



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y**  
**AGRONEGOCIOS**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**TEMA:**

“EL CATASTRO AGROPECUARIO EN LA COMUNIDAD EL CHAUPI –  
CAYAMBE COMO ESTRATEGIA DE AGRONEGOCIOS”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título en Magíster en Gestión de  
Agroempresas y Agronegocios

**Línea de investigación:** Gestión, producción, productividad, innovación y  
desarrollo socioeconómico

**AUTOR:**

Ing. Edison Alexander Navas Maldonado

**DIRECTOR:**

MSc. Luis Marcelo Albuja Illescas

**Ibarra – Ecuador 2025**

## **DEDICATORIA.**

Este trabajo está dedicado a mi esposa, el pilar fundamental que me sostiene en este proceso de superación personal.

A mi hija, para recordarle que con esfuerzo se puede lograr todo, y que este sea un ejemplo vivo de cómo el estudio nos abrirá las puertas del futuro.

Y a mi madre, cuyo esfuerzo incansable y palabras sabias me han permitido llegar hasta este momento de orgullo y realización.

## **AGRADECIMIENTOS**

En este espacio de cierre, donde las palabras se convierten en el eco de un viaje compartido, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a quienes han sido faros en la elaboración de esta tesis.

A los docentes MSc. Marcelo Albuja y PhD. Fernando Basantes mis tutores y guías inquebrantables, les extiendo mi gratitud eterna por su promoción incansable de una academia comprometida con el bien común. Bajo su dirección, no solo aprendí a navegar las complejidades del conocimiento, sino a soñar con una sociedad más justa y equitativa, donde la educación sea el motor del cambio. Su sabiduría, paciencia y visión transformadora han sido el alma de este trabajo.

Agradezco de corazón al equipo técnico que me ha acompañado en este proceso, cuyas experiencias enriquecedoras y dedicación inigualable han iluminado cada paso. Juntos, hemos tejido no solo datos y análisis, sino un compromiso genuino por ser útiles a la sociedad, demostrando que un camino mejor es posible con esfuerzo colectivo y pasión compartida.

No puedo olvidar a mi familia y amigos, pilares silenciosos que sostuvieron mis horas de duda y celebración, recordándome siempre que el verdadero éxito radica en el impacto que dejamos en los demás. A la Universidad Técnica del Norte, gracias por proveer el espacio y los recursos para que ideas como estas florezcan.

Esta tesis no es solo un documento; es un testimonio de gratitud y esperanza. Que inspire acciones concretas hacia un mundo más inclusivo.

## **CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Ibarra, 11 de diciembre del 2025

MSc. Luis Marcelo Albuja Illescas

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

### **CERTIFICA,**

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en constancia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Ing. Luis Marcelo Albuja Illescas MSc.

CC. 1002839247



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	1719475137		
APELLIDOS Y NOMBRE	Edison Alexander Navas Maldonado		
DIRECCIÓN	Cayambe: Ascazubi y 10 de Agosto		
EMAIL	navasyasociadas@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MOVIL:	0968872487

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO</b>	<b>EL CATASTRO AGROPECUARIO EN LA COMUNIDAD EL CHAUPI – CAYAMBE COMO ESTRATEGIA DE AGRONEGOCIOS.</b>
<b>AUTOR</b>	Edison Alexander Navas Maldonado
<b>FECHA</b>	11/12/2025
<b>PROGRAMA DE POSGRADO</b>	<input type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA</b>	Magíster en Gestión de Agroempresas y Agronegocios
<b>DIRECTOR</b>	MSc. Luis Marcelo Albuja Illescas

## **2. CONSTANCIAS**

El autor Ing. Edison Alexander Navas Maldonado manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 11 días del mes de diciembre del año 2025

**EL AUTOR:**

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Nombre:** Edison Alexander Navas Maldonado

## Índice de contenidos

CAPITULO I.....	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Antecedentes.....	14
1.3. Objetivos de investigación.....	15
1.3.1. Objetivo general .....	15
1.3.2. Objetivos específicos .....	15
1.4. Justificación .....	15
CAPÍTULO 2.....	18
2.1. Marco teórico .....	18
2.1.1. El sector agropecuario en la economía nacional.....	18
2.1.2. El Catastro rural y catastro agropecuario .....	22
2.1.3. Planificación territorial y gestión.....	26
2.1.4. Estrategias de agronegocios .....	30
2.2. Marco legal.....	35
CAPÍTULO III.....	37
3.1. Enfoque de investigación.....	37
3.2. Tipo de investigación .....	37
3.3. Diseño de investigación .....	37
3.4. Descripción de área de estudio .....	38
3.4.1. Población y muestra .....	38
3.4.2. Criterios de inclusión.....	39
3.4.3. Criterios de exclusión .....	39
3.5. Procedimiento .....	39
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	40
3.7. Técnicas de análisis de datos .....	41
3.8. Consideraciones bioéticas .....	41
CAPÍTULO IV .....	43
4.1. Estudio sociodemográfico de la comunidad El Chaupi-Cayambe.....	43
4.1.1. Edad del jefe de hogar – UPA. ....	43
4.1.2. Sexo del jefe de hogar – UPA. ....	43
4.1.3. Nacionalidad del jefe de hogar – UPA. ....	43

4.1.4.	Estado civil del jefe de hogar – UPA.....	44
4.1.5.	Composición familiar.....	44
4.1.6.	Nivel educativo.....	44
4.1.7.	Ocupación principal.....	45
4.1.8.	Ingresos.....	45
4.2.	Catastro de las Unidades de Producción Agropecuaria de la comunidad El Chaupi – Cayambe	45
4.2.1.	Uso del suelo.....	47
4.2.2.	Actividades agrícolas y pecuarias.....	48
4.2.3.	Prácticas de comercialización de la producción.....	51
4.2.4.	Factores de apoyo a los sistemas de producción.....	53
4.3.	Estrategia de agronegocios con los productores de la comunidad El Chaupi.....	54
4.3.1.	Objetivo general.....	54
4.3.2.	Ejes de la estrategia.....	55
4.3.3.	Factibilidad.....	56
4.3.4.	Plan Operativo de la estrategia de agronegocios.....	56
4.3.5.	Presupuesto referencial por eje estratégico.....	58
CAPÍTULO V	.....	60
5.1.	CONCLUSIONES.....	60
5.2.	RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	62

## **Índice de tablas**

<b>Tabla 1.</b> Número de UPAs según el rango de superficie en la Comunidad El Chaupi, Cayambe. ....	46
<b>Tabla 2.</b> Oferta agrícola y pecuaria estimada anual en la Comunidad El Chaupi, Cayambe. ....	49
<b>Tabla 3.</b> Plan operativo de la estrategia de agronegocios para la comunidad El Chaupi.....	56
<b>Tabla 4.</b> Presupuesto referencial para la implementación de la estrategia de agronegocios.....	58

## **Índice de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Levantamiento planimétrico de la comunidad El Chaupi, parroquia Olmedo, año 2025.</i> .....	46
---	----

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y**  
**AGRONEGOCIOS**

**EL CATASTRO AGROPECUARIO EN LA COMUNIDAD EL CHAUPI – CAYAMBE**  
**COMO ESTRATEGIA DE AGRONEGOCIOS**

**Autor:** Ing. Edison Alexander Navas Maldonado

**Director:** Ing. Marcelo Albuja-Illescas MSc.

**Año:** 2025

**RESUMEN**

La gestión de agronegocios en los territorios, tanto a nivel público como privado, suele estar condicionada por la falta de información productiva, social y ambiental que permita una adecuada planificación. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar cómo el catastro agropecuario puede constituirse en una estrategia efectiva para la gestión de agronegocios en la comunidad El Chaupi, cantón Cayambe. Para ello, se aplicó un enfoque mixto mediante la implementación de encuestas estructuradas a una muestra representativa de productores y la realización de un levantamiento topográfico predial como parte de la construcción del catastro. Los resultados evidenciaron que el 79,8% de las Unidades de Producción Agropecuaria - UPAs dispone superficies menores a 2 hectáreas, de las cuales el 51,5% lo destinan a la producción de leche, seguido de la producción de papa y hortalizas. La oferta lechera cuenta con canales estables de comercialización, el resto de productos dependen de la dinámica fluctuante del mercado, lo que genera inestabilidad en los ingresos de los productores. Ante esta situación, se planteó una estrategia de agronegocios orientadas a fortalecer la vinculación de la oferta productiva con mercados organizados y a mejorar la sostenibilidad económica de las UPAs. Se concluye que el catastro agropecuario constituye una herramienta estratégica para la gestión territorial, ya que permite disponer de una línea base sobre la oferta productiva, las características de los productores y la diversidad de cultivos y animales, facilitando la formulación de propuestas de desarrollo adaptadas a la realidad local.

**Palabras clave:** oferta agrícola, catastro rural, comunidad rural, gestión de agronegocios.

## **Abstract**

Agribusiness management in rural territories, both at the public and private levels, is often constrained by the lack of productive, social, and environmental information required for effective planning. In this context, the present study aimed to analyze how an agricultural cadastre can serve as an effective strategy for agribusiness management in the community of El Chaupi, Cayambe canton. A mixed-methods approach was applied, combining structured surveys administered to a representative sample of producers with a cadastral topographic survey of farm plots. The results revealed that 79.8% of Agricultural Production Units (APUs) have areas smaller than 2 hectares, of which 51.5% are devoted to milk production, followed by potato and vegetable cultivation. While dairy production benefits from relatively stable marketing channels, other products depend on fluctuating market dynamics, leading to income instability for producers. In response to this situation, an agribusiness strategy was proposed to strengthen the linkage between local production and organized markets, while enhancing the economic sustainability of APUs. The study concludes that the agricultural cadastre constitutes a strategic tool for territorial management, as it provides a baseline of productive supply, farmer characteristics, and the diversity of crops and livestock, thereby facilitating the formulation of development proposals adapted to the local context.

**Keywords:** agricultural supply, rural cadastre, rural community, agribusiness management.

# CAPITULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La agricultura en el Ecuador ha mantenido un efecto positivo para el desarrollo económico del País, en la región Costa particularmente con relaciones de mercados internacionales y la región Sierra enfocada mayormente al mercado nacional (Martínez, 2013; MAG, s.f).

La agricultura es una de las principales fuentes de empleo e ingreso para la población rural, si bien su importancia económica ha sido relegada a un segundo plano, dado que económicamente el país depende de la producción-exportación de petróleo, no obstante, el 30 % de la población es considerada como rural y el 25 % de la PEA se encuentra vinculada a las actividades agropecuarias (Martínez, 2013; MAG,2017).

Por su parte, el catastro rural es el inventario físico, jurídico y económico de todos los inmuebles rústicos de un cantón. El catastro rural es de vital importancia para la gestión integral de la geografía cantonal porque permite planificar, organizar y tomar decisiones cruciales sobre el territorio (Bermeo, 2015).

El propósito fundamental del catastro como herramienta de gestión es consolidar al país como un territorio acoplado, unido y enlazado en los ámbitos físico, jurídico económico y social, esta herramienta es de vital importancia ya que permite un desarrollo equilibrado, con una gestión eficaz y correcta de los recursos públicos. Este catastro debe consolidarse a través del tiempo y con la actualización permanente convertirse en una verdadera herramienta de gestión, debiendo ser eficiente, ágil y sobre todo confiable para la utilización en cualquier nivel de organización (Bermeo, 2015).

Particularmente el catastro agropecuario, es el inventario físico y económico de las actividades agrícolas y pecuarias que se realizan en los predios rurales de un territorio y que considera variables como: identificación del predio, tenencia del predio, descripción física del terreno, infraestructura y servicios, uso del suelo del predio.

La comunidad de El Chaupi de la parroquia Olmedo, cantón Cayambe es una comunidad con historia reconocida a nivel nacional, en el campo productivo tiene vocación agropecuaria con cultivos de interés y producción de leche para la soberanía alimentaria, sin embargo, sus productores como lo sucede a nivel nacional tienen grandes limitaciones tanto en medios y factores de producción lo que hace que sus actores estén en situación de pobreza.

Disponer de información de información actualizada, sobre las unidades de producción agropecuarias de un territorio podrían generar procesos dinámicos de planificación de producción y comercialización de los rubros agrícolas y pecuarios.

El proceso de levantamiento del catastro rural ha estado históricamente limitado por su carácter manual, fragmentado y carente de actualización tecnológica lo que ha provocado serias deficiencias en la planificación territorial, en la gestión del suelo y en la asignación de impuestos justos y proporcionales. El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG - 2017) identifican que, a pesar del marco legal existente, la metodología de valoración sigue siendo subjetiva, con escasa incorporación de herramientas digitales, y que no responde a un enfoque multifinanciero que permita vincular el catastro con políticas de desarrollo, conservación ambiental o planificación productiva. En este contexto, se hace indispensable replantear la función del catastro agropecuario como una herramienta integral que combine aspectos físicos, jurídicos, sociales y ambientales, con potencial de articularse con estrategias de desarrollo agroempresarial en comunidades rurales como El Chaupi – Cayambe.

Así también, el desarrollo rural en la comunidad de El Chaupi, enfrenta múltiples desafíos relacionados con la falta de información precisa y actualizada sobre la estructura productiva agropecuaria. La ausencia de un catastro agropecuario limita la planificación eficiente de políticas públicas, el acceso a mercados diferenciados y la implementación de estrategias de agronegocios sustentables.

En la actualidad, los productores de la comunidad operan bajo condiciones de incertidumbre debido a la carencia de datos sistematizados sobre la tenencia de tierras, tipos de cultivos, sistemas de producción, niveles de tecnificación y comercialización. Esta situación impide el diseño de estrategias de desarrollo que promuevan la sostenibilidad económica, social y ambiental de las actividades agropecuarias.

Asimismo, la falta de un registro agropecuario actualizado restringe la articulación de los pequeños productores con el mercado y dificulta su inserción en cadenas de valor agroalimentarias. Sin información clara sobre las capacidades productivas y las necesidades del sector, se generan problemas como la baja rentabilidad de las unidades productivas, la limitada diversificación de cultivos, el acceso restringido a financiamiento y la pérdida de oportunidades para certificaciones agroecológicas o esquemas de comercio justo.

Ante esta problemática, surge la necesidad de estructurar un catastro agropecuario en la comunidad de El Chaupi, que permita recopilar y sistematizar información clave para el diseño de estrategias de agronegocios. Un catastro bien diseñado facilitaría la toma de decisiones basada en datos, promovería el fortalecimiento de los productores mediante planes de desarrollo agroempresarial y contribuiría a mejorar los mecanismos de comercialización en función de la demanda del mercado.

En este contexto, la presente investigación busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo la implementación de un catastro agropecuario en la comunidad de El Chaupi puede convertirse en una estrategia efectiva para el desarrollo de agronegocios sustentables para la vinculación con procesos de desarrollo rural?

## **1.2. Antecedentes**

El sector agropecuario ecuatoriano presenta una marcada dualidad estructural e histórica, a manera de simplificación se podría decir que por un lado existe un segmento empresarial orientado a la exportación de productos agroindustriales y por otro, un amplio conjunto de pequeños productores rurales, especialmente en la región Sierra, que enfrentan condiciones estructurales de pobreza, con limitado acceso a tierra, agua, crédito, asistencia técnica e infraestructura (Martínez, 2013; FAO, 2021). Las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) familiares, que representan más del 80 % del total nacional, han sido históricamente invisibilizadas en la política pública, la cual ha priorizado el fomento de cultivos comerciales o “commodities” con relevancia en los aspectos macroeconómicos, como el banano, cacao o palma africana.

En este contexto, la agricultura familiar y campesina cumple un rol clave en la seguridad alimentaria nacional y todos sus componentes, así lo indica la FAO (2021), este sector es responsable de más del 60 % de los alimentos que consume la población ecuatoriana. Sin embargo, los agricultores y ganaderos de comunidades rurales como El Chaupi, en la parroquia Olmedo del

cantón Cayambe, continúan enfrentando múltiples restricciones que limitan su inserción en mercados diferenciados y estables. La producción en estas comunidades se orienta principalmente a cultivos y productos pecuarios de consumo cotidiano, pero las fallas estructurales en los sistemas de comercialización, la atomización de la oferta y la volatilidad de los precios impiden una retribución justa por su trabajo.

Una de las principales limitaciones identificadas es la ausencia de información técnica y productiva disponible, lo que impide procesos de planificación agrícola, organización de la oferta y acceso sostenible a mercados. Esta situación se agrava por la dispersión de la producción, la escasa asociatividad entre los productores y la falta de estrategias comunitarias para la comercialización.

En consecuencia, la presente investigación busca generar información de base a través del catastro agropecuario de la comunidad El Chaupi, con el fin de diseñar estrategias de agronegocios adaptadas a las condiciones productivas locales, que promuevan la asociatividad, la planificación territorial y la inclusión de pequeños productores en circuitos económicos dinámicos.

### **1.3. Objetivos de investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Analizar el catastro agropecuario de la comunidad El Chaupi – Cayambe como estrategia de agronegocios

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Realizar un estudio sociodemográfico de la comunidad El Chaupi-Cayambe.
- Catastrar las UPAs de la comunidad El Chaupi – Cayambe
- Proponer una estrategia de agronegocios con los productores de la comunidad El Chaupi

### **1.4. Justificación**

Realizar esta investigación permitió contar con información actualizada de la comunidad El Chaupi tanto de oferta de productos agrícolas y pecuarios, lo cual a su vez puede generar procesos de comercialización asociativa de la comunidad.

El levantamiento catastral de la comunidad se convierte en información base tanto para instituciones públicas y privadas para el desarrollo de proyectos en el campo agropecuario.

Realizar esta investigación es importante desde el punto de vista social, productivo y económico para el desarrollo de estrategias en favor de los productores de la Comunidad.

La presente investigación sobre el catastro agropecuario en la comunidad de El Chaupi – Cantón Cayambe como estrategia de agronegocios sustentables para vincular el desarrollo rural es de gran relevancia tanto a nivel teórico como práctico, ya que aborda una problemática clave para el fortalecimiento del sector agropecuario y su integración en dinámicas de desarrollo sostenible.

Desde una perspectiva técnica y económica, la implementación de un catastro agropecuario permite generar información actualizada y detallada sobre la tenencia de tierras, el uso del suelo, los sistemas de producción, la infraestructura agrícola y las capacidades productivas de los agricultores locales. Este insumo es fundamental para diseñar estrategias de agronegocios sustentables, optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles y mejorar la toma de decisiones tanto a nivel individual como colectivo.

En el ámbito social, el catastro agropecuario contribuye a fortalecer la organización comunitaria y la planificación territorial, permitiendo identificar oportunidades para la asociatividad, el acceso a financiamiento y la generación de empleo rural. Asimismo, facilita la vinculación de los pequeños productores con mercados diferenciados, promoviendo su integración en circuitos comerciales más justos y sostenibles.

Desde un enfoque ambiental, contar con un registro detallado de las actividades agropecuarias permite identificar prácticas productivas sostenibles, fomentar el uso responsable de los recursos naturales y promover modelos de producción agroecológicos que minimicen los impactos negativos sobre el ecosistema local.

A nivel académico y científico, esta investigación contribuye a la generación de conocimiento en torno a la gestión de la información agropecuaria como una herramienta clave para el desarrollo rural. Además, sirve como referencia para futuras investigaciones y para el diseño de políticas públicas que fomenten el crecimiento del sector agroproductivo bajo principios de sostenibilidad.

Por su parte, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2021–2025, esta investigación se alinea con el Objetivo 5, que busca fomentar de manera sustentable la producción mejorando los

niveles de productividad. Este objetivo promueve el uso eficiente de los recursos económicos y naturales, así como el fortalecimiento de sistemas productivos que generen empleo y bienestar para la población ecuatoriana.

Correspondiente a las líneas de investigación universitarias, el siguiente trabajo se encuentra dentro de la línea de investigación de gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socio económico.

Finalmente, la investigación es pertinente en el contexto actual, donde los pequeños productores enfrentan desafíos relacionados con la globalización de los mercados, el cambio climático y la necesidad de adoptar modelos de producción más resilientes. La implementación de un catastro agropecuario en la comunidad de El Chaupi representa una oportunidad estratégica para potenciar el desarrollo de agronegocios sustentables y mejorar la calidad de vida de los agricultores, promoviendo una mayor equidad en el acceso a recursos y oportunidades.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. Marco teórico**

##### **2.1.1. El sector agropecuario en la economía nacional**

El sector agropecuario ha sido y continúa siendo un pilar fundamental en la economía ecuatoriana, desde la década de 1970, la agricultura representaba cerca del 30 % del Producto Interno Bruto (PIB), constituyéndose como el motor económico principal del país (Chuncho et al., 2021). En la actualidad, entre 2011 y 2021, la contribución del sector agropecuario al PIB se mantuvo en torno al 8 %, con un crecimiento promedio anual de 2,3 % (García et al., 2019) cifra que refleja la importancia sostenida de este sector agropecuario en la economía nacional, pese a una tendencia de crecimiento moderado, con especial impacto durante eventos adversos como la pandemia de COVID-19.

Asimismo, según datos del Banco Central del Ecuador, para el año 2022 el sector agropecuario aportó aproximadamente el 7,57 % del PIB nacional, evidenciando su relevancia estructural en la economía ecuatoriana contemporánea (INEC, 2023).

Este rol no se limita únicamente a la generación de riqueza; el sector agropecuario también es crucial para la soberanía alimentaria, el suministro interno, y la balanza de pagos. En particular, abastece gran parte del consumo nacional y lidera el aporte de divisas por medio de productos como banano, camarón y cacao (Vera, 2023; Ontaneda, 2016).

##### *2.1.1.1. Caracterización del sector agropecuario ecuatoriano*

El sector agropecuario del Ecuador es diverso, tanto en productos, regiones, tipologías de productor entre otros factores, a decir, la región Costa es la principal productora de cultivos destinados a la exportación como frutas, materias primas para la agroindustria y productos del mar. Por su parte la región Sierra destaca por sus cultivos destinados al mercado local como frutas y hortalizas, así como cereales y pastos para la ganadería bovina (INEC, 2018).

Este sector representa una de las principales actividades generadoras de empleo en el Ecuador, sin embargo, está expuesto a diferentes desafíos como lo es el cambio climático, la volatilidad de los

precios de los alimentos e insumos, inestabilidad de los mercados, situación que ha ocasionado limitaciones en los productores particularmente en aquellos considerados como pequeños (UTA, 2020).

El sector agrícola ecuatoriano continúa siendo una fuente primordial de empleo, especialmente en las zonas rurales, donde una gran parte de la población económicamente activa se encuentra vinculada a actividades productivas del campo (INEC, 2018). No obstante, este sector se enfrenta a desafíos significativos, como el acceso limitado a la tierra, la baja tecnificación agrícola y las deficiencias en la planificación territorial. Estructuralmente, el agro representa una fuente clave de empleo, especialmente en áreas rurales, y se sustenta sobre una matriz productiva que aún exhibe desigualdades sociales y territoriales (La Nación, 2024).

En conjunto, estos elementos muestran que el sector agropecuario ecuatoriano es altamente heterogéneo: combina fuerzas productivas significativas con desafíos estructurales profundos, lo que subraya la necesidad de políticas territoriales inclusivas y medidas que impulsen tanto la equidad como la sostenibilidad económica (MAGAP, 2016).

#### *2.1.1.2. Agricultura familiar campesina*

La agricultura familiar campesina (AFC) constituye el núcleo estructural del sistema agropecuario ecuatoriano, la cual se caracteriza por su base doméstica, el uso de mano de obra familiar y su orientación al autoconsumo y mercados locales, cumpliendo funciones productivas, sociales, ambientales y culturales (Herrera, 2020).

Según datos de la FAO, Ecuador tiene cerca del 84,5 % de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) bajo gestión familiar, aunque solo controlan el 20 % de la tierra disponible, aun así, producen más del 60 % de los alimentos para el consumo interno y dominan la oferta de cultivos como cacao (80 % de las UPAs) y café (93 %) (MAG, 2024). El Ministerio de Agricultura (MAG) también reporta que la AFC es responsable del 80 % de los empleos agrícolas directos, aporta entre el 3 y 4 % del PIB y abastece cerca del 60 % de la canasta alimentaria nacional (Martínez, 2024).

En el ámbito jurídico y político, la AFC ha ganado reconocimiento como sujeto de políticas públicas diferenciadas, así tenemos la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria de Ecuador que

establece lineamientos para su fortalecimiento, señalando que el Estado debe fomentar el acceso a recursos productivos, financiamiento, asistencia técnica y mercados adecuados para los pequeños productores. Este enfoque ha sido reforzado por instrumentos internacionales como el Decenio de la Agricultura Familiar 2019–2028 impulsado por la FAO, que plantea marcos estratégicos para el desarrollo rural inclusivo (FAO, s.f.).

Sin embargo, pese a su relevancia, la AFC enfrenta múltiples desafíos estructurales. Entre ellos se destacan la escasa articulación con los sistemas de comercialización, el limitado acceso a crédito y tecnología, y la invisibilización en los sistemas estadísticos nacionales. En este sentido, el catastro agropecuario puede convertirse en una herramienta fundamental para identificar, mapear y atender las necesidades específicas de los productores familiares, permitiendo un diseño más eficaz de políticas agrarias y estrategias de agronegocio con enfoque territorial (FAO, s.f.).

#### *2.1.1.3. Desarrollo rural territorial y sostenibilidad agroproductiva*

El desarrollo rural en Ecuador enfrenta retos profundos que van más allá de la producción agrícola y la superación de la pobreza, las comunidades rurales presentan deficiencias estructurales en infraestructura, educación, servicios públicos y conectividad territorial, entre otros. Estos factores obstaculizan la consolidación de procesos sostenibles e inclusivos que a nivel territorial y familiar que, desde una perspectiva territorial, el desarrollo agroproductivo debe contemplar no solo el crecimiento económico, sino también la equidad social, la sostenibilidad ambiental y la articulación de los actores locales en torno a objetivos comunes (Andrade, 2011). Esto exige políticas que integren a la AFC dentro de planes de ordenamiento territorial, cadenas de valor, y estrategias de fortalecimiento organizativo, así como se puede evidenciar en la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria-LORSA.

El concepto de desarrollo rural territorial ha evolucionado desde una visión centrada exclusivamente en el sector agropecuario hacia un enfoque más integral e intersectorial, que reconoce la diversidad social, económica y cultural del medio rural. Esta perspectiva incorpora no solo el crecimiento económico, sino también la equidad, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental como pilares fundamentales del desarrollo (BioEconomía Ecuador, 2025).

En América Latina, el desarrollo rural territorial (DRT) ha sido promovido como un enfoque alternativo para superar las limitaciones de las políticas sectoriales tradicionales. Su objetivo es

articular los distintos niveles de gobierno y actores locales, reconociendo las especificidades de cada territorio para fomentar procesos de desarrollo endógeno (Caicedo-Aldáz, 2022). Esta visión considera la agricultura como parte de un sistema territorial más amplio, en el que interactúan múltiples actividades productivas, servicios ecosistémicos y dinámicas sociales.

La sostenibilidad agroproductiva, entendida como la capacidad de los sistemas agrícolas para mantener su productividad en el tiempo sin comprometer los recursos naturales ni la viabilidad económica y social de las comunidades rurales, se configura como una dimensión clave del DRT. En Ecuador, esta relación se refleja en políticas públicas que promueven la agricultura familiar campesina, el acceso a recursos productivos, la diversificación productiva y la gestión sostenible del territorio (Caicedo-Aldáz, 2022).

Un componente estratégico del desarrollo rural territorial sostenible es la generación de información georreferenciada mediante catastros agropecuarios, los cuales permiten identificar las capacidades, limitaciones y oportunidades del territorio. Esto resulta crucial para planificar el uso del suelo, promover la seguridad alimentaria, fortalecer las cadenas productivas y fomentar la resiliencia frente al cambio climático (Martínez, 2015).

Además, la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los programas de desarrollo rural impulsa una planificación más coherente con las metas globales de erradicación de la pobreza, producción sostenible, igualdad de género y acción climática. La sostenibilidad agroproductiva, en este sentido, no se limita a lo ambiental, sino que abarca la sostenibilidad social y económica, vinculada a la gobernanza territorial, la innovación y la equidad (REDD+ Ecuador, 2025).

#### *2.1.1.4. Políticas públicas y pequeños productores*

Las políticas públicas orientadas a los pequeños productores cumplen un papel estratégico en el desarrollo agropecuario, ya que buscan garantizar la seguridad alimentaria, reducir la pobreza rural y promover sistemas productivos sostenibles. En el caso ecuatoriano, estas políticas han estado alineadas con marcos internacionales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, particularmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1, 2 y 12, que priorizan el fin de la pobreza, el hambre cero y la producción y consumo responsables (Guamán-Rivera, 2022).

La agricultura familiar y campesina, que representa una parte significativa de la producción de alimentos en Ecuador, ha sido foco de políticas que promueven el acceso a recursos productivos, capacitación técnica, financiamiento inclusivo y mercados diferenciados (Andrade y Andrade, 2018). Estas medidas se implementan con la finalidad de fortalecer las capacidades de los productores y reducir las brechas socioeconómicas frente a sistemas agroindustriales más consolidados.

En el ámbito nacional, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) ha desarrollado programas como el Plan Nacional de Agricultura Familiar Campesina 2020–2025, que articula acciones de asistencia técnica, acceso a crédito preferencial y fomento a la asociatividad (MAG, 2024). Estos programas no solo buscan mejorar la productividad, sino también garantizar que los pequeños productores participen en cadenas de valor más rentables y sostenibles.

Asimismo, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) ha señalado que las políticas públicas para pequeños productores deben ir más allá del apoyo productivo, incluyendo medidas de fortalecimiento institucional, articulación intersectorial y desarrollo territorial rural, para responder a las dinámicas locales y a los impactos del cambio climático (Rondinone et al., 2024).

En este sentido, la eficacia de las políticas públicas depende en gran medida de su coherencia con las realidades territoriales, la participación activa de los productores en su formulación y la disponibilidad de información precisa para la toma de decisiones. La experiencia de programas en Ecuador muestra que cuando estas políticas se diseñan de forma participativa y con enfoque territorial, los resultados en términos de productividad, sostenibilidad y bienestar rural son más consistentes y duraderos.

### **2.1.2. El Catastro rural y catastro agropecuario**

El catastro rural y agropecuario constituye una herramienta estratégica para la planificación territorial, la gestión de recursos naturales y el diseño de políticas públicas en Ecuador. Su función principal es registrar, actualizar y sistematizar información sobre la tenencia, uso y características de la tierra en zonas rurales, permitiendo una visión integral del territorio (Ochoa, 2021).

En Ecuador, el catastro rural ha sido impulsado por el Programa SIGTIERRAS, liderado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Este sistema busca regularizar la tenencia de la tierra,

mejorar la administración predial y generar información georreferenciada para el desarrollo rural. Entre sus componentes destacan el levantamiento predial, la cartografía temática y la valoración de tierras (MAG, 2017).

El catastro agropecuario, por su parte, se enfoca en identificar las unidades productivas, los tipos de cultivos, sistemas de riego, infraestructura agrícola y características socioeconómicas de los productores. Esta información es clave para orientar inversiones, diseñar programas de asistencia técnica y evaluar el impacto de las políticas agrarias (SIGTIERRAS, 2017).

Sin embargo, el catastro rural enfrenta desafíos como el subregistro, la informalidad, la falta de georreferenciación y la desactualización de datos. Estos problemas limitan su utilidad para la planificación territorial y dificultan la implementación de políticas efectivas en el sector agropecuario (Ochoa, 2021).

La articulación entre el catastro rural y el catastro agropecuario permite una gestión más eficiente del territorio, al integrar variables físicas, económicas y sociales. Esta sinergia es fundamental para promover el desarrollo sostenible, mejorar la competitividad del agro y garantizar la seguridad jurídica de los productores (MAG, 2017; López, 2017).

#### *2.1.2.1. Tipos de catastro*

El catastro rural es un registro técnico-administrativo que reúne información física, jurídica y económica sobre los predios ubicados en zonas rurales, su finalidad tradicional ha estado vinculada a la gestión tributaria y al ordenamiento territorial, aunque en años recientes se ha impulsado su función multifuncional. En el caso ecuatoriano, el Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica (SIGTIERRAS), adscrito al Ministerio de Agricultura, reconoce al catastro rural como la herramienta fundamental para la planificación del desarrollo y para la toma de decisiones sobre la gestión del territorio (MAG, 2017).

El catastro agropecuario, por su parte, constituye una variante especializada del catastro rural que integra información técnica adicional sobre el uso del suelo, actividades agrícolas y pecuarias, infraestructura productiva, niveles de tecnificación, y sistemas de producción. Su implementación permite generar diagnósticos detallados de la estructura productiva del territorio, identificar las potencialidades y restricciones de las unidades agropecuarias, y orientar políticas públicas en

función de la realidad productiva local (Nieto, 2011). Este tipo de catastro no solo es útil para fines tributarios, sino que puede ser un insumo estratégico para diseñar planes de agronegocios y facilitar el acceso a mercados, financiamiento y asistencia técnica.

El catastro es un sistema de información que registra y describe los bienes inmuebles de un territorio, incluyendo sus características físicas, jurídicas y económicas. En Ecuador, los catastros se clasifican principalmente en función del tipo de territorio y del propósito de su uso. Esta clasificación permite una gestión más eficiente del suelo, la planificación territorial y la formulación de políticas públicas (Ochoa, 2021).

### **Catastro urbano**

El catastro urbano se refiere al registro de bienes inmuebles ubicados en zonas urbanas. Incluye información sobre edificaciones, uso del suelo, servicios básicos, y valoraciones económicas. Es utilizado principalmente para la administración tributaria, planificación urbana y control del desarrollo inmobiliario (Nieto Mora, 2011).

### **Catastro rural**

El catastro rural abarca los predios ubicados fuera de los límites urbanos. Su enfoque está en la tenencia de la tierra, el uso agropecuario, forestal o de conservación, y la valoración de los recursos naturales. Este tipo de catastro es clave para la regularización de tierras, la gestión ambiental y el desarrollo rural (SIGTIERRAS, 2017).

### **Catastro agropecuario**

El catastro agropecuario es una subcategoría del catastro rural, centrado específicamente en las unidades productivas agrícolas y pecuarias. Registra datos sobre cultivos, ganado, infraestructura productiva, sistemas de riego, y características socioeconómicas de los productores. Es fundamental para la formulación de políticas agrarias, la focalización de subsidios y el diseño de programas de asistencia técnica (MAG, 2017).

### **Catastro multifinalitario**

Este tipo de catastro integra información física, jurídica, económica y ambiental de los predios, con el objetivo de servir a múltiples fines: tributarios, de planificación, de ordenamiento territorial y de

gestión ambiental. Su implementación requiere sistemas georreferenciados y bases de datos interoperables entre instituciones (MIDUVI, 2022).

#### *2.1.2.2. Marco institucional del Catastro en Ecuador*

El marco institucional del catastro en Ecuador está conformado por una serie de entidades públicas que regulan, administran y actualizan la información catastral del territorio nacional. Estas instituciones operan bajo normas técnicas y legales que buscan garantizar la transparencia, eficiencia y utilidad del catastro como herramienta de planificación y gestión territorial.

La principal normativa vigente es la Norma Técnica Nacional de Catastros, publicada en el Registro Oficial No. 20 en marzo de 2022. Esta norma establece los lineamientos metodológicos para la elaboración, mantenimiento y actualización de los catastros urbanos y rurales, y determina que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) municipales y metropolitanos son responsables de su implementación, bajo la supervisión del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI).

El MIDUVI actúa como ente rector del sistema catastral nacional, encargándose de emitir certificaciones de actualización catastral, coordinar con los GAD y garantizar la interoperabilidad de los datos georreferenciados. Además, promueve la creación de un Catastro Nacional Integrado, que sirva como base para el diseño de políticas públicas de hábitat, vivienda y ordenamiento territorial.

Otra institución clave es la Secretaría Técnica de Gestión Inmobiliaria del Sector Público (Inmobiliar), que administra el Catastro Único de Bienes Inmuebles del Estado. Este sistema permite registrar los bienes inmuebles de propiedad pública, excluyendo aquellos considerados patrimonio natural, cultural o de seguridad nacional. Inmobiliar garantiza que las entidades públicas cuenten con infraestructura adecuada y que los servicios se presten en espacios dignos y eficientes.

A nivel local, los GAD tienen la competencia de levantar, mantener y actualizar los catastros prediales, tanto urbanos como rurales. Para ello, deben seguir los parámetros establecidos por la normativa nacional y coordinar con el MIDUVI en caso de requerir asistencia técnica o certificación. En ausencia de una Dirección de Avalúos y Catastros local, el avalúo puede ser

realizado por la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros (DINAC), mediante convenios interinstitucionales.

Aunque existen avances normativos, el país aún carece de una Ley Nacional de Catastro que unifique criterios y fortalezca la institucionalidad. Esta ausencia ha generado fragmentación en la gestión catastral, dificultando la integración de datos y la formulación de políticas coherentes (López Chávez, 2017).

### *2.1.2.3. El enfoque multiutilitario del catastro*

El enfoque multiutilitario del catastro, también conocido como catastro multifinilarario, representa una evolución del modelo tradicional centrado exclusivamente en fines fiscales. Este nuevo enfoque amplía su utilidad hacia dimensiones jurídicas, físicas, sociales, ambientales y económicas, convirtiéndose en una herramienta integral para la planificación territorial y el desarrollo sostenible (Erba y Águila, 2007).

A diferencia del catastro clásico, el enfoque multifinilarario permite integrar información geoespacial, registros de propiedad, características físicas del suelo, infraestructura, y variables socioeconómicas, lo que facilita la toma de decisiones en ámbitos como el ordenamiento territorial, la gestión ambiental, la inversión pública y el diseño de políticas de desarrollo rural (López et al., 2021).

En América Latina, este modelo ha sido promovido como respuesta a los desafíos de informalidad en la tenencia de la tierra, fragmentación de la información y desigualdad territorial. En Ecuador, el programa SIGTIERRAS del Ministerio de Agricultura y Ganadería ha adoptado este enfoque al incorporar tecnologías como ortofotografía, cartografía temática y bases de datos georreferenciadas para la gestión de tierras rurales (MAGAP, 2017).

El catastro multifinilarario también se vincula con el pensamiento sistémico y la planificación estratégica, al considerar el territorio como un sistema complejo que requiere información precisa, actualizada y multidimensional. Esto permite construir escenarios prospectivos y diseñar políticas públicas orientadas al bienestar social y al uso eficiente del suelo (López et al., 2021).

### **2.1.3. Planificación territorial y gestión**

La planificación territorial es un proceso técnico, político y social que busca organizar el uso del espacio geográfico de manera racional y sostenible, considerando las dinámicas ecológicas, económicas y culturales de cada territorio. En el contexto rural, este enfoque adquiere especial relevancia al permitir la articulación de actores locales, la gestión responsable de los recursos naturales y la promoción de estrategias de desarrollo que respondan a las necesidades específicas de las comunidades (Contreras et al., 2021).

Desde una perspectiva técnica, la planificación territorial implica la recopilación y análisis de información geoespacial, socioeconómica y ambiental, que permite identificar potencialidades y limitaciones del territorio. Esta información es clave para diseñar políticas públicas, proyectos de inversión y estrategias de ordenamiento territorial que promuevan el desarrollo equilibrado y sostenible (Erba y Piumetto, 2013).

En América Latina, la planificación territorial ha evolucionado hacia modelos más integrales, como el enfoque multifinalitario del catastro, que incorpora variables físicas, jurídicas, económicas, sociales y ambientales en un sistema de información territorial. Este modelo permite una gestión más eficiente del territorio, al facilitar la toma de decisiones basadas en datos actualizados y multidimensionales (Erba y Águila, 2017).

La gestión territorial, por su parte, se refiere a la implementación de acciones concretas que materializan los planes y estrategias definidos en la planificación. Incluye la coordinación entre instituciones, la participación ciudadana, la asignación de recursos y el monitoreo de impactos. En comunidades rurales, una gestión territorial efectiva puede mejorar el acceso a servicios básicos, fortalecer la economía local y preservar el entorno natural (Contreras et al., 2021).

En este sentido, la planificación territorial no solo es una herramienta técnica, sino también una estrategia política y social que busca garantizar el derecho de las comunidades a vivir en un entorno equilibrado, saludable y productivo. Su implementación requiere una visión sistémica del territorio, donde se reconozcan las interdependencias entre los componentes naturales y humanos, y se promueva la equidad en el acceso a oportunidades de desarrollo (Erba y Águila, 2017).

#### *2.1.3.1. Importancia del ordenamiento territorial*

El ordenamiento territorial es un proceso estratégico que busca organizar el uso del espacio geográfico de manera equilibrada, sostenible y participativa. Su importancia radica en que permite armonizar las actividades humanas con las características físicas, sociales y ambientales del territorio, promoviendo un desarrollo integral que responda a las necesidades locales y nacionales (Contreras et al., 2021).

En el contexto ecuatoriano, el ordenamiento territorial está normado por la Estrategia Territorial Nacional (ETN), que forma parte del Plan Nacional de Desarrollo. Este instrumento establece directrices para la planificación local, articulando los niveles de gobierno y promoviendo la gestión eficiente del territorio en función de sus potencialidades y vocaciones productivas (Secretaría Nacional de Planificación, 2023).

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) son herramientas clave para los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), ya que permiten definir estrategias, programas y proyectos orientados al desarrollo local. Estos planes integran aspectos como el uso del suelo, la infraestructura, los servicios públicos y la organización comunitaria, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población (Secretaría Nacional de Planificación, 2023).

A nivel regional, el ordenamiento territorial ha sido reconocido como una política pública esencial para enfrentar los desafíos del crecimiento urbano desordenado, la degradación ambiental y la desigualdad social. En América Latina, se ha promovido como un mecanismo de gobernanza multiescalar que permite coordinar acciones entre distintos niveles de gobierno y sectores, favoreciendo la cohesión social y la competitividad territorial (Carrión et al., 2020).

Además, el ordenamiento territorial facilita la gestión del riesgo, la adaptación al cambio climático y la protección de los recursos naturales, elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los territorios rurales. Su implementación requiere la participación activa de las comunidades, el uso de información geoespacial actualizada y la integración de enfoques interculturales y de equidad (Contreras Velarde et al., 2021; Secretaría Nacional de Planificación, 2023).

#### *2.1.3.2. Levantamiento topográfico con fines catastrales utilizando estación total*

El levantamiento topográfico con fines catastrales es una actividad técnica fundamental para la generación de información precisa sobre los límites, dimensiones y características físicas de los

predios rurales. Este proceso permite construir mapas georreferenciados que sirven como base para la planificación territorial, la regularización de la tenencia de la tierra y la gestión de recursos naturales (IGAC, 2017).

La estación total es uno de los instrumentos más utilizados en este tipo de levantamientos. Se trata de un dispositivo electrónico que combina un teodolito con un distanciómetro láser, permitiendo medir ángulos horizontales y verticales, así como distancias con alta precisión. A partir de estas mediciones, el equipo calcula automáticamente las coordenadas tridimensionales de los puntos observados (CivilGeeks, 2014).

El procedimiento de levantamiento con estación total incluye la instalación del equipo en puntos de control geodésico, la orientación del instrumento, la toma de lecturas en campo y la descarga de datos para su procesamiento en software especializado. Este método garantiza una alta calidad en los datos recolectados, lo que es esencial para la elaboración de planos catastrales confiables y actualizados (IGAC, 2017).

En comunidades rurales, el uso de estación total ha demostrado ser eficaz para delimitar predios, identificar usos del suelo y apoyar procesos de titulación. Además, permite integrar la información levantada en sistemas de información geográfica (SIG), facilitando su análisis y visualización para fines de planificación y gestión territorial (CivilGeeks, 2014).

La metodología recomendada por organismos técnicos incluye el uso de redes de apoyo geodésico, la aplicación de normas de precisión, y la validación de datos mediante controles de calidad. Estos estándares aseguran que el levantamiento catastral cumpla con los requisitos legales y técnicos exigidos por las instituciones responsables de la administración del territorio (IGAC, 2017).

#### *2.1.3.3. El catastro en la planificación agrícola*

El catastro agropecuario constituye una herramienta fundamental para la planificación agrícola, ya que proporciona información detallada y georreferenciada sobre los predios rurales, sus características físicas, jurídicas y productivas. Esta información permite a los actores del sector agropecuario tomar decisiones informadas sobre el uso del suelo, la distribución de cultivos, la gestión de recursos naturales y la inversión en infraestructura (Ponvert et al., 2012).

La planificación agrícola moderna requiere datos precisos sobre la tenencia de la tierra, los sistemas de producción, la infraestructura disponible y las condiciones agroecológicas. En este sentido, el catastro facilita la identificación de zonas aptas para determinados cultivos, el diseño de estrategias de diversificación productiva y la focalización de políticas públicas orientadas al desarrollo rural (Palma, 2024).

Además, el catastro agrícola permite integrar tecnologías geomáticas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), la teledetección y el posicionamiento global (GPS), que mejoran la precisión y eficiencia de los procesos de planificación. Estas herramientas permiten visualizar espacialmente la distribución de los recursos, analizar patrones de uso del suelo y simular escenarios de producción agrícola (Ponvert et al., 2012).

En países como Chile y Cuba, el desarrollo de catastros gráficos rurales ha sido clave para la gestión de los recursos naturales y la planificación territorial. En el caso chileno, el Catastro Gráfico de Propiedades Rurales ha evolucionado tecnológicamente mediante el uso de ortoimágenes digitales de alta resolución, lo que ha permitido una actualización constante de la información sobre los predios agrícolas y su vinculación con políticas sectoriales (Palma, 2024).

Por tanto, el catastro agropecuario no solo cumple una función registral, sino que se convierte en una base estratégica para el desarrollo agrícola sostenible, al facilitar la articulación entre productores, instituciones públicas y privadas, y sistemas de comercialización. Su implementación adecuada puede contribuir significativamente a mejorar la productividad, la equidad en el acceso a recursos y la resiliencia del sector frente a desafíos como el cambio climático y la globalización de los mercados (Ponvert et al., 2012).

#### **2.1.4. Estrategias de agronegocios**

Las estrategias de agronegocios son fundamentales para transformar las actividades agropecuarias tradicionales en sistemas productivos competitivos, sostenibles e integrados al mercado. En el contexto rural latinoamericano, estas estrategias buscan fortalecer la cadena de valor agroalimentaria, mejorar el acceso a mercados diferenciados y promover la inclusión de pequeños productores en dinámicas económicas más resilientes (CEPAL, FAO & IICA, 2021).

Un agronegocio exitoso requiere la articulación de múltiples componentes: producción primaria, procesamiento, comercialización, distribución y servicios de apoyo. Esta integración permite

generar valor agregado, mejorar la eficiencia productiva y responder a las exigencias del mercado en términos de calidad, trazabilidad y sostenibilidad (Tartanac, 2013).

Entre las estrategias más relevantes se encuentran:

Agricultura por contrato, que establece acuerdos entre productores y compradores para garantizar condiciones de producción y comercialización, reduciendo riesgos y asegurando ingresos estables.

Alianzas público-privadas (APPs), que facilitan el acceso a financiamiento, tecnología y mercados, promoviendo la innovación y el desarrollo territorial.

Certificaciones voluntarias, como comercio justo o producción orgánica, que permiten acceder a nichos de mercado con mayor valor agregado y reconocimiento social y ambiental (Tartanac, 2013).

En Ecuador, el enfoque de agronegocios ha sido incorporado en políticas públicas orientadas al desarrollo rural, con énfasis en la sostenibilidad, la asociatividad y la diversificación productiva. Estas estrategias buscan superar las brechas estructurales del sector agropecuario, como el acceso limitado a crédito, tecnología y asistencia técnica, y fomentar modelos de negocio inclusivos y adaptados a las realidades locales (CEPAL, FAO & IICA, 2021).

Además, se promueve el fortalecimiento de capacidades empresariales en los productores rurales, mediante formación en gestión, marketing, innovación y planificación estratégica. Esto permite que los actores locales se conviertan en protagonistas del desarrollo económico de sus territorios, generando empleo, ingresos y bienestar social (CEPAL, FAO & IICA, 2021).

#### *2.1.4.1. Evolución de los agronegocios*

La evolución de los agronegocios en América Latina ha estado marcada por una transición desde modelos tradicionales de producción agrícola hacia sistemas más complejos, integrados y orientados al mercado. Inicialmente, la agricultura se centraba en la producción primaria para el autoconsumo o el comercio local, con escasa tecnificación y limitada articulación con otros eslabones de la cadena productiva (Tartanac, 2013).

Con el avance de la globalización, el desarrollo tecnológico y la apertura comercial, los agronegocios comenzaron a incorporar procesos de transformación, comercialización, distribución

y servicios, dando lugar a cadenas agroalimentarias más sofisticadas. Esta transformación implicó la adopción de estándares de calidad, trazabilidad, certificaciones y modelos de gestión empresarial que permitieron acceder a mercados internacionales y mejorar la competitividad del sector (CEPAL, FAO & IICA, 2021).

En este contexto, surgieron nuevos actores como cooperativas, asociaciones de productores, empresas agroindustriales y plataformas digitales, que facilitaron la articulación entre la producción rural y los consumidores urbanos. Además, se promovieron estrategias como la agricultura por contrato, las alianzas público-privadas y los agronegocios inclusivos, orientados a integrar a los pequeños productores en cadenas de valor sostenibles (Tartanac, 2013).

La evolución de los agronegocios también ha estado influenciada por factores como el cambio climático, la demanda de alimentos saludables y sostenibles, y la necesidad de modelos resilientes frente a crisis económicas y sanitarias. Esto ha impulsado el desarrollo de agronegocios agroecológicos, orgánicos y de comercio justo, que buscan equilibrar la rentabilidad económica con la responsabilidad social y ambiental (CEPAL, FAO & IICA, 2021).

En Ecuador, esta evolución se refleja en el impulso a políticas de desarrollo rural sustentable, el fortalecimiento de capacidades empresariales en comunidades rurales y la promoción de emprendimientos agroproductivos con enfoque territorial. Estas iniciativas buscan transformar el agro tradicional en un sector dinámico, competitivo y generador de bienestar para las poblaciones rurales.

#### *2.1.4.2. Enfoque de cadenas de valor agroalimentarias*

El enfoque de cadenas de valor agroalimentarias se ha consolidado como una estrategia clave para mejorar la competitividad, sostenibilidad e inclusión en los sistemas agroalimentarios de América Latina. Este enfoque considera todos los eslabones que intervienen en la producción, transformación, distribución y comercialización de productos agropecuarios, promoviendo la articulación entre actores públicos, privados y comunitarios (IICA, 2023).

Las cadenas de valor permiten identificar cuellos de botella, oportunidades de mejora y estrategias de agregación de valor en cada etapa del proceso productivo. Además, facilitan la implementación

de políticas públicas orientadas al desarrollo rural, la seguridad alimentaria y la equidad social (FAO, 2025).

Según la FAO, una cadena de valor agroalimentaria sostenible debe integrar principios de eficiencia económica, responsabilidad ambiental y justicia social. Esto implica fomentar prácticas agrícolas responsables, reducir pérdidas y desperdicios, mejorar el acceso a mercados y fortalecer la gobernanza territorial (FAO, 2025).

La CEPAL, FAO e IICA destacan que el fortalecimiento de estas cadenas es esencial para enfrentar los desafíos actuales como el cambio climático, la volatilidad de los precios, la pobreza rural y la exclusión de pequeños productores. En su informe conjunto, subrayan que las cadenas de valor agroalimentarias pueden convertirse en motores de desarrollo económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe (CEPAL, FAO & IICA, 2023).

Asimismo, el enfoque de cadenas de valor promueve la creación de espacios de concertación como los comités de cadena y las secretarías técnicas, que permiten una gestión participativa y eficiente. Estos mecanismos facilitan el diálogo entre productores, gobiernos y empresas, y contribuyen a la formulación de soluciones comunes para el fortalecimiento del sector agrícola y rural (IICA, 2023).

#### *2.1.4.3. Asociatividad y estrategias comunitarias de comercialización*

La asociatividad en el ámbito rural se ha consolidado como una estrategia clave para mejorar la competitividad de los pequeños productores, facilitar el acceso a mercados y promover el desarrollo socioeconómico local. Esta forma de organización permite articular esfuerzos, compartir recursos, generar economías de escala y fortalecer el capital social de las comunidades (Sanabria y Salgado, 2023).

Las estrategias comunitarias de comercialización, basadas en la asociatividad, han demostrado ser eficaces para enfrentar los desafíos del mercado, como la volatilidad de precios, la atomización de la oferta y la limitada capacidad de negociación individual. A través de asociaciones, cooperativas y redes de productores, se logra consolidar la oferta, mejorar la calidad de los productos y acceder a canales de comercialización más estables y rentables (Villota, 2023).

Estas estrategias también fomentan la innovación social y empresarial, al permitir que los productores rurales desarrollen modelos de negocio adaptados a sus contextos, con enfoque en

sostenibilidad, inclusión y resiliencia. El emprendimiento social rural, basado en la asociatividad, se convierte en una herramienta para generar valor económico y social, mejorar la calidad de vida de los asociados y fortalecer la cohesión comunitaria (Villota, 2023).

La CEPAL ha documentado experiencias exitosas de fortalecimiento de cadenas de valor rurales en América Latina, donde la asociatividad ha sido un componente esencial. Estas experiencias muestran que la organización colectiva permite superar barreras estructurales, acceder a financiamiento, incorporar tecnología y mejorar la gobernanza territorial (Oddone y Padilla, 2017).

En este sentido, las estrategias comunitarias de comercialización no solo tienen un impacto económico, sino también social y político, al empoderar a los productores, fomentar la participación ciudadana y promover modelos de desarrollo territorial más equitativos y sostenibles.

#### *2.1.4.4. Acceso a mercados y negociación colectiva.*

El acceso a mercados es uno de los principales desafíos que enfrentan los pequeños productores rurales en América Latina. La limitada infraestructura, la falta de información comercial, la baja capacidad de negociación y la atomización de la oferta dificultan su inserción en cadenas de valor agroalimentarias competitivas. Para superar estas barreras, se han promovido estrategias de negociación colectiva y organización comunitaria, que permiten mejorar las condiciones de comercialización y fortalecer el poder de negociación frente a intermediarios y grandes compradores (CEPAL, FAO & IICA, 2023).

La negociación colectiva en el ámbito agropecuario implica que los productores se agrupen para establecer acuerdos conjuntos sobre precios, volúmenes, condiciones de entrega y calidad de los productos. Esta práctica permite generar economías de escala, reducir costos logísticos, acceder a servicios financieros y empresariales, y mejorar la rentabilidad de las unidades productivas (CEPAL, FAO & IICA, 2023).

Además, la negociación colectiva fortalece la gobernanza local y la cohesión social, al fomentar la participación activa de los productores en la toma de decisiones y en la gestión de sus organizaciones. También facilita el acceso a programas públicos de apoyo, certificaciones voluntarias y esquemas de comercio justo, que requieren trazabilidad y coordinación entre los actores de la cadena (CEPAL, FAO & IICA, 2023).

En este contexto, el desarrollo de plataformas digitales, redes de comercialización y alianzas público-privadas ha sido clave para ampliar el acceso a mercados nacionales e internacionales. Estas herramientas permiten a los productores rurales conectarse directamente con consumidores, empresas y exportadores, eliminando intermediarios y mejorando sus márgenes de ganancia (CEPAL, FAO & IICA, 2023).

Por tanto, el acceso a mercados y la negociación colectiva no solo son mecanismos económicos, sino también instrumentos de empoderamiento social y político, que contribuyen a la transformación de los sistemas agroalimentarios hacia modelos más inclusivos, sostenibles y resilientes.

## **2.2. Marco legal**

El marco legal de la presente investigación se sustenta en la normativa vigente en el Ecuador, la cual reconoce el rol estratégico de la agricultura, la soberanía alimentaria y la planificación del territorio como pilares del desarrollo nacional. A continuación, se detallan los principales cuerpos normativos que amparan el desarrollo del catastro agropecuario y su vinculación con estrategias de agronegocios en comunidades rurales:

### **1. Constitución de la República del Ecuador (2008)**

La Carta Magna establece principios y derechos fundamentales relacionados con el desarrollo rural, la planificación del territorio y la soberanía alimentaria:

Artículo 3, numeral 1: Establece como deber primordial del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución.

Artículo 281: Define el régimen de soberanía alimentaria, cuyo objetivo es garantizar el autoabastecimiento de alimentos sanos y culturalmente apropiados, priorizando a los pequeños productores agropecuarios.

Artículo 282: El Estado promoverá políticas redistributivas que permitan el acceso equitativo a la tierra y a otros recursos productivos.

Artículo 275: Reconoce al Buen Vivir como objetivo del desarrollo, en armonía con la naturaleza, mediante la planificación participativa y descentralizada del territorio.

## 2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Este cuerpo legal regula las competencias de los gobiernos autónomos descentralizados en materia de ordenamiento y gestión territorial:

Artículo 54, literal c): Establece que los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen la competencia de elaborar y administrar el catastro inmobiliario rural y urbano.

Artículo 136: Establece que la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial debe articularse entre los distintos niveles de gobierno y en concordancia con los planes nacionales.

Artículo 141: Reconoce al catastro como un instrumento técnico para la gestión del territorio, que debe mantenerse actualizado y vinculado con los sistemas de planificación.

## 3. Ley Orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA)

Norma orientada a garantizar el derecho a la alimentación, promover la producción agropecuaria y proteger a los agricultores familiares:

Artículo 6: Reconoce a los agricultores familiares, campesinos e indígenas como sujetos prioritarios de la soberanía alimentaria.

Artículo 8: Establece que el Estado deberá implementar políticas de fortalecimiento organizativo, acceso a mercados y planificación de la producción agroalimentaria.

Artículo 11: Impulsa la generación de información sistematizada sobre producción, mercados y cadenas agroalimentarias para la toma de decisiones.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Enfoque de investigación**

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, que integra elementos cuantitativos y cualitativos. El enfoque cuantitativo permitió recopilar y analizar datos estructurados sobre la oferta agropecuaria de la comunidad, mientras que el enfoque cualitativo contribuyó a comprender las percepciones, conocimientos y dinámicas sociales relacionadas con la producción y comercialización local. Esta combinación metodológica permitió abordar de forma integral la realidad productiva de la comunidad El Chaupi, con énfasis en su potencial para vincularse con mercados organizados.

#### **3.2. Tipo de investigación**

En cuanto al tipo de investigación, se trata de un estudio aplicado, ya que tiene como finalidad resolver problemas prácticos vinculados a la planificación productiva y al acceso a mercados. Asimismo, presenta un carácter descriptivo, puesto que busca caracterizar la situación socioeconómica y productiva de las unidades agropecuarias de la comunidad, como base para la formulación de estrategias de agronegocios sostenibles. La investigación, por tanto, se orienta a generar información útil para la toma de decisiones tanto a nivel local como institucional.

#### **3.3. Diseño de investigación**

El diseño utilizado fue no experimental, de corte transversal y de carácter descriptivo-aplicado. No experimental porque las variables se observaron tal como se presentan en el contexto real, sin manipulación por el investigador. El diseño transversal se justifica en la medida en que la información fue recolectada en un único momento de tiempo en el año 2025, permitiendo obtener un diagnóstico actualizado de las condiciones productivas y socioeconómicas de la comunidad. Su carácter descriptivo-aplicado responde al propósito de caracterizar las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) y generar insumos prácticos para la formulación de estrategias de agronegocios.

### **3.4.Descripción de área de estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe, parroquia de Olmedo, en la comunidad de El Chaupi.

La comunidad de El Chaupi se ubica en la parroquia rural Olmedo del cantón Cayambe, en la provincia de Pichincha, Sierra Norte del Ecuador. Localizada a aproximadamente a 3.200 metros sobre el nivel del mar, se encuentra en las faldas del volcán Cayambe, lo que le confiere un clima templado-frío con temperaturas que oscilan entre 5 °C y 19 °C. Estas condiciones, sumadas a la presencia de suelos volcánicos fértiles, favorecen una diversidad productiva basada en cultivos de altura como papa, cebolla, zanahoria blanca y, más recientemente, flores de exportación (Agrícola El Chaupi, s.f.; FAO, 2023).

El Chaupi forma parte del cantón Cayambe, cuya superficie es de 1.182,8 km<sup>2</sup> y cuenta con una población que combina culturas indígenas y mestizas. El cantón está compuesto por ocho parroquias (tres urbanas y cinco rurales), entre ellas la parroquia Olmedo. La zona mantiene una vocación agropecuaria fuerte, caracterizada por sistemas productivos mixtos que combinan agricultura familiar, ganadería lechera intensiva y floricultura tecnificada (GAD Municipal de Cayambe, 2020; FAO, 2023). Su cercanía a centros de acopio y mercados como Quito y Tabacundo facilita además la comercialización de productos.

Desde el punto de vista agroproductivo, El Chaupi se configura como un territorio estratégico por su diversidad de usos del suelo y por la coexistencia de unidades de producción tradicionales con emprendimientos de carácter empresarial. La comunidad ha sido reconocida por su participación en la cadena láctea nacional y por su capacidad de adaptación a nuevos modelos de producción como la floricultura de exportación, que se ha desarrollado de forma intensiva en las últimas décadas (Agrícola El Chaupi, s.f.; MAG, 2022).

#### **3.4.1. Población y muestra**

La población objeto de estudio estuvo conformada por el conjunto de Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) de la comunidad El Chaupi, cantón Cayambe. Para efectos del levantamiento de información, se tomó como base el listado de productores residentes en la comunidad reportado por el presidente de la comunidad, así como los registros proporcionados por

la directiva local y el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) parroquial de Olmedo. La muestra estuvo constituida por el total de las 111 familias de la comunidad, bajo un criterio de censo poblacional, dado que el tamaño de la comunidad permitió abarcar a todos los productores y garantizar la representatividad del catastro agropecuario

### **3.4.2. Criterios de inclusión**

Se consideraron como parte del estudio las Unidades de Producción Agropecuaria que cumplieron con los siguientes criterios:

- Pertenecer territorialmente a la comunidad El Chaupi, parroquia Olmedo.
- Estar activas en actividades agropecuarias (agrícolas, pecuarias o mixtas) al momento del levantamiento de información.
- Aceptar voluntariamente participar en el estudio, proporcionando información para la encuesta y el registro catastral.

### **3.4.3. Criterios de exclusión**

Se excluyeron de la investigación aquellas unidades productivas que:

- No desarrollaban ninguna actividad agropecuaria al momento de la aplicación del instrumento.
- Corresponden a predios deshabitados o en estado de abandono.
- No otorgaron consentimiento informado para la participación en el estudio.

## **3.5.Procedimiento**

Para el desarrollo del estudio, se aplicó una metodología de levantamiento de información primaria en campo, enfocada en la caracterización de las unidades de producción agropecuarias (UPAs) de la comunidad El Chaupi. En una primera fase, se realizaron levantamientos topográficos y georreferenciación predial mediante sistemas de posicionamiento global (GPS) y cartografía base, con el objetivo de construir el catastro agropecuario de la zona. Esta etapa permitió delimitar

espacialmente cada predio y registrar datos físicos relevantes como superficie, uso actual del suelo, infraestructura y accesos.

En una segunda fase, se aplicó una encuesta estructurada a los productores de la comunidad. El cuestionario incluyó variables relacionadas con la tenencia de la tierra, cultivos predominantes, sistemas productivos, uso de insumos, niveles de tecnificación, ingresos, costos de producción, comercialización, acceso a servicios y perspectivas de mercado. La información recopilada fue registrada en bases de datos y sistematizada mediante herramientas estadísticas para su posterior análisis descriptivo e interpretativo.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para cumplir con los objetivos de la investigación, se emplearon técnicas e instrumentos que permitieron recopilar información confiable, precisa y contextualizada sobre las unidades de producción agropecuaria de la comunidad El Chaupi. Las técnicas utilizadas combinaron herramientas de campo con métodos de registro estructurado y georreferenciado, enmarcadas dentro de un enfoque mixto de investigación.

En la dimensión cuantitativa, se aplicó una encuesta estructurada como instrumento principal para la recolección de información socioeconómica y productiva. Esta encuesta fue diseñada con base en categorías relevantes para el análisis agropecuario, como la tenencia de la tierra, superficie cultivada, tipo de cultivos, producción pecuaria, infraestructura disponible, niveles de tecnificación, canales de comercialización, precios de venta, acceso a crédito, asistencia técnica y organización comunitaria. El cuestionario fue validado previamente mediante revisión de expertos y prueba piloto con productores locales.

En la dimensión cualitativa, se utilizó la técnica de observación directa en campo, lo que permitió registrar características físicas, prácticas culturales y condiciones de manejo de los predios. Además, se realizaron conversaciones informales con líderes comunitarios y productores, con el fin de comprender mejor el contexto local, la percepción de los actores sobre el acceso a mercados y las barreras existentes para fortalecer los agronegocios en la zona.

Complementariamente, se emplearon herramientas geoespaciales mediante el uso de GPS de mano para el levantamiento de coordenadas geográficas de los predios y su posterior

representación cartográfica en un sistema de información geográfica (SIG). Esta herramienta facilitó la generación del catastro agropecuario a nivel de unidad de producción, integrando datos espaciales con información técnica y socioeconómica.

Los datos recolectados fueron organizados y codificados en matrices de análisis, permitiendo su sistematización en función de los objetivos específicos del estudio. Posteriormente, fueron procesados utilizando herramientas estadísticas descriptivas y software de análisis espacial, lo que facilitó la interpretación de los resultados y la elaboración de propuestas de intervención.

### **3.7. Técnicas de análisis de datos**

La información recopilada en campo fue procesada mediante técnicas de estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas, relativas y medidas de tendencia central, lo que permitió caracterizar las principales variables sociodemográficas, productivas y económicas de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA). Los datos obtenidos de las encuestas fueron sistematizados en matrices de análisis y procesados con el apoyo de software estadístico, mientras que la información espacial generada a través del levantamiento topográfico y el registro GPS fue integrada en un Sistema de Información Geográfica (SIG), lo que facilitó la construcción del catastro agropecuario y la representación cartográfica de las UPAs.

### **3.8. Consideraciones bioéticas**

La presente investigación contó con la autorización y consentimiento de los productores a quienes se les aplicó la encuesta. La investigación respetó todos los principios bioéticos vigentes en la normativa legal, sin afectar de alguna forma el normal desarrollo de la biodiversidad.

La presente investigación se desarrolló respetando plenamente los principios éticos establecidos para la investigación social aplicada. Se obtuvo consentimiento informado por parte de los productores encuestados, quienes participaron de manera voluntaria y con conocimiento claro del objetivo del estudio. Los datos recopilados fueron tratados de forma confidencial, garantizando la privacidad de los informantes y el uso exclusivo de la información con fines académicos.

Asimismo, se observaron criterios de ética ambiental, evitando cualquier afectación directa o indirecta a la biodiversidad o a los ecosistemas presentes en la comunidad. El levantamiento de

información fue no invasivo y se llevó a cabo con total respeto a las prácticas culturales, organizativas y territoriales de los comuneros. La investigación se alineó con la normativa nacional vigente en materia de investigación científica y respeto a los derechos colectivos.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Estudio sociodemográfico de la comunidad El Chaupi-Cayambe**

A continuación, se presentan los principales hallazgos sociodemográficos de la comunidad El Chaupi que permitan entender la composición poblacional, sus condiciones de vida y aspectos productivos y económicos.

##### **4.1.1. Edad del jefe de hogar – UPA.**

La estructura etaria de la comunidad El Chaupi–Cayambe refleja una población predominantemente adulta, el 60,6% de los encuestados se encuentra en el rango de 41 a 60 años, mientras que el 33,3% pertenece al grupo de 26 a 40 años. Solo el 6,1% corresponde a personas mayores de 60 años y no se registraron jóvenes menores de 25 años. Esta distribución evidencia un bajo relevo generacional en las actividades agropecuarias de la comunidad, lo que podría implicar un desafío para la sostenibilidad de las unidades productivas en el futuro. Así también, la tendencia coincide con patrones de la agricultura familiar en Ecuador, donde la falta de relevo generacional representa un desafío para la sostenibilidad del sector rural (Calderón, 2015).

##### **4.1.2. Sexo del jefe de hogar – UPA.**

En cuanto a la composición por género, el 54,5% de los encuestados son hombres y el 45,5% son mujeres, lo cual muestra un equilibrio relativo en la participación por sexo en las actividades agroproductivas. Esta distribución evidencia una participación activa de ambos sexos, aunque con predominio varonil. En el contexto rural ecuatoriano, las mujeres suelen jugar roles centrales en la economía familiar y la reproducción social, especialmente en comunidades indígenas y campesinas, asumiendo tareas agrícolas, domésticas y de cuidado (Ospina, 2020).

##### **4.1.3. Nacionalidad del jefe de hogar – UPA.**

Respecto a la nacionalidad, el 98,2% de los habitantes de la comunidad son ecuatorianos pertenecientes a la etnia Kichwa Kayambi.

#### **4.1.4. Estado civil del jefe de hogar – UPA.**

En la comunidad El Chaupi, la mayoría de los habitantes se encuentra en condición de casados, con un 63% del total de encuestados, lo cual refleja la prevalencia de núcleos familiares consolidados. En segundo lugar, un 18% reporta estar en unión libre, lo que confirma la existencia de modalidades familiares diversas en la comunidad. Por su parte, el 25% corresponde a personas solteras, mientras que un pequeño porcentaje indicó encontrarse en condición de viudez. Estos resultados muestran una predominancia de hogares con estructuras matrimoniales o conyugales estables, lo que podría estar relacionado con la dinámica de trabajo conjunto en las actividades agropecuarias familiares, además en contextos rurales, esta consolidación estructural suele favorecer la colaboración familiar en la gestión agroproductiva, al tiempo que permite resiliencia frente a los vaivenes económicos (Ospina, 2020).

#### **4.1.5. Composición familiar**

Respecto a la composición de los hogares, se evidencia que el 87% de las familias está conformado por entre 4 y 5 miembros, lo que coincide con el promedio familiar tradicional en zonas rurales. Un 11% de los hogares está compuesto por entre 6 y 7 integrantes, mientras que el resto corresponde a familias de menos de 3 personas. Esta estructura familiar refleja un predominio de hogares nucleares ampliados, donde la mano de obra familiar resulta clave en la sostenibilidad de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs).

#### **4.1.6. Nivel educativo**

En cuanto al nivel educativo, los resultados indican que el 59% de los encuestados culminó la educación primaria, lo que demuestra una base educativa elemental predominante en la comunidad. Un 12% manifestó no contar con ningún tipo de instrucción formal, lo cual refleja limitaciones en el acceso a la educación en generaciones anteriores. El porcentaje restante corresponde a personas con estudios de nivel medio o superior, lo que muestra la presencia incipiente de una población con mayor formación académica. En zonas rurales del Ecuador es común que, pese a la matrícula en primaria, muchos niños no logren culminar los estudios secundarios, producto de condiciones económicas precarias (Bermúdez-León, 2016).

#### **4.1.7. Ocupación principal**

La actividad económica predominante en la comunidad corresponde al sector primario, particularmente la agricultura y la ganadería, que concentran el 63% de las ocupaciones. En segundo lugar, se encuentra el sector servicios con un 28%, mientras que el porcentaje restante corresponde a actividades relacionadas con la construcción, empleo en el sector privado y otras labores complementarias. Estos resultados reflejan una marcada dependencia del sector agropecuario como eje central de la economía local, acompañado de una diversificación incipiente hacia actividades secundarias y terciarias lo cual es consistente con la realidad rural ecuatoriana, donde el agropastoril sigue siendo la principal fuente de empleo e ingreso, mientras que los servicios representan una incipiente diversificación (Cajas, 2022).

#### **4.1.8. Ingresos**

En relación con los ingresos, se observa que un 73% de los hogares percibe ingresos equivalentes entre 1 y 2 salarios básicos unificados (SBU) al mes, lo que constituye el rango más representativo de la comunidad. Un 12% reporta ingresos superiores a 3 SBU, mientras que el porcentaje restante corresponde a quienes perciben ingresos menores a 1 SBU mensual. Cabe señalar que estas cifras son estimaciones realizadas por los encuestados, dado que en el ámbito agropecuario los ingresos y egresos suelen presentar variaciones estacionales y, en la mayoría de los casos, no se llevan registros contables formales. Esta realidad pone de manifiesto la vulnerabilidad económica de los productores y la necesidad de fortalecer procesos de organización financiera y asociativa. A nivel de la parroquia Olmedo/Pesillo el GAD Parroquial indica que los ingresos familiares oscilan entre 370 – 450 USD mensuales al 2020, provenientes principalmente de la ganadería, agricultura, crianza de animales menores y floricultura.

#### **4.2. Catastro de las Unidades de Producción Agropecuaria de la comunidad El Chaupi – Cayambe**

Mediante el levantamiento catastral de la comunidad El Chaupi se identificaron 676 predios en total, con una superficie mínima de 0,014 ha y una superficie máxima de 54,68 ha. El área promedio de los terrenos en la comunidad es de 1,34 ha.

En la figura 1, se presenta el plano del levantamiento planimétrico general de la comunidad El Chaupi.



**Figura 1.** Levantamiento planimétrico de la comunidad El Chaupi, parroquia Olmedo, año 2025.

Respecto a las Unidades de Producción Agropecuaria que cumplieron los criterios de inclusión se identificaron 111 UPAs en la comunidad que representan el 37,3% de la comunidad (344 ha) y de las cuales se presentan a continuación la descripción de superficie en la tabla 1.

**Tabla 1.** Número de UPAs según el rango de superficie en la Comunidad El Chaupi, Cayambe.

Rango de superficie	Número de predios
< 0,5 ha	44
0,5 – 1 ha	24
1 – 2 ha	20
2 – 5 ha	16

<b>5 – 10 ha</b>	6
<b>&gt; 10 ha</b>	0

La distribución de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAs) en la comunidad El Chaupi refleja una marcada fragmentación de la tierra. Los datos muestran que el 65,2% de los predios poseen superficies menores a 0,5 hectáreas, mientras que un 71,2% (68 UPAs) no supera la 1 hectárea. Solo un número reducido de unidades alcanza entre 2 y 5 hectáreas (16 UPAs, equivalente al 23,5%) y apenas 6 predios superan las 5 hectáreas. No se registran superficies mayores a 10 hectáreas, lo que confirma la inexistencia de grandes propiedades en la comunidad.

Esta distribución refleja una marcada fragmentación de la tierra, con predominio de minifundios, característica común en territorios andinos donde la presión demográfica y los procesos históricos de herencia han reducido progresivamente el tamaño de las parcelas (Martínez, 2017). La existencia de unidades productivas tan pequeñas condiciona las posibilidades de alcanzar economías de escala y limita la adopción de tecnologías más eficientes (Kay, 2015). Dicha información concuerda con la dinámica parroquial donde el PDOT Parroquia Olmedo indican que las UPAs van desde la 0,5 hasta las 6 hectáreas y la superficie cultivada efectiva por productor oscila entre las 0,5 a 2 hectáreas con fuerte dependencia de la mano de obra familiar (GAD Parroquial de Olmedo/Pesillo, 2020).

#### **4.2.1. Uso del suelo**

Respecto al uso principal del terreno agrícola, el 51.5 % de los productores lo destina a ganadería, seguido por un 36.4 % que cultiva productos de ciclo corto como papa, maíz y hortalizas. Solo un 3.0 % se dedica a cultivos perennes, mientras que el 9.1 % reportó otros usos. Esta información permite identificar la vocación agropecuaria predominante en la comunidad y orientar acciones de planificación productiva.

##### **4.2.1.1. Tipo de tenencia del terreno**

Los resultados evidencian que el 84,9% de los productores de El Chaupi posee terrenos propios, mientras que un 6,1% accede a la tierra a través de arrendamiento, un 3,0% utiliza tierras de carácter comunal, y otro 6,1% lo hace bajo modalidades distintas. El predominio de la propiedad individual

coincide con la tendencia histórica del Ecuador, donde la reforma agraria del siglo XX transformó en parte las estructuras de acceso a la tierra, consolidando unidades de pequeña propiedad campesina (Martínez Valle, 2017). Sin embargo, la alta proporción de predios propios no necesariamente se traduce en seguridad productiva, ya que el fraccionamiento progresivo de la tierra limita la escala de producción y las posibilidades de inversión (Kay, 2015). La presencia marginal de la tierra comunal en El Chaupi contrasta con otras comunidades indígenas de la Sierra norte, donde la propiedad colectiva ha mantenido un rol más significativo en la reproducción social y productiva (Ospina et al., 2020).

#### **4.2.2. Actividades agrícolas y pecuarias**

Los resultados muestran que los cultivos más frecuentes en la comunidad El Chaupi son la papa (42,4%) y las hortalizas (33,3%), seguidos por el maíz (18,2%) y la cebolla (6,1%). Esta estructura productiva refleja una fuerte orientación hacia la agricultura de altura, en la que la papa ocupa un rol central como cultivo estratégico tanto para la seguridad alimentaria como para el mercado local. De acuerdo con la FAO (2019), la papa constituye uno de los alimentos básicos en los sistemas agrícolas andinos y un eje de la economía campesina por su adaptabilidad a condiciones de altitud y clima templado-frío.

La presencia de hortalizas en un tercio de las unidades productivas evidencia un proceso de diversificación que responde a la creciente demanda de productos frescos en mercados urbanos cercanos como Quito y Cayambe. Según Hellin y Higman (2005), la diversificación hortícola en sistemas familiares andinos contribuye a mejorar los ingresos y reducir riesgos frente a la variabilidad climática y de precios.

Respecto a la producción pecuaria, los resultados muestran que el 48,5% de los productores de El Chaupi se dedican a la ganadería bovina, el 15,2% cría aves de corral, el 18,2% mantiene cuyes, conejos u otros animales menores, mientras que otro 18,2% no realiza actividades pecuarias. La fuerte presencia del ganado bovino confirma la importancia de la lechería como eje central de la economía agropecuaria en la Sierra norte del Ecuador, actividad que se ha consolidado en provincias como Pichincha, Imbabura y Carchi, donde se concentra más del 60% de la producción nacional de leche (MAG, 2022). Así lo ratifica el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de

la parroquia Olmedo/Pesillo 2020 – 2030 que indica que la actividad ganadera ha crecido, incluso en algunos sectores a desplazado parte de la agricultura.

La crianza de aves y animales menores, aunque en menor proporción, constituye una estrategia complementaria de subsistencia y diversificación económica. Según Dolan y Sorby (2003), los animales menores cumplen un rol esencial en los sistemas campesinos andinos, pues aportan proteína a la dieta familiar, generan ingresos adicionales y requieren bajos niveles de inversión. De manera similar, Martínez Valle (2017) destaca que estas actividades cumplen una función amortiguadora frente a los riesgos del mercado agrícola y la variabilidad de ingresos en las pequeñas unidades productivas.

La existencia de un 18% de hogares sin actividad pecuaria sugiere cierta heterogeneidad productiva, lo que implica que las estrategias de agronegocios deben diferenciarse según la orientación de cada UPA: aquellas especializadas en leche, las que diversifican con animales menores y aquellas que se centran exclusivamente en la agricultura (Observatorio Lácteo del Ecuador, 2024).

#### **4.2.2.1.Oferta productiva estimada anual de la comunidad El Chaupi**

Con base en la información levantada en campo, se realizó una proyección anual de la oferta productiva de la comunidad El Chaupi y se presenta a continuación en la tabla 2.

**Tabla 2.** *Oferta agrícola y pecuaria estimada anual en la Comunidad El Chaupi, Cayambe.*

<b>Rubro</b>	<b>Producción anual estimada</b>
<b>Papa</b>	950.000 kg (950 t)
<b>Hortalizas</b>	450.000 kg (450 t)
<b>Maíz</b>	80.000 kg (80 t)
<b>Cebolla</b>	60.000 kg (60 t)
<b>Ganado bovino (leche)</b>	154.000 litros
<b>Aves de corral (huevos)</b>	7.000 docenas
<b>Cuyes y conejos</b>	3.200 animales

La estimación de la oferta agropecuaria de la comunidad El Chaupi evidencia a la papa como rubro principal que alcanza aproximadamente 950 toneladas anuales, seguida de las hortalizas con 450 toneladas, este patrón confirma la importancia de los cultivos de altura como base de la seguridad alimentaria y del abastecimiento local. En el ámbito pecuario, la producción de leche bovina constituye el eje central con alrededor de 154.000 litros anuales, lo que refuerza el papel estratégico de la ganadería en la economía local.

#### **4.2.2.2. Características de los sistemas de producción**

Rotación de cultivos: los resultados muestran que el 36,4% de los productores rota sus cultivos una vez al año, mientras que el 30,3% lo hace en cada ciclo agrícola. Sin embargo, un 18,2% realiza rotaciones de manera esporádica y un 15,1% nunca aplica esta práctica. Estos datos reflejan que, aunque una parte importante de los agricultores de El Chaupi adopta la rotación de cultivos, aún existe un sector significativo que mantiene esquemas de monocultivo o con rotaciones poco frecuentes.

La rotación de cultivos es considerada una práctica clave en la agricultura sostenible, ya que contribuye a mejorar la fertilidad del suelo, reducir la presión de plagas y enfermedades, y aumentar la resiliencia de los sistemas productivos (FAO, 2021). En comunidades andinas, la rotación históricamente ha estado vinculada con los saberes tradicionales de manejo de la tierra, donde la diversificación ha permitido sostener la producción en condiciones agroclimáticas exigentes (Fenz et al., 2023). No obstante, estudios recientes en el Ecuador han evidenciado que la intensificación agrícola, junto con la presión de los mercados, ha generado una reducción en la frecuencia de rotaciones, lo que conlleva riesgos de degradación de suelos y dependencia de insumos externos (Martínez, 2017).

Prácticas de agricultura sustentable: Los resultados muestran que el 57,6% de los productores de El Chaupi aplica de forma constante prácticas de agricultura sustentable, mientras que un 27,3% las utiliza ocasionalmente y un 15,1% no las implementa. Este dato refleja una tendencia positiva hacia la adopción de prácticas sostenibles, aunque todavía existen brechas en su aplicación uniforme. La transición hacia sistemas agrícolas sustentables es clave en contextos andinos, donde los pequeños productores dependen de la salud del suelo y de la biodiversidad para mantener su productividad (Fenz et al., 2023).

El hecho de que más de la mitad de los encuestados ya integre prácticas sustentables puede estar relacionado con la difusión de programas de capacitación técnica y con el arraigo de saberes tradicionales vinculados a la conservación de la fertilidad de los suelos y la diversificación productiva, aspectos ampliamente documentados en comunidades indígenas y campesinas del Ecuador (Ospina et al., 2020).

Disposición a diversificar la producción: El 36.4 % de los encuestados se mostró algo dispuesto a diversificar su producción con cultivos alternativos o nuevos emprendimientos, mientras que el 27.3 % está muy dispuesto. Un 21.2 % expresó estar poco dispuesto, y el 15.2 % indicó que no está interesado. Estos datos reflejan un potencial moderado para la innovación productiva en la comunidad.

#### **4.2.2.3.Principales dificultades en la actividad agropecuaria**

Los resultados evidencian que los productores de El Chaupi enfrentan múltiples limitaciones: el 27,3% señala el acceso limitado a financiamiento, el 24,2% menciona problemas relacionados con el agua, el 21,2% identifica dificultades de comercialización, otro 21,2% el bajo acceso a la tecnología, y un 6,1% la tenencia irregular de la tierra. Estas cifras confirman que los obstáculos productivos y económicos en la comunidad son estructurales y multidimensionales, vinculados tanto a limitaciones de mercado como a carencias en recursos básicos y servicios de apoyo.

El acceso restringido al financiamiento es una problemática recurrente en el medio rural ecuatoriano, donde los pequeños productores tienen dificultades para acceder al crédito formal debido a la falta de garantías y la percepción de alto riesgo por parte de las instituciones financieras (Banco Mundial, s.f.).

#### **4.2.3. Prácticas de comercialización de la producción**

Los resultados evidencian que la principal vía de destino de la producción en El Chaupi es el consumo familiar (51,5%), lo que revela la importancia de la agricultura de subsistencia como estrategia de seguridad alimentaria en los hogares rurales. Un 30,3% de los productores vende a intermediarios, mientras que apenas un 18,2% participa en ferias o mercados locales.

Este escenario es común en comunidades campesinas andinas, donde gran parte de la producción se destina al autoconsumo, mientras los excedentes dependen de intermediarios para acceder a los

mercados. Según Bebbington et al. (2021), esta dinámica genera dependencia y reduce la capacidad de negociación de los pequeños productores, quienes suelen recibir precios bajos por sus productos.

En el caso ecuatoriano, Martínez (2017) señala que la intermediación ha sido una constante en la comercialización agrícola, limitando la articulación de los pequeños productores a cadenas de valor organizadas.

#### **4.2.3.1. Dificultades en la comercialización de la producción**

Los resultados muestran que la principal dificultad identificada por los productores de El Chaupi son los precios bajos (36,4%), seguidos del desconocimiento de los procesos de venta (24,2%), la falta de transporte (15,2%), la falta de mercado (9,1%) y otros factores (15,2%). Estos hallazgos confirman que la comercialización constituye un eslabón crítico en la cadena productiva local, ya que los productores dependen en gran medida de intermediarios que imponen precios desfavorables y limitan la capacidad de negociación de las Unidades de Producción Agropecuaria (Martínez, 2017).

#### **4.2.3.2. Programas de producción sostenible con acceso a mercado**

Los productores de la comunidad El Chaupi reflejan una alta predisposición a integrarse en iniciativas de producción sostenible con acceso a mercados: un 66,7% manifestó estar dispuesto, un 27,3% condicionó su participación a factores específicos (como precios, asistencia técnica o condiciones de comercialización), y apenas un 6,1% indicó que no participaría. Esta tendencia evidencia un interés mayoritario en vincular la producción agropecuaria con enfoques de sostenibilidad y oportunidades de mercado, aunque la materialización de esta disposición depende de incentivos adecuados y del acompañamiento institucional.

La literatura señala que la participación de pequeños productores en programas de sostenibilidad mejora sus ingresos y fortalece sus capacidades de gestión, siempre que se garantice asistencia técnica, acceso a crédito y condiciones de mercado justas (Donovan et al., 2015). De igual forma, enfatiza que los esquemas de agricultura sostenible vinculados a cadenas de valor diferenciadas pueden incrementar la resiliencia de los sistemas agroalimentarios y favorecer la inclusión de comunidades rurales. En este sentido, la predisposición expresada en El Chaupi constituye una oportunidad para diseñar estrategias de agronegocios sostenibles, que articulen la producción local

con mercados organizados, promoviendo prácticas responsables y condiciones de equidad para los productores.

#### **4.2.3.3. Procesamiento o transformación de productos**

Los resultados muestran que el 84,9% de los productores de El Chaupi no procesa ni transforma sus productos antes de comercializarlos, mientras que solo el 12,1% sí lo hace y un 3,0% lo realiza ocasionalmente. Esta baja adopción de prácticas de valor agregado refleja una debilidad en el sistema productivo local, pues limita la posibilidad de diferenciar la oferta, acceder a mercados especializados y mejorar los márgenes de ganancia.

Martínez (2017) señala que la falta de organización y de apoyo institucional ha limitado la transición hacia modelos de producción con mayor valor agregado, perpetuando la venta de productos en estado primario y con escasa capacidad de negociación en los mercados.

#### **4.2.4. Factores de apoyo a los sistemas de producción**

Asistencia técnica: Los resultados muestran que el 78,8% de los productores de El Chaupi no recibe ningún tipo de asistencia técnica, mientras que apenas un 3,0% accede a servicios de instituciones públicas y un 12,1% a programas de ONGs o asociaciones. Esta situación revela una marcada debilidad institucional en cuanto al acompañamiento técnico, limitando la adopción de tecnologías y prácticas innovadoras que podrían mejorar la productividad y sostenibilidad de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA).

En el contexto ecuatoriano, estudios previos han señalado que la cobertura de los servicios de extensión agropecuaria ha sido históricamente baja y fragmentada, en gran medida por la reducción de programas estatales y la limitada articulación con iniciativas privadas o de cooperación internacional (Ander et al., 2019). La falta de asistencia técnica afecta directamente la capacidad de los productores para enfrentar desafíos vinculados con la degradación de suelos, plagas, cambio climático y acceso a mercados.

Asimismo, la evidencia muestra que los productores que reciben acompañamiento técnico logran mejores rendimientos y mayores probabilidades de inserción en cadenas de valor organizadas, en comparación con quienes carecen de este apoyo (Banco Mundial, s.f.). En este sentido, la ausencia de asistencia técnica en El Chaupi constituye una limitación estructural que debe ser atendida

mediante políticas públicas, fortalecimiento de las asociaciones locales y generación de estrategias de agronegocios que incluyan programas de capacitación y transferencia tecnológica.

Organización de los productores: Los resultados muestran que el 81,8% de los productores de El Chaupi no está asociado actualmente a ninguna organización, mientras que solo el 12,1% forma parte de una asociación y un 6,1% declara haber pertenecido en el pasado. Esta baja tasa de asociatividad refleja una limitación estructural en la comunidad, ya que la organización colectiva es un factor clave para acceder a mejores condiciones de comercialización, asistencia técnica, financiamiento y representación en espacios de política pública (Bacon et al., 2012).

La literatura evidencia que la falta de organización limita la capacidad de los pequeños productores para negociar precios justos, acceder a cadenas de valor diferenciadas y enfrentar de manera conjunta los costos de producción y transporte (Donovan et al., 2015). En contraste, los agricultores asociados logran mayores posibilidades de obtener certificaciones, acceder a programas de sostenibilidad y fortalecer la resiliencia de sus sistemas productivos (FAO, 2015).

En el contexto ecuatoriano, Martínez (2017) señala que la débil asociatividad ha sido un obstáculo recurrente para la consolidación de estrategias de agronegocios inclusivas, debido a factores como la desconfianza, el escaso apoyo institucional y la fragmentación de los territorios.

Interés en capacitación en agroindustria y agronegocios: Los resultados evidencian que un 78,8% de los productores de El Chaupi manifestó interés en capacitarse en temas de agroindustria y agronegocios, mientras que un 12,1% no mostró interés y un 9,1% respondió “tal vez”. Estos datos reflejan una clara disposición de la mayoría de los productores a fortalecer sus competencias en áreas clave para la modernización productiva y la inserción en mercados más competitivos.

### **4.3. Estrategia de agronegocios con los productores de la comunidad El Chaupi**

Con base en los resultados anteriores se propone una estrategia de agronegocios para la comunidad El Chaupi que sea factible, sostenible y aplicable según las condiciones locales.

#### **4.3.1. Objetivo general**

Fortalecer la base productiva agropecuaria de la comunidad El Chaupi mediante la articulación de un modelo de agronegocios sostenible que mejore los ingresos de los productores, reduzca la dependencia de intermediarios y potencie el valor agregado de la producción local.

#### **4.3.2. Ejes de la estrategia**

##### **Eje 1: Fortalecimiento organizativo**

- Reactivar asociaciones locales de productores, orientadas a la producción láctea y hortícola.
- Aprovechar la tradición de mingas comunitarias como base de cooperación productiva.
- Vincular la asociación con redes parroquiales, cantonales y provinciales para acceder a programas estatales y de cooperación (MAG, GAD, ONGs).

##### **Eje 2: Comercialización y acceso a mercados**

- Implementar circuitos cortos de comercialización (ferias locales, canastas comunitarias, ventas directas a restaurantes y mercados de Quito y Cayambe).
- Diseñar una marca comunitaria (“Productos El Chaupi”) que resalte origen local, calidad y sostenibilidad.
- Establecer alianzas con programas institucionales de compras públicas (ej. alimentación escolar).

##### **Eje 3: Valor agregado y agroindustria local**

- Instalar pequeñas unidades de transformación (quesos, yogurt, hortalizas mínimamente procesadas).
- Promover la capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para garantizar calidad e inocuidad.
- Explorar la certificación diferenciada (ej. producción limpia, agroecológica).

##### **Eje 4: Sostenibilidad y resiliencia**

- Consolidar programas de rotación de cultivos y prácticas agroecológicas, reforzando los saberes locales.
- Implementar planes de manejo de agua y suelo para enfrentar heladas y variabilidad climática.

- Acceder a programas de financiamiento verde para pequeños productores.

### Eje 5: Capacitación y asistencia técnica

- Programas formativos en agroindustria, gestión empresarial, marketing agroalimentario y finanzas rurales.
- Fortalecer la asistencia técnica desde instituciones públicas y ONGs, en coordinación con la asociación local.

#### 4.3.3. Factibilidad

**Social:** existe alta disposición de los productores a capacitarse y participar en programas de sostenibilidad.

**Productiva:** la comunidad ya cuenta con cultivos y ganadería consolidados, lo que permite aprovechar la base productiva existente.

**Institucional:** el PDOT de Olmedo y programas del MAG priorizan cadenas lácteas y hortícolas, abriendo oportunidades de apoyo técnico y financiero.

#### 4.3.4. Plan Operativo de la estrategia de agronegocios

La tabla 3 muestra el Plan Operativo de la estrategia de agronegocios propuesta para la comunidad El Chaupi.

**Tabla 3.** Plan operativo de la estrategia de agronegocios para la comunidad El Chaupi.

Eje estratégico	Actividades principales	Responsables	Plazo estimado	Indicadores de éxito
1. Fortalecimiento organizativo	- Conformar una asociación de productores de El Chaupi o reactivar las existentes - Establecer estatutos, personería jurídica y plan de acción.	Productores locales, líderes comunitarios, GAD parroquial de Olmedo, MAG.	Corto plazo (6–12 meses).	- Asociación legalmente constituida. - N° de socios inscritos (meta: 50% de productores).

2. Comercialización y acceso a mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mingas comunitarias de integración.</li> <li>- Implementar ferias comunitarias mensuales.</li> <li>- Diseñar e implementar una marca local (“Productos El Chaupi”).</li> <li>- Gestionar convenios con mercados de Quito, Tabacundo y programas de compras públicas.</li> </ul>	Asociación de productores, GAD cantonal de Cayambe, MAG, ProEcuador.	Mediano plazo (1–2 años).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de ferias realizadas al año.</li> <li>- Volumen de ventas en circuitos cortos.</li> <li>- Marca registrada y posicionada en al menos 2 mercados.</li> </ul>
3. Valor agregado y agroindustria local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalar una mini planta comunitaria para quesos y hortalizas y/o reactivar las existentes.</li> <li>- Capacitar en BPM y normativas sanitarias.</li> <li>- Gestionar fondos de inversión pública o cooperación para equipamiento.</li> </ul>	Asociación de productores, MAG, Ministerio de Producción, ONGs.	Mediano plazo (1–3 años).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de productores capacitados.</li> <li>- Planta en funcionamiento.</li> <li>- N° de productos con valor agregado colocados en el mercado.</li> </ul>
4. Sostenibilidad y resiliencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar en rotación de cultivos y manejo de suelos.</li> <li>- Implementar prácticas de conservación de agua y control de heladas.</li> <li>- Promover certificaciones agroecológicas o producción limpia.</li> </ul>	MAG, FAO, ONGs ambientales, Universidad Técnica del Norte (UTN).	Continuo (corto a largo plazo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de hectáreas con rotación de cultivos.</li> <li>- N° de productores certificados.</li> <li>- Reducción de pérdidas por heladas.</li> </ul>
5. Capacitación y asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar escuelas de campo en</li> </ul>	MAG, UTN, ONGs de	Corto y mediano plazo (6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de capacitaciones realizadas.</li> </ul>

agroindustria y agronegocios. - Vincular estudiantes y docentes de la UTN para apoyo técnico. - Establecer un sistema de asistencia técnica continua.	desarrollo rural, FAO.	meses–2 años).	- N° de productores participantes. - % de adopción de nuevas prácticas productivas.
---	------------------------	----------------	--

#### 4.3.5. Presupuesto referencial por eje estratégico

A continuación, la tabla 4 muestra un presupuesto referencial por eje estratégico para la implementación de la estrategia de agronegocios en la comunidad El Chaupi.

**Tabla 4.** *Presupuesto referencial para la implementación de la estrategia de agronegocios.*

<b>Eje estratégico</b>	<b>Actividades principales</b>	<b>Costo estimado (USD)</b>	<b>Posibles fuentes de financiamiento</b>
1. Fortalecimiento organizativo	- Legalización de la asociación (estatutos, personería jurídica). - Talleres iniciales de cohesión y liderazgo (3).	2.000	GAD parroquial, MAG, aportes comunitarios.
2. Comercialización y acceso a mercados	- Implementación de 6 ferias locales anuales. - Diseño y difusión de marca comunitaria. - Promoción en mercados institucionales (stands, material gráfico).	6.000	GAD cantonal de Cayambe, MAG, ProEcuador, ONGs de desarrollo.
3. Valor agregado y agroindustria local	- Construcción y equipamiento de una mini planta comunitaria (quesos y hortalizas procesadas). - Capacitación en BPM e inocuidad.	25.000	MAG, Ministerio de Producción, cooperación internacional (FAO, GIZ).
4. Sostenibilidad y resiliencia	- Capacitación en rotación de cultivos, conservación de suelos y agua (5 talleres). - Implementación de sistemas de manejo de heladas.	10.000	ONGs ambientales, FAO, programas climáticos internacionales.

---

5. Capacitación y asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificaciones agroecológicas o producción limpia.</li> <li>- Escuelas de campo en agroindustria y agronegocios (10).</li> <li>- Asistencia técnica continua (24 meses).</li> <li>- Convenios con universidades (UTN).</li> </ul>	8.000	MAG, UTN, proyectos de cooperación universitaria, BanEcuador (créditos blandos).
<b>TOTAL ESTIMADO</b>		<b>51.000 USD</b>	Diversas fuentes públicas, privadas y comunitarias.

---

# CAPÍTULO V

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1.CONCLUSIONES

- El análisis sociodemográfico permitió identificar que la comunidad El Chaupi presenta una población predominantemente adulta, con limitada presencia juvenil en las actividades agropecuarias, lo que plantea un desafío para el relevo generacional. Asimismo, se constató que la estructura familiar es de tipo nuclear ampliado, con una participación relativamente equilibrada entre hombres y mujeres en las labores agrícolas. La mayoría de los hogares tiene un nivel educativo básico y percibe ingresos bajos e inestables, lo que refuerza la necesidad de intervenciones que fortalezcan sus capacidades organizativas, técnicas y de acceso a mercados.
- El catastro agropecuario evidenció una marcada fragmentación de la tierra, con predominio de predios menores a 2 hectáreas, orientados principalmente a la producción de leche, papa y hortalizas. La mayoría de las unidades productivas se caracteriza por el uso de mano de obra familiar, baja tecnificación y dependencia de intermediarios para la comercialización. Estos hallazgos confirman que, pese a las limitaciones estructurales, las UPAs constituyen la base productiva de la comunidad y disponen de un potencial significativo para integrarse a cadenas de valor, siempre que se cuente con apoyo en asistencia técnica, infraestructura y organización comunitaria.
- La estrategia de agronegocios propuesta se fundamenta en el fortalecimiento organizativo, la diversificación productiva, el incremento del valor agregado y la vinculación con mercados sostenibles. Esta propuesta busca reducir la dependencia de intermediarios, mejorar los ingresos familiares y consolidar un modelo de producción sostenible adaptado a las condiciones locales. Su factibilidad se sustenta en la disposición mayoritaria de los productores a capacitarse y participar en programas de desarrollo agroempresarial, así como en la existencia de políticas y programas públicos que priorizan el sector lácteo y hortícola en el territorio.

## 5.2.RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer la organización comunitaria mediante la conformación o reactivación de asociaciones de productores que permitan consolidar la oferta agropecuaria de El Chaupi, facilitar el acceso a asistencia técnica y mejorar la capacidad de negociación frente a intermediarios. Estas asociaciones deberían articularse con programas del MAG, GAD parroquial y organismos de cooperación, de manera que puedan acceder a financiamiento, capacitación y programas de certificación en producción sostenible. Asimismo, es necesario promover espacios de capacitación continua en agroindustria, gestión empresarial y comercialización, que favorezcan la adopción de prácticas innovadoras y el incremento del valor agregado de la producción local.
- Así también, se recomienda priorizar la implementación de estrategias de comercialización y valor agregado que aprovechen los recursos disponibles en la comunidad lo cual implica impulsar el desarrollo de circuitos cortos de venta, ferias locales y marcas comunitarias que fortalezcan la identidad territorial de los productos.
- Además, se sugiere gestionar la instalación de pequeñas plantas de transformación (quesos, hortalizas procesadas) que permitan diversificar la oferta y acceder a mercados más competitivos.
- Finalmente, es fundamental incorporar criterios de sostenibilidad en la planificación productiva, incentivando prácticas agroecológicas, rotación de cultivos y manejo eficiente del agua, con el fin de garantizar la resiliencia de los sistemas agropecuarios frente a las presiones ambientales y económicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrícola El Chaupi. (s.f.). Perfil productivo de la comunidad El Chaupi. Documento interno.

Ander Egg, G. F., Dalmaso, C., Lettelier, M. D., Mussetta, P. C., Santinon, G., Gerardi, P. A., Bernabé Gutierrez, M. E., Rubio, M. F., Garcia Hernández, M. V., Mitre, M., Nieto, A. A., Saá, Y. B., & Ferrer González, C. S. (2019). *Desarrollo y extensión rural: Transformaciones de las prácticas extensionistas a partir de las articulaciones con los actores sociales*. Universidad Nacional de Cuyo. <http://bdigital.uncu.edu.ar/14534>

Andrade Ulloa, D. G., & Andrade, M. F. (2018). Análisis crítico sobre políticas públicas agropecuarias y el impacto económico en el mercado de los últimos 10 años: Estudio de caso Chimborazo – Ecuador. Observatorio de la Economía Latinoamericana. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/02/politicas-publicas-agropecuarias.html>

Andrade, M. E. (2011). *La institucionalidad para el desarrollo rural territorial en el Ecuador*. RIMISP. [https://rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1366386843InstitucionalidaddesarrolloruralterritorialEcuadorAndrade2011.pdf](https://rimisp.org/wp-content/files_mf/1366386843InstitucionalidaddesarrolloruralterritorialEcuadorAndrade2011.pdf)

Bacon, C. M., Getz, C., Kraus, S., Montenegro, M., & Holland, K. (2012). The social dimensions of sustainability and change in diversified farming systems. *Ecology and Society*, 17(4). <https://doi.org/10.5751/ES-05226-170441>

Banco Mundial. (s. f.). Enabling the Business of Agriculture. Recuperado de <https://eba.worldbank.org/en/eba>

Bebbington, A., Abdulai, A. G., Bebbington, D. H., Hinfelaar, M., & Sanborn, C. A. (2018). Governing extractive industries: Politics, histories, ideas. In *Governing Extractive Industries: Politics, Histories, Ideas*. <https://doi.org/10.1093/afraf/adz022>

Bermeo Noboa, A. (2015). Rural Cadastre in Ecuador: new stage, new hopes, new public policies. *Revista Internacional Mapping*.

Bioeconomía Ecuador. (2025). *La transformación del sector rural en Ecuador: hacia un modelo sostenible e inclusivo*. <https://bioeconomiaecuador.com/la-transformacion-del-sector-rural-en-ecuador-hacia-un-modelo-sostenible-e-inclusivo/>

Caicedo-Aldaz, J. C., & Herrera-Sánchez, D. J. (2022). *El rol de la agroecología en el desarrollo rural sostenible en Ecuador*. *Revista Científica Zambos*, 1(2), 1–16. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n2/24>

Carrión, A., Vieyra, A., Arenas, F., & Alvarado, V. (2020). *Políticas y prácticas de ordenamiento territorial en América Latina*. *Revista de Geografía Norte Grande*, (77). <https://doi.org/10.4067/S0718-34022020000300005>

CEPAL, FAO & IICA. (2021). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021–2022*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47208/1/CEPAL-FAO21-22\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47208/1/CEPAL-FAO21-22_es.pdf)

Chuncho, L., Uriguen, P., & Apolo, N. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000–2018. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 8(1). <https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.547>

CivilGeeks. (2014). *Manual de levantamiento topográfico catastral*. Programa de Fortalecimiento del Régimen Municipal y Desarrollo Local en Honduras. Recuperado de <https://civilgeeks.com/2014/08/21/manual-de-levantamiento-topografico-catastral/>

Contreras Velarde, K. M., Cuzcano Quispe, L. M., Huarac López, S. L., & Bellido Roque, L. A. (2021). *Planificación territorial en las comunidades rurales*. *Revista Grupo CIEG*. <https://www.revista.grupocieg.org>

Dolan, C. S., & Sorby, K. (2003). Gender and employment in high-value agriculture industries *Agricultural and Rural Development Working Paper 7. Agricultural and Rural Development Working Paper, 7*.

Donovan, J., Franzel, S., Cunha, M., Gyau, A., & Mithöfer, D. (2015). Guides for value chain development: a comparative review. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 5(1). <https://doi.org/10.1108/jadee-07-2013-0025>

El Diario. (2025). *Proyecto Futuro Circular fomenta sostenibilidad en sectores productivos de siete provincias de Ecuador*. <https://www.eldiario.ec/proyecto-futuro-circular-fomenta-sostenibilidad-en-sectores-productivos-de-siete-provincias-de-ecuador-20250727/>

Erba, D., & Águila, M. (2017). *Aplicaciones del Catastro Multifinalitario en la definición de políticas de desarrollo urbano en Latinoamérica*. OICRF. <https://www.oicrf.org>

Erba, D., & Águila, R. (2007). El catastro multifinalitario como herramienta de gestión territorial. Instituto Geográfico Nacional de Argentina.

Erba, D., & Piumetto, M. (2013). *Catastro Territorial Multifinalitario*. Lincoln Institute of Land Policy. <https://www.lincolnst.edu>

FAO. (2021). *The state of food and agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/cb4476en>

FAO. (2023). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. Roma: FAO.

FAO. (2025). *Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: principios rectores*. Roma, Italia. Recuperado de <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/13953S>

FAO. (2025, 13 de mayo). *The role of cooperativism in the transformation of agrifood systems in Latin America and the Caribbean* [Evento híbrido]. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). <https://www.fao.org/americas/events/event-detail/cooperativismo-transformacion/en>

Fenz, S., Neubauer, T., Friedel, J. K., & Wohlmuth, M. L. (2023). AI- and data-driven crop rotation planning. *Computers and Electronics in Agriculture*, 212. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2023.108160>

GAD Municipal de Cayambe. (2020). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cayambe 2020–2023.

GAD Parroquial de Olmedo/Pesillo. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Olmedo/Pesillo 2020–2030*. Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Olmedo/Pesillo.

García, D., Apolo, N., & Bermeo, J. (2019). Evaluación económica del sector agropecuario e industrial en el Ecuador 1980 – 2015. *Revista ECA Sinergia*, 10(2), 116-128. doi: [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v10i2.1116](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1116)

Guamán-Rivera, S. A. (2022). Desarrollo de políticas agrarias y su influencia en los pequeños agricultores ecuatorianos. *Revista Científica Zambos*, 1(3), 15–28. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n3/30>

Hellin, J., & Hignman, S. (2005). Crop diversity and livelihood security in the Andes. *Development in Practice*, 15(2). <https://doi.org/10.1080/09614520500041344>

Herrera Revelo, S. (2020). La agricultura familiar campesina. Instituto de Estudios Ecuatorianos. <https://www.iee.org.ec/publicaciones/acciones-por-el-campo/la-agricultura-familiar-campesina.html>

IICA. (2023). *Cadenas agroalimentarias: un instrumento para fortalecer la institucionalidad del sector agrícola y rural*. San José, Costa Rica. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/items/a3b99925-3be4-4d93-8ce8-efaa6709f961>

Inmobiliar. (2024). Catastro – Secretaría Técnica de Gestión Inmobiliaria del Sector Público. <https://www.inmobiliar.gob.ec/catastro/>

Instituto de Estudios Ecuatorianos (IEE). (2021). Informe país: Situación de la agricultura familiar campesina e indígena en Ecuador. <https://agriculturafamiliaralc.org/wp-content/uploads/2021/12/4-AF-Ecuador.pdf>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2017). *Metodología para la digitalización de la cartografía catastral*. Bogotá, Colombia. Recuperado de [https://www.igac.gov.co/sites/default/files/listadomaestro/i51500-0117\\_v1\\_levantamientos\\_topograficos\\_con\\_fines\\_catastrales\\_0.pdf](https://www.igac.gov.co/sites/default/files/listadomaestro/i51500-0117_v1_levantamientos_topograficos_con_fines_catastrales_0.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2018). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/espac/>

Kay, C. (2015). The agrarian question and the neoliberal rural transformation in Latin America. In *European Review of Latin American and Caribbean Studies* (Vol. 100). <https://doi.org/10.18352/erlacs.10123>

La Nación. (2024). *Resumen del sector agropecuario de Ecuador en 2024: Un análisis basado en entrevistas a productores*. <https://lanacion.com.ec/ecuador-resumen-del-sector-agropecuario-de-ecuador-en-2024-un-analisis-basado-en-entrevistas-a-productores>

López Almaguer, J., Rodríguez, M., & González, A. (2021). El catastro multifinalitario como instrumento para la planificación territorial en América Latina. *Revista de Geografía y Ordenamiento Territorial*, 13(2), 45–62.

López Chávez, J. R. (2017). Historia y evolución del catastro en el Ecuador. OICRF. <https://www.oicrf.org/documents/40950/43224/Historia+y+evolucion+del+catastro+en+El+Ecuador.pdf>

MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería). (2017). Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica (SIGTIERRAS). <https://www.agricultura.gob.ec/sigtierrez/>

MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería). (2024). Propuesta de Política Pública Agropecuaria 2024–2034. <https://www.agricultura.gob.ec/propuesta-de-politica-publica-agropecuaria-2024-2034/>

MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería). (2024). Subsecretaría de Agricultura Familiar y Campesina. <https://www.agricultura.gob.ec/subsecretaria-de-agricultura-familiar-y-campesina/>

MAG. (2022). Informe de gestión agropecuaria del cantón Cayambe. Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador.

Martínez Galarza, A., & Flores Agreda, R. (2024). Agricultura familiar y campesina en el contexto de la reactivación productiva. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://doi.org/10.17163/abyaups.80.603>

Martínez Godoy, D., & Clark, P. (2015). *Desarrollo territorial en Ecuador: situación actual y perspectivas*. FLACSO Andes. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/57022.pdf>

Martínez Valle, L. (2013). *La agricultura familiar en el Ecuador*. FLACSO Andes. [https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agora/files/la\\_agricultura\\_familiar\\_en\\_el\\_ecuador.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agora/files/la_agricultura_familiar_en_el_ecuador.pdf)

Martínez Valle, L. (2017). Agribusiness, Peasant Agriculture and Labour Markets: Ecuador in Comparative Perspective. *Journal of Agrarian Change*, 17(4). <https://doi.org/10.1111/joac.12188>

MIDUVI (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda). (2022). Norma Técnica Nacional de Catastros. Registro Oficial No. 20. [https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2023-08/NORMA-TECNICA-NACIONAL-DE-CATASTROS\\_0.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2023-08/NORMA-TECNICA-NACIONAL-DE-CATASTROS_0.pdf)

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). (2017). Guía técnica para la valoración masiva de tierras rurales del programa SIGTIERRAS. Quito, Ecuador.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). (s.f.). SIGTIERRAS. Recuperado de <https://www.agricultura.gob.ec/sigtierras/>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). (2016). *La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015–2025*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ecu183434.pdf>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). (2017). Guía técnica para la valoración masiva de tierras rurales del programa SIGTIERRAS. Quito, Ecuador.

Nieto Mora, M. (2011). Los catastros urbanos. Derecho Ecuador. <https://derechoecuador.com/los-catastros-urbanos/>

Observatorio Lácteo del Ecuador. (2024, 31 de julio). *Entre 2022 y 2023 el consumo de lácteos en Ecuador cayó un 12 %*. Observatorio Lácteo del Ecuador. <https://observatoriolacteo.ec/entre-2022-y-2023-el-consumo-de-lacteos-en-ecuador-cayo-un-12/>

Ochoa, P. (2021). Caracterización del catastro, valoración, tenencia de la tierra y planificación del territorio rural en el Ecuador. Universidad del Azuay. [https://gis.uazuay.edu.ec/riutig/ponencias/8\\_PresentacionCatastro.pdf](https://gis.uazuay.edu.ec/riutig/ponencias/8_PresentacionCatastro.pdf)

Oddone, N., & Padilla, R. (2017). *Fortalecimiento de cadenas de valor rurales en América Latina y el Caribe: herramientas metodológicas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42291>

Ontaneda, M. (2016). *La Sustitución de las Importaciones en el Sector Agrícola -Primario de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, 2016*. Santo Domingo: Universidad Tecnológica Equinoccial. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/20501>

Ospina Peralta, P., Hollenstein, P., & Latorre, S. (Eds.). (2020). *Territorios, ruralidades, ambiente y alimentación en Ecuador: Un balance de la investigación (2000–2019)*. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7616>

Palma Carrasco, A. A. (2024). *Evolución tecnológica y metodológica del catastro gráfico de la propiedad rural en Chile*. Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). Recuperado de <https://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstreams/3e2d2ebe-dfce-4280-a711-2c460a10b3f0/download>

Ponvert Delisles, D. R., Kelly, F. S., & Reyes, I. (2012). *Las técnicas geomáticas aplicadas en la agricultura: El catastro agrícola*. Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias, 21(4), 84–92. Universidad Agraria de La Habana. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/932/93223755014.pdf>

REDD+ Ecuador. (2025). *Producción sostenible*. Ministerio del Ambiente. [https://reddecuador.ambiente.gob.ec/redd/?page\\_id=564](https://reddecuador.ambiente.gob.ec/redd/?page_id=564)

Rondinone, G., De Salvo, C. P., & Muñoz, G. (2024). Ecuador: Políticas y apoyos al sector agropecuario, acuícola y pesquero entre 2017 y 2021. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/ecuador-politicas-y-apoyos-al-sector-agropecuario-acuicola-y-pesquero-entre-2017-y-2021/>

Sanabria, J. A., & Salgado, M. (2023). *Asociatividad rural como estrategia de desarrollo territorial en comunidades andinas*. Revista Latinoamericana de Desarrollo Rural, 10(2), 45–62.

Secretaría Nacional de Planificación. (2023). *Guía para la formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT. Proceso 2023–2027*. <https://www.odsecuador.ec/?p=376>

SIGTIERRAS. (2017). Síntesis: Catastro rural en el Ecuador. Geoportal del agro ecuatoriano. [https://fliphtml5.com/wtae/qjqi/Sintesis%2C\\_Catastro\\_rural\\_en\\_el\\_Ecuador%2C\\_2017/](https://fliphtml5.com/wtae/qjqi/Sintesis%2C_Catastro_rural_en_el_Ecuador%2C_2017/)

SIGTIERRAS. (2017). Síntesis: Catastro rural en el Ecuador. [https://fliphtml5.com/wtae/qjqi/Sintesis%2C\\_Catastro\\_rural\\_en\\_el\\_Ecuador%2C\\_2017/](https://fliphtml5.com/wtae/qjqi/Sintesis%2C_Catastro_rural_en_el_Ecuador%2C_2017/)

Tartanac, F. (2013). *Modelos de agrocadenas y sus implicaciones para las políticas*. FAO. Recuperado de [https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/14/13660410073100/sesion\\_3-\\_fao-presentacin\\_agrocadenas\\_ca.pdf](https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/14/13660410073100/sesion_3-_fao-presentacin_agrocadenas_ca.pdf)

Universidad Técnica de Ambato (UTA). (2020). *Diagnóstico del sector agrícola del Ecuador*. <https://obest.uta.edu.ec/wp-content/uploads/2020/06/Diagnostico-sector-agricola-Ecuador.pdf>

Vera Gutiérrez, A. L. (2023). Importancia del sector agropecuario en la economía ecuatoriana [Trabajo de titulación, Universidad Agraria del Ecuador]. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/VERA%20GUTIERREZ%20ALLISON%20LISSETH.pdf>

Villota González, M. (2023). *Estrategias comunitarias de comercialización en sistemas agroalimentarios locales*. *Revista de Economía Social y Solidaria*, 8(1), 33–50.

Vlex Ecuador. (2016). Acuerdo 029-16 - Normas técnicas nacionales para el catastro de bienes inmuebles urbanos – rurales y avalúos de bienes. <https://vlex.ec/vid/normas-tecnicas-nacionales-catastro-650404165>

Kay, C. (2015). The agrarian question and the neoliberal rural transformation in Latin America. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 100, 73–83. <https://doi.org/10.18352/erlacs.10123>

Martínez Valle, L. (2017). Agribusiness, peasant agriculture and labour markets: Ecuador in comparative perspective. *Journal of Agrarian Change*, 17(4), 680–693. <https://doi.org/10.1111/joac.12188>

# ANEXO

## 1. Instrumento de levantamiento de información

REPÚBLICA DEL ECUADOR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
**FACULTAD DE POSGRADO**



MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGROEMPRESAS Y AGRONEGOCIOS

Tema de investigación: EL CATASTRO AGROPECUARIO EN LA COMUNIDAD EL CHAUPI – CAYAMBE COMO ESTRATEGIA DE AGRONEGOCIOS.

**OBJETIVO:** Recolectar información técnica, productiva, social y comercial de las unidades agropecuarias de la comunidad El Chaupi – Cayambe, con el fin de diagnosticar su situación actual y valorar el potencial uso del catastro agropecuario como una herramienta estratégica para el fortalecimiento de los agronegocios locales.

### DATOS GENERALES

Nombre del encuestado (opcional): \_\_\_\_\_

Edad:

- a) Hasta 25 años
- b) 26-40 años
- c) 41-60 años
- d) Mayor de 60 años

Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino
- c) Prefiere no decir

### I. Información productiva y uso del suelo

1. ¿Cuál es el principal uso que le da a su terreno agrícola?
  - a) Cultivo de productos de ciclo corto
  - b) Cultivos de productos perennes
  - c) Ganadería
  - d) Otro (especifique): \_\_\_\_\_
  
2. ¿Cuántas hectáreas tiene disponibles para producción agropecuaria?
  - a) Menos de 1 ha
  - b) Entre 1 y 3 ha
  - c) Entre 3 y 5 ha
  - d) Más de 5 ha
  
3. ¿Qué tipo de tenencia tiene sobre su terreno?
  - a) Propio
  - b) Arrendado
  - c) Comunal
  - d) Otro: \_\_\_\_\_
  
4. ¿Utiliza prácticas de agricultura sustentable?
  - a) Sí, de forma constante
  - b) A veces
  - c) No
  - d) No sabe / No responde



5. ¿Cuáles cultivos siembra con mayor frecuencia? (puede marcar más de uno)
  - a) Papa
  - b) Maíz
  - c) Cebolla
  - d) Otros: \_\_\_\_\_
  
6. ¿Tiene algún tipo de actividad pecuaria?
  - a) Sí, ganado bovino
  - b) Sí, aves de corral (gallinas, patos, etc.)
  - c) Sí, cuyes, conejos u otros animales menores
  - d) No
  
7. ¿Con qué frecuencia rota sus cultivos?
  - a) Cada ciclo agrícola
  - b) Una vez al año
  - c) Rara vez
  - d) Nunca

**II. Prácticas de comercialización y valor agregado**

8. ¿Cómo comercializa su producción?
  - a) Venta directa en ferias o mercados
  - b) Venta a intermediarios
  - c) Consumo familiar únicamente
  - d) Otro: \_\_\_\_\_
  
9. ¿Recibe algún tipo de asistencia técnica para mejorar su producción?
  - a) Sí, de instituciones públicas
  - b) Sí, de ONGs o asociaciones
  - c) No
  - d) No sabe / No responde
  
10. ¿Estaría dispuesto(a) a participar en un programa de producción sostenible con acceso a mercados?
  - a) Si
  - b) No
  - c) Depende de las condiciones
  
11. ¿Está asociado(a) a alguna organización de productores?
  - a) Si
  - b) No
  - c) Lo estuvo anteriormente
  
12. ¿Está interesado en capacitarse en temas de agronegocios y agroindustria?
  - a) Si
  - b) No
  - c) Tal vez
  
13. ¿Ha recibido formación sobre prácticas amigables con el ambiente?
  - a) Sí
  - b) No



- c) No recuerda
- 14. ¿Procesa o transforma alguno de sus productos antes de venderlos (por ejemplo: queso, harinas, conservas)?
  - a) Sí
  - b) No
  - c) A veces
- 15. ¿Cuál es la principal dificultad que enfrenta para comercializar su producción?
  - a) Precios bajos
  - b) Falta de transporte
  - c) Falta de mercado
  - d) Desconocimiento de procesos de venta
  - e) Otro (especifique): \_\_\_\_\_

III. Diagnóstico agroeconómico

- 16. ¿Conoce usted qué es un catastro agropecuario?
  - a) Sí, y he participado en uno
  - b) Sí, pero no he participado
  - c) He escuchado algo, pero no sé en qué consiste
  - d) No, no conozco el término
- 17. ¿Considera útil contar con un catastro agropecuario actualizado en la comunidad?
  - a) Sí, para acceder a créditos y programas
  - b) Sí, para mejorar la planificación productiva
  - c) No le veo mucha utilidad
  - d) No sé / No tengo una opinión formada
- 18. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta en su actividad agropecuaria?
  - a) Acceso limitado a financiamiento
  - b) Problemas de comercialización
  - c) Bajo acceso a tecnología e insumos
  - d) Tenencia irregular de la tierra
- 19. ¿Cuál de los siguientes beneficios esperaría obtener de un catastro agropecuario bien implementado?
  - a) Mayor acceso a políticas públicas de apoyo
  - b) Mejores precios y organización para la venta
  - c) Identificación de potencial productivo de mi predio
  - d) No creo que genere beneficios
- 20. ¿Considera que la organización comunitaria puede mejorar si se cuenta con información técnica del catastro agropecuario?
  - a) Sí, facilitaría la toma de decisiones colectivas
  - b) Tal vez, dependiendo del uso de la información
  - c) No influiría mucho
  - d) No sé / No estoy seguro

IV. Interés en estrategias sostenibles de agronegocios



21. ¿Cuáles considera que deben ser los pilares para un agronegocio sustentable en su comunidad?
  - a) Uso eficiente del agua y suelo
  - b) Producción orgánica
  - c) Asociatividad y cooperación
  - d) Comercialización directa
  - e) Todos los anteriores
  
22. ¿Qué productos agrícolas o pecuarios cree que tienen mayor potencial comercial dentro o fuera de la comunidad?
  - a) Papa
  - b) Maíz
  - c) Hortalizas
  - d) Cuyes
  - e) Leche o derivados
  - f) Otros: \_\_\_\_\_
  
23. ¿Estaría interesado en participar en una iniciativa comunitaria para transformar y empaquetar productos localmente (ej. harina de maíz, papas precocidas, queso artesanal)?
  - a) Sí
  - b) No
  - c) Tal vez / Depende de la inversión requerida
  
24. ¿Qué tipo de apoyo considera más necesario para mejorar sus ingresos productivos?
  - a) Acceso a maquinaria o tecnología
  - b) Capacitación técnica
  - c) Créditos o financiamiento
  - d) Contacto con nuevos compradores o mercados
  - e) Otro: \_\_\_\_\_
  
25. ¿Con qué actores le gustaría asociarse para mejorar la comercialización de su producción?
  - a) Otros productores de la comunidad
  - b) Cooperativas o asociaciones
  - c) Gobiernos locales
  - d) Empresas privadas
  - e) Universidades o centros de investigación
  
26. ¿Qué tan dispuesto estaría a diversificar su producción con cultivos alternativos o nuevos emprendimientos (como agroindustria, turismo rural o producción de alimentos no tradicionales)?
  - a) Muy dispuesto
  - b) Algo dispuesto
  - c) Poco dispuesto
  - d) No está interesado

## 2. Fotografías del trabajo de campo





