción de prácticas sostenibles en la ganadería sin propiedad de la tierra.

Este objetivo fue abordado a partir de las encuestas sobre sostenibilidad y los datos del Gráfico 3. Se encontró que únicamente el 13.3% de los productores encuestados implementan prácticas sostenibles de manera constante. Un 60% declaró hacerlo “casi nunca”, lo que indica una baja apropiación de estas prácticas. Entre las más implementadas están la rotación de potreros y el manejo eficiente del agua. La evidencia sugiere que la informalidad en el acceso a tierras y la falta de apoyo técnico reducen la adopción de sistemas sostenibles como los

silvopastoriles. Por tanto, se cumple el objetivo al identificar los niveles de adopción y su relación con la inseguridad en la tenencia.

Objetivo 4. Identificar el grado de conocimiento e interés en modelos asociativos y alternativas como el leasing rural.

Los resultados de las encuestas revelan que un 40% de los ganaderos mostró interés en participar en esquemas de cooperación para el acceso a tierras, mientras que el conocimiento sobre el leasing rural es limitado: más del 60% manifestó desconocer esta figura legal. La triangulación con entrevistas a actores del sector confirmó que existe una oferta institucional insuficiente para promover este modelo. Estos hallazgos permiten afirmar que el objetivo fue alcanzado, ya que se documentaron con claridad tanto el grado de conocimiento como las barreras de implementación.

Objetivo 5. Proponer un modelo de aplicación que articule mecanismos de acceso a tierras, sostenibilidad productiva y cooperación organizativa.

Con base en los hallazgos del estudio, se propone el siguiente modelo de aplicación:

Modelo Integrado de Gestión Ganadera sin Tierra Propia (MIGG-TP):

1. Acceso a tierras: Implementar un sistema de leasing rural colectivo mediante asociaciones ganaderas legalmente constituidas, con apoyo de entidades públicas (Ministerio de Agricultura, Banco Agrario) para facilitar garantías.
2. Formalización contractual: Acompañamiento legal para convertir acuerdos verbales en contratos escritos que protejan derechos y generen confianza institucional.
3. Sostenibilidad productiva: Capacitación técnica en prácticas regenerativas y silvopastoriles, con incentivos por adopción certificada (subsidios y créditos verdes).

4. Capital social y redes: Fomento de redes de cooperación local para la negociación de tierras y compras conjuntas de insumos.
5. Seguimiento y mejora continua: Evaluación anual de rentabilidad, adopción de prácticas sostenibles y estabilidad en el acceso, con soporte técnico externo.

Este modelo responde directamente a los hallazgos del estudio y está fundamentado en la Teoría de los Bienes Comunes (Ostrom), el Capital Social (Putnam) y la Economía Circular. Su implementación permitiría reducir la vulnerabilidad del pequeño productor y fomentar un sistema ganadero competitivo, resiliente y sostenible.

Conclusiones

1. El estudio permitió caracterizar con claridad las modalidades actuales de acceso a tierras utilizadas por pequeños ganaderos en Colombia. Se identificó que el arrendamiento informal predomina (36.7%), seguido del uso compartido (33.3%) y el leasing rural (20%). Esta situación genera inestabilidad y limita la inversión productiva.
2. Se evidenció que la percepción de rentabilidad está asociada a la modalidad de acceso y al tipo de contrato. Los ganaderos con contratos escritos reportan mayores niveles de utilidad neta, lo que sugiere que la formalización contractual fortalece la planificación y viabilidad del negocio.
3. La adopción de prácticas sostenibles es aún baja (solo el 13.3% las aplica de forma constante), principalmente por la falta de seguridad jurídica y de acompañamiento técnico. Esta realidad representa un desafío para la sostenibilidad ambiental de la ganadería sin tierra propia.

4. El desconocimiento sobre el leasing rural y la baja articulación institucional dificultan la adopción de esta figura legal. Sin embargo, un 40% de los encuestados manifestó interés en modelos asociativos, lo que representa una oportunidad para el desarrollo de estrategias colaborativas.
5. Se formuló un modelo de aplicación (MIGG-TP) que integra mecanismos de acceso a tierras, sostenibilidad y cooperación, con potencial de ser replicado en otros contextos rurales. Este modelo puede servir de base para políticas públicas o programas privados de apoyo al pequeño productor ganadero.

Recomendaciones para trabajos futuros

1. Ampliar el tamaño de la muestra y diversificarla geográficamente para obtener datos más representativos a nivel nacional.
2. Profundizar en estudios de caso sobre cooperativas ganaderas exitosas que hayan implementado esquemas de leasing o uso compartido de tierras.
3. Evaluar longitudinalmente los efectos económicos y ambientales de la formalización contractual en pequeños ganaderos sin tierras.
4. Diseñar e implementar un piloto de leasing rural colectivo, con acompañamiento legal, técnico y financiero, para analizar su viabilidad práctica.
5. Estudiar el papel de las tecnologías digitales en la facilitación del acceso a tierras, la trazabilidad de contratos y la adopción de prácticas sostenibles.

Estas recomendaciones permitirán consolidar una agenda de investigación aplicada y estratégica en torno a la ganadería sostenible sin tierra propia, en beneficio del desarrollo rural colombiano.

Referencias

- ✓ Aldana, C., & Oviedo, A. (2020). Inclusión financiera rural y acceso a tierras productivas en Colombia. Banco de la República.
- ✓ Álvarez, P., & Gutiérrez, M. (2022). Asociatividad ganadera como estrategia para el acceso a tierras. Universidad de la Salle.
- ✓ Banco de la República. (2021). Análisis del mercado de tierras rurales en Colombia. Bogotá, Colombia.
- ✓ Banco Mundial. (2021). Modelos de leasing de tierras en América Latina. Washington, D.C.
- ✓ Baquero, A. (2021). Arrendamiento de tierras rurales en Colombia: Retos y oportunidades. Universidad de los Andes.
- ✓ Brundtland, G. H. (1987). Nuestro futuro común. Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Naciones Unidas.
- ✓ Cárdenas, S., & Restrepo, M. (2019). El leasing como estrategia de acceso a activos productivos rurales. Revista Colombiana de Economía Agrícola, 72(1), 59–78.
- ✓ CEPAL. (2022). Perspectivas del desarrollo agropecuario sostenible en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/91c9134d-7551-4419-b602-37842674c0d7/content>
- ✓ Congreso de Colombia. (2016). Ley 1776 de 2016: Desarrollo Rural Integral. Diario Oficial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74057>
- ✓ Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

- ✓ DANE. (2022). Informe sobre el crecimiento del sector agropecuario y la distribución de tierras en Colombia. Bogotá, Colombia.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/Boletín_estadístico_sectorial_agropecuario_2022.pdf
- ✓ Deininger, K., & Byerlee, D. (2011). Rising global interest in farmland: Can it yield sustainable and equitable benefits? Washington, D.C.: World Bank.
- ✓ Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2022). Políticas de acceso y redistribución de tierras en Colombia. Bogotá, Colombia.
<https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/politica-publica-de-administracion-del-territorio-en-colombia-del-mercado-de-tierras-al-territorio-como-tecnologia-politica.aspx>
- ✓ Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition. United Kingdom.
- ✓ FAO. (2019). Sistemas silvopastoriles y ganadería sostenible en América Latina.
- ✓ FAO. (2020). The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming water challenges in agriculture. FAO
- ✓ FAO. (2021). Ganadería sostenible y acceso a tierras en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
<https://www.fao.org/americas/regional-initiatives/top-pages/sustainable-livestock-farming-in-latin-america-and-the-caribbean/ganader%C3%ADa-sostenible-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe/es>
- ✓ FEDEGAN. (2023). Informe anual del sector ganadero en Colombia. Bogotá, Colombia.
<https://www.fedegan.org.co/balance-y-perspectivas-sector-ganadero-2023-2024>

- ✓ Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- ✓ IGAC. (2022). Distribución y concentración de la propiedad rural en Colombia. Bogotá, Colombia
- ✓ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2021). Acceso a la tierra y desarrollo rural sostenible. San José, Costa Rica.
- ✓ International Fund for Agricultural Development (IFAD). (2020). Land tenure security and smallholder agriculture. IFAD.
- ✓ International Land Coalition. (2019). Monitoring tenure security: Data collection methodologies and experiences. Rome.
- ✓ Luna, J. E., & Hernández, C. (2022). Cooperativas agropecuarias como alternativas de acceso a tierras en Colombia. Revista Mundo Agrario, 23(54).
- ✓ MDA - Ministerio de Desarrollo Agrario y Agricultura Familiar (Brasil). (2020). Experiencias cooperativas de acceso a tierras en el medio rural brasileño. Brasilia.
- ✓ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). Políticas y programas de apoyo al sector ganadero. Bogotá, Colombia.
- ✓ Montes, C., & Gutiérrez, J. (2021). Agricultura familiar y acceso a la tierra en Colombia. Revista de Estudios Rurales Latinoamericanos.
- ✓ Morales, H., & Estrada, J. (2021). Economía campesina, acceso a la tierra y sostenibilidad. Universidad Nacional de Colombia.
- ✓ Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.
- ✓ Pezo, D., Ibrahim, M., & Camargo, P. (2020). Sistemas agroforestales para la producción ganadera sostenible. CATIE.

- ✓ Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. Free Press.
- ✓ Putnam, R. D. (1993). Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton University Press.
- ✓ Ricardo, D. (1817). On the principles of political economy and taxation. London: John Murray.
- ✓ Rueda, X., & Lambin, E. (2013). Linking global certification standards to local practices: A field-level assessment of the Rainforest Alliance's sustainability standards. *Global Environmental Change*, 23(5), 1286–1297.
- ✓ Sampieri, R. H., Fernández, C. F., & Baptista, P. L. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- ✓ Savory Institute. (2022). Regenerative grazing and sustainable land management. Boulder, CO, USA.
- ✓ United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. ONU.
- ✓ United Nations Development Programme (UNDP). (2020). Human development report: Sustainability and equity. United Nations.
- ✓ Universidad Nacional de Colombia. (2021). Impacto del arrendamiento en la rentabilidad ganadera. Bogotá, Colombia.
- ✓ Vivero, J. L. (2020). Derecho a la tierra y políticas públicas en América Latina. *Revista Jurídica Agraria*.
- ✓ World Bank. (2020). Unlocking the potential of agriculture for growth and poverty reduction. Washington, D.C.

Anexos

Anexo 1: Encuesta estructurada para pequeños productores ganaderos sin tierra propia

Objetivo: Recolectar información cuantitativa sobre las modalidades de acceso a tierras, prácticas sostenibles implementadas y niveles de rentabilidad alcanzados.

Instrucciones: Responda las siguientes preguntas marcando la opción que corresponda o escribiendo su respuesta cuando se indique.

Sección 1: Datos sociodemográficos

Edad: _____ años.

Sexo:

- Masculino
- Femenino
- Otro

Departamento de residencia:

- Cundinamarca
- Boyacá
- Meta
- Otro: _____

¿Hace cuántos años se dedica a la actividad ganadera?

- Menos de 2 años
- 2 a 5 años
- Más de 5 años

¿Cuál es el número promedio de cabezas de ganado que maneja?

- Menos de 10
- Entre 10 y 30
- Más de 30

Sección 2: Modalidades de acceso a tierras

¿Cuál es su modalidad actual de acceso a tierras?

- Arrendamiento
- Leasing rural
- Uso compartido (cooperativa u otra forma asociativa)
- Otro: _____

¿Cuál es el tiempo de duración del acuerdo o contrato?

- Menos de 1 año
- 1 a 3 años
- Más de 3 años

¿Qué tipo de acuerdo tiene?

- Verbal
- Escrito

¿El costo mensual del uso del terreno representa qué porcentaje de sus costos totales de producción?

- Menos del 20%
- Entre el 20% y el 40%
- Más del 40%

¿Siente estabilidad en su acuerdo de acceso a tierras?

- Sí
- No
- Parcialmente

Sección 3: Prácticas sostenibles

¿Implementa prácticas de sostenibilidad en su actividad ganadera?

- Sí
- No

Si su respuesta fue sí, ¿cuáles aplica? (puede marcar más de una)

- Rotación de potreros
- Sistemas silvopastoriles
- Reforestación de áreas
- Manejo eficiente del agua
- Manejo regenerativo del suelo
- Otro: _____

¿Con qué frecuencia aplica las prácticas sostenibles?

- Siempre
- Algunas veces

- Casi nunca

Sección 4: Rentabilidad

¿Considera que su actividad ganadera es actualmente rentable?

- Sí
- No

¿Qué porcentaje de utilidad neta aproximadamente logra sobre sus ingresos?

- Menos del 10%
- Entre el 10% y 20%
- Más del 20%

¿Qué factores afectan más su rentabilidad? (puede marcar más de uno)

- Costo del arrendamiento
- Precio de venta del ganado
- Costos de insumos (alimentación, veterinaria, etc.)
- Costos de prácticas sostenibles
- Otro: _____

Sección 5: Percepción y expectativas

¿Conoce el modelo de leasing rural como opción de acceso a tierras?

- Sí
- No

¿Le interesaría participar en un modelo asociativo para el acceso compartido de tierras?

- Sí
- No

¿Qué apoyos considera necesarios para mejorar su acceso a tierras?

- Subsidios gubernamentales
- Cooperativas de ganaderos
- Créditos especiales
- Programas de capacitación
- Otro: _____

¿Qué barrera considera la más importante para acceder a tierras de manera estable?

- Altos costos de arrendamiento
- Falta de tierras disponibles
- Falta de apoyo institucional
- Otro: _____

Anexo 2: Guía de entrevista semiestructurada para pequeños productores y expertos

Objetivo: Profundizar en la experiencia, percepción y propuestas de mejora en el acceso a tierras para pequeños ganaderos sin propiedad.

Instrucciones para el entrevistador: Utilizar la siguiente guía de preguntas abiertas para orientar la entrevista. Permitir respuestas libres y profundizar cuando sea necesario.

Bloque 1: Experiencia de acceso a tierras

- ¿Cómo accede actualmente a las tierras para su actividad ganadera?
- ¿Qué dificultades ha enfrentado para acceder a terrenos adecuados?
- ¿Qué tipo de acuerdos realiza (arrendamiento, leasing, uso compartido)? ¿Qué tan estables son?

Bloque 2: Prácticas productivas y sostenibilidad

- ¿Qué prácticas de manejo de tierras y sostenibilidad aplica actualmente?
- ¿Considera viable aplicar sistemas más sostenibles (silvopastoriles, regenerativos) en terrenos arrendados?

Bloque 3: Rentabilidad y costos

- ¿Cómo impactan los costos de arrendamiento en la rentabilidad de su negocio ganadero?
- ¿Ha accedido a algún tipo de apoyo financiero o subsidio para la actividad?

Bloque 4: Percepciones y propuestas

- ¿Qué alternativas considera viables para mejorar el acceso a tierras para pequeños ganaderos?
- ¿Qué apoyo institucional o privado considera más relevante para mejorar su situación?
- ¿Estaría dispuesto a participar en esquemas asociativos o de cooperación para acceder a tierras?