

**Lineamientos de Política Pública de Desarrollo Rural Sostenible Para el Municipio
de Encino – Santander**

José Gabriel Giratá Pico

Director. Rodolfo Vargas Gómez

Escuela Superior de la Administración Pública-ESAP

Maestría en Administración Pública

Mayo, 2025

Tabla de Contenido

1	Lineamientos de Política Pública de Desarrollo Rural Sostenible para el Municipio de Encino, Santander.....	7
1.1	Planteamiento del Problema.....	7
1.2	Pregunta de Investigación.....	13
1.3	Justificación.....	13
1.4	Objetivos.....	18
1.4.1	Objetivo General.....	18
1.4.2	Objetivos Específicos.....	18
1.5	Marco Referencial.....	18
1.5.1	Estado del Arte.....	18
1.5.2	Marco Teórico.....	25
1.5.3	Marco Normativo.....	45
1.6	Metodología.....	97
1.7	Resultados de la Investigación.....	106
1.7.1	Caracterización de las prácticas tradicionales de producción agropecuaria en el municipio de Encino – Santander.....	106
1.7.2	Análisis de los Usos del Suelo Rural del Municipio de Encino Santander y su Impacto Ambiental en el Territorio.....	129
1.7.3	Formulación de los Lineamientos Estratégicos de Desarrollo Rural Sostenible Acorde a la Vocación del Territorio del Municipio de Encino Santander.....	210
1.8	Conclusiones Y Recomendaciones.....	273
1.8.1	Conclusiones.....	273
1.8.2	Recomendaciones.....	276
1.9	Bibliografía.....	280

Resumen

El presente trabajo formula una propuesta de lineamientos estratégicos de política pública para el desarrollo rural sostenible del municipio de Encino, Santander, en concordancia con su vocación ecológica, su estructura productiva y las condiciones socioambientales del territorio. A través de una investigación aplicada, sustentada en enfoques teóricos del desarrollo sostenible, el ordenamiento territorial y la política pública con enfoque territorial, se identifican los principales conflictos derivados del uso inadecuado del suelo rural y se analiza el impacto ambiental de las prácticas agropecuarias tradicionales. Como resultado, se proponen seis lineamientos que integran agroecología, conservación de ecosistemas estratégicos, economía circular, fortalecimiento organizativo, mejoramiento de infraestructura y educación rural ambiental.

La propuesta se articula con instrumentos de planificación y política pública en los niveles nacional (ODS 2030, PND 2022–2026), departamental (PIDARET Santander 2022–2041, Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027) y municipal (Plan de Desarrollo Municipal de Encino 2024–2027, EOT Encino 2023), garantizando coherencia multiescalar. Asimismo, se plantea una hoja de ruta para la implementación efectiva de los lineamientos, que incluye estrategias de capacitación, fortalecimiento institucional, financiamiento, participación comunitaria y monitoreo con indicadores de impacto ambiental, económico y social. Este documento constituye un aporte técnico y contextualizado a la formulación de una política pública local de desarrollo rural sostenible que armoniza la conservación ambiental con el bienestar de las comunidades campesinas.

Palabras clave: desarrollo rural sostenible, política pública, ordenamiento territorial, Encino, agroecología, planificación rural, biodiversidad, ODS.

Abstract

This study presents a proposal for strategic public policy guidelines aimed at promoting sustainable rural development in the municipality of Encino, Santander, aligned with its ecological vocation, productive structure, and socio-environmental conditions. Through applied research grounded in theoretical approaches to sustainable development, territorial planning, and public policy with a territorial focus, the work identifies the main conflicts arising from the inadequate use of rural land and analyzes the environmental impacts of traditional agricultural practices. As a result, six guidelines are proposed, integrating agroecology, conservation of strategic ecosystems, circular economy, organizational strengthening, infrastructure improvement, and rural environmental education.

The proposal is articulated with national (SDGs 2030, National Development Plan 2022–2026), departmental (PIDARET Santander 2022–2041, Departmental Development Plan 2024–2027), and municipal (Encino Municipal Development Plan 2024–2027, Encino Territorial Land Use Scheme 2023) planning and public policy instruments, ensuring multi-level coherence. Furthermore, an operational roadmap is established for the effective implementation of the guidelines, including training strategies, institutional strengthening, financing mechanisms, community participation, and monitoring systems with environmental, economic, and social impact indicators. This document provides a technical and contextualized contribution to the formulation of a local public policy for sustainable rural development that harmonizes environmental conservation with the well-being of rural communities.

Keywords: sustainable rural development, public policy, land use planning, Encino, agroecology, rural planning, biodiversity, SDGs.

1 Lineamientos de Política Pública de Desarrollo Rural Sostenible para el Municipio de Encino, Santander

1.1 Planteamiento del Problema

El municipio de Encino Santander está ubicado en la región Centro Oriente, ocupa una extensión territorial de 418 Km² que equivalen a 41.800 Hectáreas (Terridata, 2023), caracterizado por su riqueza hídrica, con unas condiciones geo climáticas y suelos propicios para el desarrollo de distintas actividades agropecuarias; siendo un territorio abundante en diversidad de flora y fauna, las cuales están asociadas a los bosques de roble y páramo del corredor Guantiva – La Rusia, estratégicos para la conservación por su valor biológico, al ser el hábitat de especies endémicas, de distribución restringida, así como amenazadas, en peligro y vulnerables; sin embargo es un territorio con topografías quebradas, pendientes, medias y altas,, lo que condiciona al 50% de sus suelos a la conservación y/o actividades restringidas y condicionadas de producción - conservación. Por consiguiente, es un territorio estratégico para la conservación y a su vez sensible a las alteraciones ambientales por acciones humanas.

Según el Censo DANE 2018, la mayor parte de la población del municipio se concentra el área rural con 1.989 personas, cifra que corresponde al 75,06% del total de la población (Terridata, 2023).

Durante décadas en el sector rural del municipio se vienen desarrollando actividades económicas directamente relacionadas con el sector agropecuario, tales como la ganadería no

tecnificada y agricultura representada principalmente por cultivos de café, papa, caña y de pancoger (maíz, frijol, arveja); actividades rurales que representan el sustento económico de cerca de 700 familias campesinas y que ha generado impactos ambientales y de fragmentación del paisaje en zonas de importancia estratégica para la conservación. Dichas prácticas tradicionales del uso del suelo rural han traído consigo la tala de árboles y quemas para la adecuación de potreros para sistema de pastoreo extensivo del ganado bovino, la introducción de especies de flora no nativas que alteran los ecosistemas, así como el uso de insumos agropecuarios (agrotóxicos) perjudiciales para diversas especies de flora y fauna presente en el territorio.

Según datos de la plataforma Global Forest Watch (GFW), en 2020, el municipio de Encino contaba con 32.0 mil hectáreas de bosque natural, lo que representaba aproximadamente el 74 % de su superficie terrestre. Sin embargo, en 2023, se registró una pérdida de 3 hectáreas de bosque natural, equivalente a 1.41 kilotoneladas de emisiones de CO₂ (Global Forest Watch, 2025).

Entre 2002 y 2023, Encino perdió 105 hectáreas de bosque primario húmedo, lo que constituye el 32 % de su pérdida total de cobertura arbórea en ese período. Esta disminución representa una reducción del 0.83 % en el área total de bosque primario húmedo del municipio (Global Forest Watch, 2025).

En el período comprendido entre 2001 y 2023, Encino experimentó una pérdida total de 336 hectáreas de cobertura arbórea, lo que equivale a una disminución del 1.1 % desde el año 2000 y a 142 kilotoneladas de emisiones de CO₂e (Global Forest Watch, 2025).

Es importante destacar que, entre 2021 y 2023, el 100 % de la pérdida de cobertura arbórea en Encino se produjo dentro de bosques naturales, con una pérdida total de 4 hectáreas, equivalente a 1.82 kilotoneladas de emisiones de CO₂e (Global Forest Watch, 2025).

Además, durante el período de 2001 a 2023, Encino perdió 68 hectáreas de cobertura arbórea debido a incendios y 299 hectáreas por otras causas. El año con mayor pérdida de cobertura arbórea a causa de incendios fue 2011, con 12 hectáreas desaparecidas, representando el 16 % de la pérdida total de cobertura arbórea para ese año (Global Forest Watch, 2025).

Las prácticas tradicionales campesinas en Encino, profundamente arraigadas en la cultura local y transmitidas generacionalmente, junto con la falta de asistencia técnica, escasa capacitación y una débil cultura asociativa, han generado impactos ambientales significativos. Según el diagnóstico técnico del EOT 2023, el 88,39 % del suelo rural presenta erosión ligera, el 7,25 % erosión moderada y el 3,85 % erosión severa, asociadas a la desprotección de la cobertura vegetal, topografía quebrada e intensas lluvias (EOT Encino, 2023).

Además, más del 50 % del territorio rural enfrenta amenazas medias o altas por remoción en masa, con presencia de deslizamientos de tierra en veredas como Pericos, Poima, Tumbitá, Micos Patios, Avendaños y Minas. Estas condiciones se agravan por el sobrepastoreo bovino, que genera compactación del suelo y erosión laminar, y por la falta de programas efectivos de restauración ecológica y planificación rural sostenible (EOT Encino, 2023).

Esta situación compromete no solo la capacidad productiva de los suelos, sino también la estabilidad ecológica y la seguridad de las comunidades rurales del municipio de Encino.

Actualmente, las actividades agropecuarias predominantes en el municipio de Encino, especialmente la ganadería tradicional, que supera las 17.000 cabezas de ganado, según la Unidad Agropecuaria Municipal (2023), se desarrollan sin considerar la vocación ecológica del territorio ni la zonificación establecida en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

Esta situación ha generado evidentes conflictos de uso del suelo, dado que una proporción significativa del territorio rural está compuesta por laderas de alta pendiente, suelos frágiles y zonas con alta susceptibilidad a la erosión y remoción en masa; sin embargo, se han expandido pastizales para ganadería extensiva en zonas clasificadas como de uso condicionado o de protección, lo cual contraviene directamente las directrices de sostenibilidad del EOT y debilita la capacidad de resiliencia del ecosistema.

La falta de regulación efectiva y de orientación técnica ha favorecido el avance de prácticas que deterioran progresivamente el suelo, reducen su productividad y aumentan los riesgos ambientales para las comunidades rurales. Este conflicto de uso subraya la urgencia de implementar sistemas de producción como los silvopastoriles, que se ajusten a la aptitud del suelo y a las restricciones del territorio, permitiendo compatibilizar el desarrollo económico con la conservación de los recursos naturales.

De otra parte, se considera que falta acompañamiento de entidades que asesoren a los campesinos sobre alternativas de desarrollo rural asociadas a la conservación de la biodiversidad, pues no existe un lineamiento claro del desarrollo rural desde el sector público, bien sea un plan de desarrollo rural o agropecuario con un plan de acción, presupuesto asignado y una asistencia técnica permanente que enfoque hacia la verdadera vocación del del territorio.

Esta situación viene generando problemas ambientales que amenazan la sostenibilidad del territorio y la conservación de importantes especies de fauna y flora que dependen de estos ecosistemas, tales como la deforestación, pérdida de cobertura vegetal, erosión, remoción en masa, desprotección de las fuentes hídricas e intervención indebida a los ecosistemas.

Todas estas prácticas insostenibles que van en contravía de la vocación ambiental del territorio, generan un desequilibrio ecológico y social que trae consecuencias para los mismos campesinos, como también para la región, puesto que la degradación del territorio se traduce en disminución de la capacidad productiva de la tierra, en un aumento de las amenazas, mayor vulnerabilidad y riesgos para las mismas comunidades presentes, comprometiendo así la sostenibilidad de los recursos para las próximas generaciones.

Desde el punto de vista ecológico, la fragmentación del paisaje ocasionada por las actividades agrícolas y ganaderas en el municipio de Encino está generando una creciente fragilidad en ecosistemas estratégicos como los bosques de roble y los páramos del corredor Guantiva-La Rusia. Esta fragilidad se evidencia en la pérdida progresiva de cobertura vegetal, con una reducción de 336 hectáreas de bosque entre 2001 y 2023, según Global Forest Watch

(2025), así como en la presión sobre zonas de alta pendiente y suelos frágiles, identificadas en el diagnóstico técnico del EOT 2023 como áreas de alta susceptibilidad a erosión y remoción en masa.

Estos ecosistemas cumplen funciones ecológicas clave como la regulación hídrica, la captura de carbono y el mantenimiento de la biodiversidad, al albergar especies endémicas y amenazadas que dependen de hábitats continuos y bien conservados. La pérdida de conectividad ecológica, sumada a la ausencia de medidas efectivas de restauración y manejo integral del paisaje, incrementa el riesgo de reducción de poblaciones y extinción local de especies, con consecuencias potencialmente irreversibles para la funcionalidad ecológica del territorio.

Lo anterior cobra aún mayor relevancia si se considera que estos ecosistemas estratégicos, en especial los páramos y bosques de roble, desempeñan un papel crucial en la regulación y protección del recurso hídrico, tanto en calidad como en cantidad. Encino hace parte de la cuenca alta del río Fonce, y en su territorio nacen el río Guacha y el río Negro, que al confluir dan origen al río Pienta, el cual se une posteriormente con el río Táquiza, proveniente del municipio de Coromoro, para formar el río Fonce.

Esta red hídrica no solo sustenta los medios de vida de las comunidades campesinas locales, sino que también abastece una de las cuencas más relevantes para el desarrollo económico regional, especialmente en sectores como el turismo, la agricultura y el abastecimiento de agua en los municipios aguas abajo. La degradación de los ecosistemas que la

protegen pone en riesgo este equilibrio, comprometiendo no solo la sostenibilidad ambiental del territorio, sino también la seguridad hídrica y productiva de la región.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Qué lineamientos de política pública pueden formularse para promover el desarrollo rural sostenible en el municipio de Encino, Santander, en concordancia con su vocación territorial y en respuesta a los conflictos de uso del suelo y las problemáticas ambientales existentes?

1.3 Justificación.

En el municipio de Encino, la transformación y fragmentación del paisaje han sido impulsadas principalmente por prácticas productivas de origen campesino con profundo arraigo cultural, como la ganadería extensiva en ladera, el uso del fuego para la preparación de terrenos, la tala selectiva de bosque para cultivos de pancoger y la expansión de áreas agropecuarias sin criterios técnicos.

Estas actividades, transmitidas de generación en generación, han persistido en ausencia de políticas públicas de desarrollo rural que orienten la producción de forma sostenible, y en un contexto de limitada planeación territorial efectiva. A pesar de contar con un instrumento de planeación como el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, que establece la zonificación del uso del suelo, la falta de seguimiento, actualización y articulación con los procesos productivos

ha permitido que predominen usos del suelo contrarios a la vocación ecológica del territorio, como el uso agropecuario en zonas de alta pendiente o de protección.

Esta desconexión entre la cultura productiva local, las políticas institucionales y la planificación del territorio ha comprometido la sostenibilidad ecológica y socioeconómica del municipio.

Estas acciones humanas han generado graves daños ambientales, muchos ya irreparables e irreversibles para la ecología y para conservación de la biodiversidad y desde luego, han comprometido seriamente la sostenibilidad social y económica de las mismas comunidades, lo que ha llevado a gobiernos, autoridades públicas nacionales, regionales y locales, así como a entidades privadas, organizaciones comunitarias y campesinas a repensar el desarrollo económico, que de una parte genere sustentabilidad económica y social y de otra, garantice la sostenibilidad ambiental de los recursos naturales renovables y no renovables.

Crisis como el calentamiento global, el cambio climático, la extinción de muchas especies de fauna y flora, la disminución del agua dulce para consumo humano, son algunas de las problemáticas derivadas en parte por estas prácticas agropecuarias tradicionales e insostenibles que han alertado a las instancias públicas y que requieren de esfuerzos para detenerlas o mitigarlas.

Dada esta preocupación global, los líderes mundiales adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, entendidos como “*unos objetivos globales para la erradicación de*

la pobreza, la protección del planeta y el aseguramiento de la prosperidad para todas las poblaciones”, dentro de la agenda del desarrollo sostenible, para ser alcanzados en el año 2.030, lo que requiere del compromiso de todos los actores, públicos, privados y comunitarios para cumplirlos (ONU, 2015)

Muchos de estos objetivos de desarrollo sostenible están relacionados precisamente con la revisión y ajuste a prácticas de desarrollo rural que contribuyan con la sostenibilidad de los territorios, lo que compromete a los gobiernos a diseñar y adoptar acciones y lineamientos de política pública como también estrategias de desarrollo rural sostenibles dentro de su agenda pública – planes de desarrollo territoriales.

El territorio rural del municipio de Encino, Santander, no es ajeno a las problemáticas globales de degradación ambiental asociadas al uso inadecuado del suelo. Actividades agropecuarias tradicionales como la ganadería extensiva en laderas de alta pendiente, el uso del fuego para la renovación de pastos, la tala de cobertura boscosa para la apertura de zonas de cultivo y el monocultivo de papa sin rotación, han generado impactos negativos concretos como la erosión acelerada del suelo, la pérdida de cobertura vegetal nativa, la fragmentación de hábitats, la compactación del suelo por sobrecarga de ganado, y la disminución de la capacidad productiva de los ecosistemas.

Estos impactos amenazan directamente la biodiversidad asociada a ecosistemas estratégicos como los páramos y los bosques de robles del corredor Guantiva–La Rusia.

Frente a esta realidad, se hace necesario diagnosticar de manera detallada dichas prácticas tradicionales de producción agropecuaria y su relación con los conflictos de uso del suelo rural; así como analizar la implementación y el seguimiento de los instrumentos de planificación territorial, especialmente en lo relacionado con la zonificación de usos del suelo. A partir de este análisis, se podrán proponer recomendaciones y lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible que respondan de manera integral a las necesidades productivas, sociales y ambientales del municipio.

Por tanto, esta investigación tiene como propósito identificar cómo las prácticas agropecuarias tradicionales desarrolladas en el área rural del municipio de Encino, Santander, han contribuido a los impactos ambientales que actualmente afectan sus ecosistemas estratégicos, particularmente en lo que respecta a la degradación del suelo, la pérdida de cobertura vegetal y la presión sobre la biodiversidad local.

A partir de este diagnóstico, se busca formular lineamientos estratégicos de política pública de desarrollo rural sostenible, que estén alineados con la vocación del territorio y permitan establecer un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este enfoque permite comprender las causas estructurales de los conflictos de uso del suelo y proponer respuestas institucionales viables, orientadas a la sostenibilidad del desarrollo rural en el municipio.

Los lineamientos de política pública que se proponen a través de este trabajo pueden ser considerados por las instancias públicas responsables del direccionamiento del sector rural en

Encino, tales como la Administración Municipal, el Concejo Municipal, el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR), así como por organizaciones comunitarias y productivas locales. Estos lineamientos buscan orientar las actividades agropecuarias hacia un uso adecuado del suelo, compatible con su aptitud y vocación, de manera que además de fortalecer la economía campesina y la permanencia de las familias rurales en sus territorios, se generen impactos positivos para la conservación y restauración de la biodiversidad, especialmente relevante en una zona clave como la cuenca alta del río Fonce.

Desde el enfoque de la Maestría en Administración Pública, esta investigación se enmarca dentro del fortalecimiento de la capacidad institucional para diseñar e implementar políticas públicas territoriales. En ese sentido, el estudio ofrece una propuesta técnica y contextualizada que puede aportar a la formulación de una política pública de desarrollo rural sostenible para el municipio de Encino, orientada a articular la planificación territorial con las necesidades productivas, sociales y ecológicas del área rural.

De otra parte, este trabajo contribuye al cumplimiento de los compromisos internacionales y nacionales en materia de desarrollo sostenible, en tanto que se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, el Marco Estratégico de la FAO 2022–2031, y la Estrategia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2022–2025. Así mismo, se articula con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental y desarrollo rural, y con los lineamientos del Plan Municipal de Desarrollo “Una nueva vía para el progreso 2024–2027” del municipio de Encino, Santander.

1.4 Objetivos

1.4.1 *Objetivo General*

Formular lineamientos estratégicos de política pública para el desarrollo rural sostenible, en concordancia con la vocación del territorio y las condiciones socioambientales del área rural en el municipio de Encino, Santander.

1.4.2 *Objetivos Específicos*

- Caracterizar las prácticas tradicionales de producción agropecuaria en el municipio de Encino, Santander.
- Analizar los usos del suelo rural del municipio de Encino Santander y su impacto ambiental en el territorio.
- Proponer lineamientos estratégicos de política pública para el desarrollo rural sostenible acorde a la vocación del territorio del municipio de Encino Santander.

1.5 Marco Referencial

1.5.1 *Estado del Arte*

Para el desarrollo de esta investigación, es necesario conocer investigaciones que aborden los conflictos de usos de suelo rural, con el fin de entender mejor los impactos que genera un inadecuado uso del suelo del territorio. Esto nos permitirá aproximarnos a la forma en que se

puede realizar un mejor diagnóstico para luego revisar acciones y estrategias de desarrollo rural sostenible que se ajusten a un adecuado uso del suelo rural y vocación del territorio.

Respecto a estudios sobre conflictos ambientales y sociales derivados del inadecuado uso del suelo rural, Galindo (2020) realizó un análisis de los impactos ambientales generados por las dinámicas de ocupación del suelo en la vereda Panamá Bajo del municipio de Silvania, Cundinamarca, entre 1986 y 2017, debido al aumento de construcciones de vivienda campestre y condominios. El autor destaca la relevancia de las herramientas de ordenamiento territorial en la planificación del uso del suelo rural y su incidencia sobre la estructura ecológica principal, especialmente en contextos de creciente interacción urbano–rural. En su estudio, Galindo concluye que “con la formulación de una propuesta de ordenación del territorio del polígono de desarrollo de este tipo de actividad definido en el POT municipal, aplicando principios de sostenibilidad ambiental, articulando lo actual con el futuro desarrollo y apuntando a lograr la estabilidad natural, se logrará un modelo que permita el equilibrio y la oferta de los bienes ecosistémicos frente a las futuras actividades en el territorio” (p. 75). (Galindo, Marcos, 2020).

Castañeda (2017) analizó el conflicto de uso del suelo generado por el cultivo de palma de aceite en el municipio de Villanueva, Casanare, entre 1988 y 2017, utilizando sistemas de información geográfica, cartografía social y entrevistas semiestructuradas aplicadas a actores gubernamentales y no gubernamentales. El estudio identificó que este cultivo, aunque considerado una fuente importante para la producción de biocombustibles, ha generado impactos significativos en el ecosistema, como la fragmentación del paisaje y la pérdida de biodiversidad, debido a la demanda de grandes extensiones de tierra y recursos hídricos para su sostenimiento.

Ante estos hallazgos, el autor recomienda que “para asegurar un desarrollo sostenible del territorio, se debería tener en cuenta dentro de los planes de ordenamiento del territorio a las comunidades rurales presentes, y que los usos del suelo potencial estén acorde a la vocación real de los mismos” (Castañeda, 2017).

Cáceres, Ruddy (2019), identificó los conflictos presentados por el uso del suelo en la zona rural y en la reserva forestal protectora Serranía de la Lindosa, un área de influencia de San José del Guaviare, utilizando sistemas de información geográfica, como herramienta de planeación ambiental y del desarrollo del municipio; evaluó la vocación de los suelos y la caracterización de los conflictos del suelo para ser tenidos en cuenta en la toma de decisiones relacionadas con alternativas de desarrollo rural sostenibles.

La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, UPRA (2015), identificó conflictos urbanos y rurales y su incidencia en la formulación de la política nacional para el ordenamiento del suelo rural, generando recomendaciones a partir del diagnóstico de la Misión de Ciudades del Departamento Nacional de Planeación, contenido en el documento CONPES 3819 de 2004 y en el documento denominado “*Bases para la política de gestión del territorio para usos agropecuarios*” también de la UPRA.

Para la UPRA (2015), estos conflictos se generan por la insuficiente relevancia a la definición de condiciones para el ordenamiento territorial rural, por contenidos débiles del componente rural de los planes de ordenamiento territorial y por la desarticulación de las

políticas e instrumentos de ordenamiento ambiental con los de ordenamiento territorial, principalmente.

Basado en los conflictos identificados por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), se formularon lineamientos de política rural que destacan la necesidad de ajustar el modelo actual de gestión territorial. En este sentido, la UPRA (2015) recomienda que se debe “iniciar un proceso de ajuste o desarrollo conceptual, normativo, instrumental y de coordinación interinstitucional, necesario para redireccionar procesos de planeación y ordenamiento del territorio rural que lleven a la eliminación o mitigación de los impactos generados por los diferentes conflictos en su uso y aprovechamiento, que garanticen su sostenibilidad guardando el equilibrio entre comunidades, la producción agropecuaria y la conservación del patrimonio natural”.

Bolaños (2015) diagnosticó la gestión y planificación actual de tierras y sostenibilidad alimentaria en Colombia, destacando que “está directamente relacionada con la producción nacional de alimentos y que a su vez está afectada por la disponibilidad de recursos naturales, en especial del suelo y de políticas de gestión que permitan alcanzar las metas de disponibilidad de alimentos y de autosuficiencia”. Además, señaló que las políticas agropecuarias existentes presentan vacíos importantes, lo cual se refleja en las manifestaciones de inconformidad de los campesinos, evidenciando la crisis del sector en los últimos años.

Todas estas investigaciones acerca del uso del suelo y su impacto en el ambiente coinciden en el problema de su inadecuado uso, requiriendo entonces, de esfuerzos

institucionales, públicos y privados para redireccionar instrumentos de planificación del territorio que potencien su vocación, mejoren su capacidad productiva y garanticen la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales, con la participación activa de las mismas comunidades, para generar la sostenibilidad ambiental y productiva de los territorios.

Ahora, frente al desarrollo rural que aborde las problemáticas ambientales asociadas al inadecuado uso del suelo rural, se han realizado varios trabajos e investigaciones que proponen alternativas de desarrollo rural sostenible para mitigar impactos negativos y potenciar la vocación de los territorios. A continuación, se referencian los siguientes:

Leal, Cubillos (2020), propuso un modelo de desarrollo rural para contribuir en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el cual resultó útil para tomar decisiones en políticas públicas del sector rural de la Vereda Pantano del municipio de Girón, Santander, una comunidad rural dedicada principalmente las actividades de agricultura y avicultura, identificando desajustes entre las medidas, los objetivos y prioridades de desarrollo. Con un enfoque participativo llamado “Backcasting”, mediante la aplicación de encuestas, cuestionarios y talleres participativos; basado en su contexto geopolítico, socioeconómico y ambiental, identificó y analizó las principales oportunidades y obstáculos para el desarrollo; priorizando aspectos sociales y ambientales claves como calidad educativa, inclusión social, gestión de residuos, el cuidado y la restauración del ecosistema.

Castrillón, Doris (2020) abordó el concepto de la gestión territorial en la vereda Puerto Rico del municipio de San Carlos Antioquia, como apuesta de desarrollo rural sostenible

partiendo de la participación comunitaria en el marco del Posconflicto, con una investigación cualitativa y una metodología de acción participativa diagnosticó por medio de mapas parlantes, el análisis de las experiencias exitosas en el tema y la identificación de los riesgos y potencialidades de la vereda, para proponer un modelo participativo de Desarrollo Rural Sostenible, teniendo en cuenta las dimensiones sociocultural, económica, ambiental, y político institucional, como un insumo fundamental para orientar la intervención estatal en el territorio y como un referente para las comunidades rurales afectadas por la situación del conflicto armado del territorio.

Sánchez, Elizabeth (2020), diseñó un plan prospectivo y estratégico del sector agropecuario para el Municipio de La Uvita, Boyacá, proyectado al 2040, considerándolo un instrumento importante en la toma de decisiones acertadas en la estructuración de políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y las acciones a mediano y largo plazo para un sector agropecuario competitivo, con enfoque sostenible y sustentable a nivel local, regional, nacional e internacional, mediante una investigación empírico-analítica, con enfoque mixto (cualitativo / cuantitativo) y el método inductivo-deductivo.

La Gobernación del Caquetá (2019), formuló los Lineamientos Estratégicos de Política Pública para el Desarrollo Rural Sustentable del Caquetá, reconociendo la importancia de la ruralidad en la dinámica económica y social del departamento, tanto por su potencialidad como por el porcentaje de población que vive en esa ruralidad. La entidad se trazó como visión al año 2039 que su departamento fundamentara el desarrollo rural sobre cadenas de valor de bienes y servicios que garanticen el manejo, conservación y restauración de la biodiversidad mediante el

aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y oportunidades para el buen vivir de las comunidades rurales y su permanencia en el campo.

Castellanos, Alexandra y Ocha, Manuel (2016), con el caso de Arroyo de Las Canoas, en Bolívar, abordaron la problemática de pobreza rural como un estado de vulnerabilidad de las comunidades siendo analizado con un enfoque del desarrollo rural sostenible. Con el método cualitativo, mediante un estudio de caso, analizaron la percepción de esa comunidad sobre el concepto de desarrollo rural sostenible para contrastar esta percepción con la teoría existente sobre el tema como base para promover el empoderamiento y liderazgo de procesos de desarrollo al interior de la comunidad, para finalmente construir los lineamientos de la política pública de desarrollo rural sostenible basada en la misma comunidad.

Gómez, Jarbin (2014), propuso un modelo estratégico integral rural sostenible que abordaba las limitantes, condicionantes y determinantes relacionadas con la seguridad alimentaria en el municipio de Sabana de Torres en el departamento de Santander, para proyectos productivos de seguridad alimentaria, en el que destacó cinco aspectos condicionantes y seis variables determinantes, claves para los lineamientos de políticas públicas en desarrollo rural integral.

Como aspectos condicionantes del desarrollo rural, Gómez, Jarvin (2014), relacionó la seguridad alimentaria y los modelos de desarrollo en América Latina; la gestión del ordenamiento territorial en América Latina, procesos de la implantación de la política y normatividad; el ordenamiento territorial como política pública en América Latina; el

ordenamiento territorial comunitario social y agrario con enfoque de la seguridad alimentaria y nutricional y los modelos de desarrollo rural con enfoque territorial en América Latina.

Como variables determinantes en el modelo de Gómez, Jarvin (2014), consideró la territorialidad como “la gestión territorial en el marco del desarrollo rural, la seguridad alimentaria como política de garantía para la vida, las generalidades de la asociatividad como incidencia en la política de la seguridad alimentaria y nutricional, la comercialización de los productos agropecuarios, el plan de seguridad alimentaria y nutrición del departamento de Santander y los principios orientadores al plan alimentario y nutricional de Santander, como plan de gobierno” (Gómez, Jarvin, 2014).

1.5.2 Marco Teórico

Es importante comenzar haciendo referencia a los suelos, su importancia para la conservación y la productividad rural, y los impactos ambientales asociados a su inadecuado uso. Posteriormente, se abordarán estrategias de desarrollo rural sostenible que plantean alternativas para armonizar los usos del suelo con la vocación del territorio.

Aquí también es importante definir el alcance de una política pública y de los lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible en un territorio, teniendo claro además los conceptos de desarrollo Sostenible y de Desarrollo rural Sostenible.

Para comenzar vale la pena referirnos al suelo, clave para el desarrollo rural y la conservación de la biodiversidad, definido como “un recurso natural no renovable y muy frágil que se encuentra permanentemente expuesto a las prácticas realizadas en la esfera antroposférica relacionadas con las acciones domésticas, los procesos industriales, la agricultura, la producción pecuaria y el sector comercial y de servicios” (Sánchez-Muñoz, M. P. & Holguín-Aguirre, M. A., 2014).

Es el suelo la base del desarrollo agropecuario y de la sostenibilidad ecológica, mediante el cual se producen los alimentos, el combustible y los servicios ecológicos que son fundamentales para el diario vivir; teniendo presente, además que es un sistema vivo complejo, que se transforma y su calidad, disponibilidad y aptitud puede variar de un lugar a otro. Así, la tierra productiva se encuentra con limitaciones y bajo una creciente presión por la intensificación de los usos inadecuados que compiten por los cultivos, los bosques y los pastizales y por la creciente demanda poblacional que necesita más alimentos y por lo tanto más recursos del suelo.

Según datos de la FAO, el suelo es “el reservorio de una cuarta parte de la biodiversidad mundial y por lo tanto requiere la misma atención que la biodiversidad que se encuentra por encima ya que la vida de animales y plantas depende de los ciclos de nutrientes primarios a través de los procesos del suelo” (FAO, 2021).

Frente a la tendencia demográfica actual y el crecimiento proyectado de la población mundial, que según la FAO, se estima en la cifra de 9.000 millones de personas para el año 2.050, se proyecta que la demanda de alimentos y forrajes aumentará también en un 60% para

ese mismo año, por lo que la gestión sostenible del suelo agrícola y la intensificación de la producción sostenible se han convertido en una alta prioridad para la seguridad alimentaria del mundo, debiendo ubicar a los suelos en un lugar prioritario en la agenda de desarrollo (FAO, 2021).

Ahora, “el panorama mundial evidencia pocas posibilidades de expandir la superficie agrícola, puesto que gran parte de la tierra adicional disponible no es apta para la agricultura, por los altos costos ecológicos, sociales y económicos de convertirla en tierra productiva. Alerta la FAO que el 33% de la tierra está altamente degradada y otro 44% está moderadamente degradada” (FAO, 2021).

Para la FAO, “estos fenómenos de degradación de la tierra y el agotamiento del recurso suelo se han convertido en una amenaza mundial real y creciente, implicando graves procesos como erosión por el viento y el agua y la labranza, la compactación, sellado, desequilibrio de nutrientes, la pérdida de materia orgánica del suelo, la acidificación, salinización y contaminación, y que han sido causados por prácticas insostenibles de gestión de la tierra que resultan de diversos factores sociales, económicos y de gobernanza” (FAO, 2021).

“La problemática es relevante en la medida que los daños generados al suelo afectan de forma directa a las formas de vida, las funciones de los ecosistemas, la seguridad alimentaria y por consiguiente al bienestar humano; amenazando la capacidad de las generaciones futuras para cubrir sus necesidades básicas; generando un vínculo muy estrecho entre los suelos y la pobreza desencadenados en problemas socioeconómicos y de gobernanza considerables, lo que debe

impulsar y comprometer a los gobiernos para que de manera inmediata adopten un nuevo enfoque de gestión del suelo de forma sostenible” (FAO, 2021).

“Esta gobernanza de los suelos con enfoque de sostenibilidad es urgente para frenar la degradación de la tierra y el agotamiento de los nutrientes del suelo, siendo necesario establecer marcos para la su gestión sostenible que contribuya a la salud del suelo, a erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y aporte a la estabilidad de los ecosistemas” (FAO, 2021).

Para Rodríguez (2005), “en los países latinoamericanos cerca del 50% del suelo es usado de manera inapropiada, siendo una de las principales causas de su degradación; encontrándose casos de conflicto como el potencial agrícola empleado en bosques secundarios o viceversa, que puede darse por la carencia de información precisa acerca de las características de los suelos y desconocimiento de los campesinos para darles un manejo adecuado acorde con sus potencialidades” (Rodríguez, 2005).

La FAO recomienda acciones como “las de proveer tecnologías apropiadas, políticas sostenibles e inclusivas, programas de extensión eficaces y sistemas educativos sólidos; incluirse en los mercados emergentes actuales que aportan un valor económico a aquellas actuaciones que producen servicios ecosistémicos, proyectos de protección, recuperación del suelo y de manejo sostenible de la tierra instando a los gobiernos a reconocer la creciente necesidad de preservar los suelos y realizar las inversiones correspondientes” (FAO, 2021).

El Grupo Técnico Intergubernamental sobre los Suelos GTIS de la FAO, también recomienda “promover prácticas de gestión para la adaptación y la mitigación del cambio climático y la resiliencia frente al cambio de los patrones meteorológicos y los fenómenos extremos, estableciendo una regulación estricta y un control efectivo de los gobiernos con el fin de limitar la acumulación de contaminantes más allá de los umbrales establecidos para la salud y el bienestar humanos y, en última instancia, remediar la cuestión de los suelos contaminados; así como aumentar el área sujeta a prácticas de manejo sostenible de la tierra, mejorar la restauración de los suelos degradados, y promover la intensificación de la producción sostenible a través de recursos biológicos adaptados, aumentando la fertilidad del suelo, la eficiencia en el uso del agua, garantizando el uso sostenible de los insumos y el reciclaje de los subproductos agrícolas” (FAO, 2021).

Finalmente, se destaca en las recomendaciones de la FAO, “el apoyar el desarrollo de sistemas nacionales de información de suelos para apoyar a toma de decisiones sobre el uso sostenible de la tierra y los recursos naturales y aumentar la inversión en la gestión sostenible del suelo superando obstáculos, incluyendo la seguridad de la tenencia y los derechos de los usuarios y el acceso al conocimiento, asesoramiento técnico, servicios financieros e innovación” (FAO, 2021).

Por tanto, para plantear alternativas de desarrollo sostenible del territorio, debemos aproximarnos al planteamiento de un modelo que se ajuste a su uso adecuado, permita la productividad y al mismo tiempo sea armónico con la conservación de la biodiversidad asociada al recurso.

Para Rodríguez (2005), “el uso adecuado del suelo debe ser una herramienta vital para el planteamiento de soluciones que aporten a la armonía entre la naturaleza y campesino presente en el territorio, generando un equilibrio adecuado para la conservación para que el campesino tenga su sostenibilidad social y económica, siendo uno los principios determinantes del desarrollo de políticas ambientales en los países con economías primarias, como Colombia” (Rodríguez, 2005).

Según datos del IGAC, 2012, “el manejo actual de los suelos en el país va en contravía de su verdadera vocación, evidenciado a simple vista con la degradación creciente de los recursos naturales y del paisaje, llevando esta preocupación a la agenda pública, privada y ONG, que se encargan de su conservación” (IGAC, 2012).

El IGAC, 2012, estima que “el potencial actual agropecuario del Colombia se aproxima al 37% del territorio y comprende los sistemas tradicionales y los integrados en el bosque (silvopastoriles, silvoagrícolas y agrosilvopastoriles); resalta el daño productivo y físico al suelo debido a sobre o subexplotación, lo que ha causado pérdidas razonables a nivel productivo, económico y ambiental; evidenciando, además, que los suelos colombianos no están siendo utilizados según su vocación, sino de acuerdo con los requerimientos del productor, requiriendo de manera pronta un sistema de conservación y sostenibilidad” (IGAC, 2012).

En tal sentido, el IGAC, 2012, diagnosticó que “los terrenos para pastizales son muy amplios, mientras lo de agricultura muy bajos y que los bosques han disminuido considerablemente, lo que afecta la diversidad biológica y la productividad agropecuaria y

medio ambiente; lo que demuestra en el país subsisten las prácticas agropecuarias que deterioran el medio ambiente, como el uso incontrolado de agroquímicos, la mecanización, la tala y quema de bosques como forma de adecuar áreas de vocación forestal para la agricultura” (IGAC, 2012).

Para citar algunos de los conflictos de uso del suelo en Colombia, el IGAC destaca algunos de gran incidencia como “la subutilización, sobreutilización y minería; de la totalidad de hectáreas de suelo que tiene el país, el 67,6 % tiene un uso adecuado, el 13,1 % se encuentra subutilizado, el 15,6 % es sobreutilizado, el 0,2 % es zona urbana y en un 3,5 % no se determinó el conflicto de uso” (IGAC, 2012).

Por lo anterior, como lo determinó Guerrero, María (2020), “la vocación del uso del suelo es muy importante para prevenir la sobreexplotación o subutilización de las tierras, toda vez que si se conoce el uso potencial del suelo en el país se podrían implementar una gran variedad de actividades productivas a lo largo del territorio aprovechando la diversidad de suelos que posee” (Guerrero, María, 2020).

De otra parte, es necesario considerar las acciones relevantes de desarrollo sostenible, como propósito de desarrollo económico, social y ambiental, tendiendo de presente el panorama global de degradación medioambiental y pobreza asociada a la baja productividad e insostenibilidad de los sistemas productivos, situación que insta a las autoridades a tomar decisiones mediante una agenda pública, que aborde esta problemática de forma integral, como un asunto de política pública que genere condiciones de sostenibilidad ambiental, productiva, económica y social para sus territorios.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2016), consideró que “para lograr un desarrollo en Latinoamérica, centrado en la igualdad, se requiere de políticas públicas alineadas a los objetivos del desarrollo sostenible que trasformen las estructuras productivas, por medio del progreso tecnológico, centrándose en la gobernanza para crear bienes públicos, la consolidación del aporte regional y la adopción de políticas nacionales para el cambio estructural progresivo” (CEPAL, 2016).

Ahora, frente a los retos que enfrenta el desarrollo rural en Colombia para cumplir con esta agenda global, se encuentran varios elementos que dificultan un verdadero desarrollo rural y que provienen de varias fuentes y sectores a la vez, desde las distintas entidades del Estado como las propias comunidades, al no haber integralidad de políticas públicas, por la débil participación, limitaciones en la planificación del territorio, concentración en la tenencia de la tierra y problemas estructurales de inequidad en la distribución de la tierra, así como bajo acceso a servicios básicos de salud y educación.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD 2011, diagnosticó los factores que afectan el desarrollo rural en Colombia que hacen difícil romper paradigmas del desarrollo que aún se conservan en la cultura campesina, destacando “la intervención en política de los grupos armados por fuera de la ley, la persistencia de ciertas élites políticas en los gobiernos locales, el desconocimiento del campesinado como actor político, su despojo y desplazamiento forzado, y las políticas agrarias sin interés en modificar la estructura de la tenencia de la tierra” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011).

Estas problemáticas productivas y ambientales llevan a adoptar nuevos enfoques de modelos de desarrollo rural sostenible acordes a las realidades y oportunidades de los territorios. El Departamento Nacional de Planeación DNP (2014), trazó unos principios básicos de políticas de desarrollo rural, destacando “la necesidad de fomentar un enfoque territorial participativo, que reconozca una ruralidad diferenciada y a los habitantes rurales como gestores y actores de su propio desarrollo; concibió el desarrollo como un proceso integral, que busca la inclusión, tanto social como productiva, de todos los habitantes rurales, superando la visión asistencialista de las políticas rurales y considerando a los habitantes rurales como agentes de desarrollo productivo y como sujetos de derechos” (DNP, 2014).

Otro de los principios básicos del desarrollo rural propuestos por el DNP, 2014, fue “la promoción de un desarrollo rural competitivo y ambientalmente sostenible que provea de bienes públicos que faciliten el desarrollo de actividades agropecuarias y no agropecuarias, proponiendo varios enfoques, entre los que se destaca, el enfoque impulsado por el gobierno, que fije los criterios de desarrollo y focalice las localidades beneficiadas, mediante esquemas de planeación indicativos del estado de bienestar; el enfoque impulsado por iniciativa propia, en el que el mercado determine los criterios de desarrollo, el estado participe mínimamente sustentado en principios de eficiencia y competitividad; y finalmente, el enfoque impulsado por lo local considerando las comunidades locales a partir de sus particularidades económicas, sociales, culturales, productivas y ambientales y con disposición para intervenir sobre su presente y futuro basado en recursos locales bajo su control”. (DNP, 2014)

El informe final de productividad agropecuaria de FEDESARROLLO, 2021, resaltó que “Colombia se encuentra en un nivel intermedio en cuanto al uso de recursos naturales teniendo en cuenta que el sector agropecuario es el principal usuario de agua con una participación del 59,6% del uso total, por encima del promedio de la OCDE. Señaló, además, que en 2016 la agricultura del país contribuyó con el 28,7% de las emisiones de gases de efecto invernadero” (Fedesarrollo, 2021).

Ante estos impactos del sector agropecuario sobre el medio ambiente, Fedesarrollo, 2021, recomendó garantizar los recursos para aumentar la cobertura del servicio público de extensión y la difusión de prácticas agrícolas sostenibles, así como promover más iniciativas como el proyecto de Ganadería Colombiana Sostenible que incremente la productividad teniendo en cuenta prácticas de producción amigables con el medio ambiente (Fedesarrollo, 2021).

Ahora, el desarrollo rural trazado como una política pública territorial debe reflejar los ideales y anhelos de las comunidades rurales, que exprese los objetivos de bienestar y permita entender hacia dónde se quiere orientar el desarrollo y cómo hacerlo, evidenciando lo que se pretende conseguir con la intervención pública y cómo se distribuyen las responsabilidades y recursos entre los actores sociales, económicos y productivos.

Llegando a este punto, en donde se concluye que las actividades agropecuarias en términos generales están ocasionando daños al ambiente y están comprometiendo seriamente la estabilidad y sostenibilidad de los suelos rurales, los ecosistemas y su biodiversidad por los usos inadecuados, se requiere entonces de acciones para hacerle frente a dichas problemáticas

ambientales y productivas de los territorios rurales, mediante una la agenda pública con la participación y el consenso también de los sectores privados, económicos y comunidades campesinas.

Es aquí donde se empieza a abordar las definiciones y alcances de las políticas públicas y como estas se pueden adoptar y adaptar a las condiciones y realidades propias de un territorio, con todos sus actores y particularidades; para el Instituto de Estudios del Ministerio Público de la Procuraduría General de la Nación PGN (2013), “las políticas públicas no son solo documentos con listados de actividades y asignaciones presupuestales, su papel va más allá; son la materialización de la acción del Estado, el puente visible entre el gobierno y la ciudadanía, en este caso los actores de la ruralidad y del desarrollo rural sostenible” (PGN, 2013).

Así, una política pública puede entenderse como un proceso integrador de decisiones, acciones, acuerdos e instrumentos, llevados a cabo por autoridades con la participación de diversos actores, para solucionar o prevenir un problema, lo cual destaca su carácter dinámico y transformador. Según Roth (2014), “una política pública es un mecanismo para orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos con el fin de modificar una situación problemática”. Por ello es fundamental entender que una política pública no es simplemente un documento, sino es una acción concreta del Estado.

Velásquez (2009), definió una política pública como un “proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación

definida como problemática”, resaltando que es un proceso dinámico, del que se espera más que eliminar, transformar el comportamiento de los actores que están relacionados con dicho problema. (Velásquez 2009).

Por su parte, Ordoñez (2013), definió Política Pública como “un conjunto de acciones implementadas en el marco de planes y programas gubernamentales mediante ejercicios analíticos y formales, que integran conocimiento, voluntad política y recursos disponibles para viabilizar el logro de objetivos sociales, como en este caso haciendo referencia a asuntos productivos y ambientales propios del desarrollo rural” (Ordoñez, 2013).

Mientras que Roth (2014), determinó que “una política pública tiene la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática” (Roth, 2014).

Ahora, un lineamiento de política, según Ministerio de Salud y Protección Social (2012), puede comprenderse como “un conjunto de directrices resultado de una lectura de un determinado momento histórico y social para establecer los elementos que más pueden aportar para enfrentar retos y requerimientos”, en este caso concreto, del desarrollo rural del municipio de Encino Santander, en el contexto actual.

De esta forma, los lineamientos de política pública brindan insumos necesarios a los actores públicos, privados y comunitarios que son corresponsables de la formulación y articulación de acciones hacia el desarrollo rural sostenible del territorio.

Por ello, un aporte significativo es la adopción de la política de desarrollo rural sostenible para hacerle frente a las problemáticas de la ruralidad de los territorios en el país, sin embargo, no es claro para muchas entidades territoriales de qué forma aplicar esta políticas nacionales al contexto y a la realidad de sus condiciones particulares y territoriales, por lo que se hace necesario establecer unos lineamientos de política, entendidos como un conjunto de directrices que surgen al hacer un análisis del marco global, general y nacional, del contexto particular y del momento histórico social, que permitan establecer los elementos más relevantes para enfrentar esas problemáticas de los territorios rurales.

La política pública para la ruralidad en Colombia se está adoptando por parte de los entes territoriales (departamentos) a través de Ordenanzas, mediante la adopción y ejecución del de los planes integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial denominados PIDARET como un instrumento de gestión que alinea las demandas o necesidades de la población rural con la oferta institucional en el ámbito nacional y territorial y que se debe armonizar con los planes plurianuales de inversión de los planes locales de desarrollo municipal.

Estas directrices de política pública para el sector agropecuario fijadas a corto, mediano y largo plazo abordan de manera integral, participativa, incluyente y progresiva, el desarrollo agropecuario adoptando ejes estratégicos programas y líneas de acción articulando la institucionalidad tanto nacional como territorial.

Dentro de las finalidades de la política pública de desarrollo rural se destaca el mejoramiento de la calidad de vida de los campesinos y productores rurales; el fortalecimiento de competencias; el desarrollo de los sistemas productivos; transferencias tecnológica e innovación del sector; acciones de ordenamiento social y productivo; la distribución equitativa de tierras rurales, el mejoramiento de la infraestructura rural; el fortalecimiento de mercados; la gestión de conflictos y la participación activa de las comunidades rurales, en el marco de la adopción de los PIDARET en los entes territoriales.

Por ello, el desarrollo sostenible debe ser una necesidad que debe ser tenido en cuenta por actores públicos y privados como un elemento más dentro de sus responsabilidades dentro del desarrollo de modelos económicos del territorio. Bedoya Bedoya, M. R. (2016), en la formulación de lineamientos de política pública de desarrollo rural con enfoques territorial, poblacional y de derechos para el municipio de Ovejas (Sucre, Colombia), abordó el contexto político y normativo y las principales problemáticas de la región y en particular del territorio e hizo las recomendaciones para la formulación de líneas de acción de política pública de desarrollo rural, teniendo en cuenta las diferencias de género, la participación y el fortalecimiento de la institucionalidad pública y la gobernanza local.

Para el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, “la política integral y sostenible en el sector agropecuario de Colombia está enfocada en la recuperación de los suelos y en garantizar que las mejores tierras produzcan alimentos para la gente, con un enfoque del suelo para la vida: transformación de los usos del suelo, la promoción de la agroecología y la protección del entorno natural” (Min Agricultura, 2024).

Por tanto, el desarrollo rural es un proceso amplio que involucra dimensiones económicas, sociales, ambientales y político-institucionales, para así abordar los problemas complejos del campo con una visión global de la sociedad nacional articulada con la sociedad global, diferenciando entre desarrollo rural y desarrollo agrario, que va más allá del sector agrícola y que requiere un enfoque territorial y participativo.

El desarrollo agrario, se refiere más específicamente al sector agrícola y sus actividades productivas, aunque es un componente importante del desarrollo rural, no lo abarca por completo. Mientras que el desarrollo rural integral considera la pluriactividad y la multifuncionalidad del territorio rural, va más allá de la agricultura y se extiende a otras actividades económicas, como el turismo, las artesanías, el comercio y la prestación de servicios, para citar algunos ejemplos.

Por ello, las políticas deben ser diseñadas con una visión global, pero implementadas con un enfoque territorial y diferencial, considerando las necesidades y particularidades de cada región y sus habitantes, considerando entonces que el desarrollo rural es un concepto más amplio que abarca aspectos económicos, sociales, ambientales, culturales y políticos, que incluye la mejora de la calidad de vida, la reducción de la pobreza, la promoción de la equidad, la sostenibilidad ambiental, la gobernanza y la participación ciudadana y debe propender por la convergencia entre los procesos urbanos y rurales.

En tal sentido, el desarrollo rural requiere una perspectiva territorial y no solo sectorial, demandando que las políticas y programas diseñados consideren las características específicas de cada territorio y no solo del sector agrícola y su multifuncionalidad y la pluriactividad, superando así la visión que relaciona lo rural con lo agrícola.

Se hace necesario entonces, crear políticas de desarrollo rural que sean integrales y que consideren la complejidad del territorio, centradas no solo en la producción agrícola, sino también en la educación, la salud, la infraestructura, la gobernanza y la protección del medio ambiente.

Ahora su implementación debe reconocer la diversidad de los territorios rurales con enfoque diferencial que tenga en cuenta sus particularidades culturales, sociales, económicas y ambientales, resultando necesario para su construcción, involucrar a las comunidades rurales y sus organizaciones en la toma de decisiones, garantizando que estas respondan a sus necesidades y aspiraciones.

Las políticas públicas se deben traducir en planes concretos; por ende los planes de desarrollo rural representan una manifestación concreta de la política pública, orientada a transformar las condiciones de vida y las dinámicas socioeconómicas de las áreas rurales.

Estos planes, más allá de ser meros documentos de planificación, deben ser el resultado de un proceso de articulación de las necesidades de las comunidades rurales con la oferta institucional, tanto a nivel nacional como territorial y su efectividad radica en su capacidad para

abordar la complejidad de los territorios rurales, promoviendo un desarrollo integral y sostenible, que va más allá de lo meramente agrario.

Dichos planes deben estar alineados con los instrumentos de política pública de mayor jerarquía, como el plan nacional, departamental y municipal de desarrollo, para garantizar la coherencia de las políticas y la movilización de recursos hacia el desarrollo rural.

Así los planes de desarrollo rural, como el Plan Integral Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET) y los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA), son instrumentos concretos de política pública que buscan implementar acciones para el desarrollo rural. Según Roth (2010), tanto la política como los planes, programas y proyectos pueden ser considerados como política pública individualmente o en conjunto.

De otra parte, los lineamientos de política pública, como los propuestos para el desarrollo rural en el municipio de Ovejas y los del Caquetá, son directrices que orientan la formulación de los planes y programas y deben surgir de un análisis del contexto histórico, social y territorial para enfrentar los retos de los territorios rurales.

Es así como los lineamientos de política pública actúan como directrices fundamentales que orientan la formulación de planes y programas de desarrollo rural, destacando que no solo son recomendaciones, sino que establecen un marco para la acción, asegurando que los esfuerzos de desarrollo estén alineados con los objetivos de política pública.

En el caso específico del desarrollo rural, los lineamientos ayudan a definir qué tipo de desarrollo se busca y cómo se distribuirán las responsabilidades y los recursos entre los actores sociales, garantizando que las políticas públicas sean bien intencionadas, efectivas y pertinentes para las necesidades de los territorios.

Por consiguiente, los lineamientos deben ser el resultado de un análisis exhaustivo del contexto histórico, social y territorial, que tenga en cuenta las dinámicas territoriales, los problemas sociales y políticos, así como las necesidades particulares, ideales y anhelos de las comunidades rurales, que permitan entender hacia dónde se quiere orientar el desarrollo.

Es así como con la formulación de lineamientos se ayuda a enfrentar las problemáticas específicas de cada territorio, toda vez que las políticas nacionales no siempre son suficientes para abordar las particularidades de cada región, por lo que los lineamientos adaptados al contexto local son necesarios.

Además, los lineamientos permiten una mejor articulación entre los instrumentos de planeación, como los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET), la cual es crucial para asegurar que los planes y programas estén coordinados y que los esfuerzos no se dupliquen.

Es así que con la adopción de lineamientos claros se facilita la implementación de la política pública de desarrollo rural, los cuales ayudan a las entidades territoriales a aplicar las políticas nacionales al contexto y a la realidad de sus condiciones particulares; al ser un conjunto de directrices, ayudan a que las acciones emprendidas se articulen para generar un mayor impacto y contribuir al desarrollo territorial.

Para ello, se pueden citar los ejemplos de lineamientos de desarrollo rural en Ovejas, Sucre y Caquetá. En el municipio de Ovejas, los lineamientos buscan una política de desarrollo rural integral que considere los enfoques territoriales, poblacional y de derechos, así como la participación democrática y el fortalecimiento de la institucionalidad.

En el Caquetá, los lineamientos enfatizan la sostenibilidad, la integración territorial y la consideración de las nuevas funciones de lo rural; enfocando la participación de las comunidades y la articulación de las políticas sectoriales, adoptando un enfoque de capacidades que valora el querer ser y el querer hacer de las personas que habitan en zonas rurales, mediante la promoción de la gestión del conocimiento, la cultura e identidad rural y la articulación interinstitucional.

En síntesis, los lineamientos de política pública son esenciales para direccionar las políticas de desarrollo rural en los territorios, siendo una guía clara y adaptada al contexto local que surgen de un análisis profundo de las dinámicas históricas, sociales y territoriales, aseguran que las intervenciones sean pertinentes, efectivas y sostenibles, promoviendo la participación y el bienestar de las comunidades rurales y la transformación de sus territorios así como la

articulación entre los instrumentos de planificación y la necesidad de superar una visión sectorial del desarrollo.

Con los lineamientos se aportará a garantizar la implementación de los planes de desarrollo rural, para que se traduzcan en acciones y proyectos concretos. Por ejemplo, los Lineamientos Estratégicos de Política Pública para el Desarrollo Rural Sustentable del Caquetá se materializan en un Plan de Acción que define programas, proyectos, responsables, metas e indicadores; los cuales requieren de un presupuesto público adecuado.

Finalmente, hay que resaltar que la formulación de políticas públicas y planes de desarrollo rural debe ser un proceso participativo, que involucre a las comunidades locales y organizaciones sociales, por tanto, los Lineamientos de política pública para comunidades rurales deben hacer énfasis en la necesidad de incluir a las comunidades en el diagnóstico, capacitación y seguimiento de los proyectos, planes y programas trazados.

El desarrollo rural debe articularse con los enfoques de las Políticas Públicas, como el enfoque de Derechos, garantizando los derechos de las comunidades rurales, incluyendo a las mujeres y grupos étnicos; el enfoque Poblacional, considerando la diversidad de la población rural, incluyendo las diferencias de género y etnia para adaptar las políticas y programas a las necesidades específicas de cada grupo y el enfoque Territorial para reconocer las particularidades de cada territorio, incluyendo sus características culturales, sociales, económicas y ambientales, que permita diseñar políticas más efectivas y pertinentes.

Finalmente, se puede citar algunos ejemplos de Políticas Públicas de Desarrollo Rural, como los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), los cuales se derivan del Acuerdo de Paz y buscan implementar una reforma rural integral, con un enfoque territorial, para atender las necesidades específicas de las regiones más afectadas por el conflicto.

También se puede citar la Política de Ganadería Bovina Sostenible (GBS) que busca transformar la ganadería tradicional en un sistema más sostenible, que contribuya al desarrollo social y económico de las comunidades rurales, bajo un marco de reglas y procedimientos claros y estandarizados.

Así mismo, resulta importante citar como ejemplo, los lineamientos para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC), los cuales buscan fortalecer las capacidades sociales, económicas y políticas de las familias, comunidades y organizaciones de la ACFC, como un pilar del desarrollo rural.

1.5.3 Marco Normativo

Para precisar los alcances de la formulación de los lineamientos de política pública para el desarrollo rural sostenible, se tiene presente el marco normativo internacional, nacional, regional y municipal, con el fin de tener claridad jurídica y de los lineamientos generales necesarios y pertinentes para adoptar a la política pública en el municipio de Encino.

Como normas y lineamiento supranacionales se considera a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, el Marco estratégico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO 2022 – 2031, la Estrategia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para 2022-2025 y los Tratados internacionales firmados y/o ratificados por Colombia:

Agenda 2030 de las Naciones Unidas. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en el año 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, estableció para los próximos 15 años, “la hoja de ruta mundial de los temas prioritarios para la región, entre ellos, la erradicación de la pobreza extrema, la reducción de la desigualdad, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y el cambio climático” (ONU, 2015).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS “son una herramienta de planificación y seguimiento para los países, con una visión a largo plazo, en su camino hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de implementación de políticas públicas e instrumentos de presupuesto, monitoreo y evaluación y que requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación” (ONU, 2015).

Los ODS 2030 como marco global para la implementación de políticas públicas de desarrollo sostenible contempló, entre otros objetivos, “poner fin a la pobreza y al hambre,

promover la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible y el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible” (ONU, 2015).

Estos objetivos de desarrollo sostenible buscan además “garantizar las modalidades de consumo y producción sostenibles; la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático; la protección, restablecimiento y promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres, mediante la gestión sostenible de los bosques, la lucha contra la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad” (ONU, 2015).

La CEPAL (2016) definió que, “para lograr un desarrollo en Latinoamérica, centrado en la igualdad, se requiere de políticas públicas alineadas a los objetivos del desarrollo sostenible que transformen las estructuras productivas, por medio del progreso tecnológico, basado en la gobernanza para crear bienes públicos, la consolidación del aporte regional y la adopción de políticas nacionales para el cambio estructural progresivo” (CEPAL, 2016).

Se puede citar algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 que deben tenerse en cuenta para establecer los lineamientos de desarrollo rural sostenible tales como el ODS 1 que se propone ponerle fin a la pobreza, el ODS que pretende acabar con el Hambre, por lo que se requiere de políticas que fomenten la productividad rural, el acceso a mercados, y la seguridad alimentaria.

Por su parte, el ODS 13 que aborda las acciones por el clima y el ODS 15 que se enfoca en la vida de ecosistemas terrestres, exigen promover prácticas agrícolas sostenibles y conservación del ecosistema, especialmente en ecosistemas sensibles como páramos y bosques.

El ODS 8, que se relaciona con el trabajo decente y el crecimiento económico y el ODS 10 que busca la reducción de desigualdades, llaman a generar empleos rurales decentes y a disminuir las brechas económicas entre las áreas rurales y urbanas.

Y finalmente, el ODS 12 que aborda la producción y consumo responsables, propone el manejo sostenible de los recursos naturales, a través de incentivos a las prácticas agroecológicas y de economía circular en zonas rurales.

Marco estratégico de la FAO 2022 – 2031. El Marco estratégico 2022 – 2031 de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura la FAO, respalda la Agenda 2030 de la ONU “en el cumplimiento del Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el fin de la pobreza, hambre cero y la reducción de las desigualdades” (FAO, 2021).

Para lograr estos objetivos, la FAO propuso una serie de lineamientos para la gestión pública frente al desarrollo rural sostenible que abarque “la seguridad alimentaria, la productividad agropecuaria, la infraestructura rural, tecnologías y la gestión adecuada de los recursos naturales y la biodiversidad, que requiere de la coordinación de diferentes niveles de gobierno y la asignación de recursos adecuados” (FAO, 2021).

Por tanto, este Marco Estratégico de la FAO es un referente para la gestión pública en la promoción del desarrollo, siendo una guía necesaria para el diseño de políticas públicas que aborde el desarrollo rural sostenible y para la toma de decisiones estratégicas en la planificación y ejecución de proyectos y programas que busquen mejorar la calidad de vida de las poblaciones campesinas armonizadas con el ambiente.

El Marco estratégico se guía por la visión de la FAO de contribuir a la agricultura para poner fin del hambre y de la malnutrición en el mundo, de forma sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental, así como de las tres metas mundiales que son: erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición; eliminar la pobreza; y ordenar y utilizar sosteniblemente los recursos naturales.

En ese propósito, “el Marco estratégico orienta sus esfuerzos hacia la transformación de sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles a través de *una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor*, las cuales constituyen un principio organizador, enfoque estratégico y orientador en todas las intervenciones de la FAO a través de 20 esferas programáticas prioritarias” (FAO, 2021).

Las esferas programáticas prioritarias relacionadas con una “*mejor producción*” para garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles proponen garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, a través de innovación para la producción agrícola sostenible; la promoción de sistemas alimentarios azules; el fortalecimiento y mejora del

funcionamiento de sistemas integrados; el acceso más equitativo de los pequeños productores y los agricultores familiares a los recursos y la Agricultura digital.

Frente al objetivo de “una mejor nutrición”, orientado a poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición en todas sus formas, la FAO (2021) propone como líneas clave: “dietas saludables para todos; nutrición para las personas más vulnerables; alimentos inocuos para todos; reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos y, por último, la esfera de los mercados y comercio transparentes” (FAO, 2021).

Para un “*Mejor medio ambiente*” con el fin de proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas y luchar contra el cambio climático, La FAO, 2021, propone “sistemas agroalimentarios que mitiguen los efectos del cambio climático y estén adaptados a él; la promoción de la bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles y el mantenimiento de la biodiversidad y servicios ecosistémicos en favor de la alimentación y la agricultura” (FAO, 2021).

Finalmente, para el cumplimiento de la cuarta mejora relacionada con “*una vida mejor*” para promover el crecimiento económico inclusivo mediante la reducción de las desigualdades, la FAO, 2021, propone “las esferas de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres del medio rural; transformación rural inclusiva; lograr sistemas alimentarios urbanos sostenibles; los Sistemas agroalimentarios resilientes; iniciativa Mano de la mano (IMM) y la ampliación de las inversiones” (FAO, 2021).

Para dinamizar estas *cuatro mejoras*, la FAO, 2021, contempla cuatro “aceleradores” de forma transversal e intersectorial: “la tecnología, la innovación, la gobernanza y el capital humano e institucional, de forma inclusiva, teniendo en cuenta los aspectos de género, juventud e inclusión para estimular el desarrollo, reducir la desigualdad y promover su integración” (FAO, 2021).

Este Marco Estratégico se adapta al contexto colombiano, una “Mejor producción” se puede lograr fortaleciendo las capacidades de los pequeños productores, mediante programas de capacitación en prácticas agrícolas sostenibles, agroecología y técnicas de producción resiliente al clima; la promoción de la innovación y tecnificación en el sector agropecuario y la facilitación del Acceso a Mercados.

Una “Mejor nutrición”, se logra a través del fomento de sistemas alimentarios diversificados y nutritivos, de la educación y concientización en nutrición sostenible y mediante la implementación de Programas de Seguridad Alimentaria rural.

Un “Mejor Medioambiente” se conseguirá promoviendo prácticas de conservación y restauración de ecosistemas, adaptación al cambio climático y mitigación de riesgos, la reforestación y el desarrollo de prácticas de captura de carbono en suelos agrícolas, así como mediante un adecuado manejo de los recursos hídricos.

Y, por último “Una vida mejor”, se logrará reduciendo la pobreza y la desigualdad rural con programas de inclusión socioeconómica, promoción del empleo digno y la formalización

laboral; mediante el fortalecimiento de Redes comunitarias y asociativas, así como la intervención en infraestructura y servicios sociales rurales.

Estrategia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para 2022

– **2025.** La Estrategia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para 2022-2025, se enfoca en las personas y el planeta y está dirigida a combatir el cambio climático, la pérdida de los recursos naturales y la contaminación, fenómenos que han sido generados por actividades humanas y por las formas insostenibles de consumo y de producción.

Esta estrategia de la ONU para el Medio Ambiente contiene lineamientos claves para la implementación de políticas de desarrollo rural sostenible, dirigidos a fortalecer la resiliencia de los sistemas alimentarios, conservar y restaurar los ecosistemas, fomentar el uso sostenible de los recursos naturales, promover la transición hacia una economía verde, reforzar la gobernanza ambiental y la participación ciudadana y promover la integración de la dimensión ambiental en otras políticas sectoriales.

Frente a las tres crisis planetarias el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, 2021, plantea tres objetivos estratégicos interconectados, los cuales están relacionados con “la estabilidad climática, para reducir a cero las emisiones netas de gases de efecto invernadero y lograr la resiliencia ante el cambio climático; con la vida en armonía con la naturaleza y hacia un planeta sin contaminación que garantice una buena calidad del medio ambiente y una mejor salud y bienestar para todos” (PNUMA, 2021).

A su vez, el PNUMA abarca siete subprogramas con el fin de conseguir la sostenibilidad del planeta en favor de las personas, la prosperidad y la equidad, para apoyar las transiciones justas hacia una energía limpia; la defensa de procesos eficientes, circulares y de producción más limpia; las políticas basadas en los ecosistemas y a las prácticas de restauración y regeneración; la promoción de instrumentos educativos y modificativos del comportamiento, y planes de estudio y mecanismos para fundamentar las opciones de los consumidores; y la promoción de la armonización de las finanzas privadas con la sostenibilidad, la responsabilidad y las emisiones netas de valor cero.

Respecto de “*la estabilidad climática*”, el PNUMA a 2030 se propone que “las medidas de desarrollo gubernamentales y no gubernamentales sean compatibles con los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París: mantener el aumento de temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, limitar el aumento de temperatura a 1,5 °C y aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, mediante la toma de decisiones en todos los niveles para la descarbonización, desmaterialización y resiliencia, aumentando la capacidad, la financiación y el acceso a las tecnologías para cumplir los objetivos de adaptación y mitigación y adoptando las disposiciones del acuerdo marco de transparencia reforzado en virtud del Acuerdo” (PNUMA, 2021).

Con relación al “*Vivir en armonía con la naturaleza*”, el PNUMA a 2030, se propone “lograr la recuperación de la naturaleza, para contribuir positivamente a la estabilidad de los ecosistemas y al bienestar, logrando que las tasas de pérdida de ecosistemas, especies y diversidad genética no superen las tasas naturales, contribuyendo para mantener la integridad de

la diversidad biológica y los ecosistemas para el bienestar humano y aumentando la extensión de los paisajes terrestres y marítimos naturales y productivos sanos, resilientes y gestionados de forma sostenible” (PNUMA, 2021).

Y finalmente, respecto al propósito de tener “*un planeta sin contaminación*”, el PNUMA a 2030, propone “el incremento de la gestión racional basada en la ciencia de los productos químicos y los desechos a lo largo de su ciclo de vida, la disminución del volumen de desechos vertidos en el medio ambiente y el mejoramiento de la calidad del medio ambiente gracias a la prevención de la contaminación y a la adopción de medidas al respecto” (PNUMA, 2021).

Para implementar la Estrategia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para 2022-2025 en relación con los lineamientos de desarrollo rural sostenible en Colombia, se debe fortalecer las políticas y normativas alineándolas con los objetivos del PNUMA que garanticen y promuevan prácticas de desarrollo rural sostenible en los planes territoriales de desarrollo, priorizando la conservación de recursos naturales y la resiliencia climática.

Es necesario fomentar Prácticas Agrícolas Sostenibles, como la Agroecología y la Agricultura Regenerativa, Incentivos Económicos para Prácticas Sostenibles y garantizar una gestión sostenible de los recursos naturales a través de la conservación y restauración de ecosistemas y la gestión integrada del recurso hídricos Implementar políticas de manejo sostenible del agua, priorizando la conservación y eficiencia en su uso para la agricultura y comunidades rurales.

De otra parte, resultará importante la Educación y Concientización Ambiental, mediante programas de educación ambiental y el fortalecimiento de capacidades Locales; así como el desarrollo de infraestructura sostenible haciendo inversiones en Infraestructura Verde y garantizando el acceso a Servicios Básicos Sostenibles.

Para ello es necesario realizar un constante monitoreo y evaluación generando un Sistema de Monitoreo Ambiental para evaluar el impacto de las políticas y programas en el desarrollo rural sostenible, con la participación de las comunidades locales y teniendo en cuenta sus necesidades y conocimientos; lo mismo que resultará clave las Alianzas y la Cooperación Internacional para impulsar proyectos conjuntos que promuevan el desarrollo rural sostenible y para el acceso a financiamiento a través de programas internacionales que apoyan iniciativas de sostenibilidad y desarrollo rural, alineados con los objetivos del PNUMA.

Tratados Internacionales Firmados y/o Ratificados por Colombia. Colombia ha firmado y/o ratificado varios tratados internacionales que contemplan temas relacionados con la mitigación del cambio climático, la gestión del riesgo y asuntos ambientales; entre ellos, el acuerdo Ramsar o Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas en 1971; el Convenio sobre la Diversidad Biológica en 1992; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1992; el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú) en el 2018 y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía Grave en 1994.

Como parte de estos tratados internacionales relacionados con el desarrollo rural sostenible, es importante mencionar el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1997; el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional en 1998; el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología en 2000; el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes en 2001 y el Acuerdo de París en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 2015.

También se deben tener como referentes internacionales, la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente Humano en 1972, la Declaración de Nairobi en 2009, la Declaración de Río de Janeiro sobre Ambiente y Desarrollo en 1992 y la Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible en 2002, lo cuales obligan al Estado Colombiano al hacer parte del bloque de constitucionalidad para la protección y conservación de la biodiversidad del territorio.

Dentro de los tratados internacionales que Colombia ha firmado y que están relacionados con el desarrollo rural sostenible se pueden destacar los siguientes:

El Acuerdo de París (2015), establece el compromiso global para combatir el cambio climático y limitar el calentamiento global a menos de 2 grados Celsius. De esta forma,

promueve la implementación de prácticas sostenibles en la agricultura y el uso de recursos naturales, contribuyendo a la resiliencia rural.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), establece un marco para la cooperación internacional en la lucha contra el cambio climático y en tal sentido, promueve estrategias de adaptación y mitigación que afecten directamente al sector agrícola y rural.

La Convención de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la Desertificación (UNCCD) se propone combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en las tierras áridas, por lo que fomenta la gestión sostenible de tierras, crucial para el desarrollo rural en regiones vulnerables a la desertificación.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), busca la conservación de la biodiversidad, promoviendo su uso sostenible y garantizando la distribución justa de los beneficios derivados de los recursos genéticos, por tanto, promueve la conservación de ecosistemas rurales y la sostenibilidad de las prácticas agrícolas.

El Pacto Mundial por la Migración Segura, Ordenada y Regular (2018), establecer un marco internacional para la migración de manera segura y ordenada; reconoce la interconexión entre la migración y el desarrollo sostenible, incluyendo el desarrollo rural.

Y el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, tiene como objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de los contaminantes orgánicos persistentes, contribuyendo con prácticas agrícolas más sostenibles y menos contaminantes.

Estos tratados internacionales muestran el compromiso del estado colombiano con un desarrollo rural sostenible, mediante los cuales integra consideraciones ambientales, sociales y económicas, en concordancia con los objetivos globales de sostenibilidad.

Normas Nacionales con Incidencia en la Gestión del Desarrollo Rural Sostenible en Colombia. Al hacer una revisión del marco normativo nacional, como primera medida se tiene de presente la Constitución Política de 1991 que estableció el marco general para la conservación, uso y acceso los componentes del ambiente, entre ellos el suelo; dándole una importancia fundamental a los asuntos ambientales, estableciendo dentro de sus principios la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación, determinando así el deber de proteger la diversidad y la integridad del ambiente.

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 64, 65 y 66 promulgan, entre otros, la garantía de la calidad de vida de la población; de los cuales se derivan la Ley 101 de 1993 conocida como la Ley General de desarrollo agropecuario y pesquero, y la Ley 160 de 1994, que creó el Sistema nacional de reforma agraria y desarrollo rural campesino, entre otras.

Es importante referir el artículo 64 de nuestra carta magna que establece el deber del Estado de promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios,

en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

Recientemente, en este año 2023 mediante Acto Legislativo se modificó este el artículo 64 de la Constitución Política, para añadir textualmente que, “*el campesinado es sujeto político de derechos y de especial protección*” y que “*las comunidades campesinas tienen un particular relacionamiento con la tierra basado en la producción de alimentos*”, con el fin de garantizar su seguridad y soberanía alimentaria, conforme a la economía campesina, agricultura familiar, mejorar la productividad de sus cultivos, las tecnologías para su transformación y las estrategias de comercialización que permitan darle valor agregado a sus productos y la protección del ambiente, así como en tradiciones y costumbres compartidas que los distinguen de otros grupos sociales.

De igual manera en el artículo 79 constitucional deja claro que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines; mientras que el artículo 80 constitucional señala que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación.

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto Ley 2811 de 1974 señala que el uso del suelo debe realizarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos y que se debe determinar su uso potencial y clasificación

según los factores físicos, ecológicos y socioeconómicos de cada región; así mismo, que el aprovechamiento del suelo debe efectuarse manteniendo su integridad física y su capacidad productora, lo cual es complementado con el deber de todos los habitantes de colaborar con las autoridades en la conservación y en el manejo adecuado del mismo.

El Decreto 501 del 13 de marzo de 1989, modificó la estructura orgánica del Ministerio de Agricultura y estableció como cuerpos colegiados e instancias de coordinación del Ministerio, los Consejos seccionales de desarrollo agropecuario, pesquero, forestal, comercial y de desarrollo rural (CONSEA).

La Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, conocida como la Ley General Ambiental de Colombia, organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se creó el Ministerio del Medio Ambiente; definió el marco legal y asignó funciones en relación con la formulación de la Política Nacional Ambiental, ordenamiento territorial y manejo de cuencas, obras de infraestructura, control de contaminación, definición y aplicación de tasas de uso del agua y retributivas, licencias ambientales, concesiones de agua y permisos de vertimiento, control, seguimiento y sanciones, manejo de conflictos de competencias, cuantificación del recurso hídrico, seguimiento de la calidad del recurso hídrico, conservación de cuencas, instrumentos económicos y de financiación.

La Ley 101 del 23 de diciembre de 1993, definida como la Ley de desarrollo agropecuario y pesquero, creó instrumentos y mecanismos para promover el acceso a crédito y vivienda rural; creó los Consejos municipales de desarrollo rural (CMDR) como instancia

superior de concertación entre las autoridades locales, las comunidades rurales y las entidades públicas en materia de desarrollo rural, con la función principal de coordinar y racionalizar las acciones y el uso de los recursos destinados al desarrollo rural y priorizar los proyectos que sean objeto de cofinanciación por parte del gobierno nacional.

Es importante citar la Ley 152 de 1994, la cual establece los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales en donde se dispone que los municipios y departamentos deben alinearse con los objetivos nacionales e internacionales de sostenibilidad y desarrollo rural, generando políticas públicas que promuevan el desarrollo socioeconómico de las zonas rurales.

La Ley 139 del 21 de junio de 1994, creó el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) como un reconocimiento del Estado con el fin de promover la realización de inversiones directas en nuevas plantaciones forestales de carácter protector - productor en terrenos de aptitud forestal.

Por medio del Decreto 1279 del 22 de junio de 1994, se modificó la denominación del Ministerio de Agricultura a Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR); se creó el Viceministerio de desarrollo rural campesino y la Oficina de mujer rural y se le otorgó facultades para definir políticas del sector agropecuario y pesquero y de desarrollo rural campesino, refiriendo el enfoque desarrollo rural integrado y obligó a la coordinación con otros ministerios para lograr la intervención de forma integral.

Con la Ley 160 del 3 de agosto de 1994 se creó el Sistema nacional de reforma agraria y desarrollo rural campesino, estableciendo un subsidio para la adquisición de tierras; reformó el

Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA). Con esta ley se conformó los subsistemas de: adquisición y adjudicación de tierras, coordinado por el INCORA; organización y capacitación campesina e indígena, coordinado por el Viceministerio de desarrollo rural campesino e INCORA; servicios sociales básicos, infraestructura física, vivienda rural, adecuación de tierras y seguridad social, coordinado por Fondo DRI con apoyo de INAT, Ministerios, entidades territoriales, etc.; investigación, asistencia técnica, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos, coordinado por la Corporación colombiana de investigación agropecuaria (CORPOICA); mercadeo, empaque, procesamiento y fomento agroindustrial, coordinado por el Instituto de mercadeo agropecuario (IDEMA); y el subsistema de financiación, coordinado por FINAGRO y Banco agrario. Esta Ley incorporó como criterio la participación de las comunidades para planes y programas.

Con relación al deber del Estado respecto a la formulación de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad ambiental, la Corte Constitucional ha señalado que “el crecimiento y el desarrollo económico implican evidentemente cambios en los ecosistemas físicos. No todo ecosistema se puede conservar intacto en todo lugar. Un bosque se puede agotar en una parte de la vertiente y prosperar en otra parte, cosa que no es censurable si se ha planeado la explotación y se han tenido en cuenta sus efectos sobre las tasas de erosión del suelo, régimen del agua y las pérdidas genéticas (...)” (Corte Constitucional, Sentencia C-519/94, citada en Proyecto de Ley 060 de 2021 Cámara, Gaceta del Congreso No. 947 de 2021).

Por medio del CONPES 2834 de enero de 1996, se adoptó la Política de Bosques, que tiene como objetivo “lograr un uso sostenible de los bosques para conservarlos, consolidar la

incorporación del sector forestal en la economía nacional y mejorar la calidad de vida de la población” (Conpes, 1996).

Por su parte, la Ley 388 del 18 de julio de 1997 fijó los lineamientos normativos para el ordenamiento territorial municipal y distrital; incorporó los conceptos de suelo rural, suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo suburbano y suelo de protección; definió el componente rural en los planes de ordenamiento y obligó a todos los municipios, por categorías según la población, a elaborar los planes de ordenamiento, planes básicos de ordenamiento o esquemas de ordenamiento.

En cuanto a las obligaciones territoriales relacionadas con el desarrollo rural, la Ley 607 de 2000 ordenó la prestación de los servicios de asistencia técnica directa rural por parte de los entes municipales: así mismo, racionalizar y coordinar las actividades correspondientes para asegurar la ampliación progresiva de la cobertura, calidad y pertinencia del servicio de asistencia técnica.

La Ley 731 del 14 de enero de 2002 dictó normas para favorecer a las mujeres rurales con el fin de mejorar su calidad de vida, priorizando las de bajos recursos y consagrando medidas específicas encaminadas a acelerar la equidad entre el hombre y la mujer rural.

Mediante el Decreto 1300 del 21 de mayo de 2003 se creó el Instituto colombiano de desarrollo rural (INCODER), resultado de la fusión del INCORA, Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (INAT), Fondo de Cofinanciación para la Inversión Rural (DRI) e

Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA), para ejecutar la política agropecuaria y de desarrollo rural del país.

La Ley 811 de junio 26 de 2003 creó las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal y acuícola y las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT; definió las directrices para las instancias de nivel regional.

La Ley 1377 del 08 de enero de 2010 reglamentó las plantaciones forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales.

La Ley 1454 del 28 de junio de 2011, conocida como la Ley orgánica de ordenamiento territorial (LOOT) definió las competencias en materia de usos del suelo entre nación, departamentos, municipios; posibilitando la creación de ordenamientos regionales específicos para mejorar la competitividad entre regiones; creó el fondo de desarrollo regional para obras regionales, las zonas de inversión especial para superar la pobreza y el fondo de compensación regional, entre otras medidas concernientes al desarrollo rural.

Por medio del Decreto 4145 del 03 diciembre de 2011, se creó la Unidad de Planificación de Tierras Rurales (UPRA), con el fin de planificar, producir lineamientos, indicadores y criterios técnicos para la toma de decisiones sobre el ordenamiento social de la propiedad de la tierra rural, el uso eficiente del suelo para fines agropecuarios, la adecuación de tierras, el mercado de tierras rurales, y el seguimiento y evaluación de las políticas públicas en estas materias.

El Decreto 1071 del 26 de mayo de 2015, conocido como Decreto único reglamentario del sector administrativo agropecuario, pesquero y de desarrollo rural; compiló las normas del sector para racionalizar y simplificar el ordenamiento jurídico para asegurar la eficiencia económica y social del sistema legal y así afianzar la seguridad jurídica, reafirmando como instancias de articulación y coordinación a nivel regional los CMDR y CONSEA. En este decreto se establecen las directrices para el uso de los recursos naturales, promoviendo las actividades productivas sostenibles, el cuidado del suelo y la conservación de los ecosistemas en zonas rurales.

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 definido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, compiló varios temas normativos relacionados con la estructura organizacional, biodiversidad, aprovechamiento forestal, plantaciones forestales, movilización de productos forestales y flora silvestre, conservación de los recursos naturales en predios rurales, entre otros temas.

El Decreto 1076 de 2015, que compila la normativa del sector ambiente y desarrollo sostenible en Colombia, establece las obligaciones de los propietarios y poseedores de predios rurales en relación con la protección y conservación del suelo. Entre estas disposiciones se encuentra el deber de hacer uso del suelo conforme a sus condiciones físicas, químicas y a la clasificación agrológica definida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), así como la obligación de atender las recomendaciones técnicas emitidas por el Instituto Colombiano

Agropecuario (ICA), el IGAC y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto al uso de prácticas adecuadas de cultivo, manejo y conservación del suelo.

Mediante el Decreto 2363 del 7 de diciembre de 2015 se creó la Agencia Nacional de Tierras (ANT) para ejecutar la política ordenamiento social de la propiedad rural formulada por Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, fijando como objetivo gestionar el acceso a tierra como factor productivo, lograr la seguridad jurídica ésta, promover su uso en cumplimiento de la función social la propiedad y administrar y disponer los predios rurales de propiedad de la Nación.

Mediante el Decreto 2364 del 7 de diciembre de 2015 se creó la Agencia de desarrollo rural (ADR), para ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país.

Por medio del Decreto 2365 del 7 de diciembre de 2015 se creó la Agencia de renovación del territorio (ART), para coordinar la intervención de las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el Gobierno nacional, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional, para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país.

La Ley 1776 del 29 de enero de 2016 creó las Zonas de interés de desarrollo rural, económico y social conocidas como las ZIDRES, definidas como territorios con aptitud agrícola, pecuaria y forestal y piscícola identificados por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA).

La Ley 1876 del 29 de diciembre de 2017 creó el sistema nacional de innovación agropecuaria (SNIA) y ordenó la formulación de los planes departamental de extensión agropecuaria (PDEA). Esta norma favorece el fortalecimiento de capacidades locales y fomenta la asociatividad rural en el país.

El Acuerdo del 24 de noviembre de 2016, conocido como Acuerdo de la Habana o Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, suscrito entre el gobierno de Colombia y las Fuerzas armadas revolucionarias de Colombia (FARC), se compone de 5 puntos relacionados con la política de desarrollo rural del país en los próximos 15 años. Los puntos acordados son: la reforma rural integral; la participación política; el cese al fuego y de hostilidades bilateral y definitivo y la dejación de las armas; la solución al problema de las drogas ilícitas; y víctimas.

Se destaca la Sentencia C-077 de la Corte Constitucional del 08 de febrero de 2017, en la cual se reconoció a los campesinos y los trabajadores rurales como sujetos de especial protección constitucional, en atención a las condiciones de vulnerabilidad y discriminación que han afrontado históricamente y a los cambios que se están produciendo, tanto en materia de producción de alimentos, como en los usos y la explotación de los recursos naturales. Este

precedente jurisprudencial también reconoció el “campo” como un bien jurídico de especial protección constitucional y enfatizó en los derechos a la alimentación, al mínimo vital, al trabajo, y por las libertades para escoger profesión u oficio, el libre desarrollo de la personalidad, y la participación, como manifestaciones de la dignidad humana.

El Decreto No. 870 del 25 de mayo de 2017 estableció los Pagos por Servicios Ambientales (PSE) y otros incentivos a la conservación, para permitir el mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos, a través de acciones de preservación y restauración. Definió criterios para la focalización de las zonas, mecanismos institucionales para el desarrollo del incentivo de PSE y algunos lineamientos para la financiación, entre otros.

La Ley 902 del 29 de mayo de 2017 adoptó medidas para facilitar la implementación de la Reforma rural integral contemplada en el Acuerdo Final en materia de tierras, específicamente el procedimiento para el acceso y formalización y el Fondo de tierras; generando reformas a la Ley 160 de 1994 y determinó quiénes serán sujetos de acceso a la tierra y su formalización a título gratuito.

Mediante el Decreto Ley 896 del 29 de mayo de 2017 se creó el Programa Nacional Integral de Sustitución de cultivos de uso ilícito -PNIS, para promover la sustitución voluntaria de cultivos de uso ilícito, a través del desarrollo de programas y proyectos para contribuir a la superación de condiciones de pobreza y marginalidad de las familias campesinas que derivan su subsistencia de los cultivos de uso ilícito.

Por medio de la Resolución No. 128 del 31 de mayo de 2017 se adoptó las Bases para la Gestión del Territorio para usos agropecuarios y los Lineamientos de la estrategia de planificación sectorial agropecuaria, bajo la orientación de la UPRA.

La Resolución No. 261 de junio 21 de 2018 definió la frontera agrícola nacional como el límite del suelo rural, separando las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, las áreas condicionadas y las áreas protegidas, las de especial importancia ecológica, y las demás áreas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley.

La Directiva No. 007 del 11 de junio de 2019 de la Procuraduría general de la nación (PGN) reconoció al campesinado colombiano como sujeto de derechos integrales y sujeto especial de protección constitucional que aporta a la economía del país, construye alianzas y articulaciones con otros sectores y conserva la biodiversidad y los ecosistemas del país. En esta directiva instó a las autoridades nacionales y territoriales a crear planes, programas estrategias y/o políticas públicas para el reconocimiento, inclusión, protección y promoción de los derechos del campesinado, con enfoque diferencial, etario y de género; y a ser incluidos en los programas de gobierno y planes de desarrollo.

Por su parte, la Ley 2041 de 2020 se enfoca en promover el desarrollo de territorios sostenibles y resilientes mediante prácticas agroecológicas, para el aseguramiento de la soberanía y la seguridad alimentarias de las comunidades rurales en Colombia.

Por medio de la Ley 2273 de 2022, Colombia ratificó Acuerdo de Escazú, que garantiza el acceso a la información, la participación pública y la justicia en asuntos ambientales. Su implementación fortalece la gobernanza ambiental y los derechos de las comunidades rurales en la toma de decisiones sobre el uso del suelo y la conservación de ecosistemas.

Con la Ley 2294 de 2023, del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: “Colombia, potencia mundial de la vida”, se establece la hoja de ruta del actual gobierno, priorizando la transición agroecológica, la soberanía alimentaria y el fortalecimiento de la agricultura campesina, familiar y comunitaria (ACFC); así mismo se promueve el uso sostenible del suelo y la protección de la biodiversidad como ejes del desarrollo rural en el país.

Instrumentos de Política Nacional Frente al Desarrollo Rural Sostenible. Como instrumentos de política nacional, se destacan las recomendaciones y políticas que inciden con el desarrollo rural, como el informe de la Misión para la transformación del campo y los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), concebidas bajo un enfoque territorial y a largo plazo.

También tienen relevancias políticas y planes orientados a solucionar las problemáticas ambientales, enfocadas en reducir la deforestación y la emisión de gases de efecto invernadero, mitigación del efecto de éstos en el cambio climático; prevención y disminución de los daños generados a los recursos naturales y el ambiente, así como promueven modelos de desarrollo sostenible.

En el año 2000, se creó el Plan Nacional de Desarrollo Forestal estableciendo un marco estratégico que incorporó activamente el sector forestal al desarrollo nacional, optimizando las ventajas comparativas y promoviendo la competitividad de productos forestal maderables y no maderables en el mercado nacional e internacional, a partir del manejo sostenible de los bosques naturales y plantados, en un horizonte temporal de 25 años.

En el 2010, se creó la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el cual estableció los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégicas para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años, como una iniciativa del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Sostenible, para fijar directrices unificadas para el manejo y uso eficiente del recurso y su preservación.

En el 2012 se estableció el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2019 para contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de toda la población colombiana, en especial, de la más pobre y vulnerable, definiendo estrategias y líneas de acción para todos los eslabones de la cadena priorizando a los territorios y poblaciones más vulnerables.

En el 2012 se creó la Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (PNGIBSE) para garantizar la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de esta, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En el 2014 se creó el Plan de Acción Sectorial (PAS) de mitigación de Gases Efecto Invernadero (GEI) sector agropecuario, para determinar el comportamiento de las emisiones de GEI para el sector agropecuario y definir las principales medidas sectoriales de mitigación para reducir dichas emisiones; como apuesta al crecimiento económico, la productividad, la innovación, competitividad y reducción de la pobreza y al desarrollo rural sostenible, que mejore los sistemas productivos de las familias campesinas para que sean ambiental y económicamente sostenibles.

En el 2015, el Departamento Nacional de Planeación DNP presentó el Informe de recomendaciones para *El campo colombiano: Un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la transformación del campo*, el cual constituye una visión de consenso de los miembros del Consejo directivo de la Misión para la transformación del campo. Dicho informe se fundamentó en 3 ideas fuerza: la necesidad de fomentar un enfoque territorial participativo, que reconozca a los habitantes rurales como gestores de su propio desarrollo; la concepción del desarrollo como un proceso integral, que busca la inclusión, tanto social como productiva, de todos los habitantes rurales; y la necesidad de promover un desarrollo rural competitivo y ambientalmente sostenible basado en la provisión adecuada de servicios y bienes públicos que faciliten el desarrollo de actividades tanto agropecuarias como no agropecuarias.

En el 2015 se creó el Plan Nacional de Restauración Ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas, que orientar y promover la restauración ecológica, la recuperación y la rehabilitación de áreas disturbadas de Colombia en un marco amplio de conservación de la biodiversidad y la adaptación a los cambios globales.

En el 2016, se creó la Política para la gestión sostenible del suelo, que promueve el manejo sostenible del suelo en Colombia bajo criterios de conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, a fin de contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos, en un horizonte temporal de 20 años con seis líneas estratégicas: fortalecimiento institucional y armonización de normas y políticas; educación, capacitación y sensibilización; fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; monitoreo y seguimiento a la calidad de los suelos; investigación, innovación y transferencia de tecnología y; preservación, restauración y uso sostenible del suelo.

En el 2016, COLCIENCIAS creó el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECTIA) del Sector Agropecuario Colombiano para el periodo 2017-2027, como un marco orientador del esfuerzo del país en Ciencia, Tecnología e innovación (CTi) para el sector a diez años, así como para evaluar periódicamente sus resultados respecto del mejoramiento de la productividad, competitividad y sostenibilidad.

En 2016, se firmó el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera entre el gobierno y las FARC-EP, el cual establece en un capítulo relativo a la reforma rural integral, el cual está contenido en el numeral 1.3, en el que señala, estímulos a la producción agropecuaria y a la economía solidaria y cooperativa, asistencia técnica, subsidios, crédito, generación de ingresos, mercadeo y formalización laboral, dentro de los compromisos acordados para el campo colombiano.

Para materializar estos acuerdos, resalta el MADR, 2024, que “el gobierno debe diseñar e implementar el Plan Nacional Sectorial de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, indicando que es un servicio público y gratuito para los beneficiarios del Fondo de Tierras y para los pequeños productores, debiendo priorizar a mujeres cabeza de familia, y con un subsidio progresivo para los medianos productores” (MADR, 2024).

Así mismo, que deberá garantizarse la regulación y supervisión de la calidad del servicio de asistencia técnica y tecnológica con participación comunitaria y de las mujeres; los procesos de investigación e innovación agropecuaria y la promoción y protección de las semillas nativas y los bancos de semillas (MADR, 2024).

En el 2017, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Sostenible creó la Estrategia integral de control a la deforestación y gestión de los bosques, denominada “Bosques territorios de vida” para frenar la deforestación y degradación de los bosques, atendiendo la complejidad de las causas que la generan; fundamentado en cinco líneas estratégicas que abarcan integralmente la gobernanza forestal en una apuesta de largo plazo para avanzar hacia un desarrollo rural sostenible sustentado en los bosques naturales, que contribuya a mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales, garantizando los múltiples beneficios que significa el bosque en pie y aportando a la reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

En el 2017 la Agencia para la renovación del territorio (ART) creó el Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma

Rural Integral (RRI), en articulación con los planes territoriales, en los municipios priorizados de conformidad con los criterios establecidos en el Acuerdo final de paz con la finalidad de lograr la transformación estructural del campo y el ámbito rural y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad en las zonas priorizadas, con una vigencia de diez años.

En el 2017, se adoptaron los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria mediante la Resolución 464 del 29 de diciembre, la cual plantea 8 ejes estratégicos para el fortalecimiento de los sistemas territoriales de Agricultura campesina, familiar y comunitaria (ACFC): extensión rural y fortalecimiento de capacidades, bienes públicos rurales, acceso y tenencia de la tierra, Incentivos y financiamiento, sistemas productivos sostenibles, circuitos cortos de comercialización, mercadeo social, diversificación productiva no agropecuaria, incidencia y participación e sistemas de información.

En el 2017, también se adoptaron los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria, por medio de la Resolución 464 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el fin de generar un fortalecimiento de las capacidades sociales, económicas y políticas de las familias, comunidades y organizaciones ACFC, mediante la extensión rural y el fortalecimiento de capacidades para su sostenibilidad y productividad.

En el 2017 se creó el Plan Nacional de Cambio Climático para incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita

aprovechar las oportunidades que este genera. En una de sus líneas estratégicas define el Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima.

En el 2017, por medio de la Ley 1876 se creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), sustentado en los principios de articulación, enfoque territorial, enfoque diferencial, enfoque de asociatividad, ordenamiento social y uso productivo del territorio, participación, desarrollo sostenible, orientación a mercados y cadenas de valor, seguridad alimentaria, entre otros, para la prestación del servicio de extensión agropecuaria.

En esta norma, se consideró a la extensión agropecuaria como un bien y un servicio esencial para contribuir al desarrollo de capacidades de los productores del sector, mejorando su productividad, competitividad y sostenibilidad a través de la implementación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria – PDEA, como instrumentos de planificación que deben ser formulados de manera participativa.

En el 2018, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) aprobó la Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia a través del Conpes de marzo 15 de 2018, donde definió la estrategia de implementación de los ODS en Colombia, estableciendo el esquema de seguimiento, reporte y rendición de cuentas, el plan de fortalecimiento estadístico, la estrategia de implementación territorial y el mecanismo de interlocución con actores no gubernamentales.

En el 2018 el Departamento Nacional de Planeación (DNP) aprobó la Política de crecimiento verde con el Conpes 3934 de julio 10 de 2018, para llevar al país a una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo. Se establece que para mantener e incrementar el ritmo de crecimiento económico del país, y atender las problemáticas sociales (pobreza, desigualdad y construcción de paz), se requiere buscar nuevas fuentes de crecimiento que sean sostenibles.

En el 2019, por medio de la Ley 1955 se expidió el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018 – 2022 “*Pacto por Colombia, Pacto por la equidad*”, sobre las bases de legalidad, emprendimiento y equidad con el fin de lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos en armonía con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030. Respecto del crecimiento y desarrollo del Sector Agropecuario y Rural contempló varios pactos de forma transversal, tales como el Pacto por el emprendimiento y la productividad basada en una economía dinámica, incluyente y sostenible; el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; el Pacto por la sostenibilidad bajo el precepto de producir conservando y conservar produciendo; el Pacto por la Construcción de Paz; el Pacto por la Igualdad de la Mujer; y el Pacto por la descentralización (MADR, 2019).

Para fortalecer el acceso a mercados, con la Ley 2046 de 2020, se establecen los mecanismos para promover la participación de pequeños productores locales agropecuarios y de la agricultura campesina, familiar y comunitaria en los mercados de compras públicas de alimentos.

Como Instrumento de política nacional frente al desarrollo rural sostenible se encuentra el Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que definió los lineamientos y acciones que se adelantaron para el logro de los objetivos, indicadores y metas determinados en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, así como dinamizar aquellas variables claves para el mejoramiento visible y significativo de la productividad, competitividad y rentabilidad de la producción agropecuaria y no agropecuaria del Sector Rural (Plan estratégico Institucional 2019 – 2022, Min Agricultura).

Mediante la Resolución 132 de 2022, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, adoptó el Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, formulado en cumplimiento del punto 1.3.3.2 del Acuerdo Final de Paz, con el fin de fortalecer las capacidades productivas de los productores rurales; de los trabajadores del campo; y, de los sujetos beneficiarios de la economía campesina, familiar y comunitaria; y así “fomentar el desarrollo de los proyectos productivos y estimular los procesos de innovación tecnológica mediante la prestación del servicio público de extensión agropecuaria y otros mecanismos” (MADR, 2022).

El actual Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) 2022 – 2026 se fundamenta en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “*Colombia Potencia Mundial de la Vida*” aprobado mediante la Ley 2294 de 2023, siendo la principal hoja de ruta para guiar las acciones institucionales como marco orientador y mandato estratégico a nivel sectorial e institucional (Plan estratégico Institucional 2022 – 2026, Min Agricultura).

Como parte de los lineamientos de política del sector agropecuario y su relacionamiento con las entidades territoriales, Min Agricultura, 2023, establece como objetivo que “la política integral y sostenible en el sector agropecuario de Colombia está enfocada en la recuperación de nuestros suelos y en garantizar que las mejores tierras produzcan alimentos para nuestra gente, con un enfoque del suelo para la vida: transformación de los usos del suelo, la promoción de la agroecología y la protección del entorno natural” (Min Agricultura, 2023).

Mediante la Resolución 213 de 2022, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural estableció los lineamientos estratégicos para la promoción de prácticas agroecológicas en áreas de especial significación ambiental con el objetivo de fomentar sistemas productivos sostenibles y resilientes, articulando esfuerzos institucionales y comunitarios (Min Agricultura, 2023).

Min Agricultura, 2023, se traza en este plan estratégico alcanzar tres transformaciones armonizadas con el Plan Nacional de Desarrollo, las cuales son: “Inclusión con justicia social y económica; Economía rural productiva y sostenible; y Territorios rurales en armonía con la vida, estableciendo un marco de acción estratégico para la intervención estatal en pro del desarrollo rural y en superación de legados e inercias de tipo institucional (Min Agricultura, 2023).

Con la expedición del documento CONPES 4098 de 2022, se establece la política para impulsar la competitividad agropecuaria en Colombia, con el objetivo de “aumentar la competitividad del sector agropecuario a través del desarrollo de entornos apropiados para el sostenimiento de negocios rurales, el fortalecimiento de la provisión de bienes y servicios sectoriales, el aumento en la productividad total de los factores (PTF), y el desarrollo de

mercados agrícolas eficientes para que todos los productores del sector puedan participar en los mercados globales de manera sostenible mejorando sus condiciones de vida” (CONPES 4098, 2022).

Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026: Colombia, potencia mundial de la vida.

Con la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 denominado “*Colombia, potencia mundial de la vida*”, el cual tiene como objetivo “sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza” (PND 2022 – 2026).

El Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 está estructurado por cinco ejes de transformación relacionados con el ordenamiento del territorio alrededor del agua; la seguridad humana y justicia social; el derecho humano a la alimentación; la transformación productiva, internacionalización y acción climática; y la convergencia regional (PND 2022 – 2026).

El primer eje transformador del ordenamiento del territorio alrededor del agua busca un cambio en la planificación del ordenamiento y del desarrollo del territorio, donde la protección de los determinantes ambientales y de las áreas de especial interés para garantizar el derecho a la alimentación sean objetivos centrales mediante procesos de planificación territorial participativos por quienes habitan los territorios. Se contempla la entrega masiva de tierras a través de procesos

de restitución y titulación, potencializar la producción agrícola nacional; la formalización de la pequeña y mediana propiedad rural y acelerar el Catastro Multipropósito para consolidar la reforma rural integral.

El segundo eje transformador de seguridad humana y justicia social, busca transformar la política social para la adaptación y mitigación del riesgo, integrando la protección de la vida, la seguridad jurídica e institucional, la seguridad económica y social, mediante un sistema de protección social universal y adaptativo; una infraestructura física y digital para la vida y el buen vivir; la justicia como bien y servicio universal primando los derechos y libertades fundamentales; así como la seguridad y defensa integral de los territorios y las comunidades. Con ello se propone reducir la pobreza; duplicar el acceso a internet; aumentar la cobertura de educación superior; impulsar a la economía popular; disminuir las horas de cuidado no remunerado; disminuir las muertes viales; y bajar drásticamente la mortalidad materna.

El tercer eje transformador del derecho humano a la alimentación establecido en el plan busca el acceso a una alimentación adecuada, bajo los pilares de disponibilidad, acceso y adecuación de alimentos; estableciendo las bases para lograr progresivamente la soberanía alimentaria, una alimentación adecuada y saludable, que reconozca las dietas y gastronomías locales. Así se proyecta disminuir la pobreza extrema a un dígito, al pasar de 12,2 % en 2021 a 9,6 % en 2026; eliminar el hambre en la primera infancia; fortalecer la infraestructura para la soberanía alimentaria y potenciar la producción para la vida aumentando en 10,38 % la producción en cadenas agrícolas priorizadas.

El cuarto eje transformador del plan relacionado con la transformación productiva, internacionalización y acción climática, busca diversificar las actividades productivas aprovechando el capital natural mediante el uso de energías limpias, el conocimiento y la innovación, el respeto de los derechos humanos y la resiliencia. Se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, que aumente la riqueza, que sea incluyente, dejando progresivamente la dependencia de actividades extractivas para dar paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza; mediante una transición energética, una economía verde; proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados; freno a la deforestación; diversificación de exportaciones; duplicando la inversión en investigación y desarrollo y con un transporte ambientalmente sostenible.

El quinto eje transformador de convergencia regional busca reducir las brechas sociales y económicas entre hogares y regiones en el país, mediante un acceso adecuado a oportunidades, bienes y servicios, fortaleciendo los vínculos intra e interregionales, y aumentando la productividad, competitividad e innovación en los territorios y transformando las instituciones y la gestión de lo público, basado en el ciudadano para construir un relacionamiento estrecho, mediado por la confianza, entre las comunidades y entre éstas y las instituciones, para responder y atender acertadamente sus necesidades y expectativas. Así propone más hogares con vivienda; más vías terciarias para conectar los territorios; fortalecer la capacidad logística y disminuir la pobreza para impulsar la paz.

Así mismo, el Plan Nacional de Desarrollo contiene unos ejes transversales, entre los que se encuentran: la paz total, los actores diferenciales para el cambio que incluye a las mujeres, la comunidad LGBTIQ+, las víctimas, las niñas y los niños, las comunidades étnicas, a los jóvenes, las personas con discapacidad y a la comunidad campesina; la estabilidad macroeconómica y la política exterior con enfoque de género (DNP, 2023)

Es importante la alineación del Plan Nacional de Desarrollo con el Plan Estratégico Institucional 2022 - 2026 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en el que definen trazadores presupuestales en favor de la mujer rural, las etnias, la paz y el campesinado, clave para hacer realidad los lineamientos de política, enfocándola con una sociedad rural inclusiva desde la reducción de brechas de desigualdad en aspectos claves como la tenencia y uso de la tierra, así como la pobreza.

Enfocarse en la economía productiva y sostenible es otra de las premisas del plan para promover el desarrollo económico de la ruralidad con una mirada de sostenibilidad y eficiencia para crear un modelo económico sólido, productivo y sostenible en el campo, así como trazarse un territorio rural en armonía con la vida, mediante una planificación y gestión territorial sostenible que proteja los recursos naturales y que respete la identidad y autonomía de las comunidades campesinas.

Para cumplir con estos propósitos del plan trazados para el sector rural se contemplan desde el gobierno nacional para este cuatrienio 2022 – 2026 unos proyectos estratégicos de alto impacto, entre los que se destacan, el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural,

la reforma rural integral, el pacto por el campo, el fortalecimiento de las territorialidades campesinas, el programa Hambre cero, la misión de ganadería sostenible y aspectos de tributación por la tierra a través de la implementación del catastro multipropósito.

En tal sentido el gobierno nacional ha definido 26 líneas de financiamiento para la implementación de dichos proyectos estratégicos por el campo, destacando las Líneas Especiales de Crédito (LEC), de fortalecimiento microempresarial, microcréditos, subsidios a la tasa de interés, para destacar algunos.

El plan además pone a la mujer rural como protagonista del campo, con el fin de atender sus necesidades de acceso a bienes y servicios, de participación en toma de decisiones, desarrollo de actividades económicas y de prevención de violencias basadas en género, principalmente.

De la misma manera, dentro de su transversalidad como actores diferenciales para el cambio, tiene en cuenta a las juventudes campesinas, étnicas y rurales, para que puedan desarrollar sus planes de vida en el campo; para ello propone brindar garantías de acceso a tierras, fomentar la asociatividad, financiamiento para procesos de transformación productiva y de innovación y promoviendo la movilización social y política de este grupo poblacional.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR, mediante la Resolución No. 096 del 15 de abril de 2024, modificó los capítulos IV y V de la Resolución 047 de 2018, que reglamentan las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, adoptando así los nuevos lineamientos para la formulación de los Planes Departamentales de Extensión

Agropecuaria que deben “considerar la transición agroecológica como un enfoque transversal e integral de producción agropecuaria de los territorios” (MADR, 2024).

Estos lineamientos de extensión agropecuaria también deben considerar los lineamientos de política de Ganadería Sostenible 2022 – 2050, los cuales se adoptaron a través de la Resolución 0126 del 19 de abril de 2022 como una herramienta de política pública para lograr transformar el sector hacia la sostenibilidad de los paisajes ganaderos, contribuyendo con el desarrollo económico y social, así como con la responsabilidad ambiental y la carbono neutralidad del país.

Estructura Institucional del Sector Agropecuario y Desarrollo Rural en Colombia.

Acorde a la normatividad vigente, es el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural quien debe “promover el desarrollo rural con enfoque territorial, la reforma a la estructura social y agraria y el fortalecimiento de la productividad agropecuaria, a través de acciones integrales que mejoren las condiciones de vida de los pobladores rurales, particularmente de los pueblos indígenas, las comunidades negras y las comunidades campesinas como sujetos de especial protección constitucional, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el crecimiento de la producción global de alimentos sanos para garantizar una nutrición adecuada, la generación de empleo, y el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones” (MADR, 2023).

Por ello, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Formular, tiene como misión: “coordinar y evaluar políticas públicas agropecuarias y de desarrollo rural integral que

promuevan y regulen el sector agrícola, pecuario, pesquero y forestal, de manera justa, equitativa y sostenible, con criterios de eficiencia, transparencia, participación, innovación, descentralización, concertación y legalidad para mejorar las condiciones de vida de la población rural, con enfoque diferencial y el reconocimiento de los derechos territoriales” (MADR, 2023).

Así, el ministerio se estructura en dos viceministerios: uno, el de asuntos agropecuarios que consta de cuatro direcciones (Cadenas Agrícolas y Forestales, Cadenas Pecuarias, Pesqueras y Acuícolas, Financiamiento y Riesgos agropecuarios y de Innovación, Desarrollo tecnológico y protección sanitaria); y dos, el Viceministerio de Desarrollo Rural también con cuatro direcciones (de la Mujer Rural, de ordenamiento social de la propiedad rural y usos productivos del suelo, de Gestión de bienes públicos rurales y de capacidades productivas y generación de ingresos) (MADR, 2023).

Además, el Ministerio cuenta con entidades adscritas, entidades vinculadas y corporaciones de participación mixta, con las cuales se ejecutan, se llevan a territorio y se implementa la oferta institucional acorde al plan estratégico trazado.

Como entidades adscritas al Ministerio de Agricultura están: La Agencia Nacional de Tierras ANT, la Agencia de Desarrollo Rural ADR, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, la Unidad de Restitución de Tierras URT y el Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Dentro de las entidades vinculadas al MADR están: El Banco Agrario de Colombia, Fiduagraria, FINAGRO y VECOL. Además, AGROSAVIA y Corporación Colombia Internacional son dos corporaciones de participación mixta, de las cuales hace parte el ministerio.

La Agencia Nacional de Tierras ANT, según el Decreto 2363 de 2015 “es la máxima autoridad de las tierras de la nación, tiene por objeto ejecutar la política de ordenamiento social de la propiedad rural formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural” (MADR, 2023).

La Agencia de Desarrollo Rural ADR, según lo dispone el Decreto 2364 de 2015, “tiene por objeto ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural” (MADR, 2023).

Para cumplir su propósito de desarrollo rural y fortalecimiento del campo, la ADR estableció dentro de sus estrategia la implementación de los Planes Integrales Departamentales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial, conocidos como PIDARET, denominados como un instrumento de gestión para el desarrollo de los territorios rurales del país; dichos planes deben determinar los objetivos, metas, prioridades y estrategias de los departamentos y sus subregiones para los próximos 20 años, de manera consensuado como producto del trabajo consensuado con los actores en el territorio (ADR, 2023).

La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, mediante el Decreto 4181 de 2011, se estableció que “tiene como objeto ejercer la autoridad pesquera y acuícola de Colombia, para lo cual adelantará los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura” (MADR, 2023).

La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA, fue creada por medio del Decreto 4145 de 2011 y “tiene por objeto orientar la política de gestión del territorio para usos agropecuarios” (MADR, 2023).

El Banco Agrario de Colombia, “tiene por objeto financiar, en forma principal pero no exclusiva, las actividades relacionadas con las actividades rurales, agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales” (MADR, 2023).

Fiduagraria, “tiene por objeto la celebración, ejecución y desarrollo de negocios fiduciarios en general” (MADR, 2023).

La Unidad de Restitución de Tierras URT, según el Decreto 4801 de 2011 “tiene como objeto servir de órgano administrativo para la restitución de tierras de los despojados en los términos establecidos en la Ley 1448 de 2011” (MADR, 2023).

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, de conformidad con el Decreto 4765 de 2008, “tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola del país” (MADR, 2023).

FINAGRO, “tiene por objeto la financiación de las actividades de producción en sus distintas fases y/o comercialización del sector agropecuario” (MADR, 2023).

AGROSAVIA, “tiene por objeto ejecutar actividades de investigación y desarrollo, transferencia de tecnología agropecuaria y promover procesos de innovación tecnológica con miras a contribuir al cambio técnico en el sector agropecuario” (MADR, 2023).

VECOL, conforme al Decreto 615 de 1974, “tiene por objeto promover y estimular el incremento de la producción agropecuaria y de sus insumos” (MADR, 2023).

Y finalmente, la Corporación Colombia Internacional, “tiene por objeto apoyar, promover y desarrollar proyectos de agricultura moderna no tradicional de cara a las necesidades del mercado nacional e internacional con un fuerte enfoque social” (MADR, 2023).

Principales Instrumentos Regionales Relacionados con Políticas de Desarrollo Rural Sostenible. A nivel departamental se cuenta con la Ordenanza No. 064 del 14 de diciembre de 2022, por la cual se adoptó la Política Pública para el Desarrollo Rural del Departamento de Santander 2022 – 2041 a través del Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET).

Así, la política pública de desarrollo rural en Santander se proyectó a 20 años, contados a partir del año 2022 y hasta el 2041 como un instrumento de gestión para el desarrollo

agropecuario y rural de los territorios rurales del departamento, mediante el cual se debe alinear las demandas o necesidades de la población rural con la oferta institucional nacional y territorial.

La ordenanza insta a que se debe armonizar el Plan de Desarrollo rural con el plan plurianual de inversiones de los planes de desarrollo municipales y abarca a todos los entes territoriales del departamento, fijando directrices claras para incorporar en los procesos de planificación los lineamientos dispuestos en el PIDARET.

El PIDARET Santander se armonizó con el Plan Departamental de Desarrollo “*Santander siempre contigo y para el mundo 2020 – 2023*” el cual, en su línea estratégica de Competitividad, emprendimiento y empleo, en el sector de “siempre en el Campo” que contiene el programa de Inclusión productiva de pequeños y medianos productores rurales estableció como meta de producto “apoyar una iniciativa encaminada a la formulación de la política pública de desarrollo rural del departamento de Santander”.

De otra parte, el departamento de Santander cuenta con el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCTS), con una visión al año 2030 para que el departamento pueda mejorar su capacidad de adaptarse al cambio climático; así como de desarrollar las acciones pertinentes para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) responsables del calentamiento global, de acuerdo con los compromisos de Colombia adquiridos por la firma del Acuerdo de París; siendo así un instrumento orientador para generar conocimiento y las herramientas para incorporar el cambio climático en la gestión del desarrollo,

creando una acción articulada y eficaz para la consolidación de territorios más sostenibles, adaptados y resilientes a este evento. (PIGCCTS, 2016)

Uno de los ejes estratégicos y transversales del PIGCCTS Santander 2030, es la Agricultura, ruralidad y seguridad alimentaria, el cual establece como medidas el fomento de buenas prácticas de producción agrícola y la adopción de prácticas y tecnologías pecuarias sostenibles en los municipios de Santander; el otro eje asociado al desarrollo rural sostenible es el de Biodiversidad y servicios ecosistémicos, que propone reducir la deforestación y degradación de suelos en los municipios con mayor deforestación, propiciar el uso de estufas ecoeficientes en hogares rurales a partir del uso de plantaciones dendroenergéticas, fortalecer el mercado legal de la madera y fortalecer el Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP).

El plan de desarrollo departamental 2024 – 2027 “Es tiempo de Santander”, presenta en su estructura estratégica y programática, el eje de la sostenibilidad en el que traza acciones para los sectores de medio ambiente, agropecuario y desarrollo rural, trazando como macro indicadores el CONFLICTO DE USO DEL SUELO y la deforestación. En tal sentido fija como meta “disminuir en 1% el Conflicto de uso de suelo y en un 10% el porcentaje promedio anual de hectáreas deforestadas, cuyas líneas bases a 2023, están en 62,44% y 2.319 respectivamente (Plan departamental de Desarrollo 2024 – 2027).

En tal sentido, el gobierno departamental asume el reto de asegurar la producción diversa y sustentable y el abastecimiento alimentario para todos los municipios de conformidad con la política pública para la garantía progresiva del derecho humano a la alimentación en Santander

para el periodo 2023-2030, la cual fue adoptada mediante Decreto 683 de 2023 (Plan departamental de Desarrollo 2024 – 2027).

Por ello, en el documento técnico del plan se plantea la necesidad de que el territorio reduzca los niveles de uso inadecuado del suelo, mediante la implementación de buenas prácticas agrícolas, pecuarias y de manejo de suelo; dichas necesidades y problemáticas fueron identificadas por los mismos santandereanos, quienes buscan mejores condiciones para la producción y comercialización de sus productos agrícolas, inversión en la reducción de la contaminación, proyectos agroindustriales, capacitación en mejores prácticas, en los ejercicios de diagnóstico participativos del plan que se realizaron en todas las provincias del departamento (Plan departamental de Desarrollo 2024 – 2027).

Específicamente para el sector de Agricultura y el Desarrollo Rural, el plan busca “fortalecer las vocaciones económicas agropecuarias, agroindustriales, forestales y agroturísticos con mayor potencial en el departamento para mejorar su productividad, competitividad y el acceso a los mercados” (Plan departamental de Desarrollo 2024 – 2027).

La Corporación Autónoma Regional de Santander, CAS cuenta con el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2022 – 2033 que define la ruta para responder a los retos, prioridades y necesidades ambientales en los próximos 12 años en el área de jurisdicción de la CAS siendo así el instrumento de planeación de mayor jerarquía a nivel regional, con los lineamientos y criterios a ser incorporados en documentos de planeación de las entidades territoriales que tienen jurisdicción en el área de la CAS.

El PGAR 2022 – 2033 de la CAS busca incorporar la dimensión ambiental en los procesos productivos, como fundamento de desarrollo y productividad de los diferentes sectores económicos del municipio; promover acciones de conservación, protección y uso sostenibles de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; reconocer el agua como factor de productividad, competitividad y bienestar social; incrementar la disponibilidad, reporte de información y conocimiento científico de las condiciones biológicas, socioeconómicas y culturales de los ecosistemas del municipio, que sirvan como soporte para la toma de decisiones; fortalecer los procesos de ordenamiento ambiental y gobernanza del territorio; desarrollar medidas para la mitigación de gases de efecto invernadero y adaptación al cambio climático y carbono neutralidad; promover escenarios para el fortalecimiento de la educación ambiental y alcanzar el fortalecimiento institucional como estrategia para promover la gestión ambiental regional a nivel institucional.

Por otra parte, el Plan de Acción Cuatrienal para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS para el periodo 2024 – 2027 denominado “*Es Tiempo de la Sostenibilidad*”, se ampara bajo el paradigma de la “sostenibilidad” y tiene como propósito principal, abordar el problema de la insostenibilidad ambiental en la jurisdicción de la Autoridad Ambiental, el cual “se manifiesta en el inadecuado uso, aprovechamiento, explotación y administración de los recursos naturales renovables, lo cual se refleja en la disminución de la disponibilidad del recurso hídrico, la reducción de la capacidad de los ecosistemas, el aumento de la huella de carbono de los sistemas productivos, los conflictos socioambientales y la desconfianza en la autoridad ambiental” (PAC CAS 2024 – 2027).

Así el PAC 2024 – 2027 de la CAS plantea cuatro pilares fundamentales: “alianzas para un desarrollo más sostenible, acuerdos para la conservación y restauración ecológica, consensos hacia una gobernanza territorial y articulación interinstitucional para una gestión ética y transparente” (PAC CAS 2024 – 2027).

Para ello, el plan contiene cuatro líneas estratégicas a saber: desarrollo sostenible a través de la transformación productiva, la acción climática y el control ambiental; ordenamiento del territorio alrededor del agua y la gestión de la biodiversidad; gobernanza territorial basada en el conocimiento, la educación y la corresponsabilidad ciudadana; y cultura del servicio a través de modernización institucional, la ética y la eficiencia. Estas líneas contienen las grandes apuestas de este periodo administrativo 2024 – 2027 y las acciones operativas para armonizar el sentido de la conservación con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (PAC CAS 2024 – 2027).

Principales Instrumentos Locales Relacionados con Políticas de Desarrollo Rural Sostenible. Finalmente, en contexto local se hace también una revisión del marco normativo municipal, tales como los lineamientos de desarrollo rural establecidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente EOT 2023 y el Plan Municipal de Desarrollo “Una nueva vía para el progreso 2024 – 2027”.

El Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2023, contiene las disposiciones de los componentes urbano y rural del municipio. Este instrumento de ordenamiento municipal fue

concertado con la Autoridad Ambiental CAS mediante Resolución DGL No. 000652 del 22 de agosto de 2023 y aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 13 del 25 de octubre de 2023

El EOT 2023, comprende entonces la “definición del modelo de ocupación del territorio que corresponde a la estructura urbano-rural e intraurbana definida para el largo plazo que fija de manera general la estrategia de localización y distribución espacial de las actividades, determina las grandes infraestructuras requeridas para soportar estas actividades y establece las características de los sistemas de comunicación vial que garantizarán la fluida interacción entre aquellas actividades espacialmente separadas de conformidad con la identificación y reglamentación de las disposiciones establecidas en el contenido estructural” (EOT Encino, 2023).

Revisando el modelo de ocupación del municipio propuesto por el EOT, 2023, proyecta para el año 2035 que el territorio “se caracterizará por tener un desarrollo rural sostenible acorde a la vocación ambiental y agropecuaria del territorio, referente del aviturismo y el turismo de naturaleza y conectado regionalmente; garantizará a sus habitantes condiciones sociales, económicas, productivas y ambientales que generen mejor calidad de vida, bienestar, seguridad y prosperidad en un territorio que proteja el medio ambiente, adaptado a la gestión del riesgo, al cambio climático y con capacidad de resiliencia” (EOT Encino, 2023).

En cuanto a la dimensión ambiental del EOT, 2023, se plantea la Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio con el fin de proteger la biodiversidad del municipio y establecer medidas para

garantizar la protección y la conservación de las aves y su hábitat, así como dirigir el municipio hacia el desarrollo sostenible, adoptando el aviturismo en el municipio como una actividad económica del turismo de naturaleza (EOT Encino, 2023).

Ahora, para la dimensión económica, se plantea el Fortalecimiento del Sector Primario, a través de proyectos para aumentar la capacidad productiva de los sectores económicos del municipio y la reglamentación del uso del suelo conforme a los criterios de las Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA establecidos en el mapa categorías del suelo rural, así como realizar actividades agrícolas coherentes con la aptitud del uso del suelo.

Armonizando con este instrumento de planeación y con el contexto regional, departamental y nacional, se encuentra en ejecución el Plan de Desarrollo para el periodo constitucional 2024 – 2027 denominado “*Una Nueva Vía para el Progreso*” aprobado mediante Acuerdo municipal No. 06 del 27 de mayo de 2024, el cual establece como visión de desarrollo a 2027, un fortalecimiento de su potencial agropecuario, ambiental, comercial, cultural, turístico y deportivo y con mejores condiciones de bienestar social para todos y transformado en un municipio visible, creciente, organizado, prestante y productivo (Plan Municipal de Desarrollo 2024 – 2027).

Es importante además revisar otros acuerdos municipales que tienen vigencia y que están relacionados con el desarrollo rural sostenible, entre los cuales están, el Acuerdo No. 006 de 2013, que crea y reglamenta el Consejo Municipal de Desarrollo Rural, como una instancia superior de concertación entre autoridades locales, las comunidades rurales y las entidades

públicas en materia de desarrollo rural, con el fin de coordinar y apoyar acciones y uso de los recursos destinados al desarrollo rural y priorizar proyectos que sean objeto de cofinanciación y proyección para el municipio de Encino.

Respecto de otros instrumentos de planeación municipal que promueven el desarrollo rural, vale la pena referir y tener de presente el plan municipal de extensión agropecuaria – PMEAs formulado en el año 2020, como una herramienta fundamental para lograr que las acciones de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento, formación, capacitación y extensión soporten efectivamente los procesos de innovación requeridos para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario, en concordancia con lo señalado en ley, Ley 1876 de 2017, que creó el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria –SNIA; trazando como uno de sus principios orientadores, el Desarrollo sostenible, con acciones y estrategias para la sostenibilidad ambiental, económica, cultural y social de las actividades productivas en beneficio de las comunidades rurales del municipio.

1.6 Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se adoptó un enfoque mixto, que integró métodos cualitativos y cuantitativos. Se emplearon encuestas estructuradas para la recolección de datos cuantificables, así como talleres veredales y la revisión documental para la obtención y análisis de información cualitativa.

Para el desarrollo del objetivo específico número 1, que buscaba “*Caracterizar las prácticas tradicionales de producción agropecuaria en el municipio de Encino – Santander*”, se empleó una metodología mixta, utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas. Se combinaron talleres veredales participativos con productores rurales, y la aplicación de encuestas estructuradas, como herramientas principales de recolección de información.

Los talleres participativos se llevaron a cabo sesiones participativas en coordinación con el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR), en las cuales se discutieron colectivamente las prácticas agropecuarias tradicionales, sus impactos y la percepción comunitaria sobre el uso sostenible del suelo, el agua y la biodiversidad.

En cuanto al diseño y aplicación de la encuesta, se diseñó una encuesta estructurada con preguntas cerradas y abiertas, orientada a identificar las prácticas tradicionales agropecuarias, los insumos utilizados, los tipos de cultivos y sistemas de producción, así como los impactos ambientales y sociales percibidos. (Se incluye la encuesta aplicada en el Anexo A del presente documento).

Respecto del cálculo de la muestra para la caracterización de las prácticas agropecuarias tradicionales en el municipio de Encino – Santander, se consideró una población total de aproximadamente 640 productores rurales distribuidos en 13 veredas. Aunque una muestra con margen de error del 5% y nivel de confianza del 95% requeriría un tamaño de muestra de aproximadamente 239 encuestas, por limitaciones logísticas y recursos disponibles, se optó por trabajar con una muestra real de 73 encuestas, lo cual corresponde a un margen de error

aproximado del 10%, suficiente para los fines de diagnóstico rural participativo en esta fase del estudio.

Las encuestas se distribuyeron proporcionalmente entre las veredas mediante muestreo estratificado proporcional, tomando como base el número estimado de productores por vereda, lo cual garantiza representatividad territorial. Los encuestados se seleccionaron de forma aleatoria simple dentro de cada vereda, durante las visitas de campo y talleres participativos.

Se utilizó un método de muestreo aleatorio estratificado por vereda, proporcional al número de productores rurales registrados en las 13 veredas del municipio de Encino (total población: 640). A partir de esta población y con un nivel de confianza del 95% ($Z = 1.95$), se determinó una muestra de 73 productores, lo que representa un margen de error del 10.75%. La muestra fue distribuida proporcionalmente al tamaño poblacional de productores por vereda, garantizando representatividad territorial.

La siguiente gráfica muestra cómo se empleó la fórmula muestral para determinar el número de encuestas a aplicar.

Gráfico 1. Aplicación de la Formula muestral para aplicación de encuestas

Fórmula de muestreo finito:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n : Tamaño de la muestra

N : Tamaño de la población (640)

Z : Valor Z para nivel de confianza del 95% (usado: 1.95)

p : Proporción esperada (0.5 si no se conoce)

q : $1 - p$ (0.5)

e : Margen de error permitido (calculado a posteriori: 0.1075 o 10.75%)

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{(1.95)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 640}{(0.1075)^2 \cdot (640 - 1) + (1.95)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{3.8025 \cdot 0.25 \cdot 640}{0.01156 \cdot 639 + 3.8025 \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{608.4}{7.3898 + 0.9506} = \frac{608.4}{8.3404} \approx 72.95$$

Resultado final: $n \approx 73$

Fuente: Elaboración propia con base en Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Este tamaño muestral cumple con los estándares aceptados para estudios exploratorios y descriptivos en zonas rurales, donde las condiciones logísticas y territoriales pueden limitar el acceso total al universo. El uso de un margen de error moderado (10.75%) es adecuado para investigaciones con enfoque social y comunitario, en las que el objetivo principal es identificar patrones generales, prácticas dominantes y percepciones comunes, más que obtener estimaciones exactas a nivel individual.

Además, la distribución proporcional de la muestra por vereda permite cubrir adecuadamente las distintas realidades territoriales y socioeconómicas del área rural del municipio, garantizando un análisis equilibrado y contextualizado de las prácticas agropecuarias.

En ese sentido, la muestra de 73 encuestas lo cual es estadísticamente suficiente para investigaciones exploratorias con poblaciones finitas, de acuerdo con los criterios metodológicos propuestos por Hernández, Fernández y Baptista (2014).

A continuación, se presenta el formato de la encuesta con las preguntas para el ejercicio de la caracterización de práctica agropecuarias tradicionales en el municipio de Encino:

**ENCUESTA PARA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO
RURAL SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE ENCINO – SANTANDER**

Nombre encuestado: _____ vereda _____ celular _____

- 1. ¿Qué prácticas tradicionales de labores agropecuarias aprendieron de sus padres y abuelos que aún realizan en sus fincas?**
 - a. Tala de arboles
 - b. Quemadas para hacer labranza
 - c. Rocería de rastrojos
 - d. Otra, ¿cuál? _____

- 2. ¿Como realizan la preparación de suelo para sembrar los cultivos?**
 - a. Acción manual (azadón)
 - b. Arado tracción animal (bueyes)
 - c. Arado mecánico (Tractor / Motoazada)
 - d. Otra, ¿cuál? _____

3. ¿Qué labores realizan para el mantenimiento de potreros y cuidado del ganado?

- a. Limpia total con machete / Charapo
- b. Limpia total con Guadañadora
- c. Limpieza maleza con herbicida
- d. Otra, ¿cuál? _____

4. Actualmente, ¿cómo hacen sus labores para la preparación del suelo y siembra de sus cultivos?

- a. Preparación manual con azadón
- b. Quemadas controladas de maleza
- c. Utilización de agroquímicos (matamalezas)
- d. Otra, ¿cuál? _____

5. Actualmente, ¿cómo hacen sus labores para el mantenimiento de potreros para el ganado?

- a. Limpieza total con machete / guadaña
- b. Se dejan árboles en el potrero / Cercas vivas
- c. Se utiliza matamalezas (herbicida)
- d. Otra, ¿cuál? _____

6. ¿Cuántos animales tienen en un potrero, por hectárea?

- a. Entre 1 y 5 animales
- b. Entre 6 y 10 animales
- c. Más de 10 animales

7. ¿Qué problemas ambientales reconoce en sus fincas o vereda?

- a. Reducción de bosques – tala y quema de árboles y rastrojos

- b. Reducción de caudales de agua – desprotección de fuentes de agua
 - c. Cacería de animales silvestres
 - d. Otra, ¿cuál? _____
- 8. ¿Reconoce, si esos problemas ambientales son causados por esas prácticas que realiza en sus fincas?**
- a. Si reconozco
 - b. No reconozco
- 9. ¿De qué forma estaría dispuesto a aportar para solucionar esos problemas ambientales?**
- a. Cambiar practicas negativas de producción
 - b. Realizar acuerdos para conservar los bosques de la finca
 - c. No estaría dispuesto a aportar nada.
 - d. Otra, ¿cuál? _____
- 10. ¿Considera que su finca es productiva y que sus actividades son rentables?**
- a. Si es rentable
 - b. No es rentable
 - c. No lo puedo determinar, no llevo cuentas
- 11. ¿Reconocen la riqueza natural que hay en su territorio?**
- a. Si la reconozco
 - b. No la reconozco
- 12. ¿De qué forma estaría dispuesto a conservar esa riqueza natural?**
- a. Conservando los bosques y/o arboles presente en la finca
 - b. Reforestando y cuidando las fuentes de agua

- c. Participando de las actividades que promuevan la conservación
- d. Otra, ¿cuál? _____

13. ¿Cómo sacarle buen provecho a esa riqueza natural, garantizando su cuidado?

- a. Solicitar el pago por servicios ambientales a la autoridad ambiental
- b. Fomentando el turismo de naturaleza y la observación de aves
- c. Vendiendo las áreas de bosque a entidades
- d. Otra, ¿cuál? _____

14. ¿Qué soluciones daría a las problemáticas ambientales presentes?

- a. Capacitando en buenas prácticas agropecuarias
- b. Realizando acciones de restauración de bosques y zonas de ladera.
- c. Buscando otras alternativas como el turismo de naturaleza.
- d. Otra, ¿cuál? _____

15. ¿Como hacer que sus fincas fueran más productivas, acorde a los recursos que se tienen disponibles?

- a. Incrementando los cultivos o animales presentes en la finca
- b. Mejorando los cultivos o cría de animales presentes
- c. Buscando otras alternativas de producción
- d. Otra, ¿cuál? _____

16. ¿Qué propuestas considera se deben hacer para el campo, como ayudar a los campesinos?

- a. Facilitar más acceso a créditos especiales
- b. Programas de capacitación en mejorar prácticas productivas.
- c. Buscar otras alternativas de producción

d. Otra, ¿cuál? _____

17. ¿Qué le gustaría que se incluyeran en el programa de desarrollo del sector rural?

- a. Apoyo técnico y de recursos para los proyectos productivos
- b. Construcción de infraestructura para transformar y comercializar productos
- c. Programa de capacitación y asistencia técnica
- d. Reconocimiento por la conservación de los bosques
- e. Otro, ¿cuál? _____

18. ¿Tiene algún aporte o propuesta adicional para que se tenga en cuenta en el programa de apoyo al sector rural del municipio, en los próximos años?

- a. Si
- b. No

¿Cual? _____

Para llevar a cabo el desarrollo del objetivo No. 2, que consiste en “*Analizar los usos del suelo en el área rural del municipio de Encino - Santander y el impacto ambiental en el territorio*”, se realizó una revisión documental del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) vigente para 2023, así como de los componentes diagnóstico y estratégico del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, en los sectores agropecuario y ambiental.

Además, se desarrolló un taller participativo con las instancias de planeación rural, como el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR) y el Concejo Municipal, mediante una metodología participativa orientada a la identificación y priorización de problemáticas territoriales, frente a la vocación agrológica del suelo y su uso actual, incluyendo conflictos de

uso y degradación; la presión sobre ecosistemas estratégicos y áreas de reserva, especialmente en zonas de recarga hídrica y áreas boscosas y las prácticas agropecuarias y su relación con la sostenibilidad ambiental, evaluando impactos sobre el suelo, el recurso hídrico y la biodiversidad.

Para el desarrollo del objetivo específico No. 3 consistente en “*Proponer los lineamientos estratégicos de política pública para el desarrollo rural sostenible acorde a la vocación del territorio del municipio de Encino Santander*”, se tuvo en cuenta los resultados del desarrollo de los objetivos específicos No. 1 y 2, así como la revisión documental del componente rural del Esquema de Ordenamiento Territorial 2023, el Plan de Desarrollo Municipal 2024 – 2027, el Plan de Extensión rural del municipio, el Plan de oportunidades de economía azul y el Plan de seguridad alimentaria y el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET) de Santander 2022 – 2041, para proponer lineamientos de desarrollo rural sostenible acorde al uso del suelo rural y la vocación del territorio del municipio de Encino – Santander.

1.7 Resultados de la Investigación

1.7.1 Caracterización de las prácticas tradicionales de producción agropecuaria en el municipio de Encino – Santander

El propósito de caracterizar las prácticas tradicionales de producción agropecuaria del municipio fue identificar las principales actividades que realizan los campesinos, que han

aprendido de sus antepasados y que han venido impactando al suelo rural y al medio ambiente. Para lograr esta caracterización se realizaron 2 talleres veredales, en el que se utilizó la metodología de preguntas orientadoras y una encuesta estructurada aplicada a los productores agropecuarios abarcado la totalidad de las trece (13) veredas del municipio.

Respecto de los resultados de los talleres veredales, participaron 22 productores rurales de las veredas de la parte alta del municipio en la vereda Patios Alto y 13 productores rurales de la parte baja del municipio en la vereda Rionegro, para un total de 35 productores rurales. Se presentan como anexos los listados de asistencia a los talleres.

Ilustración 1. Evidencias Fotográficas de los talleres Veredales para la caracterización de prácticas agropecuarias tradicionales.



Fuente: talleres veredales participativos – elaboración propia

Tabla No. 1. Preguntas orientadoras y respuestas del taller participativo para caracterización de prácticas agropecuarias tradicionales en el municipio de Encino – Santander.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Qué prácticas tradicionales de labores agropecuarias aprendieron de sus padres y abuelos que aún realizan en sus fincas?	<i>“A zocular, quemar y cultivar maíz, frijol, berenjenas, ahuyamas y otras sin fumigos de químicos, se sembraba a chuzo y a manejar los animales a estaca y ordeño de las vacas”.</i>
¿Como realizan la preparación de suelo para sembrar los cultivos?	<i>Con pica y azadón y bueyes y se utilizaba la cal de horno.</i>
¿Qué labores realizan para el mantenimiento de potreros y cuidado del ganado?	<i>Hoy con macaneadora y antes era a machete y hacha y se sembraba el kikuyo y pastos como el imperial, se hacían los vallados o cimientos de piedra porque no había alambre de púa, control de parásitos externos e internos y mantenimiento de cercas.</i>
Actualmente, ¿cómo hacen sus labores para la preparación del suelo y siembra de sus cultivos?	<i>Unos con pica y azadón, hay otros que lo hacen primero fumigan el rastrojo y luego cabonean con azadón y pica y siembran los cultivos hoy día se hace lo mismo, pero se siembra con abono químico y líquidos.</i>
Actualmente, ¿cómo hacen sus labores para el mantenimiento de potreros para el ganado?	<i>Con macaneadora y fumigo a la mata de espina y camas de avispa y cachivocos, hoy día se utiliza la cerca eléctrica.</i>

<p>¿Cuántos animales tienen en un potrero, por hectárea?</p>	<p><i>En general 2 animales grandes por hectárea de potrero y si es más hay sobrepastoreo y se acaba el pasto.</i></p>
<p>¿Qué problemas ambientales reconoce en sus fincas o vereda?</p>	<p><i>La posterización dejando limpio el suelo de ladera y la quema de los rastrojos en tiempo de antes, los cultivos aparecieron con enfermedades y plagas y toca fumigar, hoy también hay compactación del suelo.</i></p>
<p>¿Reconoce, si esos problemas ambientales son causados por esas prácticas que realiza en sus fincas?</p>	<p><i>Si porque nuestros padres nos enseñaron así y nosotros aplicamos lo que nos enseñaron. Los suelos están pobres y deteriorados.</i></p>
<p>¿De qué forma estaría dispuesto a aportar para solucionar esos problemas ambientales?</p>	<p><i>Dejar los espacios o lugares que la naturaleza se regenere por sistema natural sucesional y mejorando las praderas en bancos de forrajes y cambiando el uso del suelo con más conservación y participando más en las capacitaciones y también cercando las zonas de captación de las fuentes hídricas.</i></p>
<p>¿Considera que su finca es productiva y que sus actividades son rentables?</p>	<p><i>Si por lo menos dan para uno subsistir la familia hoy día el café y el ganado nos dan la mano.</i></p>
<p>¿Reconocen la riqueza natural que hay en su territorio?</p>	<p><i>Si es inmenso en ecosistemas y biodiversidad, pero no tenemos apoyo de nadie nosotros hemos cuidado por generaciones de nuestras familias.</i></p>

<p>¿De qué forma estaría dispuesto a conservar esa riqueza natural?</p>	<p><i>Dejando quieto esos bosques y que haya un apoyo del municipio y estado para nosotros mantenernos y ayudar a cuidar para seguir conservando y no contaminar las fuentes hídricas.</i></p>
<p>¿Cómo sacarle buen provecho a esa riqueza natural, garantizando su cuidado?</p>	<p><i>Que haya un programa solido de aprovechamiento del uso no maderable del bosque y el dando buen uso a las fuentes hídricas acompañado de seguridad alimentaria como política pública.</i></p>
<p>¿Qué soluciones daría a las problemáticas ambientales presentes?</p>	<p><i>Que haya un incentivo por parte del municipio y el estado y nosotros capacitarnos en educación ambiental y nosotros cambiando de mentalidad.</i></p>
<p>¿Como hacer que sus fincas fueran más productivas, acorde a los recursos que se tienen disponibles?</p>	<p><i>Planificar la finca bien y ordenar el territorio que allí tenemos, implementar técnicas de producción autosostenibles como la siembra mínima y diversificación de cultivos y sistemas agroecológicos.</i></p>
<p>¿Qué propuestas considera se deben hacer para el campo, como ayudar a los campesinos?</p>	<p><i>Que haya un programa de suministro de insumos de semillas ojalá nativas para granjas integrales sostenibles en cada familia con procesos de sistemas de producción, elaboración de</i></p>

	<i>gastronomía y promoción y prevención de la salud.</i>
Otros aportes	<i>Hacer un programa de división de potreros con cercas vivas y pastos de varios para que haya comida para nuestros animales. Hacer que haya un programa de comercialización de los productos cosechados.</i>

Fuente: Elaboración propia con base en el taller participativo realizado en marzo de 2023.

Basados en este primer insumo, como resultado de los talleres y de las respuestas dadas por los campesinos, se estructuraron las mismas preguntas en una encuesta con unas opciones de respuesta definidas y aplicando la formula muestral, tomando del universo de productores rurales de todas las veredas del municipio de Encino, se realizaron 73 encuestas. A continuación, se presenta en la imagen el modelo de la encuesta diseñada para tal fin:

Ilustración 1. Instrumento de recolección de información: Encuesta aplicada para la formulación de la estrategia de desarrollo rural sostenible en el municipio de Encino, Santander

2

ENCUESTA PARA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE ENCINO – SANTANDER

Nombre encuestado: Desiderio de Jesus vereda P.O.M. celular 3202863062
Montes H.

1. ¿Qué prácticas tradicionales de labores agropecuarias aprendieron de sus padres y abuelos que aún realizan en sus fincas?
 - a. Tala de arboles
 - b. Quemias para hacer labranza
 - c. Rocería de rastrojos
 - d. Otra, ¿cuál? _____
2. ¿Cómo realizan la preparación de suelo para sembrar los cultivos?
 - a. Acción manual (azadón)
 - b. Arado tracción animal (bueyes)
 - c. Arado mecánico (Tractor / Motoazada)
 - d. Otra, ¿cuál? _____
3. ¿Qué labores realizan para el mantenimiento de potreros y cuidado del ganado?
 - a. Limpia total con machete / Charapo
 - b. Limpia total con Guadañadora
 - c. Limpieza maleza con herbicida
 - d. Otra, ¿cuál? _____
4. Actualmente, ¿cómo hacen sus labores para la preparación del suelo y siembra de sus cultivos?
 - a. Preparación manual con azadón
 - b. Quemias controladas de maleza
 - c. Utilización de agroquímicos (matamalezas)
 - d. Otra, ¿cuál? _____
5. Actualmente, ¿cómo hacen sus labores para el mantenimiento de potreros para el ganado?
 - a. Limpieza total con machete / guadaña
 - b. Se dejan arboles en el potrero / Cercas vivas
 - c. Se utiliza matamalezas (herbicida)
 - d. Otra, ¿cuál? _____
6. ¿Cuántos animales tienen en un potrero, por hectárea?
 - a. Entre 1 y 5 animales
 - b. Entre 6 y 10 animales
 - c. Más de 10 animales
7. ¿Qué problemas ambientales reconoce en sus fincas o vereda?
 - a. Reducción de bosques – tala y quema de árboles y rastrojos
 - b. Reducción de caudales de agua – desprotección de fuentes de agua
 - c. Cacería de animales silvestres
 - d. Otra, ¿cuál? _____
8. ¿Reconoce, si esos problemas ambientales son causados por esas prácticas que realiza en sus fincas?
 - a. Si reconozco
 - b. No reconozco
9. ¿De qué forma estaría dispuesto a aportar para solucionar esos problemas ambientales?
 - a. Cambiar practicas negativas de producción
 - b. Realizar acuerdos para conservar los bosques de la finca
 - c. No estaría dispuesto a aportar nada.
 - d. Otra, ¿cuál? _____
10. ¿Considera que su finca es productiva y que sus actividades son rentables?
 - a. Si es rentable
 - b. No es rentable
 - c. No lo puedo determinar, no llevo cuentas
11. ¿Reconocen la riqueza natural que hay en su territorio?

Fuente: elaboración propia (2023)

Para establecer el universo de productores rurales, se consultó las bases de datos de la Unidad Agropecuaria del Municipio, 2023, para lo cual se estableció la existencia de 640 productores rurales distribuidos en las 13 veredas que conforman el municipio de Encino, y aplicando la formula muestral de la metodología, como aparece en la gráfico No. 01, se determinó la aplicación de una muestra de 73 productores rurales proporcional al número de productores de cada una de las veredas, como se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla No. 2. Relación de productores rurales del municipio de Encino, Santander para la aplicación de encuestas

Relación de productores Rurales del Municipio de Encino, Santander.			
No.	VEREDA	No. productores rurales	No. Muestra por vereda
1	Canadá	32	5
2	Patios Alto	54	6
3	Patios Bajo	25	3
4	Minas	20	2
5	Avendaños	62	7
6	Cabuya	64	6
7	Centro	12	2
8	Micos	67	7
9	Poima	56	8
10	Pericos	68	7
11	Tumbitá	44	5
12	Rionegro	78	9
13	Chapa	58	6
	Total	640	73

Fuente: elaboración propia, datos tomados de la Unidad Agropecuaria del Municipio de Encino, 2023.

Para el desarrollo del objetivo No. 2 de la investigación, se aplicó un instrumento tipo encuesta estructurada, dirigida a productores y habitantes del área rural del municipio de Encino, Santander. Esta encuesta fue diseñada con preguntas cerradas y de opción múltiple, enfocadas en identificar prácticas agropecuarias tradicionales, impactos ambientales percibidos y propuestas de solución desde las comunidades.

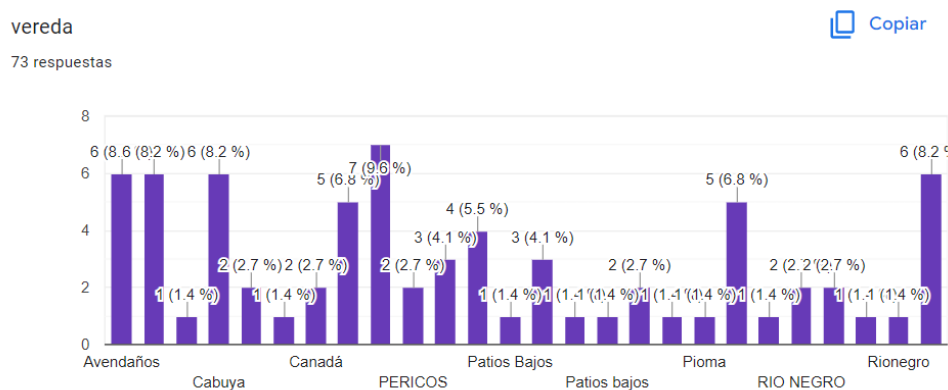
Una vez aplicadas las encuestas en campo, los datos recolectados fueron digitalizados a través de un formulario de *Google Forms*, el cual facilitó su almacenamiento y organización en una hoja de cálculo de Google Sheets (formato compatible con Excel). Este paso permitió llevar a cabo la tabulación automática de respuestas, mediante la funcionalidad de gráficos y tablas dinámicas, así como la exportación a Microsoft Excel para análisis posteriores más detallados.

Posteriormente, la información fue analizada estadísticamente de manera descriptiva, lo cual permitió identificar tendencias, frecuencias de respuestas y correlaciones preliminares entre prácticas productivas y problemáticas ambientales reconocidas por la población encuestada.

Además, esta información fue complementada con los resultados del taller participativo realizado con el Consejo Municipal de Desarrollo Rural y el Concejo Municipal, así como con los contenidos revisados del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT 2023) y el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027.

El tamaño de la muestra fue de 73 encuestas abarcando a todas las 13 veredas el municipio, como lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica No. 1. Tamaño de la muestra para la aplicación de las encuestas.

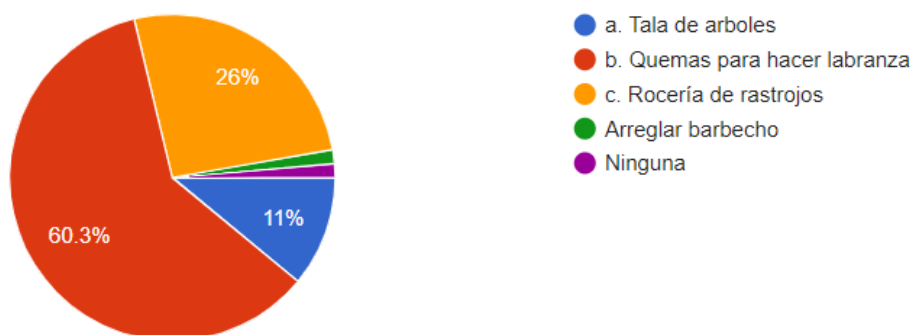


Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2025).

A continuación, se analizan los resultados de las encuestas, por cada una de las preguntas, caracterizando de esta manera, las prácticas agropecuarias tradicionales que está impactado al territorio rural del municipio de Encino.

Respecto de las labores agropecuarias que los productores aprendieron de sus padres y abuelos que aún realizan en sus fincas y que siguen impactando el territorio rural está en un gran porcentaje, 60,3% las quemas para hacer las labranzas, práctica insostenible que deteriora el suelo y amenaza además con riesgo de incendios forestales, como se muestra en la siguiente gráfica.

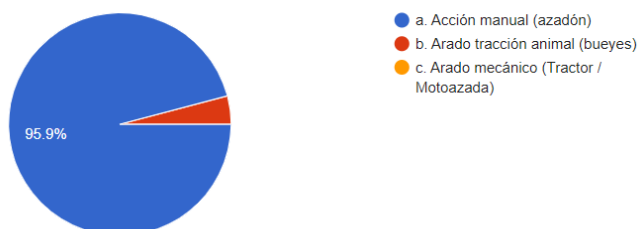
Gráfica No. 2. Labores agropecuarias que los productores aprendieron de sus padres y abuelos que aún realizan en sus fincas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Frente a la preparación de suelo para sembrar los cultivos, un alto porcentaje, el 95,9% lo realiza mediante acción manual, a través del azadón, dadas las topografías quebradas de los suelos rurales que impiden otra acción más mecánica, como lo muestra la siguiente gráfica:

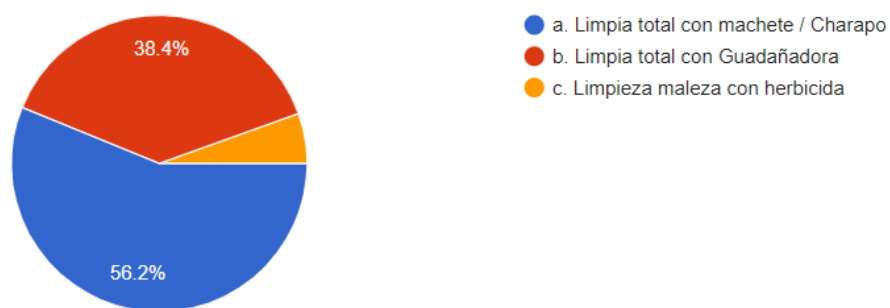
Gráfica No. 3. Forma de preparación de suelo para sembrar los cultivos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Ahora, la encuesta también muestra que las labores que realizan para el mantenimiento de potreros y cuidado del ganado se hacen de forma manual, en su mayoría, un 56,2% mediante limpieza total con machete y charapa, aunque también un porcentaje considerable, un 38,4% lo realiza con guadañadora, como se muestra en la siguiente gráfica:

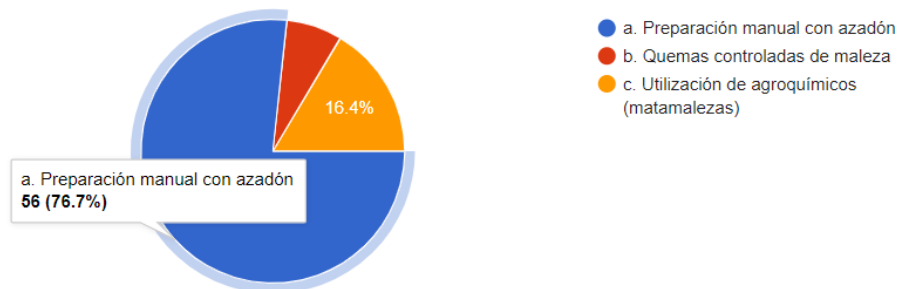
Gráfica No. 4. labores realizadas para el mantenimiento de potreros y cuidado del ganado



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Actualmente, la mayoría de los productores rurales, un 76,7% conservan sus prácticas aprendidas de sus ancestros, mediante labores manuales (utilización del azadón principalmente) para la preparación del suelo y siembra de sus cultivos, aunque empieza a considerarse un número importante que ya utiliza insumos químicos conocidos como matamalezas (herbicidas), representado en un 16,4%, como se evidencia en la siguiente gráfica:

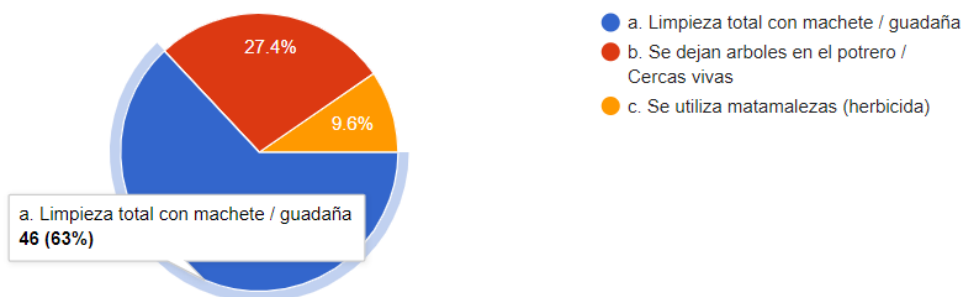
Gráfica No. 5. Labores actuales realizadas para la preparación del suelo y siembra de sus cultivos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

En la actualidad también en cuanto a las labores que se realizan para el mantenimiento de potreros para el ganado, la mayoría, con un 63% hace una limpieza total con machete o guadaña, siendo poco el porcentaje 27,4% que conserva árboles y/o cercas vivas en los potreros, como se muestra en la siguiente gráfica:

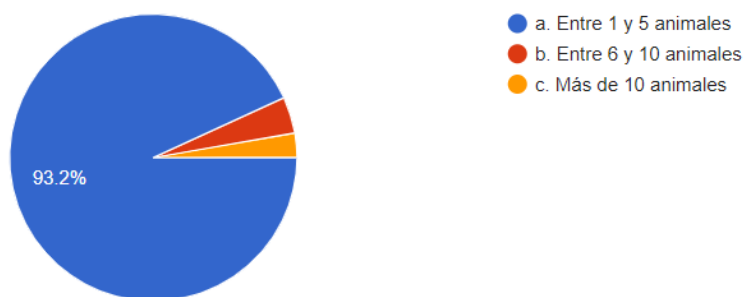
Gráfica No. 6. Labores actuales realizadas para el mantenimiento de potreros para el ganado.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Consultando en la encuesta sobre el número de animales bovinos que se tienen en un potrero, por hectárea, se muestra que el 93,2% tiene entre 1 y 5 animales, lo que se puede interpretar como una práctica ganadera tradicional extensiva, como se muestra en la siguiente gráfica:

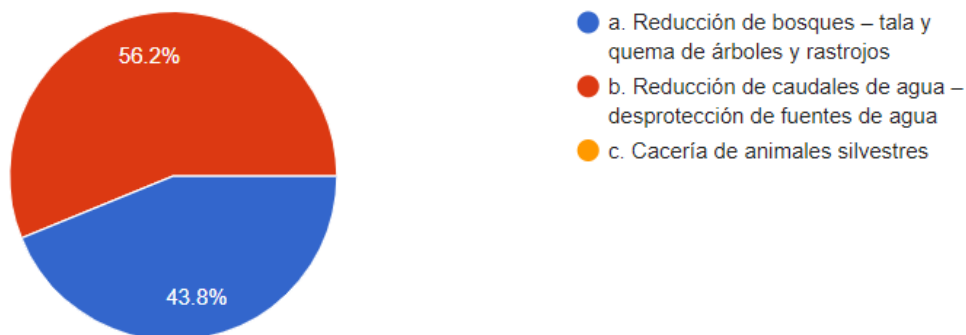
Gráfica No. 7. Número de animales bovinos mantenidos en un potrero, por hectárea



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Acerca de los problemas ambientales que se reconocen en las fincas o veredas, el 56,2% señalan la reducción de caudales de agua –desprotección de fuentes de agua y el 43,8% la Reducción de bosques – tala y quema de árboles y rastrojos, como los principales asociados a las prácticas agropecuarias tradicionales, como se muestra en la siguiente gráfica:

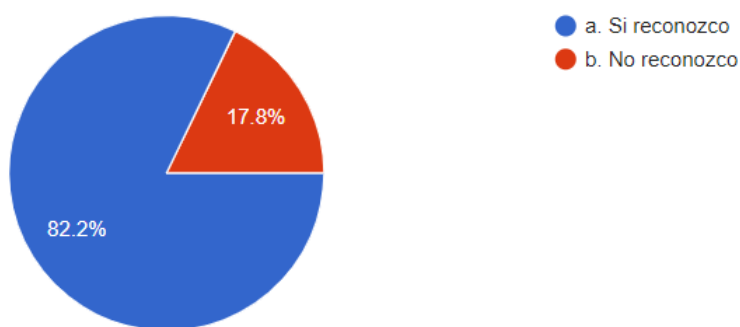
Gráfica No. 8. Problemas ambientales reconocidos en las fincas o veredas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Respecto de los problemas ambientales identificados, el 82,2% de los encuestados reconocieron que éstos son causados por esas prácticas que realiza en sus fincas, como lo muestra la siguiente gráfica:

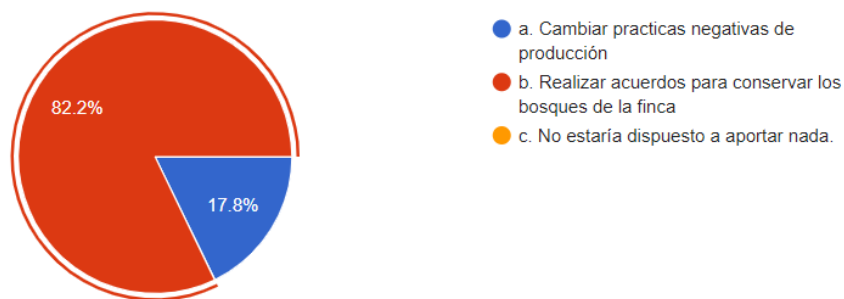
Gráfica No. 9. Reconocimiento de los problemas ambientales presentes en el territorio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Los resultados de la encuesta muestran que aparte de reconocer que existen unos problemas ambientales y que son causados por esas prácticas agropecuarias, una gran mayoría de productores, el 82,2% estarían dispuestos a aportar para solucionar esos problemas ambientales, mediante la realización de acuerdos para conservar los bosques de la finca, como lo muestra la siguiente gráfica:

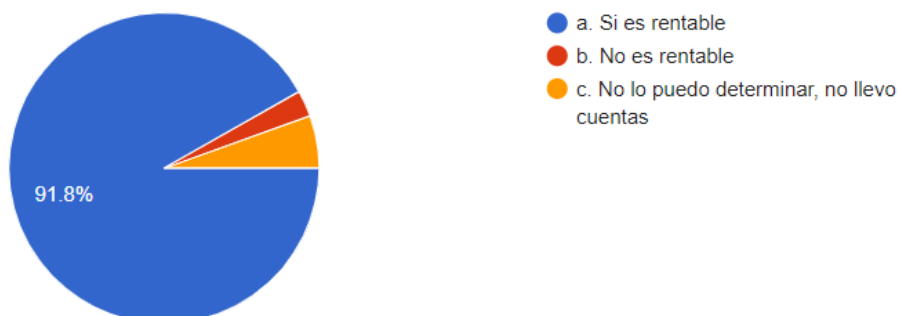
Gráfica No. 10. Forma de aportar para solucionar problemas ambientales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Respecto a si se considera que sus fincas son productivas y que sus actividades son rentables, sorprende el resultado con un 91,8% que consideran que sí; pudieran comprenderse, como se evidencio en los talleres participativos, que la gran mayoría no lleva registros de cuentas, por lo que no estiman los gastos reales, como se muestra en la siguiente gráfica:

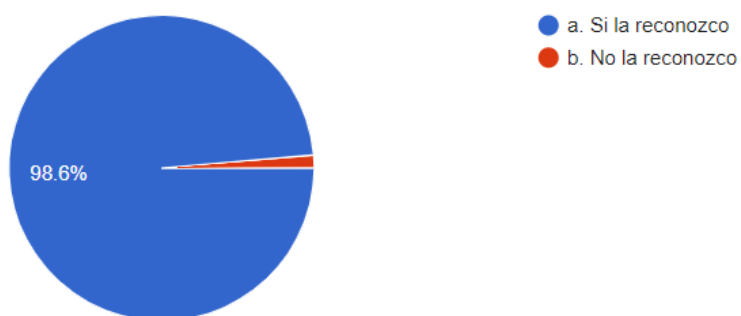
Gráfica No. 11. Consideración productiva y rentable de las fincas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Ahora frente al reconocimiento de la riqueza natural que hay en su territorio, el 98,6% de los productores rurales encuestados sí la reconoce, siendo importante para generar el compromiso hacia la adopción de prácticas más sostenibles que se pudieran plantear, como lo muestra la siguiente gráfica:

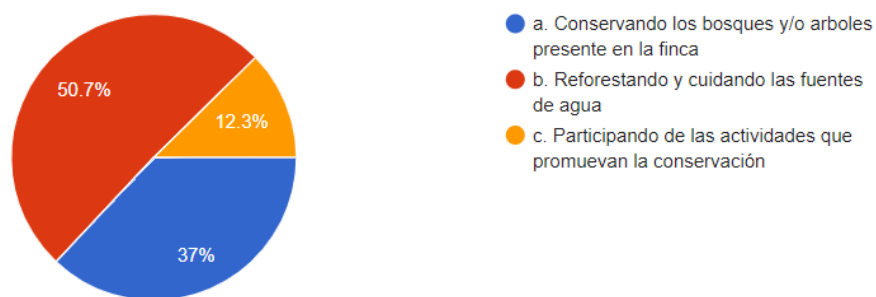
Gráfica No. 12. Reconocimiento de la riqueza natural del territorio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Indagando la forma en que los productores rurales estarían dispuestos a conservar esa riqueza natural que sí reconocen en el territorio, se muestra que el 50,7% haría acciones de reforestación y cuidado de las fuentes de agua, y que el 37% conservaría los bosques y arboles presentes en sus predios, como lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica No. 13. Acciones para conservar la riqueza natural presente en el territorio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Entendiendo que se podría hacer un aprovechamiento sostenible a esa riqueza natural presente, garantizando su cuidado, el 56,2% ve en el esquema de pago por servicios ambientales una alternativa mientras que el 37% ve alternativas en el turismo de naturaleza y la observación de aves, como se muestra en la siguiente gráfica:

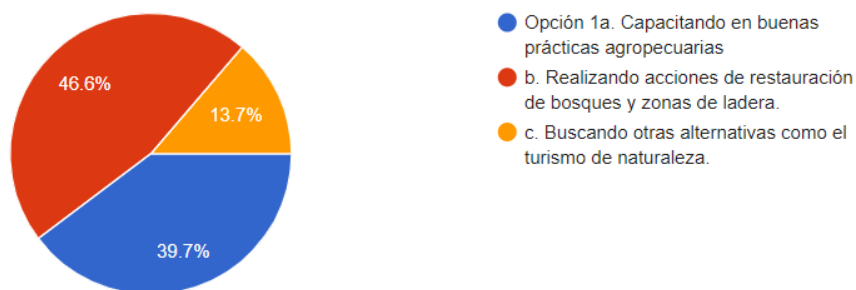
Gráfica No. 14. Formas de aprovechamiento sostenible de la riqueza natural presente en el territorio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Respecto a las soluciones planteadas frente a las problemáticas ambientales presentes, el 46,6% realizaría acciones de restauración de bosques y zonas de ladera, mientras que el 39,7% ve necesario capacitarse en buenas prácticas agropecuarias, como lo muestra la siguiente gráfica:

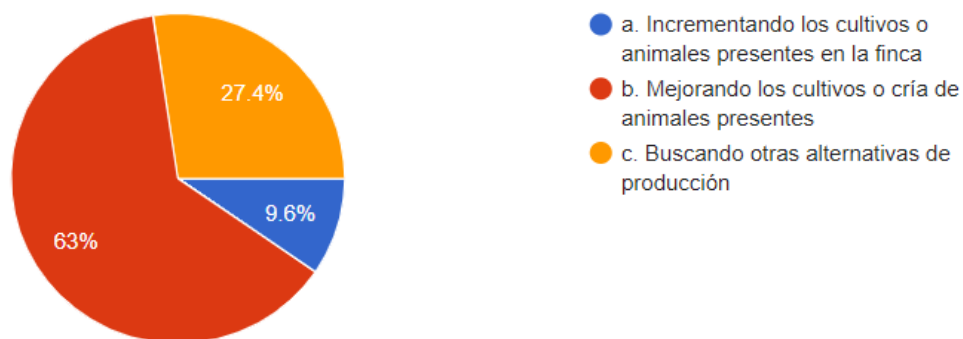
Gráfica No. 15. Soluciones planteadas frente a las problemáticas ambientales presentes.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Consultado en la encuesta sobre la forma en que las fincas pudieran ser más productivas, acorde a los recursos que se tienen disponibles, el 63% considera necesario mejorar los cultivos y el pie de cría de los animales presentes, mientras que el 27% considera importante la búsqueda de otras alternativas productivas distintas a las que actualmente se tienen en el territorio, como se muestra en la siguiente gráfica:

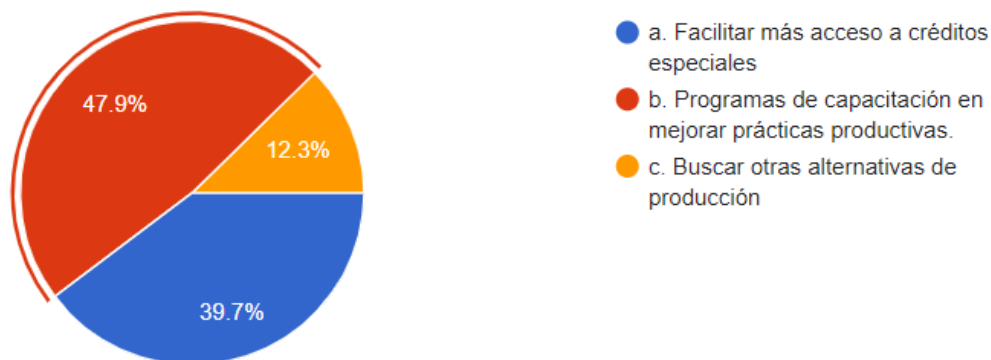
Gráfica No. 16. Acciones para mejorar la productividad de las fincas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Frente a las propuestas que consideran que se deben hacer para el campo, para ayudar a los campesinos, el 47,9% cree que se necesitan programas de capacitación para mejorar prácticas productivas, mientras que el 39,7% ve necesario facilitar más el acceso a los créditos especiales de ayuda a sus proyectos productivos, como lo muestra la siguiente gráfica:

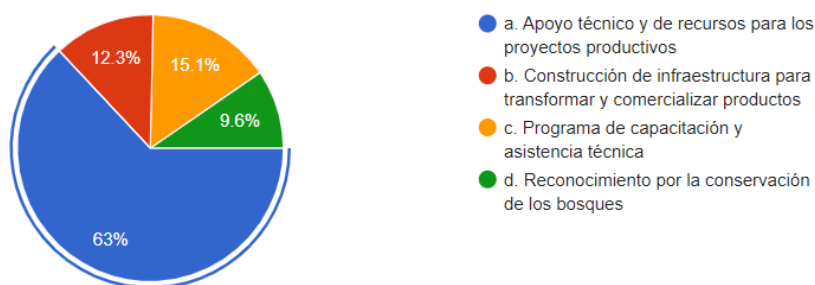
Gráfica No. 17. Propuestas para el campo



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

Complementario a lo anterior, al 63% de los productores rurales encuestados les gustaría que se incluyeran en el programa de desarrollo del sector rural, el apoyo técnico y de recursos para la implementación de los proyectos productivos en sus fincas, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica No. 18. Programas para el desarrollo del sector rural



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en campo (2023).

En síntesis, como resultado de la caracterización de prácticas agropecuarias tradicionales, aprendidas de generación en generación, que actualmente se mantienen en el ejercicio de las labores campesinas en el municipio de Encino, se identificaron principalmente las siguientes: quemas previas al cultivo, tala de árboles, limpieza total de potreros, desprotección de cobertura vegetal para la ganadería en ladera, uso de agroquímicos (herbicidas) y desprotección de fuentes hídricas. Estas prácticas, aunque comunes, son insostenibles y generan impactos ambientales, sociales y económicos. Por lo tanto, deben considerarse prioritarias al momento de plantear estrategias de desarrollo rural sostenible. A continuación, se presenta una tabla resumen de estas prácticas y sus efectos:

Tabla No. 3. caracterización de las principales prácticas tradicionales campesinas identificadas que impactan el territorio rural del municipio de Encino, Santander.

No.	Práctica insostenible	Recurso impactado	Tipo de impacto
1	Quemas para hacer las labranzas	Suelo, aire, biodiversidad	<p>Ambiental: pérdida de materia orgánica, emisión de gases contaminantes.</p> <p>Productivo: reducción de fertilidad del suelo.</p> <p>Social: afectación a la salud por humo.</p>
2	Tala de árboles	Suelo, biodiversidad, agua	<p>Ambiental: deforestación, pérdida de hábitat, erosión.</p>

			<p>Productivo: disminución en la regulación hídrica.</p> <p>Social: pérdida de servicios ecosistémicos.</p>
3	Preparación manual (azadón) del suelo	Suelo	<p>Ambiental: degradación del suelo por labranza intensiva.</p> <p>Productivo: baja eficiencia y esfuerzo físico elevado.</p> <p>Social: mayor carga de trabajo para el campesinado.</p>
4	Limpia total de potreros para ganadería	Suelo, biodiversidad	<p>Ambiental: erosión y pérdida de cobertura vegetal.</p> <p>Productivo: deterioro de pasturas naturales.</p> <p>Social: menor disponibilidad de forraje diverso.</p>
5	Uso de agroquímicos (herbicidas) en cultivos/potreros	Suelo, agua, salud	<p>Ambiental: contaminación de suelos y fuentes hídricas.</p> <p>Productivo: afectación a microorganismos benéficos.</p> <p>Social: riesgos para la salud humana y animal.</p>
6	Ganadería extensiva de baja rotación	Suelo, agua, biodiversidad	<p>Ambiental: compactación del suelo, sobrepastoreo.</p>

			<p>Productivo: baja productividad por agotamiento del terreno.</p> <p>Social: conflictos por uso del suelo y baja rentabilidad.</p>
7	Desprotección de fuentes de agua	Agua, biodiversidad	<p>Ambiental: sedimentación, disminución del caudal.</p> <p>Productivo: escasez de agua para riego y consumo animal.</p> <p>Social: conflictos comunitarios por acceso al agua.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas rurales, talleres veredales y revisión de documentación local (2023).

1.7.2 Análisis de los Usos del Suelo Rural del Municipio de Encino Santander y su Impacto Ambiental en el Territorio.

Con el propósito de analizar los usos del suelo rural del municipio de Encino se hizo una revisión documental del Esquema de Ordenamiento Territorial 2023 del municipio y del plan de desarrollo municipal 2024 - 2027, así como un taller participativo con el Consejo de Desarrollo Rural del Municipio y el Concejo Municipal mediante una metodología participativa en donde se destacaron las principales problemáticas del sector rural del municipio.

En cuanto al esquema de ordenamiento territorial del municipio que tiene vigencia desde el año 2023, define el suelo rural por los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. Al interior del suelo rural del municipio se establecen las categorías de protección y desarrollo restringido (EOT, 2023).

Ahora, respecto de las categorías de protección en suelo rural, el EOT, 2023, determinó que los suelos rurales de especial protección ambiental, corresponden a las áreas rurales que, por sus características físicas y ambientales, deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo a la legislación vigente, señalando las medidas para garantizar su conservación y protección, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución CAS 0858 de 2018 *“Por la cual se expiden las Determinantes Ambientales y se deroga la Resolución DGL No. 1432 de 2010”* (EOT, 2023).

Por tal razón, en el EOT, 2023, se señalizan y delimitan las áreas de protección y conservación ambiental en suelo rural para el municipio, tales como el Santuario de Flora y Fauna Guanentá - Alto Río Fonce - Complejo de Páramo Guantiva-La Rusia, el cual hace parte del sistema de Parques Nacionales. También se encuentra el Distrito de Manejo Integrado DRMI Páramos de Guantiva y La Rusia, Bosques de Roble y sus Zonas Aledañas (Zona de preservación, restauración y Uso Sostenible); las Áreas forestales protectoras (Faja paralela a los cauces del suelo rural 30 m, Terrenos con pendientes superiores al 100% y Predios de Protección CAS) y Bosque Protector, las cuales sumadas totalizan 33544,68 hectáreas lo que representa el 83,93% del suelo rural (EOT, 2023).

De otra parte, en el suelo rural, “las áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales o unidades de planificación rural agropecuarias – UPRA, corresponden a los terrenos que deben ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, pecuarios, agroforestales o de explotación de los recursos naturales, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 2.2.6.2.2 del Decreto 1077 de 2015” (EOT, 2023).

Pasando a revisar las categorías de producción en suelo rural, encontramos que las subcategorías de suelos agrícolas que comprende los Cultivos semipermanentes y permanentes intensivos y semiintensivos, el suelo agroforestal (Silvoagrícola, Agrosilvopastoril) y Forestal productor solo representan el 15.93% del suelo rural (EOT, 2023).

Así, el EOT, 2023, estableció que el área de actividad con vocación agrícola contiene dos actividades determinadas en el uso potencial, la primera, áreas de actividad de cultivos transitorios semiintensivos (Maíz, Fríjol, Apicultura) y la segunda, las Áreas de actividad de cultivos semipermanentes y permanentes intensivos y semiintensivos (Cultivo de frutas tropicales y subtropicales, plátano, café y caña de azúcar) (EOT, 2023).

Respecto de las Áreas de actividad con vocación agroforestal, el EOT 2023, determinó que contiene tres actividades determinadas en el uso potencial las cuales son las Áreas de actividad silvoagrícola (árboles de sombra sobre cultivos permanentes, huertos familiares o cultivos mixtos y rompevientos y cercas vivas de protección); áreas de actividad agrosilvopastoril (cultivos de café asociados con árboles, junto con la explotación ganadera de

tipo intensivo por sectores) y áreas de actividad silvopastoril (cercas vivas con árboles y arbustos, bancos de leguminosas, potreros arbolados).

El EOT, 2023, también fija las Áreas de actividad forestal productor, destinadas a la realización de plantaciones forestales de producción, las cuales ayudarán a la protección del medio ambiente hasta el momento en el que sean objeto de aprovechamiento con el debido trámite ante la autoridad ambiental competente (plantaciones forestales)

Así mismo el EOT, 2023 determinó las Áreas de actividad pecuaria, tierras con vocación ganadera caracterizadas por presentan limitaciones moderadas, especialmente para el desarrollo de una agricultura intensiva y semi intensiva para animales de pastoreo, la cual es compatible con las Granjas Avícolas, cunículas, Porcícolas, Zoocría, Piscicultura, entre otras.

Llama la atención que el EOT, 2023 condiciona una reglamentación especial para el área de actividad pecuaria, frente a la Cría de ganado bovino y bufalino, en la que solo permite la cría de ganado bovino únicamente de tipo intensivo, es decir de forma estabulada, con el fin de coadyuvar con las políticas de cambio climático. Se prohíbe la cría de bufalinos. Sin embargo, en la práctica y en la realidad del desarrollo de la actividad no se ajusta a las condiciones económicas y culturales de los ganaderos, los cuales en su gran mayoría crían su ganado de tipo extensivo, debiendo generarse otras alternativas como reconversión hacia ganadería sostenible.

Para entender estas determinaciones y condiciones del uso del suelo rural, es necesario partir de los problemas identificados durante el proceso de revisión del Esquema de

Ordenamiento territorial que dio de forma participativa desde el año 2019 y hasta el año 2023 en sus diferentes fases y etapas de conformidad con la normatividad vigente y que se traen a colación respecto a los sectores que inciden en el desarrollo rural sostenible: las dimensiones ambiental y económica, teniendo en cuenta las condiciones productivas del municipio y su población que en más de un 80% es rural, como lo establecen las estadísticas de TERRIDATA, 2024, el portal del Departamento Nacional de Planeación DNP.

En la dimensión ambiental se destaca positivamente que el municipio cuenta con los drenajes importantes como el rio Pienta, Rio Guacha, Rio Chontales y Rio Negro; geomorfológicamente presenta principalmente pendientes abruptas y predominio de geoformas estructurales debido a los múltiples plegamientos en la parte oeste del municipio, además relieves marcados de un ambiente glacial en la zona este, complejo de paramo Guantiva - la Rusia; sus suelos están ocupados en su gran mayoría con cultivos como la caña, cítricos, café y especies forestales (EOT, 2023)

Para la dimensión ambiental el EOT, 2023, identificó para el área rural principalmente, la ausencia de capacitaciones a los habitantes del municipio y a los habitantes de las veredas con influencia de amenaza por incendios forestales, el inadecuado manejo de residuos líquidos y la ausencia de incorporación de gestión del riesgo en el municipio (EOT, 2023).

Ahora, frente a la dimensión económica, se destaca que el municipio cuenta con un gran potencial de explotación con actividades reguladas como la ganadería, y que su mayor economía se encuentra localizada en el sector agropecuario con variedad de productos agropecuarios. Se

identifican 1.178,77 hectáreas dedicadas a la producción agrícola, 18.900,58 hectáreas de pastos asociados con la producción bovina, al año 2018 cuenta con un inventario de 1.284 porcinos y 1.200 aves (EOT, 2023).

Para la dimensión económica el EOT, 2023, identificó para el área rural principalmente los problemas de ausencia de proyectos productivos, bajo apoyo a la asistencia técnica en el sector rural que les permita ser más productivos y competitivos en el mercado y la sobreutilización del suelo (EOT, 2023).

Así, para hacerle frente a estas problemáticas, el EOT, 2023 se trazó 22 objetivos territoriales, para la ocupación y el aprovechamiento del suelo municipal, entre los que se destacan para el sector Rural (dimensiones ambiental y económica), la protección de la biodiversidad del municipio y establecimiento de medidas para garantizar la protección y la conservación de las aves y sus hábitats y la Dirección hacia el desarrollo sostenible, adoptando el aviturismo en el municipio como una actividad económica del turismo de naturaleza.

Se plantea el fomento de proyectos para aumentar la capacidad productiva de los sectores económicos del municipio, la reglamentación del uso del suelo conforme a los criterios de las Unidad de Planificación Rural Agropecuaria UPRA establecidos en el mapa categorías del suelo rural y realizar actividades agrícolas coherentes con la aptitud del uso del suelo.

Además, se establece en el EOT, 2023, como objetivo la promoción del turismo sostenible con el ambiente, que potencie la vocación del territorio, la biodiversidad y que sea

incluyente con las comunidades presentes en el territorio, adoptando el aviturismo como una actividad económica del turismo de naturaleza.

Aspectos claves de diagnóstico territoriales contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial relacionados con el área rural del municipio. Primero, contextualicemos aspectos claves del municipio de Encino, el cual es una entidad territorial, que goza de autonomía política, fiscal y administrativa, el cual, de acuerdo a su población y sus recursos fiscales, se clasifica dentro de la Categoría Sexta (EOT, 2023).

El municipio de Encino se localiza en la provincia Guanentá y limita con los municipios de Coromoro y Charalá en Santander y con los municipios de Tutazá, Belén, Cerinza, Santa Rosa de Viterbo y Duitama del departamento de Boyacá (EOT, 2023).

Según Terridata, 2024, Encino concentra una población total de 2.737 habitantes de los cuales el 25,5% (697 habitantes) se encuentra en el sector urbano y el 74,5% restante (2.040 habitantes), en el sector rural del municipio.

El municipio de Encino tiene una orografía, con elevaciones entre 1.395 y 4.305 metros sobre el nivel del mar. La zona baja está al noroeste municipal, y la zona alta, se encuentra hacia el sureste municipal en el DRMI Páramos de Guantiva y La Rusia, Bosques de Roble y sus Zonas Aledañas, el Santuario de Flora y Fauna Guanentá - Alto Río Fonce y el Complejo de Páramo Guantiva-La Rusia (EOT, 2023).

En cuanto a las isotermas, el municipio presenta valores en un rango de 3,70 a 21,16 °C, y una media de 13,09 °C. Las temperaturas más altas corresponden a las inmediaciones de los drenajes principales del municipio, entre los que están el Río Pienta, Guacha, Negro y Chontarales (noroeste); mientras que las más bajas se corresponden a las regiones del este y sureste municipal, donde se encuentran las mayores elevaciones del municipio (EOT, 2023).

Frente a las precipitaciones, son altas hacia el noroeste del municipio, que van disminuyendo en dirección. Se presentan valores desde 1.446,26 mm hasta 3.296,92 mm (EOT, 2023).

El municipio aporta escorrentía al área hidrográfica Magdalena-Cauca, específicamente a la zona hidrográfica del río Sogamoso, subzona del río Fonce. En general, todas las microcuencas del municipio pertenecen a la subcuenca del Río Pienta, río que nace en este municipio y que es afluente del río Fonce, principal cuerpo de agua de la provincia de Guantán (EOT, 2023).

Otros indicadores importantes que refiere el EOT, 2023, Son el índice de vulnerabilidad hídrica para un año seco, el cual presenta un valor bajo en la totalidad del territorio municipal; el índice del uso del agua – IUA, que presenta un valor bajo; el índice de retención y regulación hídrica – IRH, que presenta un valor moderado y el índice de aridez – IA, que se encuentra en la categoría de moderados a excedentes de agua (EOT, 2023).

En el municipio se identifican 6 zonas de vida o formaciones vegetales, que son: páramo pluvial subalpino (pp-SA), bosque muy húmedo montano (bmh-M), bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), bosque muy húmedo premontano (bmh-PM), bosque húmedo montano bajo (bh-MB) y bosque pluvial montano (bp-M) (EOT, 2023).

El índice de disponibilidad hídrica (IDH) del municipio categoriza al suelo como semihúmedo mientras que el cálculo del factor de humedad (Fh) de la metodología Thornthwaite, indica un régimen hídrico del suelo superhúmedo; en tanto, el análisis de las provincias de humedad de Holdridge, lo ubican dentro de la provincia de humedad perhúmedo o muy húmedo (EOT, 2023).

El municipio cuenta dentro de su composición hidrográfica con numerosos drenajes permanentes e intermitentes, donde tienen origen los drenajes con un caudal menor como quebradas que nutren y forman drenajes con mayores caudales, tales como el Río Chontales, Río Guacha, Río Negro, Río la Rusia, y finalmente el Río Pienta; en su mayoría en medio de valles estrechos, en forma de V, con laderas muy inclinadas y suaves y en ocasiones con alto fracturamiento que pueden causar esporádicamente la pérdida del caudal (EOT, 2023).

Con base en el EOT 2023 del municipio de Encino, se reconoce que las áreas hidrográficas constituyen unidades clave para la sostenibilidad del territorio, ya que en ellas convergen componentes físicos, bióticos y humanos que interactúan de manera estrecha. El agua, como eje articulador de esta relación, es un recurso vital no solo para los ecosistemas, sino también para las actividades productivas y el bienestar de las comunidades rurales.

La planificación del uso del recurso hídrico en las microcuencas debe orientarse hacia un enfoque integral que reconozca la capacidad real de oferta de bienes y servicios ecosistémicos, permitiendo armonizar la producción agropecuaria con la conservación de los nacimientos, suelos y coberturas vegetales. Solo así será posible garantizar un desarrollo rural sostenible que mantenga el equilibrio ecológico, asegure el abastecimiento de agua en cantidad y calidad, y promueva un aprovechamiento responsable que respete la vocación natural del territorio. (EOT, 2023)

El análisis de las coberturas de la tierra en el área rural del municipio de Encino evidencia que, dentro de los territorios agrícolas, predominan los pastos, en sus modalidades limpio, arbolado y enmalezado, que abarcan aproximadamente el 26% del territorio. En contraste, los cultivos permanentes (herbáceos, arbustivos y agroforestales) ocupan apenas el 0,5%, y las áreas agrícolas heterogéneas, caracterizadas por el mosaico de cultivos y pastos, representan solo el 2,4%. Esta distribución refleja una marcada tendencia hacia la ganadería tradicional y extensiva, que ha sido la actividad productiva dominante en el territorio (EOT, 2023).

Por otra parte, las coberturas boscosas y seminaturales del municipio representan una porción significativa del suelo rural. Los bosques densos y los bosques de galería o riparios constituyen el 41,1% del área rural, mientras que las áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva, incluyendo herbazales, arbustales y vegetación secundaria o en transición, suman un 29% adicional. Estas coberturas naturales desempeñan un papel crucial en la regulación hídrica, la conservación de suelos y la biodiversidad local (EOT, 2023).

En este contexto, se concluye que el municipio de Encino cuenta con una vocación territorial claramente orientada a la conservación de la biodiversidad, más que a una expansión agrícola o ganadera intensiva. Por ello, los lineamientos de política pública para el desarrollo rural sostenible deben priorizar modelos productivos compatibles con esta realidad biofísica, como los sistemas silvopastoriles, agroforestales y agroecológicos, que permitan una integración armónica entre la producción, la conservación y el uso racional del suelo y el agua. Esta orientación no solo responde a la necesidad de proteger los ecosistemas estratégicos del municipio, sino que también contribuye a fortalecer la seguridad hídrica y la resiliencia de las comunidades rurales frente al cambio climático.

Identificación de las áreas de conservación y protección ambiental en el área rural del municipio. Con gran relevancia para la el municipio y la región se cuenta en el municipio con el Santuario de Flora y Fauna (SFF) Guanentá – Alto Río Fonce, creado mediante Acuerdo del INDERENA 0027 del 10 de agosto 1993 *“Por el cual se reserva, alinda y se declara como santuario de fauna y flora un área ubicada al sur del departamento de Santander en límites con el departamento de Boyacá”*, y aprobado posteriormente, mediante Resolución 170 de 1993 del Ministerio de Agricultura.

Así mismo se presenta el DRMI Páramos de Guantiva y La Rusia, Bosques de Roble y sus Zonas Aledañas, creado mediante el Acuerdo de la CAS No. 0095 de octubre 30 de 2008, modificado y realinderado mediante Acuerdo 161 de octubre de 2010 y homologado con Acuerdo 182 de 2011 por parte del Consejo Directivo de la CAS.

El municipio cuenta con dos Áreas Importantes para la Conservación de Aves – AICA: la Reserva Biológica Cachalú y la Vereda Minas. Contar con estas Áreas representa un activo estratégico de alto valor ecológico y de gran potencial para impulsar modelos de desarrollo sostenible basados en la conservación. Estas áreas, reconocidas a nivel internacional por BirdLife International, constituyen sitios críticos e irremplazables para la protección de especies de aves, muchas de ellas endémicas o amenazadas y de los ecosistemas que las sustentan. En el caso de Encino, ubicado en una región de alta diversidad biológica dentro del corredor de páramos y bosques altoandinos del complejo Guantiva–La Rusia, esta distinción fortalece su vocación natural y cultural para proyectarse como un destino de aviturismo de clase mundial, dentro de la estrategia “Colombia país de las Aves” (EOT, 2023).

Dentro del análisis del componente biofísico del suelo rural, el uso potencial del suelo constituye una herramienta clave de planificación territorial, ya que permite establecer el grado de intensidad de uso que puede soportar un determinado tipo de suelo sin comprometer su integridad y funcionalidad ecosistémica. Según el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Encino (EOT, 2023), el uso potencial se define como aquel que representa la forma más intensiva de aprovechamiento que puede realizarse sin causar deterioro, permitiendo mantener en el tiempo tanto la capacidad de producción agropecuaria como la oferta continua de bienes y servicios ambientales.

A partir del análisis técnico del suelo, se identificaron en el municipio diversas categorías de uso potencial, las cuales deben orientar la toma de decisiones sobre la ocupación y

aprovechamiento del suelo rural, garantizando la sostenibilidad ambiental, social y productiva del territorio. A continuación, se presenta la clasificación de dichos usos:

Tabla No. 4. Clasificación del uso potencial en el municipio de Encino, según el EOT 2023.

Ítem	Clasificación por uso potencial	Descripción	Extensión y localización
1	Cultivos Semipermanentes Y Permanentes Intensivos Y Semiintensivos (CSS)	Aptos para el establecimiento de cultivos que tienen un ciclo vegetativo mayor a un año, desde la germinación hasta la cosecha (Caña panelera, Café, Plátano, Frutales); no requieren laboreo frecuente. Usos combinados con ganadería, de forma intensiva (pastos de corte)	3.077,67 ha = 7,70% del area municipal, y se distribuyen en las veredas Micos, Poima, Cabuya, Tumbita, Chapa, Pericos, Rionegro y Centro.
2	Silvoagrícola (SAG)	Combina la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza y recolección de la cosecha (Cultivos en callejones de árboles; Árboles de sombra sobre	1.459,44 ha = 3,65% del área municipal, y se distribuyen en las veredas Canadá, Cabuya, Tumbita,

		cultivos permanentes; huertos familiares o cultivos mixtos; Rompevientos y cercas vivas de protección; Asociaciones de cultivos permanentes de café y frutales con especies forestales)	Chapa, Pericos, Minas, Avendaños y Rionegro.
3	Agrosilvopastoril (SAP)	Asociación de árboles, cultivos y pastos; permitiendo la siembra, labranza y recolección de las cosechas por largos periodos vegetativos y el pastoreo dentro de los cultivos y el bosque; sin dejar desprovisto el suelo de cobertura (café asociado con árboles maderables, junto con la explotación ganadera de tipo intensivo por sectores; Frutales con pastos y maderables)	2.256,90 ha = 5,65% del área municipal, y se distribuyen en las veredas Micos, Poima, Cabuya, Tumbita, Chapa, Pericos, Rionegro y Centro.
4	Forestal productor (FPR)	Plantaciones forestales de producción- protección hasta el aprovechamiento.	71,67 ha = 0,18% del área municipal, y se distribuyen en las veredas Poima,

			Cabuya, Tumbita, Pericos y Centro.
5	Conservación de los recursos hídricos e hidrobiológicos (CRH)	conservación integral de recursos naturales (nacimientos de agua, cuerpos hídricos y ecosistemas importantes, zonas de recarga de acuíferos, complejos de humedales y rondas hídricas)	1.978,25 ha = 4,95% del área municipal, y se distribuyen por todas las veredas del municipio.
6	Forestal protector (CFP)	Dedicadas a conservación y establecimiento de sistemas forestales orientados a la protección de la fauna, la flora y los suelos. No se debe desarrollar ningún tipo de actividad económica diferente a la protección y regeneramiento del bosque protector. Sus unidades corresponden a terrenos con pendientes superiores al 100% (45°), páramos, formaciones xerofíticas y subxerofíticas, y áreas forestales protectoras.	31.107,09 ha = 77,83% del área municipal, y se distribuyen por todas las veredas del municipio

Fuente: adaptación propia, basada en el EOT Encino, 2023

Según el análisis del uso potencial del suelo definido en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Encino (EOT, 2023), se evidencia que solo el 7,7% del territorio rural presenta una vocación agrícola, es decir, suelos aptos para el desarrollo de cultivos semipermanentes y permanentes, tanto en sistemas intensivos como semiintensivos. Por su parte, las áreas con vocación agroforestal (incluyendo usos silvoagrícolas y agrosilvopastoriles) representan un 9,3% del territorio, mientras que el uso con vocación forestal productora corresponde a apenas un 0,18%. En contraste, la mayor proporción del suelo rural del municipio, equivalente al 82,78%, tiene una vocación de conservación, orientada a la protección de ecosistemas estratégicos, incluidos los recursos hídricos, forestales y zonas de importancia ecológica para la biodiversidad.

Esta distribución evidencia de forma contundente que Encino es un territorio con una marcada vocación ecológica y de conservación, más que agrícola o ganadera intensiva. Por tanto, cualquier estrategia de desarrollo rural sostenible debe partir del reconocimiento de esta realidad biofísica, priorizando modelos productivos compatibles con la protección ambiental, tales como los sistemas agroecológicos, agroforestales y silvopastoriles de bajo impacto.

Además, esta vocación del territorio justifica la necesidad de implementar instrumentos de planificación, regulación y compensación ambiental, que garanticen que las actividades agropecuarias no sobrepasen la capacidad de soporte de los suelos ni comprometan los servicios ecosistémicos esenciales, como el agua, la biodiversidad y la estabilidad de las laderas.

En este sentido, los lineamientos de política pública deben enfocarse en aspectos fundamentales como la conservación activa de los ecosistemas estratégicos, la adaptación de las prácticas productivas a los usos del suelo condicionados y el fomento de actividades económicas sostenibles como el ecoturismo, el aviturismo y la producción orgánica, que valoricen la biodiversidad sin degradar el entorno.

En cuanto a la clasificación agrológica del suelo rural, el EOT agrupa las unidades agrícolas de acuerdo con las limitaciones que condicionan su productividad y uso sostenible. Entre estas limitaciones se encuentran el clima, el nivel de riesgo, la capacidad de uso, los requerimientos de manejo y la aptitud de los suelos para ciertos cultivos o prácticas agropecuarias (EOT, 2023).

Tabla No. 05. Calificación agrológica de los suelos rurales del municipio de Encino, Santander.

Calificación agrológica de los suelos rurales del municipio de Encino, Santander.			
Calificación agrológica	Características	Extensión y Localización	Directrices de manejo
CLASE IV	Pendientes inferiores al 25%; Relieves ligeramente planos a moderadamente	5.046,50 ha = 12,63% del área municipal, de este porcentaje, el 12,47% (4.983,05 ha) posee	Prácticas de conservación de suelos (siembras en contorno, cultivos de semibosque,

	quebrados.; Climas desde páramo bajo hasta templados húmedos y superhúmedos y restricción por pedregosidad, erosión moderada, aluminio tóxico o fertilidad baja.	limitaciones por el suelo; y el 0,16% (63,45 ha) tiene limitaciones por el suelo y clima. Se localiza en veredas Poima, Pericos, Tumbitá, Micos, Centro, Chapa, Cabuya, Rionegro y Canadá.	barreras vivas, rotación de potreros, obras de drenaje, aplicación de correctivos y fertilizantes; pastos de corte y la silvicultura y prácticas de conservación de aguas.
CLASE VI	Pendientes menores al 50%, erosión laminar y en cárcavas de grado ligero a moderado; Profundidad efectiva superficial a profunda; drenaje natural bueno, retención de humedad baja; permeabilidad lenta a moderada; con aptitud especial para pastoreo y presentan limitaciones	13.163,12 ha = 32,94% del área municipal, de este porcentaje, el 19,20% (7.674,89 ha) presenta limitaciones por el suelo, y el 13,73% (5.488,23 ha) presenta limitaciones por el suelo y clima. Localiza en veredas Poima, Pericos, Micos, Tumbitá, Centro, Cabuya, Chapa,	Uso de tecnologías y sistemas de producción alternativos, asociados a la sostenibilidad ambiental (Sistemas Silvoagrícolas y Silvopastoriles) y prácticas culturales de conservación de suelos como terrazas y la agricultura biológica.

	por erosión hídrica superficial.	Rionegro, Avendaños, Patios Altos, Minas y Canadá	
CLASE VII	Pendientes mayores del 50% o menores, pero con erosión severa; superficiales, con pedregosidad nula; bien drenados; baja retención de agua; permeabilidad lenta y excesiva escorrentía; limitado principalmente a la vegetación forestal.	321,41 ha = 0,80% del área municipal, de este porcentaje, el 0,47% (187,27 ha); posee limitaciones por el suelo y el 0,34% (134,15 ha) tiene limitaciones por el suelo y clima. Localiza en veredas Poima, Pericos, Tumbitá, Centro, Cabuya, Rionegro, Avendaños y Canadá.	Fomentar la aplicación de técnicas silvícolas que permiten la renovación y aprovechamiento sostenible de los recursos maderables.
CLASE VIII	Limitaciones permanentes por erosión severa, y/o alta susceptibilidad a la misma; alta nubosidad; heladas frecuentes,	21.225,63 ha = 53,11% del área municipal. Esta clase agrológica se localiza en todas las veredas del municipio.	Desarrollar programas de investigación científica, recreacionales y de turismo ecológico.

	escasa precipitación, relieve escarpado, escasa profundidad efectiva radicular; sin vocación agropecuaria, ni forestal.		
--	---	--	--

Fuente: elaboración propia, basada en el EOT Encino, 2023

El diagnóstico del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2023) evidencia que el suelo rural del municipio, según su clasificación agrológica, se distribuye en cuatro categorías principales, agrupadas por su aptitud para el uso agropecuario.

En primer lugar, los suelos de clase IV representan el grupo con mayor aptitud agropecuaria, aunque solo abarcan el 12,72 % del territorio municipal y están presentes en 9 de las 13 veredas. Este tipo de suelo admite cultivos con manejo adecuado y control de erosión, pero su disponibilidad es limitada territorialmente.

En segundo lugar, los suelos de clase VI constituyen el 32,91 % del área municipal, y aunque permiten cierto aprovechamiento productivo, presentan limitaciones moderadas que requieren un manejo cuidadoso.

En cuanto a los suelos de clase VII, estos cubren apenas el 0,80 % del área municipal, y poseen severas restricciones físicas y climáticas, por lo que su uso se orienta más a la protección forestal que a la actividad agropecuaria intensiva.

Por último, predominan ampliamente los suelos de clase VIII, que abarcan 21.246,53 hectáreas, equivalentes al 53,06 % del total del municipio. Estos suelos están presentes en todas las veredas y presentan limitaciones permanentes por condiciones edáficas y climáticas, careciendo de vocación agropecuaria o forestal convencional. Su uso debe restringirse a actividades de conservación y restauración ecológica.

No se identifican suelos clasificados en la categoría agrológica V dentro del área municipal, por lo que no se hace referencia a dicha clase en el presente análisis.

En conjunto, este panorama indica que más del 85 % del suelo rural presenta limitaciones significativas para el desarrollo agropecuario tradicional, lo que refuerza la necesidad de orientar el uso del territorio hacia prácticas sostenibles, adaptadas a su vocación real, y alejadas de modelos productivos intensivos que aceleran la degradación del recurso suelo.

Todas las anteriores características y condiciones físicas, climáticas y ecológicas llevan a revisar cuales son los usos potenciales del suelo rural que puedan ser compatibles con la vocación del mismo, bajo los principios de sostenibilidad ambiental y de gestión del riesgo, pero que también tengan en cuenta las condiciones de productividad de las actividades agropecuarias.

Para efectos de este análisis del componente rural, se busca determinar el más adecuado uso del suelo, que evite su deterioro y a su vez pueda garantizar una producción agropecuaria sostenida y una oferta permanente de bienes y servicios ambientales, logrando así identificar áreas con mayor aptitud para el desarrollo de actividades productivas y otras que deben ser dedicadas a la conservación y protección ambiental.

Identificación y análisis de los factores, y áreas de degradación ambiental en el municipio. La degradación ambiental se entiende como la disminución o pérdida de las características esenciales del entorno natural, lo cual repercute negativamente en su calidad, principalmente por las actividades económicas y de los sistemas tecnológicos empleados, y se intensifica con el aumento poblacional, lo que pone en riesgo las condiciones necesarias para garantizar el bienestar tanto presente como futuro (Banco Mundial, 2007).

La valoración económica de los impactos ambientales permite identificar estrategias para prevenir, mitigar o compensar dichos efectos sobre los recursos naturales. Además, proporciona criterios para orientar la inversión pública o privada hacia alternativas que generen mayores beneficios netos y reduzcan las consecuencias negativas sobre el ambiente (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2015).

En este contexto, el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio (2023) identificó múltiples factores que inciden en la degradación ambiental, destacándose la estrecha relación entre las actividades agrícolas y pecuarias como elementos determinantes en la forma en que se ocupa el suelo. Entre los principales vectores de presión se encuentran la expansión de la

frontera agrícola, las prácticas ganaderas tradicionales que propician procesos de erosión y pérdida de suelo, los cambios en el uso del suelo (deforestación y sustitución de cobertura natural por actividades productivas), la contaminación y presencia de tóxicos en cuerpos de agua debido al uso de plaguicidas y fertilizantes, y los efectos del cambio climático. Este último se manifiesta a través de eventos extremos de variabilidad climática, que han oscilado entre períodos prolongados de lluvias intensas y extensas temporadas de sequía (EOT, 2023).

En el municipio se han identificado zonas con alto nivel de degradación ambiental asociadas principalmente a suelos clasificados en las clases agrológicas VII y VIII. La clase agrológica VII comprende terrenos con pendientes superiores al 50 %, o con pendientes menores pero afectados por procesos de erosión severa; altamente susceptibles a la erosión, de poca profundidad, con escasa pedregosidad, buen drenaje, baja capacidad de retención de humedad, permeabilidad lenta y escorrentía excesiva. Debido a estas limitaciones, su uso se restringe, en términos generales, a la cobertura forestal, y exige un manejo técnico extremadamente cuidadoso.

En el municipio, esta clase de suelos abarca una superficie de 321,41 hectáreas, lo que representa aproximadamente el 0,80 % del total del territorio. De este porcentaje, el 0,47 % (equivalente a 187,27 ha) presenta limitaciones únicamente edáficas, mientras que el 0,34 % (134,15 ha) se ve afectado tanto por factores del suelo como climáticos, los cuales se ubican principalmente en las veredas Poima, Pericos, Tumbitá, Centro, Cabuya, Rionegro, Avendaños y Canadá (EOT, 2023).

Por su parte, los suelos clasificados dentro de la clase agrológica VIII presentan limitaciones permanentes de tipo físico y climático que impiden su uso agropecuario o forestal; se caracterizan por una alta susceptibilidad a la erosión, erosión severa preexistente, frecuentes heladas, escasa precipitación, relieve abrupto, alta nubosidad y reducida profundidad efectiva radicular. Dada la gravedad de estas restricciones, estas áreas carecen de vocación productiva y deben ser conservadas en su estado natural, priorizando su función ambiental, las cuales ocupan una superficie aproximada de 21.225,63 hectáreas, equivalente al 53,11 % del área total del municipio, distribuidas en todas sus veredas (EOT, 2023).

El EOT (2023) también concluye que los principales factores de degradación ambiental presentes en el territorio municipal están asociados directamente con la interacción entre las actividades agrícolas y pecuarias, siendo estas las principales formas de ocupación del suelo. En particular, se destaca la ganadería extensiva como la práctica con mayor impacto negativo, dado que intensifica la degradación de los suelos, acelera los procesos de erosión, incrementa la huella de carbono y contribuye a la contaminación de fuentes hídricas. Además, desde una perspectiva de eficiencia productiva, este modelo extensivo resulta menos rentable en términos de rendimiento por hectárea, en comparación con prácticas ganaderas intensivas.

Asimismo, se identificaron factores relacionados con el uso y cobertura vegetal en el territorio, que en muchos casos se desarrollan de forma incompatible con las prácticas de manejo sostenible, especialmente en las zonas clasificadas dentro de las clases agrológicas VII y VIII, donde el uso actual del suelo no guarda correspondencia con sus capacidades ecológicas y productivas (EOT, 2023).

Como respuesta a las condiciones ambientales y agrológicas identificadas, el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2023) propone la formulación e implementación de proyectos orientados a la protección y uso sostenible del suelo, diferenciando estrategias según la clase agrológica.

Para los suelos clasificados en la clase agrológica VII, se recomienda promover prácticas de manejo adecuadas que permitan la conservación de los recursos edáficos e hídricos, destinando estas áreas a coberturas de protección mediante la restauración con bosques protectores, o al establecimiento de cultivos perennes como el café o la caña de azúcar, siempre bajo esquemas agroforestales o sostenibles que reduzcan el riesgo de erosión (EOT, 2023).

En el caso de los suelos pertenecientes a la clase agrológica VIII, cuya fragilidad y limitaciones impiden cualquier uso agropecuario o forestal convencional, el EOT establece que deben enfocarse en actividades de conservación estricta, mediante la protección, restauración y mantenimiento de la vegetación nativa, así como el fortalecimiento de las áreas de bosque protector, con el fin de salvaguardar los servicios ecosistémicos y evitar su deterioro (EOT, 2023)

Para el EOT, 2023, los conflictos de uso del suelo se originan a partir de la discrepancia entre el uso actual del suelo y su uso potencial, es decir, aquel que debería asignarse en función de las condiciones biofísicas, ambientales y de capacidad productiva, los cuales se manifiestan cuando existe una utilización inadecuada del recurso, ya sea por su sobreutilización (cuando se

excede su capacidad de carga) o por subutilización (cuando el suelo no cumple su función social o productiva). En ambos casos, se generan procesos insostenibles: en la sobreutilización, por degradación de los recursos naturales; y en la subutilización, por desaprovechamiento de capacidades productivas esenciales para el desarrollo territorial (EOT, 2023).

Según el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio, un 62,86 % del suelo rural (equivalente a 25.123,89 ha) presenta un uso adecuado. No obstante, el 37,14 % restante se encuentra en condición de conflicto por subutilización o sobreutilización en diferentes grados (EOT, 2023).

Específicamente, se identifican áreas con subutilización ligera (2,85 %), moderada (8,36 %) y severa (4,62 %), lo que indica amplias zonas con potencial desaprovechado, posiblemente por limitaciones de acceso a tecnología, asistencia técnica o infraestructura productiva y Sobreutilización ligera (8,15 %), moderada (0,37 %) y severa (12,74 %), lo cual evidencia presiones intensivas sobre los ecosistemas, mayor riesgo de erosión, contaminación y pérdida de fertilidad (EOT, 2023)

Tabla No. 6. Conflictos de uso del suelo rural en el municipio de Encino

No.	Conflicto	Descripción	Extensión	Localización
1	Uso adecuado	Con condiciones ambientales propicias	25.123,89 ha = 62,86 % del área municipal	Todas las veredas del municipio, áreas con vocación de

		<p>para el desarrollo de los usos actuales.</p> <p>Se debe mantener el uso actual o usos alternativos compatibles, incorporando en sus tecnologías de producción, medidas que prevengan el deterioro de los recursos para garantizar su sostenibilidad en el tiempo.</p>		<p>conservación de ecosistemas estratégicos, en las que actualmente se encuentran establecidos bosques</p>
2	Subutilización	<p>Uso actual es menos intenso en comparación con la mayor capacidad productiva de las tierras, no cumple con la función social y económica establecida</p>	<p>6.329,67 ha = 15,84% del área municipal, Subutilización ligera (2,85% del área municipal.</p>	<p>Subutilización ligera: veredas Micos, Poima, Cabuya, Tumbita, Chapa, Pericos, Rionegro y Centro (áreas con pastos arbolados, y mosaico de pastos y cultivos que</p>

		<p>por la Constitución Nacional, cuyo fin es el de proveer de alimentos a la población y satisfacer sus necesidades básicas.</p>	<p>Subutilización moderada; 8,36% del área municipal.</p> <p>Subutilización severa: 4,62% del área municipal.</p>	<p>son aptas para sistemas agrosilvopastoriles y usos agrícolas).</p> <p>Subutilización moderada: todas las veredas (áreas con vocación agroforestal, que actualmente son destinadas a pastoreo o se encuentran en estado de abandono; y a áreas aptas actividades agroforestales)</p> <p>Subutilización severa: todas las veredas (áreas con vocación de uso agroforestal y agrícola, que actualmente se encuentran en estado de abandono)</p>
--	--	--	---	---

3	Sobreutilización	<p>Aprovechamiento intenso de la base natural de recursos, sobrepasando su capacidad natural productiva, por lo tanto, son incompatibles con la vocación de uso principal y usos compatibles recomendados, y presentan graves riesgos de tipo ecológico y social.</p>	<p>8.497,45 ha = 21,26% del área municipal.</p> <p>Sobreutilización Ligera: 8,15% del área municipal.</p> <p>Sobreutilización Moderada: 0,37% del área municipal.</p> <p>Sobreutilización Severa: 12,74% del área municipal.</p>	<p>Sobreutilización Ligera: todas las veredas del municipio (áreas que actualmente son destinadas a actividades agrícolas y ganaderas cuyo uso potencial es la conservación de los recursos naturales y actividades agroforestales).</p> <p>Sobreutilización Moderada: veredas Micos, Poima, Cabuya, Tumbita, Pericos y Centro (áreas cuya vocación son sistemas agroforestales, dedicados a mosaicos de cultivos; suelos con vocación forestal</p>
---	------------------	---	--	---

				<p>dedicado a actividades de pastoreo y suelos de vocación agrícola dedicados a actividades de piscicultura).</p> <p>Sobreutilización</p> <p>Severa: todas las veredas del municipio, áreas para la conservación del recurso hídrico o forestal protector, que actualmente se destinan a usos agrícolas, urbanos y áreas utilizadas para pastoreo en estado de abandono.</p>
--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia, a partir del Documento de EOT Encino, 2023

El diagnóstico evidencia que más de un tercio del territorio rural se encuentra en situación de uso inadecuado, siendo la sobreutilización severa (12,74 %) el tipo de conflicto más

crítico. Esto implica una presión considerable sobre los recursos naturales, en especial el suelo, el agua y la biodiversidad, con efectos directos sobre la sostenibilidad ambiental, la productividad agropecuaria y el bienestar de la población rural.

Para avanzar hacia un modelo de desarrollo rural sostenible, es necesario zonificar y priorizar las áreas con sobreutilización severa, implementando medidas urgentes de manejo de suelos, conservación de cobertura vegetal y restauración ecológica, así como focalizar inversiones en zonas subutilizadas, a través de incentivos para la producción sostenible, infraestructura rural y transferencia de tecnologías apropiadas, que permitan aprovechar de manera eficiente y ambientalmente responsable el potencial productivo.

De igual manera, se requiere fortalecer los instrumentos de planificación predial y microzonificación agroecológica, con base en la aptitud de los suelos y su vocación natural; diseñar programas de asistencia técnica diferenciada, especialmente dirigidos a productores con prácticas que estén generando sobrecarga o ineficiencia en el uso del suelo; promover esquemas de pagos por servicios ambientales y reconversión productiva en áreas críticas, articulando acciones de política pública con el ordenamiento ambiental del territorio.

De tal manera que la articulación entre el diagnóstico técnico del uso del suelo y las decisiones de planificación e inversión territorial es clave para garantizar un equilibrio entre productividad, conservación ambiental y sostenibilidad social en el área rural del municipio.

En cuanto a las características topográficas del municipio de Encino, el análisis del EOT (2023) indica que el 56,1% del suelo rural presenta una pendiente abrupta, lo que implica una alta susceptibilidad a la erosión y otros procesos de degradación del suelo. A su vez, un 26,9% del territorio corresponde a zonas muy inclinadas, con una susceptibilidad moderada, y un 6,9% a áreas inclinadas con susceptibilidad baja. Solo un 3,3% del suelo rural se clasifica como plano o suavemente inclinado, con muy baja susceptibilidad a afectaciones por erosión u otros fenómenos de inestabilidad (EOT, 2023).

Esta distribución evidencia que más del 83% del suelo rural del municipio presenta pendientes medias a altas, lo que representa una limitante natural significativa para el desarrollo de actividades agropecuarias convencionales, especialmente aquellas que implican remoción de cobertura vegetal o prácticas no sostenibles.

En consecuencia, los lineamientos de desarrollo rural sostenible deben reconocer esta realidad biofísica, promoviendo usos del suelo acordes con su capacidad de soporte, como la conservación, la reforestación y sistemas de producción agroecológica en terrazas, barreras vivas o silvopastoreo en laderas, evitando así procesos de degradación severa, lo cual es fundamental para conservar la integridad del paisaje, garantizar la productividad a largo plazo y proteger los recursos hídricos estratégicos del municipio. (EOT, 2023).

Según el diagnóstico territorial presentado en el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT (2023) del municipio de Encino, uno de los factores clave a tener en cuenta en el análisis de los usos del suelo rural son las áreas con amenaza a fenómenos de remoción en masa y erosión,

los cuales se relacionan directamente con las condiciones de fuerte pendiente, intensas precipitaciones y prácticas productivas inapropiadas en zonas de ladera. La erosión hídrica laminar con cauces poco profundos es la más común, seguida por casos de erosión por escorrentía, causada principalmente por el sobrepastoreo del ganado en áreas con escasa cobertura vegetal.

La remoción en masa, producto de la infiltración de agua y la acción gravitacional, se ve agravada por la pérdida de cobertura vegetal, generando la frecuente presencia de deslizamientos de tierra y lodo en el paisaje rural. Este se caracteriza, en términos fisiográficos, como un paisaje de montaña, debido a su gran desnivel topográfico (más de 300 metros entre base y cima), en donde se presentan procesos como desprendimientos, terraceo, reptación, solifluxión y erosión laminar.

Según la zonificación realizada en el marco del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2023), en el área rural del municipio se ha identificado que el 43,8 % del territorio (equivalente a 17.493,08 hectáreas) se encuentra clasificado con amenaza baja por movimientos en masa. El 35,8 % (14.316,77 ha) corresponde a amenaza media, mientras que el 20,4 % (8.156,93 ha) se ubica en zonas con alta amenaza, lo cual representa una proporción significativa del suelo rural bajo riesgo potencial de deslizamientos, remociones en masa y otros procesos gravitacionales, como se resume en la siguiente tabla:

Tabla No. 07. Área y porcentaje de ocupación de la amenaza por movimientos en masa en suelo rural del municipio de Encino, Santander.

Área y porcentaje de ocupación de la amenaza por movimientos en masa en el suelo rural		
AMENAZA	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
ALTA	7751.54	19.4%
MEDIA	14116.83	35.3%
BAJA	18174.9	45.4%
ÁREA MUNICIPAL	40043.27	100%

Fuente: EOT Encino, 2023

El análisis de amenaza por movimientos en masa evidencia que cerca del 56% del suelo rural está expuesto a niveles de amenaza media o alta, lo cual plantea retos importantes para la ocupación, uso productivo y planificación del territorio rural. Esta condición debe ser tomada en cuenta de forma prioritaria en los lineamientos de gestión del riesgo y ordenamiento ambiental del territorio.

A partir de este diagnóstico, se derivan la importancia de incorporar la amenaza por movimientos en masa en la zonificación del suelo rural como un determinante ambiental obligatorio, restringiendo usos en áreas de alta amenaza y condicionando actividades en zonas de amenaza media, así como de establecer medidas de prevención y mitigación diferenciadas por nivel de amenaza, priorizando intervenciones en áreas críticas (alta amenaza), mediante control de escorrentía, estabilización de taludes, revegetalización de laderas y limitación de cargas constructivas.

Se hace necesario también condicionar los usos del suelo rural con criterios de riesgo, limitando o reglamentando la expansión agrícola, pecuaria o de vivienda en zonas con amenaza alta y media, y promoviendo prácticas conservacionistas y de bajo impacto., articulando la gestión del riesgo con la planeación predial, promoviendo que los Planes de Manejo Predial (PMP) consideren el riesgo geotécnico para definir prácticas de cultivo, ubicación de infraestructura o sistemas de drenaje.

Además de los movimientos en masa, existen otros componentes de amenaza y riesgo relevantes en el suelo rural del municipio de Encino que deben ser considerados en el marco de la planificación del desarrollo rural sostenible. Uno de ellos es la amenaza por avenidas torrenciales, asociada a las constantes precipitaciones, la topografía escarpada y la exposición de suelos en ladera sin cobertura vegetal, factores que aumentan significativamente el riesgo de escorrentía rápida y eventos de creciente súbita.

Otro factor crítico es la amenaza por incendios forestales, la cual se incrementa debido a la alta susceptibilidad de la vegetación natural a este tipo de eventos, sumado a las prácticas agropecuarias tradicionales, como las quemas para preparar el terreno, ampliamente utilizadas por los productores rurales. Según el diagnóstico técnico del EOT (2023), este tipo de amenaza alcanza una categoría media a alta en más del 75% del territorio rural, lo que representa un riesgo considerable tanto para los ecosistemas estratégicos del municipio como para la seguridad de las comunidades rurales.

La siguiente tabla presenta la zonificación de estas amenazas en el municipio, información clave para la formulación de estrategias de prevención y adaptación en el marco de los lineamientos de desarrollo rural sostenible:

Tabla No. 08. Área y porcentaje de amenaza por incendios forestales en suelo rural del municipio de Encino, Santander.

Área y porcentaje de ocupación territorial para cada categoría de la amenaza por incendios en el suelo rural		
AMENAZA	AREA (ha)	ÁREA (%)
BAJA	10003.31	25.0%
MEDIA	18210.48	45.5%
ALTA	11829.48	29.5%
Área total municipal	40043.27	100%

Fuente: EOT Encino, 2023

Para avanzar en un modelo de ocupación del territorio que sea ambientalmente viable y socialmente equitativo, resulta indispensable analizar la dimensión económica del suelo rural. Esta permite identificar las dinámicas productivas actuales, determinar la oferta de bienes y servicios generados en el territorio, y contrastarla con su potencial de uso, especialmente en función de la sostenibilidad del sistema agroecológico y de los medios de vida campesinos (EOT, 2023).

En el municipio, el sector económico dominante corresponde al sector primario, especialmente la agricultura y la ganadería. Según datos del diagnóstico del EOT (2023), los principales cultivos agrícolas son el café, la caña, la papa, la yuca y el maíz. Sin embargo, el área ocupada por cultivos agrícolas es reducida: 701 hectáreas, según la Evaluación Agropecuaria Municipal (EVA), lo que representa tan solo 1.178,77 hectáreas en total si se suman otras áreas de cultivo, equivalente aproximadamente al 2,94 % del área rural del municipio. Esta cifra evidencia una clara subutilización del suelo con vocación agrícola, lo cual representa una oportunidad estratégica para el fortalecimiento del desarrollo agropecuario y la diversificación productiva.

Respecto al componente pecuario, el inventario bovino estimado para el año 2018 reporta más de 18.000 cabezas de ganado, principalmente criadas bajo un sistema extensivo. Este modelo se desarrolla en 5.233,78 hectáreas de pastos limpios, sin asociación con árboles ni otros cultivos; 5.221,71 hectáreas de pastos arbolados, que ofrecen una cobertura más compatible con la protección ambiental; 58,58 hectáreas de pastos enmalezados, que reflejan bajo manejo o abandono; y 8.386,51 hectáreas de herbazales densos en tierra firme sin árboles, que también sugieren procesos de degradación o desuso. En total, se tienen 18.900,58 hectáreas dedicadas directa o indirectamente a la producción ganadera extensiva, lo cual representa una cobertura significativa, pero con baja productividad, dado que se registra menos de una cabeza de ganado por hectárea, lo cual revela un aprovechamiento ineficiente del recurso suelo (EOT, 2023; EVA, 2018).

En cuanto a especies pecuarias menores, el municipio presenta una producción de porcicultura tradicional en 34 granjas, 1.200 aves de postura y 96.000 alevinos de peces sembrados, lo cual corresponde a sistemas orientados al autoconsumo familiar más que a un modelo comercial consolidado (EOT, 2023).

Del análisis anterior se concluye que, aunque la ganadería extensiva representa el principal renglón económico del municipio, este modelo se caracteriza por una baja densidad de carga animal, una tecnificación limitada y un uso poco eficiente del suelo. A su vez, el uso agrícola es marginal frente al potencial del territorio, dado que menos del 3 % del área rural está cultivada, lo que refleja una evidente subutilización del suelo con vocación agrícola.

Estos hallazgos respaldan la necesidad de construir lineamientos de desarrollo rural sostenible que promuevan la reconversión productiva de la ganadería extensiva hacia sistemas silvopastoriles o intensivos sostenibles, con mayor eficiencia en el uso del suelo y menores impactos ambientales e incentiven el aprovechamiento del suelo agrícola subutilizado mediante el fomento de cultivos estratégicos y modelos agroecológicos adaptados a las condiciones locales.

De igual manera, lo anterior indica que se deben fortalecer los sistemas de producción campesina con acompañamiento técnico, acceso a mercados y financiamiento, integrando la dimensión ambiental y social del desarrollo y orientar las decisiones de uso del suelo según su vocación real y no únicamente por presión de uso, incorporando criterios de aptitud, sostenibilidad y resiliencia climática.

En síntesis, un modelo de desarrollo rural sostenible para el municipio debe basarse en la optimización del uso del suelo, la modernización ambientalmente responsable del sector agropecuario y la articulación entre productividad y conservación para garantizar la sostenibilidad del territorio.

En la dimensión económica del territorio, el sector secundario, conformado por actividades industriales y agroindustriales, presenta un desarrollo incipiente en el municipio de Encino. Las actividades de transformación se limitan principalmente a trapiches paneleros tradicionales no tecnificados, donde se produce panela y miel para el consumo local, y a algunos espacios rústicos dedicados a la elaboración artesanal de quesos, productos que también son comercializados dentro del ámbito municipal. Estas prácticas, si bien responden a la tradición campesina y al autoabastecimiento, presentan bajo valor agregado, escasa tecnificación y limitado acceso a mercados, lo que restringe su impacto en la dinamización de la economía rural (EOT, 2023).

Este sector, sin embargo, representa un alto potencial de desarrollo, en la medida en que puede generar valor agregado a los productos primarios como la leche, la caña o los cultivos agrícolas locales. Su fortalecimiento contribuiría no solo a incrementar los ingresos rurales, sino también a estimular el empleo no agrícola, a reducir la migración del campo a la ciudad y a promover una economía circular en la ruralidad.

Con base en este diagnóstico, se pudieran plantear alternativas como el fomento de agroindustrias rurales comunitarias y familiares, mediante líneas de apoyo técnico, microfinanciero y de formación para mejorar procesos productivos, inocuidad, empaque y comercialización de derivados de la leche, la caña y productos agrícolas; apoyo a la creación de centros rurales de acopio y transformación que permitan el tratamiento básico de productos agropecuarios (refrigeración de leche, molienda de maíz, procesamiento de panela, etc.) con condiciones sanitarias y ambientales adecuadas.

Es necesario además fortalecer la asociatividad para la producción con valor agregado, promoviendo la organización de pequeños productores en cooperativas o asociaciones que gestionen colectivamente procesos de transformación, certificación de calidad y acceso a mercados diferenciados y el aprovechamiento de residuos agrícolas y pecuarios para impulsar proyectos de bioenergía, compostaje y transformación secundaria, bajo esquemas de economía circular que integren sostenibilidad ambiental y productividad.

Otro aspecto importante en el impulso del turismo rural con enfoque agroindustrial, donde actividades como visitas a trapiches tradicionales, talleres de producción de quesos artesanales y experiencias de producción campesina se articulen con las estrategias de desarrollo turístico de naturaleza (aviturismo) y de identidad cultural del municipio.

Es clave contar también con la gestión y articulación institucional para la transferencia de tecnología y acceso a maquinaria apropiada, mediante alianzas con el SENA, centros de

innovación rural y universidades, orientadas a la modernización productiva sin perder el enfoque territorial y comunitario.

Estas acciones permitirían dinamizar el sector secundario rural, generar encadenamientos productivos locales y avanzar en un modelo de ocupación del territorio que integre economía, cultura y sostenibilidad, fortaleciendo el tejido social campesino y reduciendo la presión sobre los ecosistemas naturales.

Dentro del conjunto de 22 objetivos territoriales planteados en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2023) del municipio de Encino, se identifican varios que son fundamentales para guiar la formulación e implementación de políticas públicas orientadas al desarrollo rural sostenible, al estar directamente relacionados con la protección ambiental, la gestión del territorio, la productividad agropecuaria, el turismo de naturaleza, la infraestructura rural y la sostenibilidad social.

Los objetivos O1 y O2 promueven la protección de la biodiversidad y la conservación de las aves y sus hábitats, estableciendo el aviturismo como eje de desarrollo económico rural sostenible basado en la riqueza natural del territorio.

Los O3 y O4 plantean la implementación de estrategias de gestión del cambio climático y del riesgo, fundamentales en territorios rurales con alta fragilidad ambiental, como Encino, donde las pendientes, la erosión y los eventos naturales extremos afectan directamente la producción y el bienestar comunitario.

Los O5 y O6 están orientados a la prevención y mitigación de amenazas geológicas, lo cual es esencial para garantizar la seguridad de las actividades productivas rurales, particularmente en zonas de ladera y alta pendiente.

El Objetivo O7 fomenta proyectos de aumento de la capacidad productiva de los sectores económicos, lo cual debe ser entendido bajo una lógica de sostenibilidad y coherencia con la vocación del suelo rural.

El Objetivo O8 es clave para el ordenamiento rural, ya que establece la necesidad de reglamentar el uso del suelo conforme a los lineamientos de la UPRA, y de promover prácticas agrícolas acordes con la aptitud del suelo, lo que responde directamente a los principios de sostenibilidad y manejo adecuado del territorio.

Y finalmente el Objetivo O12 propone el desarrollo de un turismo sostenible e inclusivo, basado en la vocación natural del territorio y en la biodiversidad, promoviendo el aviturismo como una alternativa económica compatible con la conservación.

Es por ello que estos objetivos deben ser considerados como pilares en los lineamientos de desarrollo rural sostenible del municipio, ya que articulan elementos de planeación territorial, conservación ambiental, gestión del riesgo, desarrollo productivo y fortalecimiento comunitario, todo ello enmarcado en una estrategia de ocupación del territorio coherente con su vocación ecológica, cultural y social.

Ahora, en cuanto a las estrategias territoriales del EOT, 2023 del municipio de Encino representan los instrumentos de largo plazo mediante los cuales se operacionalizan los objetivos de ordenamiento y desarrollo, y permiten avanzar hacia la consolidación de un modelo territorial coherente con la vocación del suelo y las dinámicas sociales y ambientales del territorio.

En el marco del desarrollo rural sostenible, se destacan las estrategias E1 y E2, las cuales se enfocan en la protección, conservación y reforestación de cuencas hídricas, así como en el manejo integral de las fuentes abastecedoras de agua, fundamentales para garantizar la sostenibilidad ecológica del territorio y la resiliencia de las comunidades rurales frente al cambio climático.

La Estrategia E3 apunta al fortalecimiento de la educación ambiental, incentivando el uso eficiente del agua y la sensibilización sobre el cambio climático, elementos clave para generar una cultura de sostenibilidad y corresponsabilidad en el uso de los recursos naturales rurales.

Las estrategias E4 y E5 están dirigidas a la gestión del riesgo de desastres, particularmente a través de obras e intervenciones frente a amenazas naturales como remociones en masa e inundaciones, aspectos críticos dada la alta pendiente y fragilidad del suelo rural en Encino.

La estrategia E6 propone el diseño de una política de sostenibilidad ambiental centrada en la restauración y mantenimiento de ecosistemas estratégicos, los cuales cubren más del 70% del territorio, y cuya conservación es indispensable para el equilibrio ecológico del municipio.

Las estrategias E7 y E8 se orientan a fomentar proyectos productivos agropecuarios sostenibles, con enfoque de seguridad alimentaria, transformación empresarial, y uso adecuado del suelo conforme a la clasificación agrológica definida por la UPRA, favoreciendo la implementación de sistemas productivos como la agroecología, los sistemas silvopastoriles y la producción limpia.

La Estrategia E12 está relacionada con el rescate del patrimonio natural y paisajístico rural, promoviendo rutas ecoturísticas y culturales que pueden articularse con la estrategia de aviturismo y turismo de naturaleza como eje de diversificación económica rural.

Y finalmente las estrategias E16 y E20 involucran la mejora de la infraestructura de servicios públicos y la red vial rural, condiciones necesarias para mejorar la calidad de vida en las veredas y facilitar el acceso de los productores a mercados, educación, salud y otros servicios básicos.

Estas estrategias identificadas reafirman que el modelo de desarrollo rural sostenible del municipio debe estar centrado en la protección de sus ecosistemas, la gestión del riesgo, la educación ambiental comunitaria, el ordenamiento productivo conforme a la vocación del suelo y la mejora de las condiciones de vida rural mediante servicios e infraestructura; de esta forma

están articuladas con los objetivos territoriales y los lineamientos de política pública propuestos, ofrecen una hoja de ruta integral para garantizar que el aprovechamiento del suelo rural se realice de manera responsable, resiliente e inclusiva.

Y finalmente, las políticas territoriales de largo plazo establecidas en el EOT del municipio de Encino tienen como propósito orientar la acción del sector público más allá del ciclo político-administrativo de una sola gestión las cuales son fundamentales para consolidar un modelo de desarrollo rural sostenible en el mediano y largo plazo.

Así las políticas P1 y P2 establecen el compromiso institucional del municipio con la conservación de los recursos hídricos, la protección de la biodiversidad y en particular la conservación de aves y sus hábitats, lo que refuerza la apuesta por el aviturismo como estrategia de desarrollo compatible con la conservación.

La política P3 plantea el desarrollo de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, un componente clave del enfoque de sostenibilidad rural, en un territorio altamente vulnerable a fenómenos como erosión, pérdida de cobertura vegetal y variabilidad climática.

Las políticas P4, P5 y P6 proponen el fortalecimiento continuo de los instrumentos técnicos de gestión del riesgo (PMGRD, EMRE, estudios de amenazas), necesarios para la ocupación segura del suelo rural, especialmente en áreas de ladera con alta pendiente y fragilidad ambiental.

Las políticas P7 y P8 definen criterios para el aprovechamiento sostenible de las zonas productivas del municipio, promoviendo la producción orgánica, la incorporación de nuevas tecnologías y el control de la erosión del suelo, articulados a los lineamientos de la UPRA y al enfoque agroecológico.

La política P9 fomenta proyectos productivos agropecuarios con enfoque de sostenibilidad, reconociendo la importancia del suelo rural como espacio de producción y de vida campesina, al tiempo que establece una relación complementaria con el suelo urbano como centro articulador de servicios.

La política P11 refuerza la necesidad de garantizar cobertura y permanencia en el sistema educativo rural, lo cual es vital para el fortalecimiento del capital humano campesino y la apropiación de prácticas sostenibles por parte de las nuevas generaciones.

La política P20 propone el fortalecimiento de la malla vial rural, indispensable para mejorar la conectividad territorial, el acceso a servicios básicos y la comercialización de productos agropecuarios de manera más eficiente.

En tal sentido, estas políticas territoriales constituyen un marco estructurante para avanzar hacia un desarrollo rural que sea socialmente equitativo, ambientalmente responsable y productivamente viable; por lo que su continuidad en el tiempo y su articulación con los programas de gobierno y planes de desarrollo municipal son fundamentales para que el municipio de Encino consolide su vocación territorial como un modelo de sostenibilidad basado

en la conservación, el turismo de naturaleza, la producción agroecológica y la gestión integrada del riesgo.

Tabla No. 9. Articulación de los Objetivos, Estrategias y Políticas del EOT Encino (2023) vinculadas al desarrollo rural sostenible.

Objetivo (O)	Estrategia (E)	Política (P)	Enfoque de desarrollo rural sostenible asociado
O1. Proteger la biodiversidad y las aves	E1. Proyectos de conservación y reforestación de cuencas	P2. Protección de aves, biodiversidad y uso sostenible	Conservación de ecosistemas y promoción del aviturismo
O2. Adoptar el aviturismo como motor económico	E12. Identificación de sitios de interés paisajístico y cultural	P2. Protección de hábitats y promoción del turismo de naturaleza	Diversificación productiva con enfoque de turismo rural
O3. Implementar gestión del cambio climático	E3. Educación sobre uso eficiente del agua y cambio climático	P3. Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático	Adaptación territorial y resiliencia climática

O4, O5, O6. Gestión del riesgo por amenazas naturales	E4, E5, E6. Implementación de obras y mitigación de amenazas	P4, P5, P6. Actualización y aplicación de estudios de riesgo	Ocupación segura del territorio rural y protección de vidas
O7. Aumentar capacidad productiva rural	E7. Promover proyectos productivos sostenibles	P9. Fomento agropecuario sostenible y articulación urbano-rural	Fortalecimiento económico rural sostenible y seguridad alimentaria
O8. Reglamentar el uso del suelo según la UPRA	E8. Impulsar producción limpia y agropecuaria con base en aptitud del suelo	P7, P8. Uso sostenible del suelo productivo, conservación de suelos	Planificación del uso del suelo y producción agroecológica
O12. Turismo sostenible e incluyente	E12. Incorporar caminos y rutas a la oferta turística y cultural	P2, P13. Promoción del turismo y del patrimonio natural y cultural	Valorización del territorio rural desde la cultura y el paisaje
O20. Mejoramiento vial rural	E20. Establecer vías adecuadas para el uso rural	P20. Fortalecer la malla vial rural	Accesibilidad, movilidad y conexión territorial para el desarrollo rural

O11. Fortalecer la educación rural	E11. Dotación y apoyo a educación rural	P11. Acceso y permanencia escolar rural	Educación como base de la sostenibilidad y relevo generacional
O10. Atender necesidades de salud rural	E10. Adecuación de infraestructura en áreas rurales	P10. Acceso a salud en áreas rurales	Bienestar social rural como componente de desarrollo

Fuente: Elaboración propia con base en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Encino (2023).

La articulación entre los objetivos, estrategias y políticas territoriales de largo plazo definidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Encino permite establecer una base sólida para formular lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible alineados con la vocación natural del territorio, su riqueza ecológica, las dinámicas sociales y los desafíos estructurales del campo.

Como se evidencia en la tabla de articulación, existe una clara intención institucional de integrar la sostenibilidad ambiental con el desarrollo productivo rural, a través de acciones que van desde la protección de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, especialmente las aves y sus hábitats, hasta la promoción de modelos productivos sostenibles, como el aviturismo, la producción agroecológica y el manejo adecuado del suelo según la clasificación de la UPRA.

De igual forma, se destacan las estrategias enfocadas en la gestión del riesgo, la adaptación al cambio climático y la educación ambiental, que son fundamentales en un territorio de alta fragilidad ecológica como Encino, donde las condiciones topográficas, la pérdida de cobertura vegetal y la presión productiva generan conflictos de uso del suelo.

En paralelo, el EOT contempla políticas de acceso a servicios básicos en el área rural, como salud, educación, infraestructura vial y servicios públicos, reconociendo que el desarrollo rural sostenible no puede desvincularse del bienestar social de las comunidades campesinas. La inclusión de estas dimensiones sociales fortalece el enfoque integral y territorial que debe regir las decisiones sobre el uso, ocupación y aprovechamiento del suelo rural.

Esta articulación multiescalar y transversal permite que los lineamientos de desarrollo rural sostenible no partan de cero, sino que se construyan sobre un marco institucional previamente establecido, facilitando su legitimidad, viabilidad e incorporación en los instrumentos de planificación y gestión del municipio. Además, sienta las bases para que la administración pública local continúe estos procesos más allá de los periodos de gobierno, garantizando una visión de largo plazo que armonice conservación, producción y equidad territorial.

El EOT, 2023, proyecta por cada una de las dimensiones los programas y proyectos para implementar en el corto, mediano y largo plazo, los cuales integran los objetivos, estrategias y políticas, es decir que la actual administración 2024 – 2027 y las dos siguientes, hasta el 2035 deben incorporar y tener en cuenta en sus planes de desarrollo, para garantizar su cumplimiento.

Para el desarrollo rural sostenible se plantean los siguientes programas y proyectos para las dimensiones ambiental y económica:

Tabla No. 10: programas y proyectos proyectados en la dimensión ambiental en el EOT Encino, 2023.

No.	PROGRAMA	PROYECTO	PLAZO		
			CORTO	MEDIANO	LARGO
1	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Protección y reforestación de los predios del municipio donde se localizan las áreas estratégicas para la conservación y protección de las aves y las fuentes hídricas abastecedoras de acueductos rurales y urbanos, y de sus rondas hídricas o fajas de aislamiento.	X	X	X
2	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura	implementar Acciones de Restauración ecológica, Recuperación de áreas estratégicas para la Conservación y/o Siembra de especies nativas en zonas		X	

	ecológica principal del municipio	categorizadas como bosque protector en el mapa de categorías del suelo rural			
3	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Implementar la política Pública de Educación Ambiental en el municipio, con enfoque de Protección, Conservación de las aves y sus hábitats y Mitigación del Cambio Climático	X	X	X
4	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Adquisición de predios estratégicos para la Conservación y protección de las aves y sus hábitats, así como para la generación de bienes y servicios ambientales para el Municipio y la región.	X	X	X
5	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura	Realizar acciones de recuperación y control de suelos erosionados mediante el uso de coberturas convencionales, no convencionales y/o revegetalización.		X	

	ecológica principal del municipio				
6	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Implementar iniciativas de Esquema de incentivos por Conservación para propietarios con predios estratégicos para la Conservación y/o en zonas de protección en el municipio.	X	X	X
7	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Implementar alternativas de producción Sostenibles y Sustentables como apoyo a productores agropecuarios, para reducir impactos negativos al ambiente.	X	X	X
8	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Apoyar la implementación de un vivero para la producción de plántulas para acciones de reforestación	X		

9	Preservación y recuperación de los suelos de protección declarados dentro de la estructura ecológica principal del municipio	Implementar iniciativas de adaptación al cambio climático	X		
10	Caracterización de la biodiversidad de flora y fauna del municipio	Elaborar el inventario y caracterización del recurso flora del municipio para su correcto manejo y preservación.		X	X
11	Caracterización de la biodiversidad de flora y fauna del municipio	Elaborar el inventario y caracterización de la avifauna del municipio para su protección, conservación y cuidado.	X	X	
12	Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Santander 2030	Implementar proyectos para Reducir la deforestación y degradación de suelos en el municipio.		X	
13	Plan Integral de Gestión de Cambio	Fomentar la implementación de buenas prácticas en la	X	X	X

	Climático Territorial del Santander 2030	producción agrícola y pecuaria del municipio.			
14	Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Santander 2030	Realizar acciones que fomenten el Ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en el municipio.	X	X	X
15	Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Santander 2030	Apoyar el Fortalecimiento de Áreas Protegidas en el municipio, en alianza con el Departamento.		X	
16	Conocimiento, prevención, mitigación, preparación y manejo del riesgo mediante la implementación de lo establecido en la ley 1523 de 2012.	Capacitar a la comunidad para la Prevención, atención y Mitigación de riesgo de Desastres y emergencias en todas las veredas del municipio.	X	X	X
17	Conocimiento, prevención, mitigación, preparación y	Realizar capacitaciones a la comunidad en el manejo adecuado de residuos y los riesgos que traen las prácticas	X	X	X

	<p>manejo del riesgo mediante la implementación de lo establecido en la ley 1523 de 2012.</p>	<p>inadecuadas del uso del suelo como las quemas con el fin de mitigar incendios forestales.</p>			
--	---	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia, con base en el documento del Esquema de Ordenamiento Territorial de Encino, EOT, 2023.

De acuerdo a la tabla anterior, la dimensión ambiental proyectada para el municipio, se sustenta en un conjunto de programas y proyectos estratégicos que responden directamente a las condiciones ecológicas del territorio y a los desafíos que enfrentan sus comunidades rurales. Estos programas, integrados en el EOT y en sintonía con los principios de sostenibilidad, son esenciales para garantizar la conservación de los ecosistemas estratégicos, el uso adecuado del suelo y la resiliencia territorial frente al cambio climático y los riesgos ambientales.

La preservación y recuperación de suelos de protección, junto con la restauración ecológica de áreas degradadas y la revegetalización de zonas erosionadas, son acciones clave para contener los procesos de degradación acelerada del territorio rural, mejorar la capacidad de regulación hídrica y recuperar la funcionalidad de los paisajes productivos y naturales. Estas intervenciones, además de recuperar servicios ecosistémicos esenciales, son fundamentales para reconvertir prácticas insostenibles hacia modelos agroecológicos.

La caracterización de la biodiversidad, tanto de flora como de avifauna, es un paso técnico necesario para orientar planes de manejo, acciones de conservación y estrategias de aprovechamiento sostenible como el aviturismo, que ya se perfila como una alternativa económica con alto potencial en el municipio. Esto se complementa con la adquisición de predios estratégicos para la conservación y el fortalecimiento de áreas protegidas, garantizando la protección efectiva de hábitats clave y zonas de abastecimiento hídrico.

El enfoque en la educación ambiental, con énfasis en la protección de aves, la mitigación del cambio climático y la prevención de riesgos, refuerza las capacidades comunitarias para comprender y actuar frente a las causas estructurales de la degradación ambiental. En este sentido, las capacitaciones para prevenir quemas y mejorar el manejo de residuos son fundamentales para reducir la incidencia de incendios forestales y fomentar prácticas agrícolas más responsables.

Asimismo, la implementación de esquemas de incentivos por conservación y el apoyo a alternativas de producción sostenibles, representan un paso importante hacia la transición productiva rural, brindando herramientas económicas y técnicas a los productores para adoptar buenas prácticas, mejorar su sostenibilidad y contribuir activamente a la conservación del territorio.

En conjunto, estos programas y proyectos no solo son pertinentes y necesarios, sino que deben ser considerados ejes estructurantes de los lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible del municipio. Su implementación permitirá armonizar la producción

agropecuaria con la conservación ambiental, garantizar la oferta de bienes y servicios ecosistémicos y fortalecer la resiliencia del territorio y sus comunidades frente a los desafíos actuales y futuros del desarrollo rural.

Tabla No. 11: Programas y proyectos proyectados en la dimensión económica en el EOT Encino, 2023.

No.	PROGRAMA	PROYECTO	PLAZO		
			CORTO	MEDIANO	LARGO
1	Fortalecimiento del sector Primario	Implementar acciones para el manejo integral de predios para desarrollo de la Unidad de Planificación rural Agropecuaria.	X	X	X
2	Fortalecimiento del sector Primario	Apoyar la implementación de proyectos productivos, estimulando la diversificación y establecimiento de cultivos promisorios y acorde a la vocación agrícola del municipio.	X	X	X
3	Fortalecimiento del sector Primario	Implementar acciones de ganadería sostenible en el municipio.	X	X	X

4	Fortalecimiento del sector Primario	Apoyar estrategias de servicios de educación formal e informal que motiven a la población municipal a formarse técnica y profesionalmente en el aumento y mejoramiento de la productividad agrícola en el suelo rural de producción en el municipio y en temas de desarrollo eco turístico, con el fin de generar espacios productivos para la permanencia de los habitantes en el suelo rural del municipio en buenas condiciones de vida.	X	X	X
5	Fortalecimiento del sector Primario	Implementar un programa de incentivos a los trabajadores de los sectores agrícola y pecuario por medio de la creación de un banco de semillas y transferencias tecnológicas	X	X	X
6	Fortalecimiento del sector Primario	Implementar acciones de asistencia técnica y extensión rural que brinden apoyo, capacitación,	X	X	X

		orientación y seguimiento a los productores agropecuarios del municipio.			
7	Fortalecimiento del sector Primario	Incentivar, capacitar y acompañar a la población en la realización de proyectos productivos y esquemas asociativos con acompañamiento técnico, económico y social.	X	X	X
8	Fortalecimiento del sector Primario	Apoyo en la adquisición de un kit agrícola móvil para mejorar las condiciones de preparación del suelo.	X		
9	Fortalecimiento del sector Primario	Elaborar e implementar el plan de desarrollo agropecuario y rural del municipio	X		
10	Fortalecimiento del sector Primario	Servicio de apoyo financiero para la formalización de la propiedad privada rural	X		
11	Fortalecimiento del sector Primario	Implementar y apoyar la participación de productores en ferias comerciales locales, regionales, nacionales e internacionales.	X		

12	Fortalecimiento del sector Primario	Apoyar la creación de un centro de acopio que garantice la comercialización de la producción agropecuaria del municipio.	X		
13	Fortalecimiento del sector Primario	Servicios de apoyo para la expedición de guías de movilización de ganado	X		
14	Fortalecimiento del sector Primario	Implementar programas de prevención y control de enfermedades en animales.	X		
15	Fortalecimiento del Sector Secundario	Fomentar la creación de agroindustria y/o centros de acopio en las áreas reglamentadas para este uso, la cual genere empleo a los habitantes del municipio.			X
16	Fortalecimiento del Sector Secundario	Fomentar procesos de transformación y valor agregado mediante la asociatividad en las cadenas de valor y alianzas productivas.	X	X	X
17	Fortalecimiento del Sector Terciario	Fortalecer el sector terciario por medio de capacitaciones que mejoren los procesos de	X	X	X

		transformación, valor agregado y comercialización de productos			
18	Fortalecimiento del Sector Terciario	Incentivar actividades y proyectos relacionadas con el turismo rural y de naturaleza, con el fin de promover el comercio y el uso sostenibles de los recursos en el municipio.	X	X	X
19	Desarrollo turístico del municipio	Incentivar el desarrollo del aviturismo y del turismo de naturaleza acorde a la vocación que posee el municipio como fuente de desarrollo sostenible, con enfoque comunitario, con la estrategia “Encino, pueblito Pajarero de Santander”.	X	X	X

Fuente: elaboración propia, adoptado del documento del Esquema de Ordenamiento Territorial de Encino EOT, 2023

En tanto, la dimensión económica proyecta en el EOT, 2023 se fundamenta en la implementación de una serie de programas y proyectos estratégicos dirigidos al fortalecimiento de los sectores primario, secundario y terciario, con un claro enfoque territorial, ambiental y

comunitario. Estos programas reconocen que la sostenibilidad del sector rural no solo depende de la conservación ambiental, sino también de la generación de oportunidades económicas dignas, viables y adaptadas a la vocación del suelo.

La implementación de acciones para el manejo integral de predios rurales con base en los lineamientos de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) representa una herramienta clave para ordenar el territorio productivo, reconociendo las restricciones y potencialidades agrológicas del suelo, lo que contribuye a prevenir conflictos de uso y a promover prácticas agrícolas sostenibles.

La diversificación productiva, el establecimiento de cultivos promisorios y la implementación de sistemas de ganadería sostenible son estrategias prioritarias para reducir la presión sobre el medio ambiente, aumentar la resiliencia económica y mejorar la competitividad de los productores. Estas acciones deben ir acompañadas de procesos de asistencia técnica, transferencia de tecnología, bancos de semillas, capacitación y acompañamiento asociativo, que fortalezcan las capacidades locales y promuevan la formalización productiva.

Adicionalmente, el fortalecimiento de la educación técnica y profesional en temas agropecuarios, ecoturismo y producción sostenible es esencial para generar capital humano rural calificado, especialmente entre los jóvenes, incentivando su permanencia en el territorio con mejores condiciones de vida y oportunidades de desarrollo.

La creación de centros de acopio, agroindustrias rurales y esquemas de valor agregado a través de cadenas productivas asociativas refuerza la sostenibilidad económica del municipio, al facilitar la transformación y comercialización de productos locales en mercados regionales, nacionales e internacionales. Estas medidas, sumadas al servicio financiero para la formalización de predios, mejoran el acceso a créditos, incentivos y seguridad jurídica para los productores.

Finalmente, el fomento del turismo rural, el ecoturismo y el aviturismo, bajo la estrategia de “*Encino, Pueblito Pajarero de Santander*”, se presenta como una alternativa económica innovadora, sustentada en el uso responsable del patrimonio natural y cultural del territorio, y con gran potencial para generar empleo rural, promover el emprendimiento comunitario y diversificar las fuentes de ingreso, especialmente para mujeres y jóvenes rurales.

En suma, los programas económicos proyectados en el EOT son altamente pertinentes para avanzar hacia un modelo de desarrollo rural sostenible e inclusivo, articulando producción, conservación, equidad y competitividad. Su implementación debe considerarse como uno de los ejes estratégicos de los lineamientos de política pública, al representar acciones concretas para lograr un equilibrio entre la actividad económica y la sostenibilidad territorial en Encino, en consonancia con los ODS, la vocación del suelo, la identidad cultural campesina y el fortalecimiento del tejido productivo local.

Resulta necesario revisar las apuestas territoriales fijadas en el Plan de Desarrollo Municipal para la vigencia 2024–2027, con el fin de analizar su pertinencia y armonización con el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT adoptado en 2023, considerando que el periodo

constitucional 2024–2027 debe corresponder a las apuestas de ordenamiento territorial a corto plazo.

El plan de desarrollo “Una nueva vía para el progreso” (Plan de Desarrollo Municipio de Encino, 2024) establece como visión una transformación integral del municipio, orientada hacia el fortalecimiento de diversos sectores, entre ellos el agropecuario, ambiental y turístico, con una clara intención de mejorar el bienestar social y garantizar el respeto por los derechos fundamentales de la población más vulnerable.

Desde un enfoque de desarrollo rural sostenible, esta visión resulta coherente con las necesidades estructurales del municipio, en tanto reconoce la importancia del sector agropecuario como motor del desarrollo, al tiempo que resalta el papel del medio ambiente y el turismo como ejes de identidad territorial y oportunidades económicas emergentes. La inclusión del mejoramiento de la infraestructura vial, educativa y de salud como elementos claves también es pertinente, dado que estos factores son habilitantes para lograr mayor equidad territorial y mejorar la calidad de vida en las zonas rurales.

La misión institucional también recoge principios asociados a la sostenibilidad, al promover una gestión pública que prioriza el acceso a servicios básicos como agua potable, saneamiento, salud y educación, e integra componentes como el empleo rural, la vivienda digna y el empoderamiento comunitario a través de nuevas tecnologías. Esta misión se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente los relacionados con el fin de la pobreza (ODS 1), salud y bienestar (ODS 3), agua limpia y saneamiento (ODS 6), trabajo

decente y crecimiento económico (ODS 8) y acción por el clima (ODS 13) (Naciones Unidas, 2015).

En cuanto al objetivo general del plan, se destaca su enfoque participativo y su intención de atender de forma equitativa las necesidades sociales y económicas de la población. No obstante, se recomienda que el desarrollo rural sostenible no solo sea una consecuencia del mejoramiento de condiciones de vida, sino también un objetivo explícito y transversal en la planeación, teniendo en cuenta que más del 90% del territorio de Encino es rural y que su vocación natural está asociada principalmente a actividades de conservación, producción agroecológica y turismo de naturaleza (EOT Encino, 2023).

De esta manera, la articulación efectiva entre el Plan de Desarrollo y el EOT permitirá priorizar inversiones en programas de reconversión productiva, fortalecimiento del aviturismo, conservación de ecosistemas estratégicos y ordenamiento del uso del suelo conforme a su aptitud agrológica. Asimismo, garantizará que las acciones del gobierno local estén en sintonía con los lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible, construidos a partir del reconocimiento de la vocación del territorio y de las necesidades reales de sus comunidades campesinas.

Con base en los ejes estructurantes del Plan de Desarrollo Municipal “Una nueva vía para el progreso” 2024–2027, es posible continuar y profundizar el análisis desde el enfoque del desarrollo rural sostenible, en articulación con las estrategias y lineamientos del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT Encino 2023, los cuales constituyen las rutas estratégicas que

orientan la gestión pública del municipio, y su lectura desde la ruralidad permite identificar oportunidades concretas para fortalecer el bienestar de las comunidades campesinas y garantizar un uso responsable y planificado del territorio.

El eje “Rumbo al Ordenamiento Territorial Sostenible” establece una base clave para avanzar hacia una ruralidad ordenada y armónica con la vocación natural del suelo. Su enfoque centrado en la protección y restauración de ecosistemas estratégicos, como los bosques de roble y el páramo del corredor Guantiva–La Rusia, coincide directamente con las estrategias del EOT enfocadas en la conservación de cuencas hídricas, el manejo de zonas de protección y la gestión del riesgo por remoción en masa y erosión. Este eje es fundamental para sustentar los lineamientos de política pública que promueven la implementación de sistemas agroforestales, la reconversión de prácticas insostenibles y el respeto a las limitaciones agrológicas del suelo rural, como se plantea en las estrategias E1, E2, E6 y E8 del EOT 2023.

Por su parte, el eje “Rumbo a la Innovación Productiva” aborda la necesidad de transitar hacia un modelo de producción diversificado, competitivo y ambientalmente sostenible. Esta apuesta está en consonancia con los programas del EOT que promueven la producción agroecológica, la transformación agroindustrial, el valor agregado y la articulación a cadenas de comercialización locales, regionales y nacionales. Asimismo, la mención de una “producción biodiversa y limpia” refuerza el enfoque agroecológico y de bioeconomía que se propone en los lineamientos estratégicos del desarrollo rural sostenible, especialmente mediante el fomento de cultivos promisorios, el fortalecimiento de asociaciones campesinas, la instalación de centros de

acopio, la asistencia técnica rural y la promoción del aviturismo como estrategia productiva diferenciadora del territorio.

El tercer eje, “Rumbo al Desarrollo Social”, se configura como un eje transversal que potencia los anteriores al poner en el centro la equidad territorial y el acceso a servicios públicos, educación, salud, cultura y participación. Desde el desarrollo rural sostenible, este eje tiene un valor crucial, pues garantiza que las oportunidades generadas desde el ordenamiento y la producción sostenible se traduzcan en beneficios reales para la población rural, particularmente para mujeres, jóvenes, adultos mayores, comunidades en condición de vulnerabilidad y población campesina en general. Este enfoque coincide con la estrategia E11 del EOT y refuerza la necesidad de ampliar infraestructura, mejorar caminos veredales, garantizar servicios básicos y brindar formación técnica en agroecología, ecoturismo y asociatividad.

En conjunto, los tres ejes estructurantes del Plan de Desarrollo 2024–2027 revelan un marco conceptual y operativo con alto potencial de articulación con el desarrollo rural sostenible. Sin embargo, es fundamental que estas orientaciones se operativicen con acciones concretas, indicadores de seguimiento y programas territoriales diferenciados, especialmente en las zonas rurales, que representen más del 90% del municipio y que sostienen los principales servicios ambientales y parte significativa de la economía local.

En tanto, los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo “Una nueva vía para el progreso” 2024–2027, representan declaraciones de propósito alineadas con una visión integral del desarrollo. Desde el enfoque del desarrollo rural sostenible, estos objetivos reflejan

elementos clave que, correctamente operativizados, pueden contribuir significativamente a una gestión territorial más justa, resiliente y respetuosa de la vocación ecológica y productiva del municipio.

En primer lugar, el objetivo de fomentar la transformación ciudadana para un municipio equitativo, incluyente y justo, se conecta directamente con el componente social del desarrollo rural sostenible, lo que puede permitir el fortalecimiento de procesos de participación comunitaria, empoderamiento de actores rurales (campesinos, mujeres, jóvenes rurales) y construcción de tejido social como base para la apropiación de los instrumentos de planificación territorial y ambiental, siendo coherente con las estrategias del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2023) que promueven la educación ambiental, la asociatividad y la gobernanza local para la conservación del territorio.

El segundo objetivo, que busca entender la dinámica económica del municipio para fomentar el desarrollo sostenible, es fundamental, pues al reconocer la necesidad de articular la innovación, la competitividad y el crecimiento económico con la sostenibilidad, el plan da un paso clave hacia una economía rural más diversificada y menos dependiente de prácticas extractivas insostenibles, para su armonización con los lineamientos del EOT sobre producción agroecológica, reconversión de prácticas agropecuarias y desarrollo del aviturismo y el turismo de naturaleza como motores de una bioeconomía local.

El tercer objetivo, relacionado con una administración pública transparente y articulada con las organizaciones sociales, es esencial para garantizar la implementación efectiva de

políticas públicas orientadas al desarrollo rural sostenible e implica fortalecer las capacidades institucionales para planear, ejecutar y monitorear políticas con criterios técnicos, pero también con participación social, aspecto clave para la sostenibilidad en el tiempo de cualquier intervención rural.

Finalmente, el objetivo de conocer, proteger y conservar los ecosistemas estratégicos, especialmente los páramos, evidencia una comprensión profunda de la realidad ecológica del municipio. Encino alberga parte del corredor biológico Guantiva-La Rusia, y esta condición lo convierte en un territorio prioritario para la acción climática y la protección del recurso hídrico. Establecer líneas estratégicas para el desarrollo sostenible con base en la conservación ecológica es una medida no solo urgente, sino estructural para la seguridad ambiental, alimentaria y territorial del municipio, y está en sintonía con el principio de desarrollo rural sostenible que promueve la armonización entre producción y conservación.

Por tanto, este Plan de Desarrollo, constituye el principal instrumento de planificación de corto plazo mediante el cual la administración pública territorial orienta sus acciones, inversiones y políticas hacia el logro de una mejor calidad de vida para sus habitantes.

El plan se encuentra estructurado en función de cuatro dimensiones estratégicas, las cuales integran los aspectos sociales, económicos, ambientales e institucionales del desarrollo territorial, permitiendo una visión integral del progreso local, que a su vez está conformado por 13 programas presupuestales, 42 subprogramas, 29 indicadores de bienestar y 144

indicadores de producto, lo cual representa una arquitectura coherente con los lineamientos nacionales de planeación y con la necesidad de establecer metas verificables para cada componente de gobierno y puede garantizar que cada uno de los ejes estratégicos del municipio se traduzcan en acciones concretas, medibles y orientadas al impacto.

Dentro de esta planificación integral, cobran especial relevancia las dimensiones económica y ambiental, por su estrecha relación con el territorio rural, que representa la mayor parte del municipio de Encino. Estas dimensiones no solo permiten atender las necesidades del sector agropecuario y las comunidades campesinas, sino también implementar estrategias de conservación, adaptación al cambio climático y desarrollo de nuevas economías basadas en el uso sostenible de los recursos naturales.

A continuación, se realiza un análisis detallado de estas dos dimensiones (económica y ambiental) desde el enfoque del desarrollo rural sostenible, para evaluar su coherencia con el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT (2023) y su potencial para contribuir a la formulación e implementación de los lineamientos estratégicos de política pública rural que requiere el municipio.

La Dimensión Económica, con su programa de “Una nueva vía para el progreso con oportunidades y desarrollo económico” incorpora tres subprogramas directamente relevantes para el desarrollo rural sostenible:

El primero, “Vía del Desarrollo Campesino”, refleja una apuesta estratégica por el fortalecimiento de la economía rural campesina, que puede convertirse en el vehículo para implementar prácticas agroecológicas, fomentar la economía circular, recuperar la soberanía alimentaria y reconvertir sistemas productivos insostenibles. Su enfoque debe alinearse con los lineamientos del EOT sobre el uso adecuado del suelo y con el fomento de sistemas productivos compatibles con la conservación ambiental.

El segundo, “Vía del Desarrollo Productivo”, busca promover cadenas de valor sostenibles, sistemas agroindustriales rurales, agroecología y bioeconomía local. Es clave para impulsar procesos de transformación, asociatividad, acceso a mercados y generación de valor agregado. Además, puede fortalecer instrumentos como bancos de semillas, asistencia técnica, extensión rural y financiamiento productivo.

Y el tercer subprograma, “Vía del Desarrollo Turístico”, articula el potencial natural y cultural del municipio con la vocación del territorio hacia el turismo, especialmente en zonas rurales con gran riqueza paisajística y ecológica. Este subprograma ofrece una ruta estratégica para diversificar la economía rural, generar empleo comunitario y fortalecer la identidad territorial, siempre que su implementación se fundamente en principios de sostenibilidad, participación local y respeto por los ecosistemas. Sin embargo, se identifica una debilidad clave en su formulación, ya que no incorpora explícitamente los avances logrados por el municipio en el posicionamiento de Encino como “Pueblito Pajarero de Santander”, una estrategia reconocida tanto a nivel regional como nacional que ha promovido el aviturismo como motor de desarrollo sostenible. Esta omisión genera una desarticulación con las apuestas del Esquema de

Ordenamiento Territorial – EOT 2023, el cual reconoce el aviturismo y la conservación de las aves como elementos fundamentales del modelo de ocupación del suelo rural.

Por tanto, es necesario que este subprograma se ajuste para integrar de manera coherente y estratégica el turismo de naturaleza y aviturismo comunitario como ejes prioritarios del desarrollo rural sostenible en Encino.

Tabla No. 12. Indicadores de Productos de la dimensión Económica, programa “una nueva vía para el progreso con oportunidades y desarrollo económico” del Plan de desarrollo municipal 2024 – 2027

No.	Subprograma	Producto	Indicador de Producto	Meta 2027
1	Vía del desarrollo campesino	Documento de planeación	Plan general de Asistencia técnica	1
2	Vía del desarrollo campesino	Servicio de apoyo financiero para la formalización de la propiedad	Predios formalizados o regularizados para el desarrollo rural	100
3	Vía del desarrollo campesino	Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	Pequeños productores rurales asistidos técnicamente	100

4	Vía del desarrollo campesino	Servicio de apoyo a la comercialización	Productores apoyados para la participación en ferias comerciales	20
5	Vía del desarrollo campesino	Servicio de fortalecimiento y desarrollo de unidades productivas para a comercialización de productos agroindustriales	Unidades de pequeños productores fortalecidas	4
6	Vía del desarrollo campesino	Servicio de apoyo para el acceso a maquinaria y equipos	Maquinaria y equipos dotados	2
7	Vía del desarrollo campesino	Plaza de mercado adecuadas	Plaza de mercado adecuadas	1
8	Vía del desarrollo campesino	Servicio de fomento a la asociatividad	Productores beneficiados con estrategias de fomento a la asociatividad	20
9	Vía del desarrollo campesino	Servicio de control a la movilización de animales	Guías de movilización de animales expedidas	2000
10	Vía del desarrollo campesino	Servicio de educación informal	Personas capacitadas con educación informal	50

11	Vía del desarrollo productivo	Servicio de asistencia técnica para la generación y formalización de empresas	Emprendedores orientados	4
12	Vía del desarrollo productivo	Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	Pequeños productores apoyados	1
13	Vía del desarrollo productivo	Servicio de apoyo a la comercialización	Numero de productores apoyados para la participación en mercados campesinos	40
14	Vía del desarrollo productivo	Plantas de beneficio animal adecuadas	Plantas de beneficio animal adecuadas	1
15	Vía del desarrollo productivo	Servicio de beneficio de animales destinados para el consumo humano	Animales sacrificados	1000
16	Vía del desarrollo productivo	Servicio de promoción turística	Campañas realizadas	8

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan municipal de Desarrollo de Encino 2024 – 2027

Respecto de la Dimensión Ambiental, cambio climático y de gestión del riesgo, contiene el programa de “Una nueva vía para el progreso ambiental y sostenible” el cual agrupa cinco subprogramas altamente pertinentes para la formulación e implementación de los lineamientos de desarrollo rural sostenible:

El primero, “Vía por la Conservación del Recurso Hídrico”, dado que el municipio tiene una alta riqueza hídrica y ecosistemas estratégicos como el páramo, este subprograma se alinea con las estrategias del EOT sobre la protección de cuencas, nacimientos, rondas hídricas y fajas de aislamiento, fundamentales para la regulación hídrica y la sostenibilidad agrícola.

El segundo, “Vías con Educación Ambiental”, fortalece la dimensión social del desarrollo sostenible, promoviendo conocimiento, apropiación territorial y prácticas responsables entre la población rural y urbana. Esto es clave para generar cultura ambiental y reducir las prácticas que degradan el suelo y los ecosistemas (quemadas, tala, uso de agroquímicos, etc.).

El tercero, “Vía por la Protección de Ecosistemas”, tiene una conexión directa con las áreas de conservación como los bosques de robles y páramos del corredor Guantiva–La Rusia. Su operativización debe contemplar acciones de restauración ecológica, monitoreo de biodiversidad, conservación comunitaria y esquemas de incentivos por servicios ambientales.

El cuarto, “Vías por la Recuperación Ambiental”, complementa las anteriores al promover la rehabilitación de suelos degradados, zonas erosionadas y áreas en conflicto de uso.

Se relaciona con los procesos de revegetalización, agroforestería y manejo sostenible del territorio rural.

Y el quinto, “Vías por la Prevención y Atención de Emergencias”, reafirma el enfoque de gestión del riesgo como una dimensión transversal del desarrollo rural sostenible, especialmente en un municipio con alta amenaza por remoción en masa, incendios forestales y erosión, como lo evidencia el EOT.

Tabla No. 13. Indicadores de Productos de la dimensión Ambiental, programa “Una nueva vía para el progreso ambiental y sostenible” del Plan municipal de Desarrollo 2024 – 2027

No.	Subprograma	Producto	Indicador de Producto	Meta 2027
1	Vía por la conservación del recurso hídrico	Servicio de protección de ecosistemas	Hectáreas de área de ecosistemas estratégicos	1
2	Vía por la conservación del recurso hídrico	Servicio de asistencia técnica para la promoción del uso eficiente y ahorro del agua	Proyectos para la promoción del uso eficiente y ahorro del agua	1
3	Vías con Educación Ambiental	Servicio de asistencia técnica para la implementación de las	Estrategias educativo ambientales y de	1

		estrategias educativo ambientales y de participación	participación implementadas	
4	Vías con Educación Ambiental	Servicio de educación informal ambiental	Personas capacitadas	15
5	Vía por la protección de Ecosistemas	Servicio de restauración de ecosistemas	Arboles nativos sembrados	1500
6	Vías por la recuperación ambiental	Estufas ecoeficientes fija	Estufas ecoeficientes fijas construidas	20
7	Vías por la prevención y atención de emergencias	Servicio prevención y control de incendios	Cuerpo de bomberos disponibles para la prevención y control de incendios en la entidad territorial	1
8	Vías por la prevención y atención de emergencias	Documentos de planeación	Plan de gestión del riesgo de desastres formulado	1

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan municipal de Desarrollo de Encino 2024 - 2027

Por consiguiente, la estructura del plan, especialmente en sus dimensiones económica y ambiental, ofrece una plataforma adecuada para integrar los lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible, siempre que la implementación de estos subprogramas esté guiada por el ordenamiento del territorio, la participación comunitaria y un enfoque diferencial rural.

La clave está en asegurar la coherencia entre los subprogramas y proyectos definidos en estas dimensiones y las estrategias del EOT, así como en garantizar una gestión pública con enfoque territorial, en la que los recursos y acciones respondan a las verdaderas necesidades, limitaciones y potencialidades del suelo rural de Encino.

Así, los instrumentos locales de planeación como el esquema de ordenamiento territorial y el plan municipal de desarrollo, tiene presente que el componente del suelo rural es el más importante dada la ruralidad del municipio y frente a ello ha trazado programas y proyectos con un enfoque sostenible.

Para complementar el desarrollo de este objetivo específico de analizar los usos del suelo rural en el municipio, se generó un espacio de participación con los actores estratégicos del desarrollo rural que integran el Consejo Municipal de Desarrollo Municipal, en los que se concluyó que el sector rural del municipio tiene un desarrollo incipiente, que aún se siguen conservando prácticas tradicionales poco productivas y además con un alto impacto al ambiente; que se requiere de más esfuerzos para asistir, capacitar, apoyar y acompañar a los campesinos en

la implementación de proyectos productivos que generen mejores ingresos y conserven las familias campesinas y jóvenes especialmente en el territorio.

Tabla No. 14. Aportes del Consejo Municipal de Desarrollo Rural del municipio de Encino, 2023

No.	Problemática asociada al uso del suelo rural	Estrategia de solución
1	Disminución de la seguridad alimentaria y cultivos de pan coger.	Diversificación huertos familiares
2	Aumento monocultivos – potreros para ganadería	Diversificar cultivos, establecer cercas vivas y árboles en potreros.
3	Desaprovechamiento de la granja del colegio	Implementación de granja modelo agropecuaria en la institución educativa.
4	Desconocimiento de buenas prácticas agropecuarias	Alianzas y convenios con entidades como el SENA
5	Alto costo de concentrados e insumos	Buscar otras alternativas del medio como fuentes de alimento del medio y elaboración de abonos.
6	Alta dependencia de la economía al suelo rural	Fortalecer proyectos productivos atractivos para jóvenes y mujeres
7	Hay muchas restricciones ambientales para el uso de predios rurales.	Buscar incentivos y descuentos por conservación de los bosques.

8	No se ha sacado provecho a la modalidad agropecuaria del Colegio	Fortalecer la formación de la modalidad del colegio, para incentivar el interés de los jóvenes por el campo.
9	Desconocimiento de experiencias exitosas de producción	Intercambios de experiencia, promover participación en ferias, eventos y exposiciones relevantes del sector.
10	No hay continuidad en proyectos productivos de los jóvenes del colegio	Apoyar la implementación de proyectos productivos exitosos de los jóvenes del colegio.
11	No hay cultura de asociatividad	Promover y fortalecer asociaciones de productores.
12	No hay apoyo para las familias en zona de páramos	Crear incentivos de apoyo para familias campesinas con bosques y páramo.
13	Falta acompañamiento técnico para los campesinos	Implementar programas de asistencia técnica y capacitación.
14	Altos costos de logística y labores de cultivo	Apoyar programas de mecanización para preparación de terrenos.
15	Precio bajo de la leche	Promover procesos de transformación y valor agregado.
16	Problemas de agua en verano para cultivos de las veredas altas.	Instalar sistemas de riego en las veredas de la parte alta del municipio.
17	Poca comercialización de los productos del campo	Promover estrategias de comercialización y mercadeo de productos agropecuarios.

18	Falta el cuarto frio de la planta de beneficio animal	Proyecto de optimización de la cadena de frio de la PBA
----	---	---

Fuente: elaboración propia, a partir del Consejo de Desarrollo Rural de Encino, 2023.

La anterior tabla complementa el análisis de las problemáticas del sector rural del municipio, que por su vocación ambiental y de conservación, se requiere una planificación de uso del suelo rural agrícola condicionada a prácticas como la agroforestería, los sistemas silvopastoriles, y otras prácticas que sean sostenibles acorde a las condiciones del territorio.

1.7.3 Formulación de los Lineamientos Estratégicos de Desarrollo Rural Sostenible Acorde a la Vocación del Territorio del Municipio de Encino Santander.

La formulación de los lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible para el municipio de Encino, Santander, responde a la necesidad de establecer directrices estratégicas que permitan armonizar los usos del suelo con la vocación del territorio, fortaleciendo la productividad agropecuaria de forma sostenible, conservando los ecosistemas estratégicos y mejorando las condiciones de vida de las comunidades rurales.

Estos lineamientos se construyen como una herramienta de gestión pública orientada a consolidar un modelo de desarrollo rural integral, articulado con los instrumentos normativos, de planificación y de política vigentes a nivel internacional, nacional, departamental y municipal.

En coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), especialmente el ODS 1 (Fin de la pobreza), ODS 2 (Hambre cero), ODS 12 (Producción y consumo responsables), ODS 13 (Acción por el clima) y ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), los lineamientos propuestos buscan garantizar la sostenibilidad ambiental y socioeconómica del territorio, en línea con los principios del desarrollo rural sostenible que reconoce la multifuncionalidad del campo y la diversidad territorial, social y productiva.

Estos lineamientos también se articulan con los ejes transformadores del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” (Ley 2294 de 2023), en particular con la transformación del campo y el ordenamiento alrededor del agua y del territorio, que promueven el fortalecimiento de la economía campesina, familiar y comunitaria (ACFC), la agroecología, la soberanía alimentaria, la transición energética y el ordenamiento territorial sostenible.

Desde el ámbito departamental, el Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027 “Es tiempo de Santander” establece metas concretas para reducir el conflicto de uso del suelo y la deforestación, así como para asegurar la producción agropecuaria y el abastecimiento alimentario en armonía con la política pública de derecho a la alimentación. Esto se complementa con el PIDARET Santander 2022–2041, el cual traza una hoja de ruta integral para el desarrollo agropecuario del departamento, destacando la sostenibilidad, la inclusión productiva de la ACFC, el ordenamiento productivo y la articulación institucional como pilares fundamentales.

A nivel local, el Plan de Desarrollo Municipal de Encino 2024–2027 “Una nueva vía para el progreso” reconoce la importancia de fortalecer el sector agropecuario mediante prácticas sostenibles, mejoramiento de vías rurales, acceso a servicios públicos, y promoción del turismo de naturaleza.

Por su parte, el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT Encino 2023–2035, destaca la conservación de ecosistemas estratégicos como los páramos y bosques de robles en el corredor Guantiva-La Rusia, así como la necesidad de regular el uso del suelo de acuerdo con su vocación agroecológica, hidrológica y ambiental.

Desde el enfoque teórico, la presente formulación de lineamientos considera los aportes de organismos internacionales como la FAO (2021), que plantea la necesidad urgente de preservar el recurso suelo como pilar de la seguridad alimentaria, proponiendo la intensificación sostenible, el uso de tecnologías apropiadas, el reciclaje de nutrientes, el fortalecimiento de capacidades y la gestión integrada del territorio. Asimismo, se retoman conceptos clave del IGAC (2012), que advierte sobre los conflictos de uso del suelo y la degradación ambiental como consecuencia de prácticas productivas inadecuadas que no corresponden con la verdadera vocación de los suelos rurales.

Autores como Rodríguez (2005), Guerrero (2020) y Velásquez (2009) refuerzan la necesidad de una planificación territorial integral, con énfasis en el uso adecuado del suelo, la participación comunitaria, el fortalecimiento de la institucionalidad rural y la implementación de políticas públicas adaptadas a las condiciones específicas del territorio. En esta línea, el DNP

(2014) plantea el desarrollo rural como un proceso integral, participativo y con enfoque territorial, en el que la sostenibilidad ambiental, la inclusión productiva y el acceso a bienes públicos son elementos clave.

De esta manera, los lineamientos de política pública que se presentan a continuación recogen estas perspectivas teóricas, normativas y estratégicas, constituyéndose en una propuesta integral que busca transformar el modelo de desarrollo rural del municipio de Encino hacia uno más justo, sostenible y articulado con las capacidades del territorio y las aspiraciones de sus comunidades rurales.

Por lo anterior para dar cumplimiento al objetivo específico No. 3, orientado a formular los lineamientos estratégicos de desarrollo rural sostenible acorde a la vocación del territorio del municipio de Encino, Santander, se tomó como base analítica los resultados de la caracterización de las prácticas agropecuarias tradicionales, el análisis del componente de uso del suelo rural del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2023) y la estructura programática en las dimensiones económica y ambiental del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Una nueva vía para el progreso”.

Estos insumos permitieron identificar conflictos de uso del suelo, prácticas productivas insostenibles y limitaciones agrológicas, así como oportunidades estratégicas para promover la sostenibilidad en el territorio rural. En este marco, los lineamientos formulados buscan integrar el uso adecuado del territorio, el equilibrio entre los sistemas naturales y productivos, y la mejora del bienestar de las comunidades campesinas.

Adicionalmente, la formulación de estrategias de desarrollo rural sostenible se articula con instrumentos de planeación de nivel regional como el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial – PIDARET Santander 2022–2041, el cual establece las orientaciones de política pública rural para el departamento. Este instrumento, liderado por la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), con el apoyo de la FAO y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de la Gobernación de Santander, fue construido de forma participativa con los actores estratégicos del territorio, y adoptado mediante ordenanza departamental, lo que le otorga fuerza vinculante para su implementación.

El PIDARET se convierte, por tanto, en el marco de referencia para que los municipios de Santander, armonicen sus planes, programas y proyectos de desarrollo agropecuario y rural, de acuerdo con las realidades sociales, económicas, ambientales y culturales de cada territorio, con el propósito de disminuir las desigualdades rurales, aumentar la competitividad del sector agropecuario, promover la inclusión social y avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible con una visión a 20 años.

En ese contexto, Encino debe avanzar en la formulación y adopción de su propia política pública de desarrollo rural sostenible, sustentada en sus características agrológicas, ecosistémicas, culturales y productivas. Esta política debe ser construida con participación de los actores locales e institucionales, incluidos el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR) y el Concejo Municipal y debe traducirse en un plan operativo que contenga programas, proyectos

e indicadores de impacto que permitan su implementación, seguimiento y evaluación, en coherencia con los marcos normativos nacionales, regionales y locales.

El PIDARET del departamento de Santander agrupa a los municipios por unidades territoriales de provincias; Encino hace parte de la Provincia Administrativa y de Planificación - PAP Guanentá, ubicada al sur oriente del departamento, conformada por 17 municipios de sexta categoría, y una población total de 142.655 personas, de las cuales 81.673 (57%) se ubica en las cabeceras y 60.972 (42.7%) en las áreas rurales (PIDARET Santander, 2022).

Respecto a la visión del desarrollo agropecuario rural y departamental, al año 2040, el departamento de Santander se proyecta ser un territorio productivo, competitivo y con desarrollo rural, de paz y convivencia, resiliente frente al cambio climático, reconocido como uno de los primeros productores nacionales, con sistemas agroalimentarios y capacidad productiva diferenciada y enfocada en la reducción de los conflictos de uso del suelo (PIDARET Santander, 2022).

Este plan busca garantizar la seguridad alimentaria, implementando sistemas de producción agro sostenible y sustentables, cadenas productivas innovadoras y sostenibles, extensión agropecuaria, turismo rural, ecológico, cultural y comunitario, educación integral y pertinente.

Se proyecta el mejoramiento de las vías terciarias para facilitar la comercialización y la productividad y rentabilidad de los sistemas productivos; el acceso a recursos económicos para el

aseguramiento de cosechas e inversión en la producción y transformación; acceso y uso de energías limpias y renovables, así como la ampliación de la cobertura en saneamiento básico.

De igual forma, se contempla el fortalecimiento de las organizaciones, la implementación de una política pública con enfoque diferencial y de género, el acceso a la propiedad rural, el adecuado manejo del suelo, la protección de la biodiversidad. El acceso al agua como derecho humano fundamental y valorando la diversidad de culturas y conocimientos ancestrales presentes en los territorios rurales.

El plan se estructura en cuatro ejes de planeación estratégica territorial relacionados con la sostenibilidad; la inclusión productiva y social; el Ordenamiento social, productivo y desarrollo sostenible y el fortalecimiento institucional para el desarrollo agropecuario y rural territorial, en lo cuales se ubican los programas y las acciones estratégicas.

El eje estratégico de sostenibilidad del sector rural y agropecuario tiene como objetivo fomentar el desarrollo integral de sistemas agro-productivos y agroalimentarios sostenibles, reivindicando la labor de los campesinos en el desarrollo económico y social (PIDARET Santander, 2022).

El eje estratégico relacionado con la Inclusión productiva y social de la Agricultura Campesina, Familiar, Comunitaria y pequeños productores, tiene como objetivo fortalecer la multifuncionalidad de la ACFC mediante una educación de mayor cobertura, calidad y pertinencia, acceso a servicios públicos sociales básicos, participación en mercados, redes de

abastecimiento y comercialización, y demás elementos que promuevan sistemas productivos sostenibles, seguridad y soberanía alimentaria, y relevo generacional en las zonas rurales (PIDARET Santander, 2022).

El eje estratégico de Ordenamiento social, productivo y desarrollo sostenible del territorio tiene como objetivo, contribuir a la mejora de la sostenibilidad territorial mediante la distribución y acceso a la tierra, la conservación de los ecosistemas naturales y el uso eficiente del suelo, que permitan avanzar hacia la equidad social, mejores condiciones para la producción agropecuaria y pesquera sostenible y valoración de la ACFC (PIDARET Santander, 2022).

Y finalmente, para completar los ejes del plan, se contempla el fortalecimiento institucional para el desarrollo agropecuario y rural territorial, el cual tiene como objetivo, fortalecer la cultura organizativa, asociativa y de participación comunitaria, así como las capacidades de concertación y coordinación de acciones entre entidades públicas, privadas, no gubernamentales y organizaciones sociales en pro del reconocimiento de los campesinos y campesinas como sujetos de derechos, y su trabajo y el de pequeños productores y habitantes rurales en general, buscando mayor sostenibilidad, gobernanza territorial y vinculación a la gestión integral del desarrollo agropecuario y rural (PIDARET Santander, 2022).

Tabla No. 15. Estrategias de desarrollo rural sostenible para el municipio de Encino, acorde a la estructura del PIDARET Santander.

Eje estratégico	Programa	Acción estratégica	
Sostenibilidad del Sector rural y Agropecuario	Sostenibilidad agroalimentaria y económica.	Sistemas agroproductivos Sostenibles.	
		Agroindustria campesina solidaria.	
		Casas comunitarias de recursos genéticos de especies nativas o criollas.	
	Extensión agropecuaria.	Escuela de Formación Rural y Campesina: jóvenes rurales extensionistas.	Sistemas agroproductivos y agroecológicos sostenibles.
			Agroindustria campesina asociativa.
			Agregación de valor a materias primas e insumos.
			PDEA Santander,
			Infraestructura para el campo, juntos somos red.
	Tecnologías apropiadas		
	Conectividad vial y TIC		
	Financiamiento, fondos asociativos solidarios.		
	Inclusión productiva y social de la Agricultura Campesina, Familiar,	Educación rural para la ACFC y para pequeños productores.	Plan Especial de Educación Rural (Mineducación).
			Modelo pedagógico flexible y adaptado a las condiciones de los territorios rurales.
Fortalecimiento de colegios agropecuarios			
Jóvenes Rurales Extensionistas			

Comunitaria y pequeños productores		Universidad del Campo.	
		Educación regionalizada (por provincia o grupos de provincias) formal y no formal.	
		Alianzas de Instituciones Públicas de Educación Superior.	
		Certificación de competencias laborales para el sector agropecuario y el desarrollo rural.	
		Formación para el uso de las TIC a docentes, estudiantes y comunidades campesinas.	
		Acceso a Internet y a las TIC.	
	Habitabilidad rural y servicios Básicos.		Reducción del déficit habitacional en las zonas rurales del departamento.
			Ampliación de cobertura, acceso y mejoramiento de acueductos comunitarios veredales y sistemas de tratamiento de aguas residuales en las zonas rurales.
	Espacios y estrategias de comercialización como medio de la promoción de la ACFC.		Mercados campesinos, comunitarios, agroecológicos.
			Compras públicas agropecuarias
			Plataforma virtual: Compra Rural Santander
			Fortalecimiento de capacidades en comercialización

		Cumplimiento de requerimientos sanitarios y legales
		Sistema de información agropecuaria alfanumérico de la ACFC de Santander.
		Sistemas Participativos de Garantías (SPG)
		Consumo consciente y responsable de productos de base agroecológica
Ordenamiento social, productivo y desarrollo sostenible del territorio	Ordenando y formalizando la propiedad rural.	Formalización de la tierra.
		Castrato multipropósito y planes de ordenamientos social de la propiedad rural (POSPR).
		Ordenamiento social de la propiedad rural comunitaria /colectiva.
		Fondo Nacional de Tierras en el marco de la RRI
	Ecosistemas estratégicos y agro diversidad.	Actualización e implementación del régimen de usos del suelo y los recursos naturales.
		Definición y delimitación de territorios agroalimentarios campesinos.
		Reconversión productiva sostenible
		Gestión integral del recurso hídrico.
		Sistema de alertas tempranas y preservación de recursos naturales.

		Concesiones de agua, vertimientos y planes de manejo ambiental de megaproyectos.
Fortalecimiento institucional para el desarrollo agropecuario y rural territorial	Fortaleciendo capacidades de trabajo colectivo y en red.	Formación y asistencia técnica a organizaciones
		Fomento de la asociatividad entre productores de ACFC
	Participando e incluyendo a la ruralidad,	Promoción de la participación corresponsable de la población rural, en la toma de decisiones.
		Reactivación y fortalecimiento de las instancias de participación
	Articulando la institucionalidad y reconociendo al campesinado.	Articulación de entidades del sector agropecuario y rural departamental.
		Gestión intersectorial para la promoción, seguimiento y evaluación del desarrollo agropecuario y rural.
		Instancia de interlocución y concertación entre la ACFC y la institucionalidad pública.
		Creación de una dependencia para atención de los temas de la ACFC
		Sistema de información geográfica
		Observatorio de desarrollo rural y la ACFC en Santander

Fuente: elaboración propia, revisión PIDARET Santander, 2022.

Estas acciones estratégicas propuestas por el Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial – PIDARET Santander 2022–2041 se estructuran en torno a cuatro ejes fundamentales que articulan sostenibilidad, inclusión, ordenamiento territorial y fortalecimiento institucional, ofreciendo una hoja de ruta integral para el desarrollo rural del departamento, las cuales son altamente pertinentes para el municipio de Encino, pues responden a los desafíos estructurales identificados en su territorio rural, como la baja productividad, la informalidad en la tenencia de la tierra, el deterioro ambiental y la debilidad organizativa de sus productores.

Por ende, elementos como los sistemas agroecológicos sostenibles, la reconversión productiva, el ordenamiento social de la propiedad rural y la gestión integral del recurso hídrico son clave para armonizar el uso del suelo con su vocación de conservación y producción responsable.

De forma particular, el enfoque de inclusión productiva de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) se alinea directamente con la realidad socio productiva de Encino, donde predominan pequeños productores y sistemas tradicionales. Iniciativas como la agroindustria campesina solidaria, los mercados campesinos, las compras públicas agropecuarias, así como los sistemas participativos de garantía y la certificación de competencias laborales, representan oportunidades reales para formalizar y dignificar la economía campesina. Así mismo, programas como la Escuela de Formación Rural y Campesina, la Universidad del Campo

y los planes educativos regionalizados fortalecen el capital humano rural, aspecto esencial para la transición hacia un modelo de desarrollo sostenible e incluyente.

Finalmente, las estrategias de fortalecimiento institucional y articulación intersectorial propuestas por el PIDARET son fundamentales para la implementación de los lineamientos de desarrollo rural sostenible en Encino. En tal sentido, la creación de instancias de concertación entre los actores rurales y la institucionalidad, la promoción de la participación corresponsable y el diseño de sistemas de información agropecuaria y geográfica permitirán una gestión más eficaz, transparente y adaptada a las realidades locales.

En conjunto, el PIDARET Santander ofrece un marco coherente y complementario para que el municipio de Encino estructure una política pública rural que articule su vocación agroecológica, su riqueza ecosistémica y su identidad territorial campesina.

1.7.3.1.1 Lineamientos de Política Pública de Desarrollo Rural para el Municipio de Encino, Santander.

La formulación de los lineamientos de política pública de desarrollo rural sostenible para el municipio de Encino, Santander, responde a la necesidad de estructurar estrategias integrales que armonicen el uso adecuado del territorio con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales, enmarca en una visión de desarrollo sostenible que busca equilibrar las dimensiones productiva, social y ambiental del territorio.

Estos lineamientos se encuentran alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030, el Marco Estratégico de la FAO 2022–2031, la Estrategia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2022–2025, el PIDARET Santander 2022–2041, así como con la normatividad nacional, el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, 2023 del municipio de Encino y el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, promoviendo una gestión territorial inclusiva, resiliente y sustentable.

El municipio de Encino, ubicado en la región Centro Oriente de Colombia, destaca por su riqueza hídrica y su potencial agropecuario. Sin embargo, la topografía montañosa e irregular condiciona significativamente el uso del suelo: más del 50% del territorio presenta una aptitud limitada, siendo más adecuada para la conservación o producción restringida. Además, alberga ecosistemas estratégicos como los páramos y bosques de robles del corredor Guantiva-La Rusia, áreas clave para la regulación hídrica, la conectividad ecológica y la conservación de especies endémicas y amenazadas.

No obstante, estas ventajas naturales, la economía rural se sustenta principalmente en actividades agropecuarias tradicionales como la ganadería extensiva y los cultivos de café, papa, caña y pancoger. Muchas de estas prácticas, heredadas generacionalmente y desarrolladas sin criterios técnicos ni sostenibles, han ocasionado impactos ambientales severos: pérdida de cobertura vegetal, erosión de suelos, presión sobre fuentes hídricas y pérdida de biodiversidad, comprometiendo la sostenibilidad ambiental y debilitando la seguridad económica y alimentaria de la población rural.

Sin embargo, estos impactos son reversibles si se avanza en procesos de educación ambiental, formación técnica, extensión agropecuaria y apropiación del conocimiento local, herramientas clave para la transformación hacia un modelo de producción sostenible y adaptado a la vocación real del territorio.

En este contexto, los lineamientos propuestos tienen como objetivo orientar la política pública local hacia el fomento de prácticas agroecológicas, la conservación de los recursos hídricos y forestales, y el mejoramiento de la infraestructura y servicios rurales sostenibles, contribuyendo así a un desarrollo territorial armónico, justo e incluyente.

A continuación, se presentan los principales lineamientos de política pública que se recomienda revisar, adaptar y adoptar en el municipio, como una hoja de ruta para avanzar hacia un modelo de desarrollo rural sostenible, participativo y coherente con las condiciones biofísicas, sociales y culturales del territorio de Encino:

Lineamiento 1. Fomentar Prácticas Agroecológicas y Sostenibles. Este lineamiento busca impulsar un modelo de producción agropecuaria basado en la sostenibilidad ambiental, la resiliencia económica y la conservación del territorio, promoviendo una transición progresiva desde las prácticas tradicionales hacia sistemas agroecológicos adaptados a la vocación del suelo rural de Encino. Su implementación permitirá reducir el impacto ambiental de las actividades productivas actuales, mejorar la biodiversidad y aumentar la productividad en armonía con los ecosistemas estratégicos del municipio.

Dado que la transformación de prácticas productivas implica procesos de transferencia de conocimiento y apropiación tecnológica, se propone como lineamiento complementario la formulación e implementación de un programa integral de formación agroecológica para agricultores y ganaderos, que contemple acompañamiento técnico permanente, extensión rural participativa, y uso de tecnologías adaptadas. Esta formación debe ser articulada con instituciones como el SENA, la Secretaría de Agricultura de Santander, la UMATA, y universidades con enfoque agroambiental, y contar con financiación pública y de cooperación internacional.

Asimismo, el componente económico es esencial para facilitar el cambio: se propone el establecimiento de un esquema de incentivos económicos, como subsidios directos, créditos verdes con tasas preferenciales y exenciones tributarias para productores que demuestren la implementación de prácticas agroecológicas verificables.

Este esquema podría ser gestionado por la Alcaldía Municipal a través de su Secretaría de Desarrollo Social, con apoyo del Gobierno Departamental, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y organismos de cooperación internacional como FAO, PNUD o el Fondo Colombia Sostenible. El diseño del instrumento financiero debe incluir criterios de priorización (como veredas con mayor presión sobre ecosistemas estratégicos), mecanismos de seguimiento y verificación, y una estrategia de inclusión social, priorizando mujeres rurales, jóvenes y asociaciones de pequeños productores.

Lineamiento 1A. Formación y Transferencia de Conocimiento para la Transición Agroecológica. Este lineamiento tiene como propósito central fortalecer las capacidades técnicas, productivas y socioambientales de los productores rurales del municipio como base para la transición hacia modelos de producción agroecológica sostenibles, resilientes y acordes con la vocación del territorio. Debe reconocerse que cambiar prácticas agropecuarias tradicionales por prácticas sostenibles requiere más que incentivos, implica procesos formativos estructurados, acompañamiento técnico continuo y generación de conocimiento contextualizado al entorno rural local.

Dentro de las acciones estratégicas propuestas, se debe contemplar el diseño e implementación de programas de formación agroecológica dirigidos a agricultores y ganaderos del municipio, enfocados en manejo integrado de plagas con alternativas naturales, rotación de cultivos y diversificación productiva para la salud del suelo, agricultura regenerativa como método para restaurar ecosistemas degradados. Y establecimiento de sistemas silvopastoriles y agroforestales, combinando árboles, cultivos y ganadería para mejorar la biodiversidad, reducir la erosión y aumentar la productividad.

De igual forma se debe incentivar la creación de Escuelas de Campo y Núcleos de Aprendizaje Rural, en coordinación con el SENA, universidades agroambientales, y organizaciones especializadas; establecer redes de extensionismo rural con profesionales formados y líderes comunitarios, incluyendo jóvenes rurales extensionistas, para el acompañamiento técnico y social permanente; integrar estas acciones al Plan Especial de Educación Rural (PEER) del Ministerio de Educación, al PIDARET Santander 2022–2041 y al

Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, para garantizar coherencia institucional y sostenibilidad de largo plazo; así como promover intercambios de experiencias entre veredas, y recuperar saberes campesinos articulados con innovaciones tecnológicas apropiadas.

Los Actores Responsables de su implementación deber ser la Alcaldía Municipal de Encino, a través de la Secretaría de Desarrollo Social (Oficina Agropecuaria), el SENA, como entidad líder en formación técnica y rural; las Universidades de la región con programas agroecológicos, como la UIS, UPTC o Unisangil; las Organizaciones campesinas locales, que participen activamente en la construcción de los contenidos y metodologías, buscando apoyo de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), Ministerio de Agricultura, y organismos de cooperación internacional como FAO, PNUD y Fondo Colombia Sostenible.

Este lineamiento es fundamental para que las demás estrategias de desarrollo rural sostenible puedan implementarse con éxito, ya que la apropiación del conocimiento por parte de los productores rurales es la base para el cambio estructural de sus sistemas productivos, la conservación de los ecosistemas y la mejora de las condiciones de vida de las comunidades.

Lineamiento 2: Conservar los Recursos Hídricos y Forestales. Este lineamiento busca garantizar la protección, restauración y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos del municipio, especialmente aquellos relacionados con el agua y los bosques, como las cuencas hidrográficas, los páramos y los bosques de robles del corredor Guantiva-La Rusia, los cuales desempeñan un papel fundamental en la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y el sostenimiento de los medios de vida rurales. Su deterioro, derivado de prácticas agropecuarias

inadecuadas como la ganadería extensiva en zonas de ladera, la deforestación y la quema de cobertura vegetal, exige una intervención planificada, interinstitucional y participativa.

Dentro de las Acciones Estratégicas Propuestas, se debe implementar el Plan Municipal de Reforestación y Restauración Ecológica, priorizando zonas de páramo, rondas hídricas, nacimientos abastecedores de acueductos rurales y áreas con alta susceptibilidad a la erosión, conforme al EOT 2023 y al mapa de categorías del suelo rural.

Es necesario delimitar, señalar y hacer cerramiento progresivo de zonas de recarga hídrica, especialmente en microcuencas abastecedoras de acueductos veredales (ej. cuencas del río Guacha y del río Negro), en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y las competencias municipales de gestión ambiental.

También debe contemplarse la instalación de sistemas de captación de aguas lluvias y tecnologías de riego eficiente, como riego por goteo, reservorios de agua y canales revestidos, en fincas con vocación agrícola, para reducir la presión sobre las fuentes hídricas durante temporadas secas.

De otra parte, debe fortalecerse el control ambiental frente a la tala indiscriminada, en coordinación con la autoridad ambiental de la jurisdicción para sancionar cortes no autorizados en zonas protegidas; implementar campañas educativas y acuerdos comunitarios para la conservación del bosque nativo y establecer alianzas con la CAS, la Policía Ambiental y el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.

Otras acciones estratégicas a considerar es el fomento de la restauración ecológica de áreas degradadas, con la siembra de especies nativas, articulando acciones con programas estratégicos del Ministerio de Ambiente y la Corporación Autónoma Regional CAS.

Finalmente, es importante la gestión del ingreso al programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) para propietarios que conserven áreas de importancia ecológica, como estrategia de incentivo económico compatible con la función ecológica de la propiedad.

Los responsables institucionales de la implementación de este lineamiento están en cabeza de la Alcaldía Municipal de Encino – Oficina Agropecuaria; con el acompañamiento técnico, permisos y monitoreo ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS); además con el apoyo del Concejo Municipal, quien mediante acuerdo municipal puede hacer adopciones normativas y la aprobación presupuestal para la implementación de las acciones.

Por su parte, el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Comité de Desarrollo Rural es clave para la articulación y seguimiento; las Asociaciones de productores, juntas de acueducto y juntas de acción comunal resultan relevantes para la ejecución en territorio y participación comunitaria; mientras que los Organismos de cooperación ambiental y ONGs, pueden ser una alternativa viable para la cofinanciación y asistencia técnica.

Como Instrumentos de Gestión para la implementación de este lineamiento resulta importante tener en cuenta el Plan de Gestión Ambiental Municipal (PGAM); el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2023; el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial – Santander 2030; así como los Convenios con la CAS, ADR, Ministerio de Ambiente, FAO, PNUD y otras entidades que puedan gestionarse.

Este lineamiento permite que en el territorio rural del municipio se adopte medidas proactivas y sostenibles frente a la conservación de sus recursos naturales, integrando acciones preventivas, restaurativas y normativas que garanticen un equilibrio entre producción agropecuaria y protección ambiental, en concordancia con la vocación natural del territorio.

Lineamiento 3: Fortalecer la Economía Circular en el Sector Agropecuario y Rural.

Este lineamiento tiene como objetivo promover la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas agroproductivos locales mediante el uso racional y cíclico de los recursos, reduciendo la generación de residuos y transformando los subproductos agropecuarios en insumos de valor.

La economía circular, aplicada al contexto rural, permite cerrar ciclos productivos, disminuir la dependencia de insumos externos, reducir la presión sobre el entorno natural, y fortalecer la resiliencia económica de las comunidades campesinas.

Este modelo es especialmente pertinente para el municipio, donde la ganadería y la agricultura generan residuos que, en lugar de convertirse en agentes contaminantes, pueden

transformarse en recursos útiles como fertilizantes orgánicos, energía limpia y forrajes. Su implementación debe estar acompañada de procesos de educación, formación técnica y apropiación comunitaria, que garanticen su sostenibilidad a largo plazo.

Como Acciones Estratégicas se propone el diseño e implementación de programas de formación y educación ambiental y agroecológica sobre los principios de economía circular y manejo de residuos agropecuarios, dirigidos a productores, asociaciones campesinas, instituciones educativas rurales y juntas de acción comunal.

Es importante incentivar la creación de sistemas de compostaje comunitarios y familiares, utilizando residuos vegetales y estiércol animal para producir abonos orgánicos, que mejoren la fertilidad del suelo y disminuyan la dependencia de fertilizantes sintéticos; promover el uso de biodigestores rurales, para transformar residuos ganaderos en biogás y biofertilizantes, especialmente en fincas ganaderas con vocación mixta (productiva y ambiental), generando además soluciones energéticas sostenibles y apoyar proyectos de aprovechamiento de residuos agrícolas, como el uso de rastrojos para la producción de forraje, elaboración de materiales biodegradables y otros subproductos reutilizables, fomentando la innovación y el valor agregado.

Para ello, se puede desarrollar alianzas institucionales y comunitarias para establecer centros piloto de economía circular rural, que funcionen como espacios demostrativos y de formación para otras veredas del municipio, e implementar esquemas de incentivos económicos y técnicos, como cofinanciación de tecnologías limpias (biodigestores, sistemas de compostaje,

trituradores, entre otros), líneas de crédito verde y asistencia técnica para la reconversión de prácticas productivas.

Los responsables Institucionales para implementar este lineamiento están en cabeza de la Alcaldía de Encino, a través de la Oficina Agropecuaria, con el apoyo del SENA con su oferta de formación técnica rural; las Organizaciones campesinas y redes de productores rurales; la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS); las Universidades aliadas, FAO, PNUD, y otras agencias de cooperación.

Para la implementación de este lineamiento se deben tener en cuenta Instrumentos de Gestión tales como el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2023, la Estrategia Nacional de Economía Circular (MinAmbiente, 2019), el PIDARET Santander 2022–2041 y el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial.

Este lineamiento permite transformar problemáticas ambientales en oportunidades productivas, al tiempo que mejora la eficiencia de los sistemas rurales, empodera a las comunidades mediante conocimiento, y promueve un desarrollo rural sostenible y coherente con la vocación agroecológica del municipio de Encino.

Lineamiento 4. Fortalecer las Asociaciones de Productores Rurales. Este lineamiento tiene como propósito promover la organización, formalización y fortalecimiento de asociaciones y redes de productores rurales, reconociéndolas como actores fundamentales para la transformación del campo encinero. La asociatividad permite mejorar las capacidades

productivas, acceder a asistencia técnica y recursos financieros, facilitar la comercialización directa y fomentar la adopción de prácticas sostenibles, elementos esenciales para el desarrollo económico, social y ambiental del municipio.

Una estructura organizativa fuerte permite, además, que los productores rurales accedan con mayor facilidad a programas institucionales, compras públicas, procesos de certificación, mecanismos de apoyo financiero y esquemas de innovación tecnológica, generando mayores niveles de autonomía, rentabilidad y bienestar para las comunidades campesinas.

Para implementar este lineamiento se proponen Acciones Estratégicas como el fomento de la creación, formalización y fortalecimiento de asociaciones y redes de productores agropecuarios y agroecológicos, brindando acompañamiento técnico, jurídico y administrativo para su consolidación; el desarrollo de programas de formación en liderazgo, gestión organizativa, gobernanza y participación comunitaria, así como en economía solidaria y finanzas rurales, para mejorar la autonomía y sostenibilidad de las asociaciones.

También se debe promover y consolidar mercados locales y regionales campesinos, ferias rurales y estrategias de comercialización directa que acerquen la oferta agropecuaria local a consumidores conscientes, reduciendo intermediarios y generando precios más justos; el fomento de las compras públicas locales (Ley 2046 de 2020) por parte de instituciones públicas como escuelas, centro vida y programas sociales, priorizando productos frescos, locales y agroecológicos, fortaleciendo así la economía campesina.

Debe considerarse el apoyo a la creación y fortalecimiento de centros de acopio, plazas de mercado rurales y puntos de distribución, que permitan mejorar el almacenamiento, conservación y comercialización de los productos agrícolas y pecuarios del municipio; la implementación plataformas digitales para la comercialización, con acompañamiento técnico y logístico, que conecten a productores rurales con mercados especializados regionales, nacionales e incluso de turismo responsable.

Finalmente se propone impulsar alianzas productivas y cadenas de valor asociativas, para acceder a economías de escala, encadenamientos agroindustriales y procesos de transformación con valor agregado en el territorio rural y establecer esquemas de precios justos a través de acuerdos comunitarios, regulación participativa y fortalecimiento de los sistemas de información de precios locales, contribuyendo a la sostenibilidad de las unidades productivas campesinas.

Para su implementación, son los responsables institucionales, la Alcaldía de Encino (Oficina Agropecuaria) con el apoyo de la Agencia de Desarrollo Rural ADR, el SENA, para procesos de capacitación técnica y asociativa; el Ministerio de Agricultura y FAO, para cooperación técnica y las Organizaciones campesinas, cooperativas rurales y redes agroecológicas.

Dentro de los Instrumentos de Gestión para la implementación de este lineamiento se destacan, la Ley 2046 de 2020 – Compras públicas locales; la Política Nacional de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC); el PIDARET Santander 2022–2041; el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2023 y el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027.

Este lineamiento fortalece el tejido social rural, dinamiza la economía del campo encinero y genera condiciones de equidad, inclusión y sostenibilidad en la producción agropecuaria. La asociatividad, bien acompañada y articulada, es una vía efectiva para transformar el modelo productivo tradicional y garantizar el arraigo, la dignidad y la prosperidad de las comunidades rurales.

Lineamiento 5. Mejorar la Infraestructura y Servicios Rurales. Este lineamiento busca garantizar el acceso equitativo a una infraestructura básica y sostenible para las comunidades rurales, entendiendo que el desarrollo económico, social y ambiental depende en gran medida de las condiciones materiales que permiten la movilidad, el acceso a servicios esenciales y la conectividad con mercados, centros educativos y de salud. A través de este enfoque se pretende reducir las brechas rurales-urbanas, mejorar la calidad de vida de la población campesina y fortalecer su arraigo al territorio.

La infraestructura rural no debe centrarse únicamente en la construcción física, sino en su adecuación al entorno, sostenibilidad y pertinencia cultural, promoviendo soluciones adaptadas a las condiciones del territorio, con tecnologías limpias, eficiencia energética y manejo adecuado de los recursos naturales.

Se proponen las siguientes Acciones Estratégicas: la construcción, mantenimiento y mejoramiento de caminos rurales, priorizando veredas con mayores dificultades de acceso, aplicando técnicas de infraestructura verde (cunetas vegetadas, estabilización con material local,

drenajes sostenibles); la implementación de soluciones de energía renovable como paneles solares o microturbinas hidráulicas en viviendas rurales dispersas, escuelas y centros comunitarios, para garantizar el acceso a energía sin depender de redes convencionales costosas o ambientalmente insostenibles.

Es importante también que se pueda ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico rural, a través de sistemas alternativos como filtros bioarena, biodigestores para tratamiento de aguas residuales domésticas; el diseño e implementación de sistemas de recolección y disposición adecuada de residuos sólidos rurales, con esquemas de separación en la fuente y reciclaje comunitario.

Resulta clave fortalecer la conectividad digital en zonas rurales, mediante alianzas con entidades de telecomunicaciones y programas estatales, para cerrar la brecha digital y permitir el acceso a servicios educativos, comerciales y administrativos virtuales; así como el impulso a la construcción de equipamientos rurales multifuncionales, como centros comunitarios con espacios para formación, servicios básicos, comercialización y reunión, en articulación con procesos de planificación participativa y el apoyo a proyectos de vivienda rural digna y mejoramiento habitacional, priorizando soluciones bioclimáticas, el uso de materiales locales y diseños adaptados a las condiciones geográficas y culturales del municipio.

Los Responsables Institucionales para su implementación están en cabeza de la Alcaldía Municipal de Encino (Secretaría de Planeación e Infraestructura); la Gobernación de Santander (Secretaría de Infraestructura y Vivienda); el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

(Programa de Vivienda Rural); el Ministerio de Minas y Energía (Programa de Energía Fotovoltaica para Zonas No Interconectadas); la Unidad de Planeación Rural Agropecuaria (UPRA) y ADR, la Empresa prestadora de servicios públicos y organizaciones comunitarias como las JAC y las Asociaciones de Acueductos veredales.

Los Instrumentos de Gestión y Normativa a tener en cuenta son el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, la Ley 388 de 1997 – Ordenamiento Territorial, el Decreto 1077 de 2015 – Servicios públicos y saneamiento básico, la Política de Vivienda Rural, el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Una nueva vía para el progreso”, el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2023 y el PIDARET Santander 2022–2041.

Este lineamiento reconoce que, sin condiciones materiales básicas, los procesos de desarrollo rural sostenible son inviables. Por tanto, el fortalecimiento de la infraestructura rural y de los servicios públicos esenciales se constituye en una piedra angular para garantizar la dignidad, permanencia y bienestar de las comunidades rurales, permitiendo que estas desarrollen sus capacidades productivas, educativas y organizativas en armonía con la vocación ambiental del municipio.

Fundamentos conceptuales y marco teórico aplicado a los lineamientos. La formulación de los lineamientos de política pública para el desarrollo rural sostenible del municipio de Encino, Santander, parte de un análisis riguroso del marco conceptual y teórico, que orienta el diseño de políticas públicas pertinentes y contextualizadas. En este sentido, los conceptos de suelo como recurso estratégico, desarrollo rural sostenible y política pública

territorial han sido fundamentales para estructurar propuestas coherentes con las necesidades ambientales, sociales y productivas del territorio.

Tal como lo establece Sánchez-Muñoz y Holguín-Aguirre (2014), el suelo es un recurso natural no renovable y frágil, cuya gestión sostenible es imprescindible para la productividad agropecuaria y la conservación de la biodiversidad. Desde este enfoque, los lineamientos planteados consideran el suelo como eje estructurante del desarrollo rural, incorporando acciones orientadas al uso adecuado del suelo, prácticas agroecológicas, restauración ecológica y la transición hacia sistemas productivos compatibles con la vocación del territorio. Esta visión está reforzada por los aportes del IGAC (2012), que advierte sobre la incongruencia entre el uso actual del suelo en Colombia y su aptitud agroecológica, situación que también se manifiesta en Encino.

Asimismo, la problemática de la degradación del suelo, tal como lo señala la FAO (2021), no solo afecta la productividad y la seguridad alimentaria, sino también la estabilidad de los ecosistemas, lo que obliga a reconfigurar los modelos de desarrollo rural hacia una gestión territorial integral, sostenible y resiliente. En respuesta a esta problemática, el lineamiento 1 sobre prácticas agroecológicas, el lineamiento 2 sobre conservación hídrica y forestal y el lineamiento 3 de economía circular están sustentados en estas recomendaciones internacionales, abordando desde la raíz las causas del deterioro ambiental y proponiendo soluciones fundamentadas en el conocimiento científico y técnico.

Por otra parte, el marco conceptual de política pública, entendido como proceso dinámico, integrador y transformador (Velásquez, 2009; Roth, 2014; Ordoñez, 2013), ha orientado la construcción de los lineamientos como directrices claras que permiten materializar la acción del Estado en el ámbito rural, superando el enfoque asistencialista. En esta línea, los lineamientos 4 y 5, centrados en la asociatividad de productores y en la mejora de la infraestructura rural, responden a la necesidad de fortalecer capacidades locales, garantizar el acceso equitativo a bienes públicos y mejorar las condiciones de vida en las veredas del municipio.

El marco teórico también aporta una visión amplia y estructural del desarrollo rural, más allá del sector agrícola, reconociendo la multifuncionalidad del territorio rural (CEPAL, 2016; DNP, 2014). Por ello, los lineamientos incluyen componentes de educación, asistencia técnica, equidad territorial, inclusión de jóvenes y mujeres, economía circular y restauración ecológica, con un enfoque diferencial y participativo. La incorporación de este enfoque responde al llamado del DNP (2014) a considerar al campesinado como sujeto activo y gestor de su propio desarrollo, principio que se refleja en el diseño participativo y en la perspectiva de gobernanza territorial que atraviesa toda la propuesta.

Finalmente, al incorporar referentes como la Política Nacional de Gestión Sostenible del Suelo (2016), el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 y la Resolución 464 de 2017 sobre la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, los lineamientos propuestos no solo están alineados con el marco normativo, sino que integran los aportes del conocimiento técnico, científico y empírico que fundamentan el desarrollo rural sostenible en Colombia.

Tabla No 16. Articulación entre el marco teórico y los lineamientos de desarrollo rural sostenible propuestos

Concepto del marco teórico	Descripción	Lineamientos articulados	Fuente según normas APA
Suelo como recurso no renovable y frágil	El suelo es esencial para la producción de alimentos, regulación hídrica y biodiversidad, pero está en riesgo por el uso inadecuado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prácticas agroecológicas 2. Conservación hídrica y forestal 	FAO. (2021). <i>Mantengamos vivo el suelo: protejamos la biodiversidad del suelo.</i> https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb1921es/
Gestión sostenible del suelo y restauración de ecosistemas	Es imperativo detener la degradación del suelo mediante el uso responsable del territorio y restauración de ecosistemas degradados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prácticas agroecológicas 2. Conservación hídrica y forestal 3. Economía circular 	IGAC. (2012). <i>Diagnóstico del uso del suelo en Colombia.</i> Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
Conflicto de uso del suelo y	Uso inadecuado de suelos agrícolas para ganadería o cultivos no	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prácticas agroecológicas 	Guerrero, M. (2020). <i>Conflicto del uso del suelo en Colombia como</i>

uso potencial agroecológico	aptos genera degradación y pérdida de productividad.	3. Economía circular	<i>precursor del aumento de su degradación.</i> Universidad Militar Nueva Granada.
Desarrollo rural sostenible como proceso integral, territorial y participativo	Requiere integrar dimensiones sociales, económicas, ambientales y políticas, centrado en el bienestar de las comunidades rurales.	Todos los lineamientos	DNP. (2014). <i>Estrategia de Implementación del Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial.</i> Departamento Nacional de Planeación.
Política pública como proceso transformador y dinámico	Instrumento para transformar comportamientos, solucionar problemas y orientar la acción del Estado con participación ciudadana.	Todos los lineamientos	Velásquez, F. (2009). <i>Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación.</i> ILPES-CEPAL.
Participación y enfoque territorial	Las políticas deben construirse con participación	4. Asociatividad	PGN. (2013). <i>Guía para la formulación de políticas públicas con</i>

<p>como principios de política rural</p>	<p>ciudadana, teniendo en cuenta la vocación, cultura y capacidades de cada territorio.</p>	<p>5. Infraestructura y servicios rurales</p>	<p><i>enfoque territorial.</i> Instituto de Estudios del Ministerio Público.</p>
<p>Importancia del fortalecimiento de capacidades rurales y la educación agroecológica</p>	<p>La capacitación técnica, la asistencia y la transferencia de conocimientos son fundamentales para la sostenibilidad.</p>	<p>1. Prácticas agroecológicas 3. Economía circular 4. Asociatividad</p>	<p>FAO. (2021); Fedesarrollo. (2021). <i>Informe final: Productividad del sector agropecuario en Colombia.</i></p>
<p>Multifuncionalidad del territorio rural y diversificación económica</p>	<p>Lo rural no es solo agrícola: incluye turismo, artesanía, servicios, cultura y conservación como fuentes de ingresos sostenibles.</p>	<p>3. Economía circular 4. Asociatividad 5. Infraestructura rural</p>	<p>CEPAL. (2016). <i>Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible.</i> https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40117</p>
<p>Reconocimiento del campesinado como sujeto de derechos y</p>	<p>Se promueve una política con enfoque de derechos, inclusión social, equidad y acceso a recursos productivos.</p>	<p>Todos los lineamientos</p>	<p>Congreso de la República. (2023). <i>Acto Legislativo Reforma Art. 64 Constitución Política:</i></p>

actor central del desarrollo rural			<i>Reconocimiento del campesinado como sujeto político de derechos.</i>
---	--	--	---

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2021), IGAC (2012), Guerrero (2020), DNP (2014), Velásquez (2009), Procuraduría General de la Nación - PGN (2013), CEPAL (2016), Fedesarrollo (2021), Congreso de la República (2023).

Articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030 con los lineamientos. Los lineamientos estratégicos propuestos no solo responden a las realidades del territorio, sino que están en sintonía con los ODS 2030, lo cual fortalece su pertinencia y legitimidad como instrumentos de planeación y política pública. En particular, cada uno de los cinco lineamientos articula acciones concretas con al menos cinco de los ODS, especialmente los relacionados con el fin de la pobreza (ODS 1), hambre cero (ODS 2), agua limpia y saneamiento (ODS 6), trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), producción y consumo responsables (ODS 12), y acción por el clima (ODS 13).

El Lineamiento 1 (Fomentar prácticas agroecológicas y sostenibles) se alinea con los ODS 2 y 13, promoviendo sistemas agrícolas resilientes al cambio climático y sostenibles, que aseguren la productividad y reduzcan la presión sobre los ecosistemas.

El Lineamiento 1A (Formación y transferencia de conocimiento) se articula con el ODS 4 (Educación de calidad), al proponer programas de formación técnica y ambiental para productores rurales, e igualmente con el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos), al involucrar actores públicos, privados y comunitarios.

El Lineamiento 2 (Conservación de recursos hídricos y forestales) se vincula directamente con el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), al plantear acciones de reforestación, protección de fuentes hídricas y restauración de ecosistemas estratégicos como páramos y bosques.

El Lineamiento 3 (Economía circular en el sector agropecuario) tiene una alta relación con el ODS 12, al promover la reducción de residuos y la valorización de subproductos agropecuarios, impulsando sistemas productivos eficientes y sostenibles.

El Lineamiento 4 (Asociatividad rural) contribuye al ODS 8, al fomentar el empleo rural digno, y al ODS 10 (Reducción de las desigualdades), al fortalecer la inclusión de pequeños productores en cadenas de valor.

El Lineamiento 5 (Infraestructura y servicios rurales) se articula con los ODS 6, 7 (Energía asequible y no contaminante) y 9 (Industria, innovación e infraestructura), buscando cerrar brechas rurales mediante inversión en caminos, agua potable, energía limpia y saneamiento básico.

Tabla No. 17. Articulación Lineamientos de Desarrollo Rural Sostenible propuestos para el municipio de Encino con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030

Lineamiento Estratégico Propuesto	ODS Relacionados	Aportes Clave a los ODS
L1. Prácticas agroecológicas y sostenibles	ODS 2 (Hambre cero), ODS 12, ODS 13, ODS 15	Agricultura sostenible, resiliencia climática, reducción del impacto ambiental, biodiversidad
L1A. Formación y transferencia de conocimiento	ODS 4 (Educación de calidad), ODS 8, ODS 17	Formación técnica y ambiental, alianzas interinstitucionales, fortalecimiento de capacidades rurales
L2. Conservación hídrica y forestal	ODS 6 (Agua limpia), ODS 13 (Acción por el clima), ODS 15 (Ecosistemas terrestres)	Reforestación, protección de fuentes de agua, restauración ecológica, mitigación de la deforestación
L3. Economía circular rural	ODS 12 (Producción y consumo responsables), ODS 8, ODS 13	Compostaje, biodigestores, reciclaje rural, eficiencia productiva y energética
L4. Asociatividad y acceso a mercados rurales	ODS 8 (Trabajo decente), ODS 10 (Reducción de desigualdades), ODS 2	Inclusión de pequeños productores, asociatividad, acceso justo a mercados, comercio responsable

L5. Infraestructura y servicios rurales sostenibles	ODS 6 (Agua), ODS 7 (Energía), ODS 9 (Infraestructura), ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles)	Infraestructura verde, agua potable, saneamiento, energía renovable, conectividad, reducción de desigualdad rural-urbana
--	---	--

Fuente: Elaboración propia, a partir de los ODS 2030 de la ONU.

Los lineamientos de desarrollo rural sostenible propuestos están plenamente alineados con la Agenda 2030, lo cual refuerza su coherencia, relevancia internacional y su potencial de movilización de recursos y cooperación. Esta articulación permite al municipio contribuir al cumplimiento de los ODS desde un enfoque territorial, rural y comunitario, convirtiéndose en ejemplo de implementación local de agendas globales.

Articulación de la normatividad vigente con los lineamientos. Es importante que cada lineamiento encuentre fundamento legal en diversas disposiciones constitucionales, leyes, decretos y políticas públicas que orientan el desarrollo agropecuario, la sostenibilidad ambiental y la protección del campesinado en Colombia.

El Lineamiento 1 relacionado con Fomentar prácticas agroecológicas y sostenibles, se fundamenta en la Ley 2041 de 2020, que promueve prácticas agroecológicas para asegurar soberanía alimentaria, y en el Decreto 1076 de 2015, que establece la obligación del uso adecuado del suelo conforme a sus condiciones agrológicas. Además, responde a los principios

del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 (Ley 2294), que promueve la transición agroecológica y la protección del entorno natural.

El Lineamiento 1A, que plantea la Formación y transferencia de conocimiento, encuentra soporte normativo en la Ley 1876 de 2017 que crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y en la Resolución 132 de 2022 del MADR, que adopta el Plan Nacional de Asistencia Técnica y Tecnológica. También se articula con los principios constitucionales de derecho a la educación rural con pertinencia (Art. 67 y 64 CP).

El Lineamiento 2 para Conservar recursos hídricos y forestales, tiene base en el Código Nacional de Recursos Naturales (D. L. 2811/1974), la Ley 99 de 1993 (creación del SINA), la Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Estrategia de lucha contra la deforestación (2017), articulándose con los artículos 79 y 80 de la Constitución sobre protección y planificación del ambiente.

El Lineamiento 3 de Economía circular rural, está alineado con la Ley 2046 de 2020, que promueve la participación de pequeños productores en compras públicas, y el Decreto 870 de 2017 sobre Pagos por Servicios Ambientales. Además, promueve prácticas de aprovechamiento eficiente, en concordancia con el Conpes 3934 de 2018 (Política de Crecimiento Verde).

El Lineamiento 4 de la Asociatividad rural y acceso a mercados, se sustenta en la Ley 811 de 2003 (Organizaciones de cadenas y SAT), la Resolución 464 de 2017 (Agricultura

Campesina Familiar y Comunitaria), y la Ley 160 de 1994 sobre la participación de comunidades rurales en el desarrollo y el acceso a tierras.

Y el Lineamiento 5 de Infraestructura y servicios rurales sostenibles

Articulado con la Ley 152 de 1994 (Planes de desarrollo), la Ley 99 de 1993 (SINA), el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, y el Decreto 1071 de 2015 que establece las funciones de los CMDR en la gestión del desarrollo rural.

Tabla No. 18. Articulación de normatividad con los lineamientos de Desarrollo Rural Sostenible propuestos para el Municipio de Encino.

Lineamiento	Normas y Políticas Nacionales Articuladas	Contenido clave articulado
L1. Prácticas agroecológicas y sostenibles	Constitución (Art. 64, 65, 79, 80); Ley 2041/2020; Ley 160/1994; Decreto 1076/2015; Ley 2294/2023 (PND); Resolución 213/2022 (MADR)	Transición agroecológica, uso eficiente del suelo, sostenibilidad productiva
L1 Bis. Formación y transferencia de conocimiento	Ley 1876/2017 (SNIA); Ley 101/1993; Resolución 132/2022 (Plan asistencia técnica); Art. 67 y 64 CP; Plan Estratégico MADR 2022–2026	Educación rural, extensión agropecuaria, formación técnica, asistencia integral
L2. Conservación hídrica y forestal	Decreto 2811/1974; Ley 99/1993; Política de Recurso Hídrico (2010);	Protección hídrica, restauración de ecosistemas,

	Decreto 1076/2015; Decreto 870/2017 (PSA); Estrategia “Bosques territorios de vida” (2017)	pagos por servicios ambientales
L3. Economía circular rural	Ley 2046/2020; Decreto 870/2017; Conpes 3934/2018 (Crecimiento Verde); Ley 2294/2023 (PND); Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible	Uso eficiente de residuos, biofertilización, circuitos de economía circular
L4. Asociatividad rural y acceso a mercados	Ley 811/2003 (cadenas productivas); Ley 160/1994; Resolución 464/2017 (ACFC); Ley 2046/2020 (compras públicas); Decreto 1071/2015; Directiva PGN 007/2019	Organización rural, acceso a mercados, cadenas de valor, fortalecimiento económico y social
L5. Infraestructura y servicios rurales sostenibles	Ley 152/1994; Ley 99/1993; Ley 101/1993; Decreto 1071/2015; Ley 1955/2019; Plan Nacional de Restauración Ecológica; Política Nacional de Suelo (2016)	Infraestructura verde, agua potable, saneamiento, energía renovable, conectividad rural

Fuente: Elaboración propia con base en la consulta de la normatividad vigente en Colombia.

La coherencia entre los lineamientos propuestos y el marco normativo nacional no solo fortalece la viabilidad legal de su implementación, sino que establece una ruta clara para garantizar la sostenibilidad ambiental, el desarrollo productivo rural, la equidad social y la participación comunitaria. Esta articulación permite al municipio de Encino avanzar con respaldo institucional y jurídico, cumpliendo con su responsabilidad constitucional de garantizar el bienestar de la población rural y la protección del entorno, conforme a los principios de desarrollo rural sostenible.

Articulación de los Lineamientos con la Estructura Institucional Colombiana del Sector Agropecuario y Desarrollo Rural. Cada uno de los cinco lineamientos estratégicos se articulan con la estructura institucional del sector agropecuario y de desarrollo rural, con base en las competencias y programas de cada entidad.

Para el desarrollo del Lineamiento 1, relacionado con el Ordenamiento territorial productivo y ambiental, se cuenta con entidades nacionales como la UPRA, que orienta los usos del suelo según su aptitud agropecuaria; clave para el ordenamiento productivo; la ANT que asegura el ordenamiento social de la propiedad rural. Desde lo regional se cuenta con la CAS, quien como autoridad ambiental vigila la conservación de ecosistemas estratégicos como páramos y robledales en el municipio. Por su parte en el EOT 2023 Encino y PIDARET 2022–2041, se definen zonificaciones y estrategias de uso y conservación.

Para el desarrollo del Lineamiento 2, para el Fomento a la producción agroecológica, silvopastoril y de economía circular, se cuenta con entidades como AGROSAVIA para la

transferencia de tecnologías y prácticas agroecológicas; el SENA y la institución educativa del Colegio Técnico Agropecuario para la formación técnica en agroecología y economía circular. La ADR, cofinancia proyectos productivos rurales sostenibles con enfoque territorial; mientras que el ICA puede acompañar los procesos sanitarios y fitosanitarios.

Para el desarrollo del Lineamiento 3 para el fortalecimiento asociativo, comercial y agroindustrial rural, se cuentan con entidades como la ADR, quien puede apoyar organizaciones rurales para acceder a mercados y cadenas de valor; el Banco Agrario y FINAGRO, los cuales facilitan acceso al crédito asociativo y agroindustrial; las entidades de Cooperación Internacional, a las que se puede recurrir para la gestión de proyectos de comercialización nacional e internacional. Fiduagraria, es otra entidad nacional que puede administrar recursos para proyectos asociativos.

Para el desarrollo del Lineamiento 4 relacionado con la infraestructura productiva, conectividad rural y servicios básicos, puede gestionarse a través de la Gobernación de Santander y Alcaldía Municipal, quienes son las encargadas de ejecutar obras de infraestructura, a través del Sistema General de Regalías, SGP y alianzas público-privadas, entre otras fuentes de financiación. Por su parte, el DNP y Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, contienen los lineamientos para infraestructura rural; mientras que el PIDARET y Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, presentan una priorización territorial y gestión intersectorial.

Para el desarrollo del Lineamiento 5 que abarca el tema de la Educación rural ambiental, técnica y agroempresarial, pueden ser aliadas estratégicas y fuente de gestión de proyectos el

SENA y MADR (Dirección de Extensión Agropecuaria), quienes lideran planes de capacitación rural. Debe destacarse la Institución educativa local que puede desarrollar competencias técnicas y ambientales en los jóvenes y como parte de su extensión educativa comunitaria, a través de los trabajos de grado y sociales de sus estudiantes. Debe tenerse presente la Ley 1876 de 2017 y la Resolución 096 de 2024 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que contienen los Lineamientos para planes departamentales de extensión agropecuaria; así como el PIDARET que promueve la Escuela de Formación Rural y la Universidad del Campo en Santander.

Tabla No.19. Articulación de la Estructura estatal colombiana con los Lineamientos de Desarrollo Rural propuestos para el municipio de Encino.

Lineamiento Estratégico	Entidades principales responsables	Instrumentos clave de soporte
1. Ordenamiento territorial productivo y ambiental	UPRA, ANT, CAS, Alcaldía, Concejo Municipal	EOT Encino 2023, PIDARET 2022–2041, Ley 160/1994
2. Producción agroecológica, silvopastoril y economía circular	AGROSAVIA, ADR, ICA, SENA, Institución Técnica Agropecuaria	Resolución 096/2024, Ley 1876/2017, PDEA, PIDARET
3. Fortalecimiento asociativo, comercial y agroindustrial rural	ADR, Banco Agrario, FINAGRO, Fiduagraria, Corporación Colombia Internacional	Plan de Desarrollo Municipal, PIDARET
4. Infraestructura, conectividad y servicios básicos rurales	Alcaldía, Gobernación, DNP, SGR, Ministerio de Vivienda	PND 2022–2026, Plan de Desarrollo 2024–2027 Encino, PIDARET

5. Educación rural ambiental, técnica y agroempresarial	SENA, Secretaría de Educación Departamental, Instituciones educativas, UPRA, ADR	Resolución 096/2024, Ley 1876/2017, PIDARET, PDEA
---	--	---

Fuente: elaboración propia, 2025, con base en el marco normativo del presente trabajo de grado.

Esta articulación y gestión institucional garantiza una implementación efectiva, eficiente y contextualizada de los lineamientos estratégicos, en armonía con los instrumentos de planificación territorial y normativos vigentes a nivel nacional, departamental y municipal.

Articulación de los lineamientos con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026.

Estos lineamientos propuestos se armonizan con los cinco ejes transformadores del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia, potencia mundial de la vida; haciendo que esta integración tenga coherencia con la política nacional y fortalece su viabilidad institucional y oportunidad de gestión de recursos del orden nacional para su implementación.

El eje de transformación "Ordenamiento del territorio alrededor del agua" es uno de los pilares más relevantes del PND y se articula directamente con los lineamientos de conservación de los recursos hídricos y forestales formulados en este trabajo. Encino cuenta con ecosistemas estratégicos como los páramos y bosques de robles en el corredor Guantiva-La Rusia, fuentes esenciales de agua para la región. Por tanto, priorizar la delimitación, protección y restauración de zonas de recarga hídrica responde directamente a este eje, al tiempo que fortalece la planificación del uso del suelo según su vocación natural.

El eje "Seguridad humana y justicia social" se incorpora principalmente en los lineamientos que promueven el fortalecimiento de asociaciones rurales, la mejora de la infraestructura y servicios en las veredas, y la inclusión de poblaciones vulnerables en procesos de formación y producción sostenible. Estos lineamientos contribuyen a garantizar derechos fundamentales como la alimentación, la salud, la educación y la participación en condiciones de equidad, mejorando la calidad de vida de las comunidades rurales.

El eje de "Derecho humano a la alimentación" se refleja en los lineamientos sobre prácticas agroecológicas y economía circular. Al fomentar la producción de alimentos sanos, sostenibles y adaptados al entorno, se contribuye a garantizar la soberanía alimentaria y reducir la dependencia de insumos externos. Así mismo, se promueve el rescate de saberes ancestrales y la participación de las comunidades en mercados locales, regionales y compras públicas.

En cuanto al eje "Transformación productiva, internacionalización y acción climática", los lineamientos formulados impulsan prácticas productivas sostenibles (como los sistemas silvopastoriles, agroforestales, y el uso de bioinsumos), la adopción de tecnologías limpias y la reconversión productiva como respuesta a la crisis climática y a la degradación de los suelos. Se propone avanzar en modelos de innovación rural que mejoren la productividad sin comprometer los ecosistemas.

Finalmente, el eje de "Convergencia regional" se articula en el conjunto de lineamientos mediante el fortalecimiento de capacidades locales, la articulación interinstitucional y la

planificación del desarrollo rural desde el reconocimiento de las condiciones específicas del territorio de Encino. Esto garantiza que las estrategias propuestas no solo respondan al contexto local, sino que también se integren con procesos regionales y nacionales para reducir desigualdades estructurales.

Tabla No. 20. Articulación de los lineamientos de Desarrollo Rural Sostenible propuestos para el municipio de Encino con los ejes transformadores del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026

Eje del PND 2022–2026	Lineamientos que lo incorporan
Ordenamiento del territorio alrededor del agua	Lineamiento 2: Conservación de recursos hídricos y forestales
	Lineamiento 5: Infraestructura sostenible y planificación del suelo rural
Seguridad humana y justicia social	Lineamiento 4: Fortalecimiento de asociaciones rurales
	Lineamiento 5: Infraestructura y servicios rurales Enfoque de inclusión en todos los lineamientos
Derecho humano a la alimentación	Lineamiento 1: Prácticas agroecológicas
	Lineamiento 3: Economía circular Fortalecimiento de mercados locales, autoconsumo y soberanía alimentaria
Transformación productiva, internacionalización y acción climática	Lineamiento 1: Producción sostenible
	Lineamiento 3: Economía circular Innovación, transferencia tecnológica, bioeconomía y gestión de residuos

Convergencia regional	Todos los lineamientos: Enfoque territorial, participación comunitaria, armonización con PIDARET y políticas departamentales
-----------------------	--

Fuente: elaboración propia con base en el documento del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, DNP, 2022

Este enfoque permite demostrar que los lineamientos propuestos no sólo responden a las problemáticas locales de Encino, sino que están enmarcados dentro de una visión de Estado, orientada al cumplimiento de los ODS 2030, la gestión pública eficiente y la planificación multiescalar del desarrollo rural sostenible.

Articulación de los lineamientos con el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2027 “Es Tiempo de Santander”. Este plan establece como eje fundamental la sostenibilidad territorial, bajo el principio de garantizar el equilibrio entre el uso productivo del suelo, la conservación ambiental y el desarrollo económico y social. Este eje se operacionaliza a través de metas concretas como la disminución del conflicto de uso del suelo y la reducción de la deforestación, y se vincula directamente con los lineamientos propuestos para Encino, orientados a transitar hacia un modelo de desarrollo rural sostenible.

El Lineamiento 1, para el fomento de prácticas agroecológicas y sostenibles se encuentra en plena armonía con los objetivos del plan departamental en cuanto a reducir el conflicto de uso del suelo y promover buenas prácticas agropecuarias. Las acciones de manejo del suelo,

prácticas regenerativas y conservación se alinean con las estrategias que buscan restaurar el equilibrio ambiental en territorios productivos sensibles, como Encino.

El Lineamiento 1A que establece la formación y transferencia de conocimiento, responde al diagnóstico departamental que identificó como necesidad prioritaria la capacitación y asistencia técnica en mejores prácticas de producción. Así, este lineamiento permite al municipio avanzar en la transformación cultural y técnica del campo, mediante educación rural de calidad y apropiada.

El Lineamiento 2 sobre la conservación de recursos hídricos y forestales se articula con la meta departamental de reducir en un 10% la deforestación. Las acciones como la reforestación, restauración ecológica y protección de fuentes hídricas que propone el municipio, contribuyen de forma directa a cumplir ese objetivo regional.

El Lineamiento 3 de Economía circular y el Lineamiento 4 sobre Asociatividad rural y acceso a mercados se alinean con el propósito departamental de fortalecer las vocaciones agropecuarias, agroindustriales y agroturísticas, incrementando la productividad, el acceso a mercados y promoviendo el aprovechamiento eficiente de los recursos. Estas estrategias apuntan a consolidar cadenas de valor rurales sostenibles, con impacto positivo en los territorios.

Finalmente, el Lineamiento 5 relacionado con la infraestructura y servicios rurales contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida en las zonas rurales mediante inversión en conectividad vial y acceso a servicios básicos, que también fueron identificados como

necesidades estructurales en los ejercicios de diagnóstico participativo del plan departamental en las provincias, incluida Guantán, donde se ubica Encino.

Tabla No. 21. Articulación de los Lineamientos de Desarrollo Rural Sostenible con el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2027

Lineamiento Estratégico Propuesto	Componente del Plan Departamental	Meta / Estrategia Departamental Relevante
L1. Prácticas agroecológicas y sostenibles	Medio ambiente / Agricultura	Disminuir en 1% el conflicto de uso del suelo. Promover buenas prácticas agropecuarias y manejo sostenible del suelo
L1A. Formación y transferencia de conocimiento	Agricultura y Desarrollo Rural	Capacitación en mejores prácticas agrícolas y pecuarias, fortalecimiento de capacidades técnicas y productivas
L2. Conservación hídrica y forestal	Medio ambiente	Disminuir en 10% el promedio anual de hectáreas deforestadas. Restauración ecológica, protección de ecosistemas y fuentes hídricas
L3. Economía circular rural	Agricultura / Medio ambiente	Incentivar la transformación agroindustrial, reducción de contaminación, valorización de residuos y producción limpia

L4. Asociatividad y acceso a mercados rurales	Desarrollo rural y acceso a mercados	Fortalecer vocaciones agropecuarias y agroturísticas, cadenas de valor, comercio justo, y modelos asociativos
L5. Infraestructura y servicios rurales sostenibles	Infraestructura / Servicios básicos rurales	Inversión en vías rurales, acueductos veredales, saneamiento, energía renovable y conectividad

Fuente: elaboración propia con base en el documento del Plan Departamental de Desarrollo 2024 – 2027. Gobernación de Santander.

El Plan Departamental de Desarrollo “Es Tiempo de Santander” 2024–2027 ofrece un marco de acción oportuno y estratégico que respalda los lineamientos propuestos para Encino, asegurando su coherencia y pertinencia en el contexto regional. Su implementación efectiva permitirá avanzar hacia el cumplimiento de metas ambientales y productivas, fortalecer las capacidades locales, y consolidar una estrategia de desarrollo rural sostenible que articule la planificación territorial con las realidades y potencialidades del municipio. Esta sinergia intergubernamental será clave para maximizar el impacto de las políticas públicas rurales a largo plazo.

Articulación del PIDARET SANTANDER 2022 – 2041 y los lineamientos propuestos. El PIDARET Santander 2022–2041 establece una hoja de ruta estratégica para avanzar hacia un modelo de desarrollo rural sostenible, equitativo e incluyente, estructurado sobre ejes como la sostenibilidad del sector agropecuario, la inclusión productiva y social de la

Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC), el ordenamiento del territorio rural, y el fortalecimiento institucional. Estos pilares tienen una correspondencia directa con los lineamientos propuestos para Encino, orientados a armonizar la vocación ambiental del territorio con procesos productivos sostenibles y socialmente justos.

Por ejemplo, el Lineamiento 1 para las Prácticas Agroecológicas y Sostenibles responde al programa de Sistemas Agroproductivos y Agroecológicos Sostenibles del PIDARET, el cual busca reducir la presión sobre los recursos naturales y aumentar la productividad de forma sostenible. Del mismo modo, el Lineamiento 1A (Formación y transferencia de conocimiento) está alineado con programas como la Universidad del Campo, los jóvenes rurales extensionistas, y el Plan Especial de Educación Rural, que promueven la formación técnica y el arraigo territorial.

El Lineamiento 2 de Conservación de recursos hídricos y forestales se articula con el eje de Ecosistemas estratégicos y agrobiodiversidad, así como con las acciones del ordenamiento productivo y social del territorio, que buscan delimitar territorios agroalimentarios, preservar la biodiversidad y promover la gestión integral del recurso hídrico.

En términos de desarrollo económico, el Lineamiento 3 de Economía circular y el Lineamiento 4 de Asociatividad rural se vinculan con los programas de Agroindustria campesina solidaria, plataformas de comercialización (Compra Rural Santander), mercados campesinos, y fomento de la asociatividad, todos orientados a fortalecer las economías rurales desde la base organizativa, la transformación de productos y la comercialización justa.

Por último, el Lineamiento 5 de infraestructura y servicios rurales responde al eje Infraestructura para el campo, juntos somos red, que prioriza la conectividad vial y digital, el acceso a servicios básicos y la habitabilidad rural digna, elementos clave para mejorar la calidad de vida y el arraigo de la población campesina.

Tabla No. 22. Articulación de los Lineamientos de Desarrollo Rural Sostenible para el municipio de Encino con el PIDARET Santander 2022–2041

Lineamiento Propuesto	Ejes Estratégicos del PIDARET	Programas / Proyectos Relevantes
L1. Prácticas agroecológicas y sostenibles	Sostenibilidad del sector agropecuario	Sistemas agroproductivos y agroecológicos sostenibles, reconversión productiva, agroindustria campesina
L1 A. Formación y transferencia de conocimiento	Educación rural para la ACFC y pequeños productores	Universidad del Campo, Plan Especial de Educación Rural, Jóvenes Rurales Extensionistas, certificación de competencias laborales
L2. Conservación hídrica y forestal	Ecosistemas estratégicos y agrobiodiversidad	Restauración de suelos, protección de cuencas, gestión hídrica, conservación de áreas estratégicas, delimitación de territorios agro

L3. Economía circular rural	Inclusión productiva y social de la ACFC	Compostaje, biodigestores, agregación de valor, uso eficiente de residuos, prácticas de producción limpia
L4. Asociatividad y acceso a mercados rurales	Espacios y estrategias de comercialización Fortalecimiento institucional	Mercados campesinos, Compra Rural Santander, plataformas digitales, fomento de alianzas productivas, centros de acopio
L5. Infraestructura y servicios rurales sostenibles	Infraestructura para el campo y habitabilidad rural	Vías rurales, acueductos veredales, tratamiento de aguas, electrificación rural, acceso a internet, programas de vivienda rural

Fuente: Elaboración propia con base en el documento técnico del PIDARET Santander 2022–2041

La articulación con el PIDARET Santander 2022–2041 fortalece la viabilidad y legitimidad de los lineamientos propuestos, al integrarlos dentro de un marco de política pública vigente, participativo y territorializado. Esto no solo asegura la coherencia vertical entre niveles municipal y departamental, sino que permite gestionar con mayor eficacia el acceso a recursos técnicos y financieros, la asistencia institucional y la incidencia regional para la implementación de una agenda rural sostenible en Encino.

Articulación del Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2023 – 2035 y los lineamientos propuestos. El EOT de Encino 2023–2035 establece como uno de sus pilares la protección de los ecosistemas estratégicos (páramos, bosques de robles, fuentes hídricas) y la adaptación del desarrollo territorial a las condiciones de fragilidad del suelo rural. Esta prioridad ambiental se refleja de manera directa en los lineamientos L2 (conservación de recursos hídricos y forestales) y L5 (infraestructura sostenible y resiliente). Estos lineamientos retoman los enfoques establecidos en programas como la restauración ecológica, la reforestación en zonas de recarga hídrica, la gestión del riesgo, y la educación ambiental comunitaria, planteados en el componente ambiental del EOT.

En cuanto a la dimensión económica, el EOT reconoce que solo una porción limitada del territorio tiene vocación agropecuaria, mientras que la mayor parte tiene uso potencial forestal protector o uso condicionado. Esto implica la necesidad de una transición productiva, lo cual es asumido por los lineamientos L1 (prácticas agroecológicas) y L3 (economía circular), que proponen reconversión productiva, reducción de impactos, y aprovechamiento sostenible de los recursos del suelo.

El EOT también enfatiza el fortalecimiento de cadenas de valor, la asociatividad rural, el fomento del turismo de naturaleza (incluyendo el aviturismo), y la promoción del uso eficiente de la tierra según su capacidad de uso, aspectos plenamente desarrollados en los lineamientos L4 (asociaciones y mercados) y L1. Asimismo, el lineamiento de formación rural y técnica complementa los programas de sensibilización, fortalecimiento institucional y reconversión productiva definidos para el corto y mediano plazo en el EOT.

En conjunto, los lineamientos diseñados en esta investigación no solo se ajustan a las determinantes del uso del suelo, amenazas y potenciales identificados en el EOT, sino que además los transforman en acciones estratégicas de política pública, proyectables en el tiempo, viables desde lo institucional y adaptables al contexto local. Esto fortalece la capacidad del municipio para implementar el EOT desde una perspectiva operativa y participativa.

Tabla No.23. Articulación de los Lineamientos de Desarrollo Rural Sostenible propuestos para el municipio de Encino con el Esquema de Ordenamiento Territorial de Encino EOT 2023–2035 en su Dimensiones Ambiental y Económica.

Lineamiento Propuesto	Dimensión del EOT	Programas y Proyectos EOT 2023–2035 relacionados
L1. Fomentar prácticas agroecológicas y sostenibles	Económica	Programa: Desarrollo productivo sostenible Proyectos: Reconversión productiva, producción limpia, compatibilidad del uso del suelo con su aptitud agroecológica
L1A. Formación y transferencia de conocimiento	Económica y Ambiental	Programa: Fortalecimiento institucional y educación ambiental Proyectos: Educación ambiental en escuelas, talleres rurales, formación agropecuaria, Escuela de campo y uso de TIC para productores rurales

L2. Conservación de recursos hídricos y forestales	Ambiental	Programa: Protección de ecosistemas estratégicos Proyectos: Reforestación de fuentes hídricas, delimitación de rondas, restauración ecológica, áreas de recarga, fortalecimiento de áreas protegidas
L3. Economía circular rural	Económica	Programa: Producción agropecuaria sostenible Proyectos: Compostaje, biodigestores, aprovechamiento de residuos de cosechas, integración de residuos como insumos secundarios
L4. Asociatividad y acceso a mercados rurales	Económica	Programa: Fomento de la economía campesina y del turismo rural Proyectos: Apoyo a asociaciones rurales, ferias campesinas, compras públicas, centros de acopio, promoción del aviturismo y turismo de naturaleza
L5. Infraestructura y servicios rurales sostenibles	Ambiental y Económica	Programa: Saneamiento básico y conectividad rural Proyectos: Caminos veredales sostenibles, energía solar, sistemas de potabilización, acceso a agua, readecuación de escuelas rurales y dotación comunitaria

Fuente: Elaboración propia con base en el documento técnico de formulación del EOT ENCINO, 2023.

Esta articulación asegura que los lineamientos de política pública no son formulaciones aisladas, sino respuestas concretas y estructuradas para operacionalizar las determinaciones y apuestas del EOT municipal 2023–2035, fortaleciendo la gobernanza territorial, la gestión ambiental y la planificación del desarrollo rural sostenible. Además, consolida al EOT como una herramienta viva, integradora y propositiva en los procesos de formulación de políticas públicas rurales.

Articulación de Plan Municipal de Desarrollo 2024 – 2027 y los lineamientos propuestos. Los lineamientos estratégicos de política pública para el desarrollo rural sostenible del municipio de Encino, Santander, se articulan y responden de manera concreta a los ejes estructurantes y programas del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027: “Una nueva vía para el progreso”, con el propósito de garantizar coherencia, pertinencia territorial y fortalecimiento de la gestión pública local.

El eje estructurante "Rumbo al Ordenamiento Territorial Sostenible" del Plan de Desarrollo Municipal está estrechamente vinculado con los lineamientos propuestos, en especial con los que promueven la conservación de ecosistemas estratégicos, la regulación de usos del suelo rural y la implementación de prácticas agropecuarias sostenibles. El reconocimiento de la alta sensibilidad ecológica del territorio, expresado en los páramos y bosques de robles del corredor Guantiva – La Rusia, exige que el desarrollo económico rural esté en armonía con la función ecológica del suelo. En ese sentido, los lineamientos de conservación de recursos hídricos y forestales, así como la mejora de la infraestructura sostenible, responden directamente a este enfoque.

Por su parte, el eje “Rumbo a la Innovación Productiva” encuentra correlación con los lineamientos orientados a la transición hacia modelos de economía circular, el fortalecimiento de la agroindustria local, y la incorporación de sistemas productivos agroecológicos. A través de prácticas de transformación y valor agregado, se contribuye a una economía rural diversificada, capaz de generar empleo y mejorar los ingresos de las familias campesinas, en sintonía con la vocación agroecoturística del municipio. También se alinea con la promoción del aviturismo y del turismo rural sostenible, que, si bien está enunciado en el Plan, carece de acciones concretas para integrar los avances logrados en el posicionamiento del municipio como “Pueblito Pajarero de Santander”.

El eje “Rumbo al Desarrollo Social” se articula especialmente con los lineamientos de fortalecimiento de asociaciones de productores, acceso a servicios básicos, formación técnica y educación ambiental. Estos componentes son clave para garantizar la equidad, mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales, y asegurar su permanencia digna en el territorio. Los programas sociales del Plan y sus subprogramas de educación, salud, vivienda, participación e inclusión, encuentran un soporte real en las propuestas de política rural que integran el enfoque de sostenibilidad, corresponsabilidad y fortalecimiento del capital humano y social.

Adicionalmente, el Programa “Una nueva vía para el progreso con oportunidades y desarrollo económico”, en sus subprogramas “Vía del desarrollo campesino” y “Vía del desarrollo productivo”, está en completa sintonía con los lineamientos formulados, siempre que se concreten acciones orientadas a la reconversión productiva, el fortalecimiento de capacidades

y la promoción del uso sostenible del suelo. Igualmente, en el subprograma “Vía del desarrollo turístico” se requiere reforzar la articulación con el enfoque de naturaleza y biodiversidad planteado en el EOT 2023, y los lineamientos aquí formulados ofrecen la hoja de ruta para ello.

Finalmente, el programa ambiental “Cambio climático y de gestión del riesgo: una nueva vía para el progreso ambiental y sostenible”, y sus subprogramas relacionados con la protección de ecosistemas, educación ambiental y prevención de emergencias, se alinean completamente con los lineamientos ambientales propuestos, reforzando la necesidad de su implementación mediante acciones como reforestación, restauración ecológica, uso eficiente del agua y preparación comunitaria frente al riesgo.

Tabla No. 24. Articulación de los Lineamientos de Desarrollo Rural Sostenibles propuestos para el municipio de Encino con el Plan de Desarrollo Municipal “Una nueva vía para el progreso” 2024–2027

Eje / Programa del Plan Municipal	Lineamientos que lo incorporan
Rumbo al Ordenamiento Territorial Sostenible	L2. Conservación de recursos hídricos y forestales
	L5. Infraestructura rural sostenible Uso adecuado del suelo según vocación ecológica
Rumbo a la Innovación Productiva	L1. Prácticas agroecológicas
	L3. Economía circular
	L4. Asociaciones rurales Turismo de naturaleza y aviturismo

Rumbo al Desarrollo Social	L4. Asociaciones rurales
	L5. Infraestructura y servicios básicos Formación para la sostenibilidad (educación ambiental, técnica, agropecuaria)
Programa “Una nueva vía para el progreso con oportunidades y desarrollo económico”	L1, L3 y L4: Productividad sostenible, valor agregado, fortalecimiento económico rural
Programa “Cambio climático y de gestión del riesgo”	L2. Protección de ecosistemas Educación ambiental Prevención y adaptación al cambio climático Restauración ecológica

Fuente: Elaboración propia con base en el documento técnico del Plan Municipal de Desarrollo de Encino 2024 - 2027

Con esta articulación se garantiza que los lineamientos estratégicos de política rural sostenible propuestos estén en consonancia con el Plan de Desarrollo Municipal vigente, fortaleciendo su legitimidad institucional, su viabilidad financiera y su coherencia con el ordenamiento territorial y las políticas públicas locales. Además, esta integración favorece una ejecución sinérgica entre los niveles comunitario, municipal y departamental.

La implementación de los cinco lineamientos estratégicos propuestos constituye una hoja de ruta integral y articulada para la transformación del modelo de desarrollo rural en el municipio de Encino, Santander. Esta propuesta, en coherencia con la vocación agroecológica,

hídrica y biocultural del territorio, integra dimensiones clave: productiva, ambiental, social y educativa, que se articulan con los principales instrumentos de planeación y política pública vigentes, como el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” (Congreso de la República, 2023), el Plan Departamental de Desarrollo “Es tiempo de Santander 2024–2027”, el PIDARET Santander 2022–2041, el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Encino (2023), y el Plan de Desarrollo Municipal “Una nueva vía para el progreso” (2024–2027).

Estos lineamientos responden a desafíos estructurales ampliamente diagnosticados en el marco teórico del presente trabajo, como la pérdida de la cobertura vegetal, la degradación de suelos, el bajo aprovechamiento del potencial agroecológico, la débil asociatividad y los conflictos de uso del suelo que superan el 60% del territorio (IGAC, 2012; DNP, 2014). Al tiempo, buscan aprovechar las oportunidades del territorio, como la biodiversidad del corredor ecológico Guantiva-La Rusia, su riqueza hídrica, y el reconocimiento institucional del campesinado como sujeto de especial protección (Acto Legislativo 2023; Corte Constitucional, 2017).

En este contexto, se plantea la educación como un eje transversal y transformador, en consonancia con las recomendaciones de la FAO (2021) y el marco normativo nacional (Ley 1876 de 2017, Decreto 1076 de 2015), según el cual, la sostenibilidad de los sistemas productivos rurales y la conservación del suelo requieren procesos de transferencia de conocimiento, formación técnica, apropiación del territorio y relevo generacional. Así, se propone que cada línea de acción incorpore estrategias pedagógicas articuladas con el Colegio

Técnico Agropecuario, el SENA, la Secretaría de Educación Departamental, universidades, y programas de extensión agropecuaria, promoviendo el conocimiento agroecológico y el fortalecimiento de capacidades en niños, jóvenes y agricultores.

Asimismo, para viabilizar estos lineamientos, es necesario establecer un marco operativo basado en principios rectores como la sostenibilidad ambiental, la equidad territorial, la participación comunitaria y la coherencia normativa. Esto permitirá alinear la acción municipal con la Política Nacional de Gestión Sostenible del Suelo (MinAmbiente, 2016), la Ley 160 de 1994 sobre desarrollo rural, y el enfoque territorial del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, que promueve la transición agroecológica, la agricultura campesina, familiar y comunitaria (ACFC) y los sistemas alimentarios sostenibles.

La ejecución efectiva de los lineamientos requiere, además, de la asignación de responsabilidades institucionales claras. La Alcaldía y el Concejo Municipal deben liderar la adopción normativa, presupuestal y la gestión interinstitucional. La CAS, como autoridad ambiental, debe orientar técnicamente la conservación de áreas estratégicas como páramos, nacimientos de agua y robledales. Las asociaciones campesinas, Juntas de Acción Comunal y el Consejo Municipal de Desarrollo Rural deben participar activamente en la ejecución, seguimiento y evaluación. Entidades como la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y organismos de cooperación nacional e internacional pueden ser aliados estratégicos para apalancar recursos técnicos, financieros y formativos.

Finalmente, se hace imprescindible implementar un sistema de monitoreo y evaluación participativo, con indicadores específicos por línea de acción, definidos con base en las líneas de base del EOT 2023, el Plan de Acción CAS 2020–2023, el PIDARET y los ODS 2030. Estos indicadores deben reflejar el impacto ambiental (como aumento de áreas en conservación, disminución de la deforestación y mejora en la calidad del agua), el impacto económico (como incremento de ingresos rurales, diversificación productiva y fortalecimiento del mercado local), y el impacto social (como el aumento de organizaciones campesinas formalizadas, jóvenes capacitados, y cobertura en servicios rurales).

En conclusión, los lineamientos propuestos ofrecen una estrategia coherente y adaptada a las condiciones del municipio de Encino para alcanzar un modelo de desarrollo rural sostenible. Este modelo está basado en el uso eficiente del suelo, el respeto por la biodiversidad, el empoderamiento comunitario, la educación transformadora y la articulación multinivel de políticas públicas, en consonancia con los compromisos globales, nacionales y territoriales asumidos por el país y sus entidades territoriales.

1.8 Conclusiones y Recomendaciones

1.8.1 Conclusiones

El municipio de Encino, Santander, cuenta con una riqueza natural de gran valor estratégico, albergando ecosistemas como páramos, nacimientos de agua y bosques de robles que hacen parte del corredor biológico Guantiva–La Rusia. Estos ecosistemas cumplen funciones

esenciales en la regulación hídrica, el control del clima local, la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, representando también una oportunidad para el desarrollo de actividades económicas sostenibles como el ecoturismo, el aviturismo y la bioeconomía.

La biodiversidad presente en el territorio es un recurso clave para el desarrollo rural sostenible, ya que facilita procesos ecológicos fundamentales como la polinización, el control natural de plagas, la fertilidad del suelo y la resiliencia climática. No obstante, las prácticas agropecuarias tradicionales, aplicadas sin criterios técnicos ni enfoque ambiental, han producido impactos negativos significativos, incluyendo la erosión, la pérdida de cobertura vegetal, la compactación y degradación del suelo, afectando no solo la sostenibilidad ecológica sino también la productividad agropecuaria y el bienestar de las comunidades rurales (FAO, 2021; IGAC, 2012; Guerrero, 2020).

Frente a este panorama, el diseño e implementación de lineamientos de política pública orientados al desarrollo rural sostenible resulta apremiante. Esta investigación propone una formulación contextualizada de seis lineamientos estratégicos que integran: i) transición hacia prácticas agroecológicas, ii) conservación y restauración de ecosistemas estratégicos, iii) promoción de la economía circular, iv) fortalecimiento organizativo y asociativo de productores rurales, v) mejora en la infraestructura y servicios rurales, y vi) educación ambiental y agroecológica con enfoque territorial. Estos lineamientos buscan armonizar el uso productivo del suelo con su vocación ecológica, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

(ONU, 2018), el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 (Congreso de la República, 2023), el PIDARET Santander 2022–2041 (Gobernación de Santander, 2022), y el EOT Encino 2023.

Sin embargo, el éxito de su implementación no depende únicamente de su estructura técnica. Requiere condiciones habilitantes de gobernanza rural, como una articulación efectiva entre los niveles municipal, departamental y nacional; el fortalecimiento de capacidades institucionales locales; la gestión de alianzas estratégicas y financiamiento externo; y una participación activa de las comunidades rurales como actores corresponsables en la planeación, ejecución, monitoreo y control de las acciones. Tal enfoque participativo es coherente con lo planteado por el Departamento Nacional de Planeación (2014) y el principio de desarrollo rural con enfoque territorial promovido en los PIDARET.

Asimismo, esta investigación permite concluir que la débil articulación entre la política pública nacional y las realidades locales ha generado rezagos en la transformación del modelo productivo rural. En el caso de Encino, la falta de alineación con su vocación agroecológica, su estructura ecológica principal y sus prácticas tradicionales ha limitado la eficacia de las estrategias sectoriales. Por ello, los lineamientos formulados aquí buscan contribuir al cierre de esta brecha, proponiendo una hoja de ruta para una política pública rural con enfoque diferencial, territorial, ambiental y de derechos.

En este contexto, se destaca también la necesidad de fortalecer la educación ambiental, técnica y agroecológica, como eje transversal del proceso de transformación rural. Esta dimensión formativa, dirigida a campesinos, jóvenes y niños rurales, permitirá modificar las

prácticas tradicionales no sostenibles, fomentar el relevo generacional y construir capacidades territoriales, articulando esfuerzos con instituciones como el Colegio Técnico Agropecuario, el SENA, la Secretaría de Educación Departamental y los programas de extensión agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Finalmente, se concluye que la formulación de estos lineamientos representa un aporte significativo a la construcción de una política pública rural local, al servicio de la planeación del desarrollo territorial con perspectiva de largo plazo. Su implementación, acompañada de mecanismos de seguimiento con indicadores ambientales, sociales y económicos, alineados con los ODS 2030 y el marco normativo nacional (Ley 152 de 1994, Ley 160 de 1994, Decreto 1076 de 2015), permitirá avanzar hacia un modelo de desarrollo rural sostenible, equitativo e incluyente, con identidad territorial y gobernanza local fortalecida.

1.8.2 Recomendaciones

Para garantizar la implementación efectiva, progresiva y sostenible de los lineamientos estratégicos de política pública de desarrollo rural en el municipio de Encino, Santander, se plantean las siguientes recomendaciones, enmarcadas en los principios de sostenibilidad, enfoque territorial, diferencial, de derechos y de gobernanza participativa, y articuladas con los instrumentos normativos y de gestión del orden nacional, departamental y municipal.

Se recomienda establecer una instancia de coordinación técnica y política, que funcione como ente articulador del proceso de implementación de los lineamientos. Este comité debe estar

integrado por representantes de la Alcaldía Municipal, el Concejo, la Gobernación de Santander, la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS), y entidades nacionales como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), la Agencia Nacional de Tierras (ANT), el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), la UPRA y el SENA, así como organizaciones de base comunitaria y asociaciones de productores. Su creación responde a los postulados del Decreto 1071 de 2015 sobre articulación institucional y al enfoque de gobernanza territorial reconocido en la Ley 160 de 1994 y el Acuerdo Final de Paz (2016).

Este plan deberá contemplar fuentes de financiamiento público (Sistema General de Participaciones, Regalías, presupuestos municipales y departamentales), privado (alianzas público-privadas), mecanismos financieros verdes (créditos Finagro, Bancóldex, esquemas de Pagos por Servicios Ambientales – Decreto 870 de 2017) y cooperación internacional (FAO, GIZ, PNUD, BID). De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 (Ley 2294 de 2023) y el Plan Departamental de Desarrollo “Es Tiempo de Santander” 2024–2027, el diseño de esquemas financieros innovadores y sostenibles es clave para enfrentar desafíos como la deforestación, el conflicto de uso del suelo y la baja inversión rural.

Se recomienda diseñar un programa educativo dirigido a productores, mujeres rurales, jóvenes y docentes, que fortalezca capacidades en agroecología, economía circular, turismo de naturaleza, gestión ambiental, tecnologías apropiadas y asociatividad. Este programa debe ser liderado por el SENA, en articulación con la Institución Educativa Técnica Agropecuaria del

municipio, universidades regionales y entidades como la ADR y la UPRA, conforme lo establece la Ley 1876 de 2017 y el Plan Estratégico Institucional del MADR 2022–2026.

Deben seleccionarse veredas con vocación productiva agroecológica o turística para implementar proyectos demostrativos como fincas agroecológicas, sistemas silvopastoriles, centros de acopio asociativos o rutas ecoturísticas. Estos deben operar como “laboratorios vivos” de innovación y aprendizaje colectivo, con evaluación periódica. Se propone que la granja educativa del Colegio Agropecuario sea núcleo articulador de este modelo, en concordancia con los enfoques del PIDARET Santander 2022–2041 y el EOT Encino 2023–2035.

Se propone un sistema de seguimiento que contemple indicadores ambientales (áreas conservadas, calidad del agua, reducción de agroquímicos), económicos (ingresos rurales, productividad, acceso a mercados), y sociales (inclusión de mujeres, jóvenes, y mejora en calidad de vida). Este sistema debe operar bajo criterios de transparencia y corresponsabilidad comunitaria, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030) y el enfoque de planeación participativa de la Ley 152 de 1994.

Se deben ejecutar campañas educativas que promuevan el uso adecuado del suelo, la conservación de la biodiversidad y la gestión del riesgo climático, dirigidas a niños, jóvenes y adultos, articulando acciones con instituciones educativas, líderes comunitarios, la CAS y la administración municipal. Estas acciones refuerzan lo dispuesto por la Ley 99 de 1993 en cuanto a educación ambiental y participación ciudadana.

Es fundamental asegurar que los lineamientos incorporen acciones específicas para la infancia, las mujeres rurales y la juventud, incluyendo la promoción de liderazgos, la creación de proyectos productivos inclusivos, el acceso equitativo a tierras, servicios y tecnología, tal como lo establece la Directiva 007 de 2019 de la Procuraduría General de la Nación y el Acto Legislativo de 2023 que reconoce al campesinado como sujeto de especial protección.

La implementación de los lineamientos debe articularse con las determinantes del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT Encino 2023–2035, el Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027 “Una nueva vía para el progreso”, el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD), el Plan de Acción de la CAS y el PIDARET Santander 2022–2041. Esta articulación es clave para asegurar la coherencia normativa, la eficiencia en la inversión pública y el cumplimiento de los mandatos de ordenamiento ambiental del territorio (Ley 388 de 1997; Decreto 1076 de 2015).

Se recomienda fomentar alianzas entre actores públicos, privados y comunitarios que promuevan una gobernanza colaborativa del territorio, la construcción de una visión compartida de desarrollo rural y el fortalecimiento de instancias como el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR), en cumplimiento de la Ley 101 de 1993 y el Decreto 1071 de 2015.

Estas recomendaciones estructuran un marco técnico, financiero, institucional y participativo para la implementación de una política pública de desarrollo rural sostenible en Encino. Su viabilidad está condicionada por la voluntad política, la capacidad institucional, la gestión eficaz de recursos y, sobre todo, por la apropiación social de la propuesta por parte de las

comunidades rurales, como lo resalta la FAO (2021), el DNP (2014), el MADR (2024), y la CEPAL (2016). En suma, se trata de un camino hacia la transformación territorial con justicia social, equidad ambiental y productividad sostenible.

1.9 Bibliografía

Agencia de Desarrollo Rural (ADR), & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2021). *Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial – Santander*. Bucaramanga, Colombia.

Alcaldía Municipal de Encino. (2023). *Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Encino 2023–2035*. Encino, Santander.

Alcaldía Municipal de Encino. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027: Una nueva vía para el progreso*. Encino, Santander.

Banco Mundial. (2007). *Informe sobre el desarrollo mundial 2007: El desarrollo y la próxima generación*. <https://www.worldbank.org>

Banco Mundial. (2020). *La ganadería sostenible rinde frutos a los agricultores colombianos*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/02/03/sustainable-cattle-ranching-pays-off-for-colombian-farmers>

Bedoya Bedoya, M. R. (2016). *Lineamientos de política pública de desarrollo rural para Colombia: los casos de Flor del Monte, La Peña y San Rafael en el municipio de Ovejas (Sucre, Colombia)*. *Estudios de Derecho*, 73(161), 57–78.

<https://doi.org/10.17533/udea.esde.v73n161a04>

Castañeda, J. (2017). *Análisis del conflicto de uso del suelo por cultivo de palma de aceite en el municipio de Villanueva, Casanare (1988–2017)* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia].

Castellanos, A., & Ochoa, M. (2016). *Desarrollo rural sostenible: El caso de Arroyo de Las Canoas, departamento de Bolívar*. Universidad Tecnológica de Bolívar.

Castrillón, D. (2020). *Desarrollo rural sostenible a partir de la participación comunitaria en el marco del posconflicto: Propuesta de gestión territorial para la vereda Puerto Rico del municipio de San Carlos, Antioquia* [Tesis de maestría, Instituto Tecnológico Metropolitano].

Celis, R. (2019). *Identificación de conflictos por el uso del suelo en el sector rural y en la reserva forestal protectora serranía de La Lindosa, área de influencia de San José del Guaviare* [Tesis de maestría, Universidad de La Salle].

CEPAL. (2016). *Horizontes 2030: La igualdad en el centro del desarrollo sostenible*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org>

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 160 de 1994: Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino*. Diario Oficial No. 41.450.

Congreso de la República de Colombia. (2023). *Ley 2294 de 2023: Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026*. Diario Oficial No. 52.327.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). *Estrategia de implementación del programa de desarrollo rural integral con enfoque territorial*.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia, potencia mundial de la vida (Ley 2294 de 2023)*. <https://www.dnp.gov.co>

Fedesarrollo. (2021). *Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización*. Bogotá, Colombia.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2021). *Mantengamos vivo el suelo: protejamos la biodiversidad del suelo*.

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb1921es>

Guerrero, M. (2020). *Conflicto del uso del suelo en Colombia como precursor del aumento de su degradación* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada].

Gobernación de Santander. (2022). *Plan Integral Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial – PIDARET Santander 2022–2041*. Bucaramanga, Santander.

Gobernación de Santander. (2024). *Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027: Es tiempo de Santander*. Bucaramanga, Santander.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2012). *Diagnóstico general del uso del suelo en Colombia*. Bogotá, Colombia.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Ordoñez, J. (2013). *Manual de formulación de políticas públicas en el contexto territorial*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública – ESAP.

Procuraduría General de la Nación (PGN). (2013). *Lineamientos conceptuales y metodológicos para la formulación de políticas públicas en el contexto territorial*. Instituto de Estudios del Ministerio Público.

Rodríguez, M. (2005). *Uso del suelo y planificación territorial en América Latina*. CEPAL.

Roth, D. (2014). *Políticas públicas: Formulación, implementación y evaluación*. México D.F.: FLACSO.

Sánchez-Muñoz, M. P., & Holguín-Aguirre, M. A. (2014). *La institucionalidad del suelo en Colombia: ¿Utopía o realidad? Ambiente y Desarrollo*, 18(34), 57–76.

Velásquez, F. (2009). *La política pública: ¿Del gobierno o del Estado?* Bogotá: Universidad del Rosario.