

Resultados del cálculo de la Unidad Agrícola Familiar UAF por Unidades Físicas Homogéneas: Albania – Caquetá

Noviembre de 2025

Natalia Clavijo Sánchez
COORDINADORA TÉCNICA

Sergio León Álvarez Fernández - Equipo económico y mercados
John Fredy Jiménez Viasus - SIG
María Fernanda Romero Aguirre - Ordenamiento territorial
María Antonia Forero Perdomo - Equipo agrícola
Hugo Andrés Isaza Vega - Equipo pecuario
Laura Astrid Ramírez – Equipo social

LÍDERES

Julián Camilo González Rozo - Equipo económico y equipo mercados
Valentina Núñez Artunduaga- SIG
Camilo Alonso Peralta - SIG
Paola Cortés Rodríguez - Ordenamiento territorial
Miryam González Villamil - Equipo agrícola
Daisy Zamira Delgado Méndez - Equipo agrícola
Isabel Cristina Laisecca Carrión - Equipo pecuario
Angela Castillo Ardila – Equipo social

PROFESIONALES AUTORES

Lista de siglas y acrónimos

ACFC Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria

AMR Área Mínima Rentable

ANT Agencia Nacional de Tierras

ART Agencia de Renovación del Territorio

AUC Autodefensas Unidas de Colombia

CM Catastro Multipropósito

CNA Censo Nacional Agropecuario

CNPV Censo Nacional de Población y Vivienda

DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadística

DNP Departamento Nacional de Planeación

EEP Estructura Ecológica Principal

EVA Evaluaciones Agropecuarias Municipales

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

FINAGRO Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario

ha Hectárea

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

IGAC Instituto Geográfico Agustín Codazzi

PBOT Plan Básico de Ordenamiento Territorial

PDET Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial

PIGCC Plan Integral de Gestión del Cambio Climático

PMTR Pacto Municipal para la Transformación Regional

PNACC Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

POSPR Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural

RUNAP Registro Único Nacional de Áreas Protegidas

SIMCO Sistema de Información Minero Colombiano

SINAP Sistema Nacional de áreas Protegidas

SIPRA Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria

SIPSA Sistema de Información de Precios

SMMLV Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes

TIR Tasa Interna de Retorno

t Tonelada

TT Trayectoria Tecnológica

TUT Tipos de Utilización de la Tierra

UAF Unidad Agrícola Familiar

UFH Unidad Física Homogénea

IP Índice de Participación del Cultivo

IPM Índice de Pobreza
Multidimensional

Kg Kilogramo

Lb Libra

Lt Litro

m² Metro Cuadrado

MADR Ministerio de Agricultura y
Desarrollo Rural

MADS Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible

NDC Contribución Determinada a Nivel
Nacional

OAF: Organizaciones de Agricultura
Familiar

ONG Organización No Gubernamental

OTA Ordenamiento Territorial
Agropecuario

UNODC Oficina de las Naciones Unidas contra la
Droga y el Delito

UPA Unidades de Producción Agropecuaria

UPRA Unidad de Planificación
Rural Agropecuaria

URT Unidad de Restitución de Tierras

ZRC Zona de Reserva Campesina

ZRF Zona de Reserva Forestal

TABLA DE CONTENIDO

1. CARACTERIZACIÓN MUNICIPAL	16
1.1. Caracterización territorial	16
1.1.1. Configuración territorial y poblamiento	17
1.1.2. Ruralidad y desarrollo.....	18
1.1.3. Formalidad y distribución de la tierra rural.....	19
1.1.4. Ordenamiento entorno al agua: cuencas hidrográficas, acueductos veredales y distritos de riego	20
1.1.5. Análisis de riesgos y cambio climático.....	21
1.1.6. Análisis de relaciones y conflictos territoriales presentes en el territorio	22
1.1.7. Descripción de la aplicación de los criterios del ordenamiento territorial y ambiental	24
1.2. Caracterización socioeconómica	26
1.2.1. Análisis demográfico y poblacional	27
1.2.2. Estructura económica del municipio	28
1.2.3. Análisis del empleo a nivel municipal	29
2. UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS OBTENIDAS EN EL TERRITORIO.....	31
2.1. Análisis y descripción de los resultados de las UFH obtenidas para el municipio	31
2.2. Áreas aplicabilidad de la UAF por unidades físicas homogéneas a escala municipal.....	34
3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS – SISTEMAS PRODUCTIVOS.....	37
3.1. Priorización y validación territorial de las líneas productivas por UFH	37
3.2. Líneas productivas predominantes por UFH y análisis de aptitud territorial	41
3.2.1. Determinación de líneas productivas por UFH y análisis de resultados de la validación de aptitud territorial	41
3.3. Nivel de desarrollo tecnológico en las líneas agropecuarias validadas	43
3.4. Análisis y definición de los sistemas productivos por UFH - estructura productiva por UFH	47
3.5. Líneas productivas por UFH líder	49
3.5.1. Concepto UFH líder.....	49
3.5.2. Resultado de las líneas productivas por UFH líder	49
4. ANÁLISIS DE MERCADOS AGROPECUARIOS	50
4.1. Análisis de la oferta agropecuaria	50
4.2. Análisis de la demanda agropecuaria	53
4.3. Análisis de mercados agropecuarios por UFH de referencia	55
5. ÁREA MÍNIMA RENTABLE POR SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA UFH	60

5.1.	Unidad física homogénea de referencia para cada línea productiva	60
5.1.1.	Unidad física homogénea líder para cada línea productiva	60
5.1.2.	Viabilidad financiera de las líneas productivas a través de la TIR	60
5.2.	Determinación y análisis de factores espaciales	61
5.3.	Resultados de área mínima rentable por UFH (espacialización de resultados) ..	62
5.4.	Interpretación de resultados AMR de los sistemas productivos.....	65
6.	ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA, LA VIVIENDA RURAL, LA ECONOMÍA DEL CUIDADO Y LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS.	68
7.	UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR POR UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS	75
7.1.	Resultados del cálculo de la UAF por UFH para el municipio.....	75
7.2.	Análisis e interpretación de los rangos de UAF para el municipio	81
8.	ADJUDICABILIDAD DE LA UAF POR UFH	84
9.	CONCLUSIONES GENERALES.....	87
10.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS	89
10.1.	Aspecto económico	89
10.2.	Aspecto de ordenamiento territorial	89
10.3.	Aspecto técnico productivo	90
10.4.	Aspecto de mercados.....	94
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	96
12.	REFERENCIAS DEL COMPONENTE GEOGRÁFICO DE LA CARACTERIZACIÓN MUNICIPAL Y ANÁLISIS DE UFH MUNICIPAL Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CÁLCULO UAF POR UFH A ESCALA MUNICIPAL.....	100

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de Albania (Caquetá).....	16
Mapa 2. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Albania (Caquetá).....	26
Mapa 3. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) del municipio de Albania (Caquetá).....	32
Mapa 4. Área de aplicabilidad de la UAF por UFH del municipio de Albania (Caquetá) ...	36
Mapa 5. Área Mínima Rentable (AMR) - valores mínimos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá).....	63
Mapa 6. Área Mínima Rentable (AMR) - valores máximos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá).....	64
Mapa 7. Área complementaria del estándar territorial de conservación de ecosistemas - valores mínimos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá).....	73
Mapa 8. Área complementaria del estándar territorial de conservación de ecosistemas - valores máximos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá).....	73
Mapa 9. Resultado del cálculo UAF por UFH a escala municipal del municipio de Albania (Caquetá).....	76
Mapa 10. Cálculo UAF por UFH – valores mínimos (ha) del municipio de Albania (Caquetá).....	78
Mapa 11. Cálculo UAF por UFH – valores máximos (ha) del municipio de Albania (Caquetá).....	80
Mapa 12. Área de adjudicabilidad de UAF por UFH del municipio de Albania (Caquetá).....	84
Mapa 13. Adjudicabilidad MADR-ANT (2021) – UFH con cálculo UAF del municipio de Albania (Caquetá).....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hitos de la historia municipal	18
Figura 2. Pirámide poblacional del municipio de Albania (Caquetá).....	27
Figura 3. Participación porcentual de actividades económicas del municipio de Albania (Caquetá).....	29
Figura 4. Nomenclatura de Unidades Físicas Homogéneas – UFH	31
Figura 5. Aptitud final líneas agropecuarias validadas para el municipio de Albania (Caquetá).....	42
Figura 6. Nivel de desarrollo tecnológico por línea agrícola validada para el municipio de Albania (Caquetá).....	43
Figura 7. Nivel de desarrollo tecnológico por línea pecuaria validada para el municipio de Albania (Caquetá).....	45
Figura 8. Nivel de trayectoria tecnológica por línea pecuaria validada para el municipio de Albania (Caquetá).....	46
Figura 9. Área cosechada promedio (ha) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Albania (Caquetá). 2019-2023.....	50
Figura 10. Producción promedio (t) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Albania (Caquetá). 2019-2023	51
Figura 11. Inventario animal de las líneas pecuarias validadas del municipio de Albania (Caquetá) 2024.....	51
Figura 12. Precios promedio en plazas mayoristas para líneas validadas del municipio de Albania (Caquetá) (2019-2023).....	57
Figura 13. Variación anual de los precios de las líneas validadas en plazas mayoristas para el municipio de Albania (Caquetá) (2019-2023)	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Incidencia de la pobreza multidimensional por distribución geográfica de Albania (Caquetá).....	19
Tabla 2. Indicadores sobre la distribución de la propiedad rural de Albania (Caquetá).....	20
Tabla 3. Distribución de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) por rangos de extensión de Albania (Caquetá).....	20
Tabla 4. Descripción de los principales conflictos territoriales identificados en el municipio de Albania (Caquetá).....	23
Tabla 5. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Albania (Caquetá).....	24
Tabla 6. Crecimiento demográfico y población étnica (2014-2024) del municipio de Albania (Caquetá).....	28
Tabla 7. Porcentaje de informalidad a nivel nacional y municipal	30
Tabla 8. Porcentaje de informalidad municipal por género.....	30
Tabla 9. Descripción de las unidades tipo del municipio de Albania (Caquetá).....	31
Tabla 10. Descripción de las unidades tipo productivas del municipio de Albania (Caquetá).....	34
Tabla 11. Área de aplicabilidad del municipio de Albania (Caquetá)	35
Tabla 12. UFH en área de aplicabilidad del municipio de Albania (Caquetá).....	35
Tabla 13. Descripción de las líneas productivas agrícolas validadas para el municipio de Albania (Caquetá).....	38
Tabla 14. Descripción de las líneas productivas pecuarias validadas para el municipio de Albania (Caquetá).....	39
Tabla 15. Resumen de número de sistemas productivos por UFH para el municipio de Albania (Caquetá).....	47
Tabla 16. Estructuras de costos de producción de las líneas agropecuarias recolectadas para el municipio de Albania (Caquetá).....	49
Tabla 17. UFH líder de las líneas agropecuarias para el municipio de Albania (Caquetá).....	49
Tabla 18. Organizaciones de la Agricultura Familiar (OAF) participantes de los encuentros territoriales del municipio de Albania (Caquetá).....	52
Tabla 19. Condiciones comerciales de las OAF identificadas en el municipio de Albania (Caquetá).....	52
Tabla 20. Información general de los agentes comercializadores del municipio de Albania (Caquetá).....	53
Tabla 21. Descripción de los agentes comerciales participantes de los encuentros territoriales del municipio de Albania (Caquetá).....	54
Tabla 22. Principales destinos y valor flete por producto y UFH de referencia para el municipio de Albania (Caquetá).....	55
Tabla 23. Precios pagados al productor reportados en las UFH de referencia en el municipio de Albania (Caquetá).....	57
Tabla 24. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) de referencia por línea productiva validada en el municipio de Albania (Caquetá).....	60
Tabla 25. Resultados de la Tasa Interna de Retorno (TIR) por línea productiva validada en el municipio de Albania (Caquetá)	61
Tabla 26. Factores espaciales promedio por UFH en el municipio de Albania (Caquetá).....	62
Tabla 27. Resultados del cálculo de rangos de AMR por UFH para el municipio de Albania (Caquetá).....	63
Tabla 28. Cálculo de AMR y oferta de portafolios del municipio de Albania (Caquetá).....	65

Tabla 29. Áreas complementarias por estándares territoriales (ha) infraestructura productiva, economía del cuidado y conservación de ecosistemas del municipio de Albania (Caquetá).....	68
Tabla 30. Resultado de cálculo efectivo UAF por UFH para el municipio de Albania (Caquetá).....	75
Tabla 31. Tabla de resultado de cálculo UAF por UFH para el municipio de Albania (Caquetá).....	76
Tabla 32. Comparación del rango UAF metodologías ZRH y UFH a nivel municipal.....	77
Tabla 33. Categoría de adjudicabilidad para el municipio de Albania (Caquetá).....	84
Tabla 34. Adjudicabilidad UFH con cálculo UAF para el municipio de Albania (Caquetá)	85

Resumen

El Acuerdo 167 de 2021, emitido por la Agencia Nacional de Tierras (ANT), aprobó la metodología para el cálculo de la Unidad Agrícola Familiar (en adelante UAF) por Unidades Físicas Homogéneas (en adelante UFH) a nivel municipal, cuyo propósito es estimar la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal, que permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable, de conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico colombiano.

El cálculo de la UAF por UFH en Albania, fue realizado por un equipo interdisciplinario de profesionales, que identificó las potencialidades biofísicas, socioeconómicas y culturales como insumo técnico para el contexto de la UAF en esta jurisdicción.

En el municipio de Albania, departamento de Caquetá, se implementó el cálculo de la UAF por UFH teniendo en cuenta los avances en la formulación del Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural. Adicionalmente, hace parte de los municipios PDET.

El municipio de Albania se compone de 13 UFH de los tipos 07, 08, 09, 10, 11, 12 y 13. De este total de UFH, 13 UFH cumplían los criterios de aplicabilidad, logrando un cálculo efectivo del rango de AMR y UAF para 12 de las 13 UFH donde se aplicó la modelación. Estas UFH con modelación efectiva representan el 99,4% del área aplicable de las UFH productivas del municipio.

El rango de UAF obtenido a partir de la modelación económica y la adición de los estándares territoriales tuvo un valor mínimo de 6,5385 ha y un valor máximo de 95,0345 ha. Asimismo, el valor promedio del rango inferior fue de 14,6721 ha, mientras que el promedio del rango superior fue de 61,0829 ha.

Abstract

Agreement 167 of 2021, issued by the National Land Agency (ANT), approved the methodology for calculating the Family Agricultural Unit (hereinafter UAF) by Homogeneous Physical Units (hereinafter UFH) at the municipal level, whose purpose is to estimate the basic agricultural, livestock, aquaculture, or forestry production enterprise that allows the family to compensate for their work and have capitalizable surplus, in accordance with the provisions of Colombian legal system.

The calculation of the UAF by UFH in Albania was carried out by an interdisciplinary team of professionals, who identified the biophysical, socioeconomic, and cultural potentials as technical input for the context of the UAF in this jurisdiction.

In the municipality of Albania, department of Caquetá, the calculation of the UAF by UFH was implemented taking into account the advances in the formulation and approval of the Rural Property Social Ordering Plan. Additionally, the municipality is a PDET area.

The municipality of Albania is composed of 13 UFH of the types 07, 08, 09, 10, 11, 12 y 13. These UFH with effective modeling represent 99,4% of the applicable area of the productive UFH in the municipality.

The UAF range obtained from the economic modeling and the addition of territorial standards had a minimum value of 6,5385 ha and a maximum value of 95,0345 ha. Likewise,

the average value of the lower range was 14,6721 ha, while the average of the upper range was 61,0829 ha.

Palabras clave: Cálculo, Unidad Agrícola Familiar, Unidades Físicas Homogéneas, Líneas y Sistemas Productivos, Mercados Agropecuarios, Estándares Territoriales, Ordenamiento Territorial, Área Mínima Rentable, Factores Espaciales, Albania.

Glosario

Adjudicabilidad: abarca los criterios técnicos y normativos, que, por presentar límite al dominio, ser patrimonio de la nación o ser bienes de interés público, no cumplen con los requisitos expuestos en la Ley 160 de 1994 y el Decreto Ley 902 de 2017 para adelantar e implementar programas de acceso a tierras en los cuales se aplica la UAF. Con base a estos criterios se construyó un modelo cartográfico que definió tres categorías: exclusión, adjudicabilidad condicionada y adjudicabilidad no condicionada (MADR-ANT, 2021), con los cuales se comparan espacialmente los resultados obtenidos del cálculo UAF por UFH.

Aplicabilidad: corresponden a las áreas en donde se lleva a cabo el ejercicio del cálculo de la UAF por UFH a escala municipal. Estas resultan del análisis de las áreas de no aplicabilidad que comprenden aquellas áreas con restricciones para el desarrollo de actividades productivas y de ocupación, tanto de tipo normativo asociadas con figuras de ordenamiento ambiental y territorial, como de normas específicas relacionadas con la misionalidad de la ANT.

Aptitud productiva: Este criterio “permite un proceso de toma de decisiones referentes al uso del suelo y manejo de tierras [y] es aplicado para identificar las áreas geográficas que presentan condiciones apropiadas para el establecimiento y desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales de carácter productivo (Aguilar et al., 2018) son de carácter indicativo y contribuyen a orientar las políticas para el desarrollo rural agropecuario.” ((MADR – ANT, 2021); pág. 153).

Áreas de exclusión: conjunto de figuras que desde el ordenamiento jurídico excluyen el desarrollo agropecuario y el derecho al dominio (por ejemplo, áreas de

parque nacionales naturales). Además, se precisa la categoría de «casos de excepción» que contiene las figuras existentes que, aun siendo adjudicables en términos generales, les es inaplicable la UAF del art. 38 de la Ley 160 de 1994 (por ejemplo, zonas de reserva campesina) MADR-ANT, 2021.

Ciclo productivo: Es el periodo de tiempo que se requiere para el desarrollo completo una actividad agropecuaria específica.

Ciclo de restablecimiento: Es el periodo de tiempo que una vez cumplido, se requiere realizar labores y consumo de insumos relacionados con el establecimiento de un cultivo o actividad productiva agropecuaria.

Costos de producción: Los costos de la producción consisten en todas las erogaciones de efectivo o consumo de recursos necesarios como factores de producción para el desarrollo de la actividad agropecuaria.

Estructura de costos: El valor monetario de todo lo utilizado en función de la producción; es decir plantas, mano de obra, combustible para la bomba de riego, los abonos, insecticidas y demás productos que necesiten para lograr cosechar las frutas. Lo utilizado se organiza en un formato, en donde se puede observar desde la implementación hasta la cosecha del sistema de producción (IICA, Manual para el cálculo de los costos de producción).

Excedente capitalizable: Es el excedente de recursos mensual que coadyuva a la formación del patrimonio del productor agropecuario, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes, SMMLV (Ley 160, 1994).

Índice de participación: El índice de participación del área cosechada y de producción, así como su ponderación

final, permite realizar la priorización de líneas productivas a partir de fuentes de información secundaria. Este índice se calcula de acuerdo con lo establecido en la Guía para priorización y diagnóstico de mercado de productos agropecuarios (UPRA, 2015).

Flujo neto: El flujo de caja libre o el flujo neto se puede entender como el flujo de recursos que queda disponible para los acreedores financieros y para los socios de la empresa (García Serna, 2009).

Nivel de desarrollo tecnológico: “La definición de nivel tecnológico adecuado se adopta a partir del desarrollo (UPRA, 2014c) basado en elementos de Terzaghi et al. (1988), el cual se basa en la caracterización de cuatro variables en campo: acompañamiento técnico, acceso y disponibilidad de insumos y recursos de capital, adopción de innovaciones tecnológicas en cualquier etapa del proceso productivo, y los rendimientos productivos e indicadores de desempeño productivo” (UPRA; 2021; pág. 171).

Polígono: Entidad utilizada para representar superficies. Y se define por el conjunto de líneas conectadas que encierran y delimitan una región de un plano. Cada una de las Unidades Físicas Homogéneas (UFH) contiene características edafoclimáticas determinadas y se representan espacialmente mediante polígonos. De esta manera, para un municipio se pueden encontrar uno o más polígonos de una UFH determinada.

Seguridad alimentaria: Cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana (FAO, 2013. Seguridad y soberanía alimentaria).

Sistemas productivos: Se definen como unidades funcionales espaciotemporales de producción del sector rural, asimilables al concepto predio o «finca», cuya base es el manejo de ecosistemas transformados —llamados agroecosistemas— o la extracción de recursos de áreas silvestres o de baja intervención. Un sistema de producción puede representar varias «fincas» o predios que presentan características similares (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2003. Proyecto Desarrollo Sostenible Ecoandino, conceptos y metodología).

Unidad Agrícola Familiar: La empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere. Para determinar el valor del subsidio que podrá otorgarse, se establecerá en el nivel predial el tamaño de la unidad agrícola familiar (artículo 38, Ley 160 de 1994).

Unidad Física Homogénea: División a nivel nacional en unidades físicas de análisis a escala 1:100.000. Se fundamenta en los efectos combinados del clima ambiental y las características permanentes de los suelos.

Unidad de Producción Agropecuaria (UPA): La UPA es la unidad de organización de la producción agropecuaria que puede estar formada por una parte de un predio, un predio completo, un conjunto de predios o partes de predios continuos o separados en un municipio, independientemente del tamaño, la tenencia de la tierra y el número de predios que la integran y cumplen las condiciones de: producción

de bienes agropecuarios, un único productor sea natural o jurídico toma decisiones y asume los riesgos y utiliza al menos un medio de producción en los predios que integran la UPA. Su tenencia es declarativa. Los resultados de tamaños de UPA son tomados del Censo Nacional Agropecuario (CNA) (DANE, 2014) para cada municipio.

Valor potencial: Índice numérico utilizado como indicador de la calidad de las tierras

con fines multipropósito obtenido con base en la cuantificación de algunas variables relacionadas con las condiciones agronómicas de los suelos, el clima y el relieve.

Variable: Característica o atributo de la tierra que puede medirse o estimarse (FAO, 1976).

1. CARACTERIZACIÓN MUNICIPAL

Este capítulo se organiza en dos secciones. La primera se centra en la caracterización territorial, presentando elementos del contexto del municipio en relación con aspectos históricos, la incidencia de la pobreza, la gestión del agua, la gestión del riesgo de desastres, las conflictividades territoriales y una descripción de las principales figuras de ordenamiento territorial y ambiental. La segunda sección se dedica a la caracterización socioeconómica, que examina aspectos poblacionales, la estructura económica y el empleo en el municipio, proporcionando información sobre el tamaño de la población y el rendimiento económico del municipio. Todo lo anterior tiene como objetivo ofrecer una visión integral del entorno municipal donde se implementará la metodología de la UAF por UFH

1.1. Caracterización territorial

El municipio de Albania se localiza en la región sur occidental del departamento del Caquetá. Limita al norte y al occidente con el municipio de Belén de los Andaquíes, al noroccidente y al occidente con San José del Fragua, al sur con Curillo y suroriente con el Valparaíso. La cabecera municipal se localiza a 74 kilómetros de distancia de Florencia la capital departamental. Albania hace parte de la región amazónica (subregión de la planicie terciaria dominada por lomeríos y vallecitos) en transición con la región andina (piedemonte), lo cual configura un relieve plano y ondulado. Se caracteriza por una temperatura promedio de 25°C y una precipitación promedio multianual de 4.387,3 mm, sus altitudes varían entre 100 a 500 msnm (CMGRD, 2015). El área municipal tomada para este ejercicio corresponde a 41.282,77 ha (IGAC, 2024).

La población municipal proyectada a 2025 es de 4.835 habitantes, de los cuales el 47,11% habita en el área urbana y 52,89% en el área rural (DANE-CNPV, 2018-2042). La organización territorial rural incluye tres centros poblados (El Dorado, El Paraíso y Versalles) y un total de 42 veredas (Alcaldía Municipal de Albania, 2024). El municipio cuenta en su territorio con un resguardo indígena llamado Los Pijaos. Albania se encuentra priorizado como municipio PDET (Agencia de Renovación del Territorio., 2024), además, se encuentra incluido en las Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC), según el Decreto 1650 de 2017 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público et al., 2017).

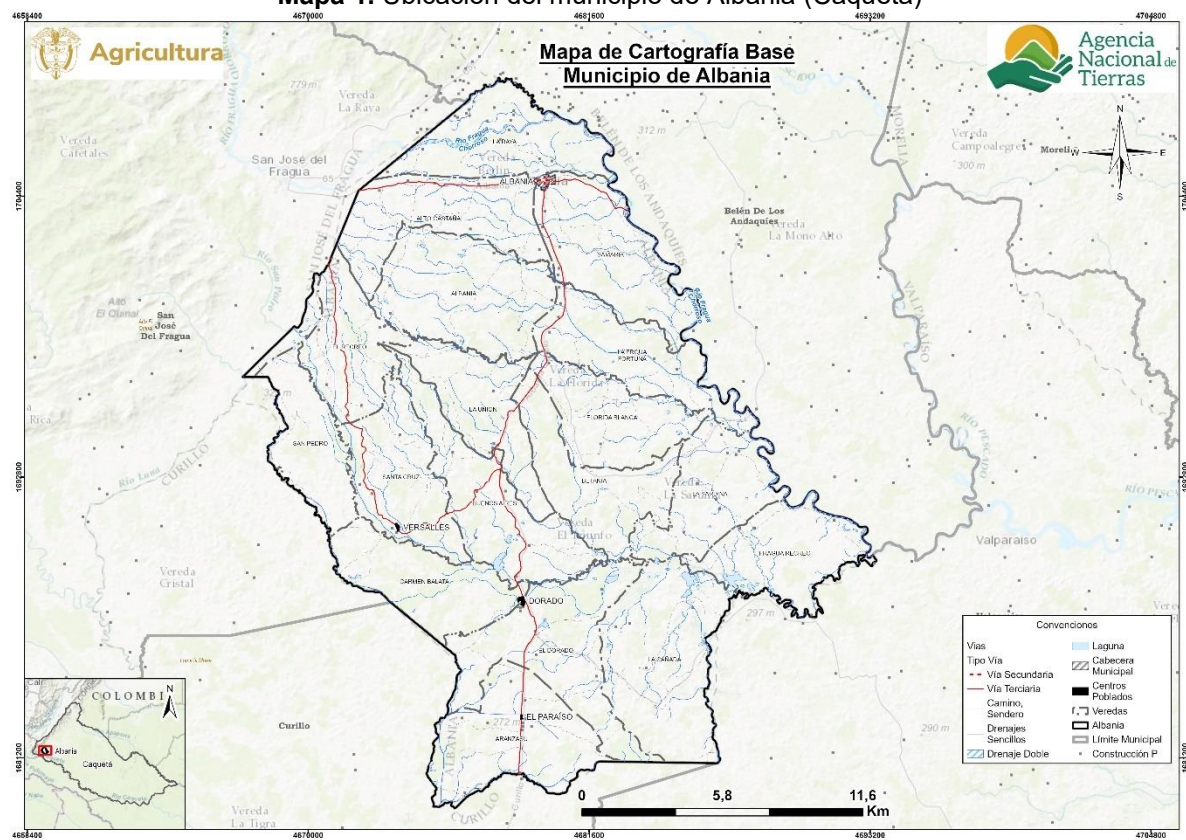
El Acuerdo CM 100-008-013 de 2024, mediante el cual se reglamenta el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Albania, establece en su Artículo 11 la clasificación del suelo en cuatro categorías principales: suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural (dentro del cual se incluye el suelo suburbano) y suelo de protección.

De igual manera, el Acuerdo define la zonificación del suelo rural, estableciendo las siguientes categorías: Suelo Rural de Desarrollo Restringido, Suelo Rural Suburbano, Centros Poblados Rurales, Suelo Rural o Suelo Rural de Producción Sostenible y Suelo de Protección. Este último comprende las Áreas de Conservación y Protección Ambiental que conforman la Estructura Ecológica Principal (EEP), las áreas destinadas a la producción agrícola, ganadera y de explotación de recursos naturales, las áreas e inmuebles declarados como patrimonio cultural, las zonas del sistema de servicios públicos domiciliarios y las áreas de amenaza y riesgo. (Concejo municipal, 2024).

El siguiente mapa muestra la localización general del municipio. Muestra la delimitación municipal con una línea negra continua que lo separa de municipios vecinos como San José

del Fragua y Valparaíso. Dentro de sus límites, identifica veredas como La Sardina, La Unión, y Santa Cruz, además de centros poblados como Versalles, El Paraíso y Dorado. La red vial incluye vías terciarias, caminos y senderos rurales, los cuales conectan las distintas veredas y poblaciones. La cabecera municipal ubica en el norte del municipio. Destaca la red hidrográfica, con el río Pescado y otras corrientes que atraviesan el territorio. Además, señala lagunas y construcciones principales, proporcionando una representación clara de su organización territorial.

Mapa 1. Ubicación del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de cartografía IGAC (2022) y DANE (2020).

1.1.1. Configuración territorial y poblamiento

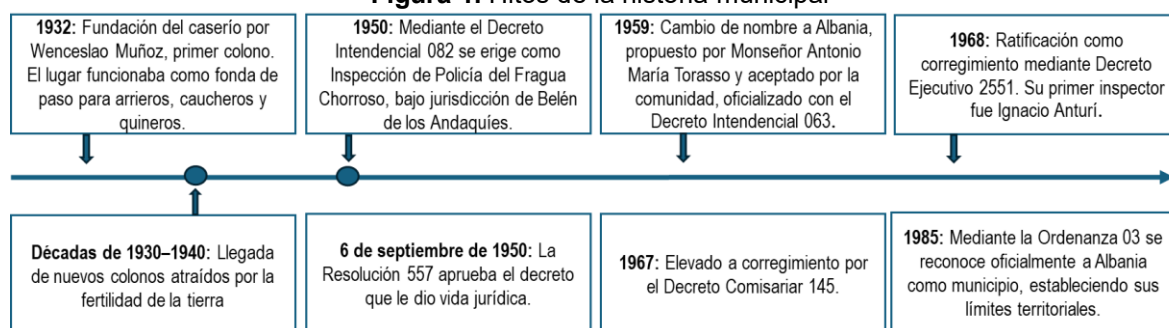
Albania tuvo sus inicios como una fonda que servía de punto de paso para los arrieros, caucheros y quinteros que recorrían las selvas del sur del Caquetá. Su fundación data del 16 de septiembre de 1932, cuando el señor Wenceslao Muñoz, considerado el primer colono, se estableció en lo que hoy conforma el casco urbano del municipio. La fonda se convirtió en un sitio clave desde donde se transportaban drogas y remesas desde Florencia, mientras que desde allí salían caucho y productos agrícolas hacia la capital. Atraídos por las historias sobre las ricas y fértiles tierras del sur del Caquetá, muchos viajeros aventureros llegaron a la región y terminaron estableciéndose allí. Entre los primeros pobladores se destacan Peregrino Lozano, Juanito Vásquez, Mauricio Cruz, Florito Muñoz y Teorícelo Muñoz. (PDA Caquetá. s. f.)

El rápido crecimiento del caserío y su vida activa propiciaron que en 1950 adquiriera vida jurídica mediante el decreto intendencial 082 del 15 de junio, el cual lo erigió como la Inspección del Fragua Chorroso, bajo la jurisdicción de la cabecera municipal de Belén de los Andaquíes. Este decreto fue posteriormente aprobado por la resolución 557 del 6 de septiembre de 1950. Nueve años después, debido a la confusión generada por la similitud de nombres entre Fragua, Fragueta y Fragua Chorroso, se decidió cambiar su denominación. La propuesta de llamarlo Albania fue realizada por Monseñor Antonio María Torasso y aceptada por la comunidad, oficializándose mediante el decreto intendencial 063 del 25 de agosto de 1959. (PDA Caquetá. s. f.)

A medida que Albania continuó desarrollándose, la ganadería comenzó a tomar protagonismo por encima de la agricultura, que inicialmente había estado dominada por la explotación de la caña panelera. En 1967, se elevó a la categoría de corregimiento mediante el decreto comisariar 145 del 5 de junio, el cual fue ratificado por el decreto ejecutivo n.º 2551 del 7 de octubre de 1968. El primer inspector de Albania fue Ignacio Anturí. (PDA Caquetá. s. f.)

Para 1985, el casco urbano de Albania había crecido considerablemente y tanto la población urbana como la rural se encontraban establecidas. Ante la necesidad de independencia administrativa y económica, se solicitó al gobierno departamental la viabilidad para su reconocimiento como municipio. Finalmente, esta solicitud se hizo realidad mediante la ordenanza 03 del 12 de noviembre de 1985, la cual oficializó a Albania como municipio y definió sus límites territoriales. (PDA Caquetá. s. f.)

Figura 1. Hitos de la historia municipal



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de fuentes citadas.

1.1.2. Ruralidad y desarrollo

Albania se encuentra clasificado dentro de la tipología 4 de desarrollo municipal, correspondiente a municipios con niveles intermedios-bajos de capacidad fiscal y administrativa, así como con niveles intermedios-bajos de conectividad territorial y densidad poblacional, de acuerdo con la metodología establecida por el Departamento Nacional de Planeación. (DNP, 2025); y categoría de ruralidad Rural. (DNP. 2014) El municipio de Albania presenta una incidencia de pobreza multidimensional (IPM) del 38,8 %, cifra que supera en 10,1 puntos porcentuales el promedio departamental (28,7 %) y en 19,7 puntos el promedio nacional (19,1 %) (DANE. 2022). En la cabecera municipal, el IPM se sitúa en 26,6 %, manteniéndose por encima del promedio departamental urbano (21,3 %) y del nivel nacional (13,2 %). Sin embargo, la diferencia más notable se encuentra en los centros poblados y el área rural dispersa, donde el IPM alcanza el 48,9 %, superando en 8,9 puntos

al promedio departamental (40 %) y en 10,3 puntos al promedio nacional rural (38,6 %) (DANE. 2022).

Tabla 1. Incidencia de la pobreza multidimensional por distribución geográfica de Albania (Caquetá)

Área	Albania	Caquetá	Colombia
Total	38,8	28,7	19,1
Cabeceras	26,6	21,3	13,2
Centros poblados y rural disperso	48,9	40	38,6

Fuente: DANE-CNPV (2018).

En total, la red vial rural del municipio alcanza 192,4 kilómetros, de los cuales un 80% (155,4 Km) son vías de tercer orden sin pavimentar, que facilitan la movilidad y acceso Inter veredal, y de éstas con la cabecera municipal; el 20% restante (37 Km) constituyen la red vial de segundo orden, la cual funciona como eje de comunicación entre los municipios de San José de Fragua, Albania y Curillo; adicionalmente sirve como acceso a la carretera Marginal de la Selva que permite la articulación con la ciudad de Florencia y la red de primer orden que vincula al país (Alcaldía Municipal de Albania, 2020).

1.1.3. Formalidad y distribución de la tierra rural

En este apartado se analiza la situación de la propiedad rural en el municipio, considerando tanto el nivel de formalidad como la distribución de la tierra, mediante indicadores como la tasa de informalidad y los índices de Gini, Theil y disparidad. Estos permiten identificar niveles de desigualdad y orientar los procesos de ordenamiento social de la propiedad. Adicionalmente, se presenta un análisis general de la distribución de la tierra rural, a partir de la información sobre las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) según su tamaño, con base en los datos del CNA-DANE (2014). Esta información aporta una visión complementaria sobre la organización de la producción agropecuaria en el municipio, constituyéndose en un insumo de contexto para el cálculo de la UAF.

Albania presenta una tasa de informalidad en la tenencia de la tierra del 61,49 %, superior al 59 % registrado en el departamento y al 52 % a nivel nacional. Esta situación evidencia una condición desfavorable en comparación con los contextos regional y nacional, al reflejar menores niveles de seguridad jurídica en la propiedad y limitadas garantías para los tenedores de tierra. (UPRA, 2023a)

En cuanto a los principales indicadores sobre la desigualdad. El índice de Gini es de 0,532, lo que lo clasifica como media. Este valor muestra una desigualdad notable, pero inferior al promedio departamental (0,581) y al nacional (0,864), indicando que, aunque la desigualdad en la distribución de la tierra existe, es menor en comparación con el departamento y en el país. El índice de Theil refleja un nivel medio en el municipio (0,076), siendo ligeramente menor que el promedio departamental (0,077) y muy por debajo del nacional (0,159). Esto sugiere que la distribución de la tierra es más desigual en el departamento y el país en comparación con el municipio.

En un análisis más detallado de los indicadores de disparidad, el índice de disparidad inferior es de 0,064, indica que los propietarios de predios más pequeños tienen el 6,4 %

del área total cuando deberían tener el 10 % al ser el primer decil. Mientras que, el indicador de disparidad superior es de 3,670, indicando que los propietarios del último decil, los que controlan los predios de mayor tamaño, tienen 2,670 veces más tierra que en un escenario teórico de igualdad. Cabe precisar que estos indicadores no miden niveles de riqueza, sino el número de veces que los propietarios del primer y último decil concentran tierra en comparación con una distribución igualitaria. (UPRA, 2023).

Tabla 2. Indicadores sobre la distribución de la propiedad rural de Albania (Caquetá)

Indicador	Valor Municipal	Calificación	Valor Departamental	Valor Nacional
Índice de informalidad en la tenencia de la tierra (%)	61,49	Superior al departamento y la nación	59,00	52,0
Índice de Gini	0,532	Desigualdad media	0,581	0,864
Índice de Theil	0,076	Heterogeneidad media	0,077	0,159
Índice de disparidad inferior	0,064	Nivel medio de disparidad inferior	0,027	0,0059
Índice de disparidad superior	3,67	Nivel medio de disparidad superior	4,377	8,014

Fuente: Elaboración propia ANT – SUEJE (2025) a partir de información UPRA (2020; 2023).

Por otra parte, de acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario de 2014 (DANE. 2014), se registraron un total de 1.042 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA), las cuales reflejan la organización de la producción agropecuaria del municipio, distribuida de la siguiente manera:

Tabla 3. Distribución de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) por rangos de extensión de Albania (Caquetá)

Municipio	Total, UPA	UPAs entre 0 y 1 ha	UPAs entre 1 y 3 ha	UPAs entre 3 y 5 ha	UPAs entre 5 y 10 ha	UPAs entre 10 y 15 ha	UPAs entre 15 y 20 ha	UPAs entre 20 y 50 ha	UPAs entre 50 y 100 ha	UPAs de más de 100 ha
Albania	1.042	64	61	48	110	105	79	330	173	72
	%	6,14	5,85	4,6	10,55	10,07	7,58	31,66	16,6	6,9

Fuente: DANE-CNA (2014).

Según la tabla anterior, en el municipio de Albania se registran 1.042 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA). De estas, el 6,14 % corresponde a explotaciones menores de 1 hectárea, el 5,85 % se ubica entre 1 a 3 hectáreas, y el 4,6 % entre 3 a 5 hectáreas. En rangos mayores, el 10,55 % de las UPA tienen entre 5 a 10 hectáreas, el 10,07 % entre 10 a 15 hectáreas, y el 7,58 % entre 15 a 20 hectáreas. La proporción más significativa se concentra en el rango de 20 a 50 hectáreas, que agrupa el 31,66 % de las UPA, constituyendo el grupo mayoritario y evidenciando un marcado predominio de la mediana escala. Le siguen las explotaciones de 50 a 100 hectáreas con un 16,6 %, y finalmente las de más de 100 hectáreas, que representan el 6,9 % del total. Esto evidencia que, en Albania (Caquetá), la organización de la producción agropecuaria se concentra en UPAs de mediana extensión.

1.1.4. Ordenamiento entorno al agua: cuencas hidrográficas, acueductos veredales y distritos de riego

El municipio de Albania dispone de un importante recurso hídrico que tiene como colectores principales el río Fragua Chorroso con su afluente el río San Pedro que pertenecen a la

cuenca del río Pescado, y la quebrada La Curillo afluente directa del río Caquetá. El área de drenaje del río Fragua Chorroso es la más importante del municipio por su extensión (95% del municipio) y su función ecosistémica. Está conformada por el río San Pedro y todos sus tributarios y las quebradas La Masaya en límites con Belén de los Andaquíes, el Brazuelo Fragua Seco, La Guaduala, La Castañal, La Chorrrosa y La Grande que tributan sus aguas directamente al río Fragua Chorroso. Por su parte, el área de la quebrada La Curillo es relativamente pequeña donde sobresalen las quebradas Aránzazu y La Tigro, la cual sirve de límite con el municipio de Curillo al sur del municipio de Albania. (Concejo Municipal de Albania, 2012) El municipio de Albania hace parte del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Microcuenca del Río Fragua Chorroso, el cual fue formulado y se encuentra en proceso de aprobación. (Corpoamazonia s.f)

Según el Censo DANE (2018), la cobertura de acueducto en Albania alcanza el 99,11 % en la cabecera municipal, mientras que en los centros poblados es del 26,19 % y en el área rural dispersa del 17,87 %, con una cobertura total municipal de 57,35 %. (DANE. 2018). Consultando la base de datos de distritos de riego activos se encontró que el municipio de Albania no cuenta con distritos de riego activos. (ADR, 2024).

1.1.5. Análisis de riesgos y cambio climático

Según el Plan de Gestión del Riesgo de Albania las amenazas por fenómenos naturales son: avenidas torrenciales, inundaciones y vendavales. Este plan prioriza, formula, programa y hace seguimiento a acciones específicas orientadas al conocimiento, monitoreo, reducción del riesgo presente y futuro, transferencia del riesgo, así como a la preparación para la respuesta ante emergencias y la recuperación posterior (CMGRD, 2012). Esto se evidencia en la base de datos de DesInventar, en el cual se han registrado cinco eventos de vientos fuertes en el municipio, los cuales han afectado a 1.421 personas, ocasionando daños en viviendas e infraestructura local. Estos desastres han generado pérdidas materiales significativas y un impacto negativo en la calidad de vida de la población (UNDRR, 2024).

El Índice Municipal de Riesgo de Desastres Ajustado por Capacidades (IMRAC) del DNP es una medida sintética que compara municipios integrando, por un lado, su riesgo de desastres y, por el otro, sus capacidades para gestionarlo. El IMRAC mantiene una escala 0 a 100, donde valores más altos indican peores condiciones combinadas (mayor riesgo y/o menores capacidades), este índice con variable déficit de lluvia (sequías extremas e incendios forestales), para el municipio de Albania un valor de 40,08 (DNP, 2024).

Por otra parte, para el cálculo de la UAF se analizaron las amenazas de riesgos del municipio. Según esta información, el municipio de Albania presenta 1.073,38 ha susceptibles a remoción en masa alta. (SGC, 2024) (ver Anexo 1, mapas de amenazas de riesgos). El mapa de remoción en masa muestra que la mayor parte del territorio se encuentra clasificada con amenaza media (color amarillo), con concentraciones de amenaza alta en la parte norte en inmediaciones del casco urbano de Albania. En el mapa de erosión el municipio presenta un predominio de amenaza moderada en la mayor parte del territorio, mientras que la amenaza ligera se concentra en sectores del norte y nororiente.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en su informe "Nuevos escenarios de cambio climático para Colombia 2011-2100" (2015), presenta

proyecciones detalladas sobre los posibles impactos del cambio climático en el país, incluyendo el departamento de Caquetá. De acuerdo con este estudio, hacia finales de siglo se proyecta un incremento de la temperatura promedio de hasta 2,2 °C en la mayor parte del departamento, con excepción del piedemonte, donde el aumento sería cercano a 1 °C.

En cuanto a la precipitación, no se prevén incrementos significativos a nivel departamental; sin embargo, podrían registrarse aumentos aislados de hasta el 20% en el piedemonte amazónico. Por el contrario, se proyectan disminuciones promedio de hasta un 17%, particularmente en el suroriente (municipio de Solano) y hacia el occidente (municipios de Florencia, Morelia, Albania y Valparaíso). Los principales efectos derivados de estas variaciones se reflejarían en el sector ganadero, debido al aumento de las temperaturas y la reducción de la disponibilidad hídrica. En el sector agrícola, las atenciones deberán centrarse en la posible disminución de la precipitación en el suroriente, mientras que los municipios localizados en áreas de piedemonte deberán fortalecer sus alertas por eventuales aumentos de lluvias que podrían incrementar los riesgos en zonas de alta pendiente. Adicionalmente, la biodiversidad asociada a planicies extensas podría verse afectada por los aumentos de temperatura, limitando su capacidad de desplazamiento y adaptación.

Ahora bien, parte de las políticas de cambio climático en el país son:

- Contribución Nacionalmente Determinada – NDC
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC
- Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Sectorial – PIGCC Agropecuario.

Según el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del departamento de Caquetá, adoptado mediante el Decreto Departamental No. 0166 de 2021, se busca orientar la gestión del cambio climático para disminuir los riesgos climáticos y facilitar la transición del departamento hacia una economía resiliente y baja en carbono. Esto implica fomentar acciones basadas en la naturaleza e implementar estrategias de mitigación y adaptación necesarias para la región (Gobernación de Caquetá, 2021).

En el contexto del cambio climático, la UAF representa una herramienta clave que contribuye a los medios de implementación de las metas establecidas en la NDC, al incorporar estándares territoriales que favorecen un desarrollo rural resiliente y con bajas emisiones de carbono. De esta manera, se impulsa la resiliencia tanto predial como territorial ante los impactos del cambio climático (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Agencia Nacional de Tierras., 2021; República de Colombia, 2020).

1.1.6. Análisis de relaciones y conflictos territoriales presentes en el territorio

A continuación, se presentan los diferentes conflictos o tensiones identificados que pueden incidir en la aplicación de la UAF y el ordenamiento de la propiedad rural del municipio de análisis.

Tabla 4. Descripción de los principales conflictos territoriales identificados en el municipio de Albania (Caquetá)

Conflicto	Ubicación	Actores
Desde el punto de vista natural existe amenaza media a baja por inundaciones asociadas a algunos sectores de los ríos Fragua Chorroso y San Pedro, especialmente en las veredas Las Mercedes, Fragua Fortuna y Berlín. Asociado a lo anterior se pueden presentar eventos de inundaciones y erosión de taludes en algunos tramos de los mencionados ríos. Desde el punto de vista antrópico, los procesos de deforestación y cambio en la cobertura del suelo han generado condiciones de susceptibilidad a la ocurrencia de incendios incontrolados en áreas intervenidas, especialmente en los meses de diciembre a febrero. Por otra parte, las prácticas utilizadas para la disposición final de residuos sólidos y de vertimientos generan problemas de contaminación visual y afectan la calidad de las fuentes y cuerpos de aguas, con los asociados problemas a la salud de la población. (Corpoamazonia, 2024).	Ríos Fragua Chorroso y San Pedro Veredas Las Mercedes, Fragua Fortuna y Berlín	Actores naturales: Inundaciones en los ríos mencionados Eventos de inundaciones y erosión de taludes Actores antrópicos: Procesos de deforestación y cambio en la cobertura del suelo Incendios incontrolados Prácticas de disposición final de residuos sólidos Vertimientos
Operación en contra de la minería ilegal en Caquetá: En el municipio de Albania (Caquetá) se desarrolló una operación conjunta entre la Fuerza Aeroespacial Colombiana, el Ejército Nacional y el CTI, orientada a debilitar los Grupos Armados Organizados Residuales que operan en el suroriente del país. Durante la intervención se identificó un área afectada por minería ilegal a cielo abierto, donde fueron capturadas cinco personas y destruidos equipos utilizados en la extracción ilícita, incluyendo tres dragas y materiales valuados en aproximadamente 60 millones de pesos. Los detenidos fueron trasladados a la capital departamental y puestos a disposición de la Fiscalía General de la Nación. Estas acciones refuerzan el compromiso institucional de combatir la minería ilegal y proteger las áreas naturales del país (Fuerza Aeroespacial Colombiana, 2023).	Municipio de Albania	Fuerza Aeroespacial Colombiana Ejército Nacional Cuerpo Técnico de Investigación (CTI) Fiscalía General de la Nación
La administración de Albania, en colaboración con la Unidad para las Víctimas, está desarrollando un espacio de atención integral en el municipio, destinado a la atención de víctimas del conflicto, adultos mayores y la Casa de la Mujer. Para ello, la Unidad ha aportado materiales valorados en aproximadamente \$252 millones, mientras que el municipio contribuye con mano de obra e interventoría, con una inversión cercana a \$73 millones. La infraestructura, de dos pisos y ubicada	frente al Centro Vida	Administración de Albania, Unidad para las Víctimas

Conflicto	Ubicación	Actores
frente al Centro Vida, permitirá la realización de reuniones, actividades recreativas, jornadas sociales, capacitaciones y apoyo en derechos humanos. Los materiales suministrados para la obra incluyen tubería PVC, varillas de acero, cemento, cerámica, cielo raso, tejas plásticas y grava (Unidad para las víctimas, 2022)		

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de fuentes citadas.

1.1.7. Descripción de la aplicación de los criterios del ordenamiento territorial y ambiental

Las figuras de ordenamiento territorial son tanto elementos articuladores del territorio como orientadoras del modelo de ocupación, que generan diferentes grados de restricción al uso y transformación del suelo y sus recursos naturales, bien sea como proveedores de servicios ecosistémicos o como receptores de emisiones y vertimientos, incluido el proceso aplicación de la UAF por UFH para el cual estos son elementos restrictivos y condicionantes a la actividad productiva.

El municipio de Albania se encuentra bajo la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía Colombiana – CORPOAMAZONAS, entidad que, mediante la Resolución No. 0052 de 2021, definió las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial municipal. En este marco, son aplicables las siguientes áreas los humedales, las fajas paralelas de 30 metros de ronda hídrica, las áreas de Importancia Estratégica (AIE) para la conservación de recursos hídricos que abastecen acueductos municipales, las áreas de bosques Naturales Remanentes (BNR) 2010 y en riesgo de deforestación (RD) a 2030, localizados dentro y en el entorno cercano a la frontera agropecuaria y las áreas Forestales Protectoras (AFP), delimitadas para la protección y conservación de los bosques (CORPOAMAZONAS, 2021).

De acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Albania (Acuerdo CM 100-008-013 de 2024), el Artículo 12 establece que el suelo de conservación y protección ambiental, que comprende la Estructura Ecológica Principal (EEP) rural, está conformado exclusivamente por las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica (AEIE), dentro de las cuales se incluyen los nacimientos de agua, rondas hidráulicas de cuerpos de agua, humedales, lagos, lagunas y reservas de flora y fauna. (Concejo Municipal de Albania, 2024).

A partir de la cartografía disponible de este ejercicio¹, y de la información presentada en la siguiente tabla, se identifican dentro del municipio de Albania varias de las áreas previamente mencionadas. Entre ellas se encuentran, el drenaje doble del río Fragua Chorroso, una madrevieja, una laguna sin nombre y el resguardo indígena Los Pijaos. Adicionalmente, se incluyen las áreas urbanas y centros poblados, que corresponden al 0,11 % de la extensión municipal. Estos elementos se consideran restricciones para la actividad productiva o la implementación de este ejercicio, representan en su conjunto y sin superposiciones una superficie de 604,28 hectáreas, equivalente al 1,46 % del territorio municipal analizado.

¹ El alistamiento geográfico y cartográfico de este análisis se llevó a cabo en el primer semestre de 2024 y actualizada en octubre de 2025, por lo tanto, las fuentes citadas abarcan información geográfica disponible para ese periodo.

De otra parte, se reconocen como elementos condicionantes de la actividad productiva las áreas de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil EL Danubio y El Rosal y un pantano; así como las áreas clasificadas con amenaza alta por remoción en masa. Estos componentes representan limitaciones para el desarrollo de actividades productivas en el municipio. Estas áreas en conjunto y sin superposiciones ocupan una extensión de 1.834,84 ha, equivalentes al 4,44 % del territorio municipal.

Adicionalmente, se tiene una extensión de red vial de 1,24 km, como otro elemento de ordenamiento territorial estructurante, la cual brinda soporte a la comunicación del municipio y facilita los vínculos urbano-rurales de las dinámicas sociales y productivas.

En la siguiente tabla se observan los diferentes elementos, su extensión y participación en el total del tamaño municipal.

Tabla 5. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Albania (Caquetá)

Elementos restrictivos a la actividad productiva				
Categoría	Elemento	Extensión total del elemento (ha)	Extensión municipal (%)	Fuente
Ambiental	Drenaje Doble: Río Fragua Chorroso	240,27	0,58%	IGAC
	Laguna	201,61	0,49%	IGAC
Territorios colectivos	Resguardo indígena los Pijaos	117,92	0,29%	ANT
Áreas urbanas	Cabecera municipal: Albania	33,38	0,08%	DANE
	Centros poblados (3): Dorado, El paraíso, Versalles	11,11	0,03%	
Total, área de elementos restrictivos sin superposiciones		604,28	1,46%	
Total, Área del municipio (ha)		41.282,77	100%	

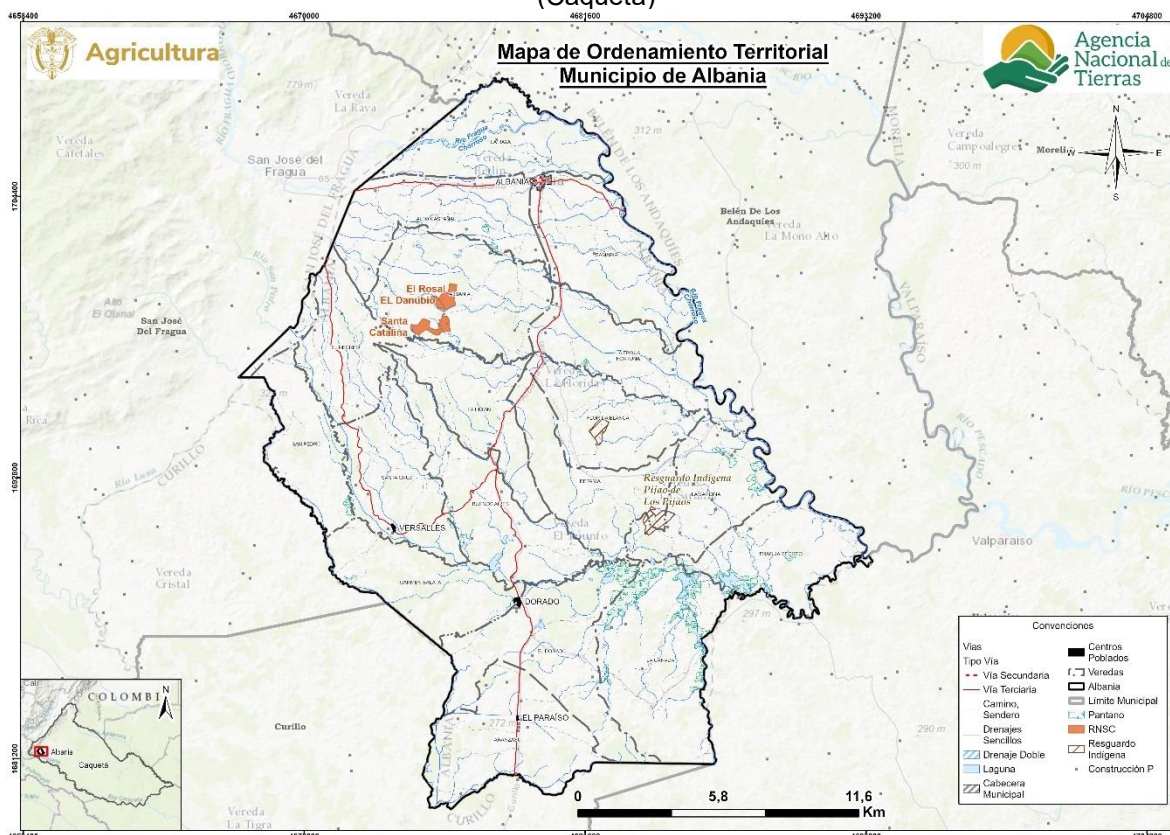
Elementos condicionantes a la actividad productiva				
Categoría	Elemento	Extensión total del elemento (ha)	Extensión municipal (%)	Fuente
Ambiental	Reservas Naturales de la Sociedad Civil: El Danubio y El Rosal y Santa Catalina	123,22	0,30%	RUNAP
Prevención del riesgo	Pantano	681,24	1,65%	IGAC
Prevención del riesgo	Zona de nivel de amenaza alta por remoción en masa	1073,38	2,60%	SGC
Total, áreas condicionantes sin superposición		1.834,84	4,44%	
Total, área del municipio (ha)		41.282,77	100.00%	

Otros elementos de ordenamiento territorial			
Categoría	Elemento	Longitud (Km)	Fuente
Infraestructura	Red vial secundaria	1,24	IGAC
Total, infraestructura		1,24	

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de fuentes citadas.

En el siguiente mapa se representan los principales elementos de ordenamiento territorial descritas previamente para el municipio. Se observa la red hídrica conformada por drenajes sencillos y dobles, en la que resalta el río Fragua Chorroso, junto con diversas quebradas que atraviesan el territorio. Dentro de las áreas de especial importancia ecosistémica se identifican Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) en tono naranja al norte del municipio, así como cuerpos de agua representados por una laguna, un pantano y una madreveja. En el sector oriental se ubica el resguardo indígena Los Pijaos, mientras que hacia la parte nororiental se localiza la cabecera municipal. Adicionalmente, en el suroccidente se encuentran los centros poblados de Dorado, El Paraíso y Versalles. La infraestructura vial está constituida principalmente por vías terciarias y placas huella, que garantizan la conexión entre las veredas y los asentamientos distribuidos en el territorio.

Mapa 2. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de fuentes citadas.

1.2. Caracterización socioeconómica

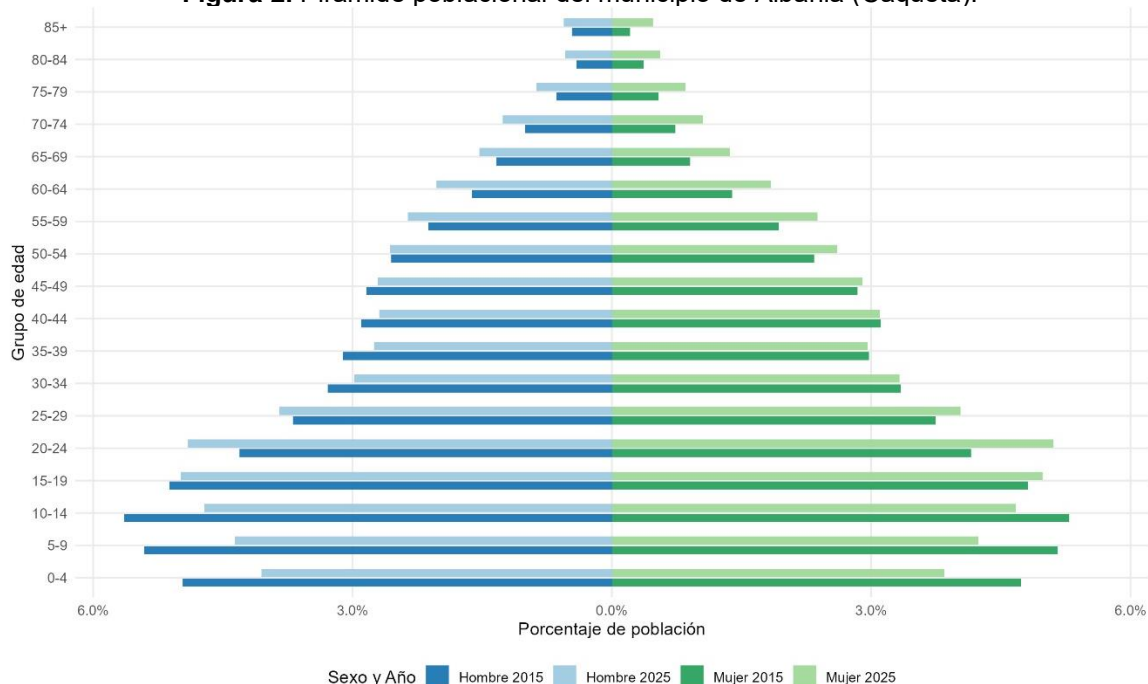
La caracterización socioeconómica municipal busca identificar de forma general el entorno y los elementos que influyen en la dinámica económica y en los pobladores rurales,

procurando determinar los fenómenos que puedan incidir en la distribución de la propiedad rural a fin de orientar procesos que conlleven a su corrección y mejora.

1.2.1. Análisis demográfico y poblacional

Para el año 2025, Albania presenta una población proyectada de 4.835 habitantes, de los cuales 2.403 son hombres (49,70%) y 2.432 son mujeres (50,30%) (DANE, 2023b). La pirámide poblacional del municipio de Albania refleja una estructura demográfica en transición moderada, caracterizada por una base aún amplia, pero con tendencia a la reducción en los grupos etarios más jóvenes, y una expansión progresiva de los grupos adultos, lo que evidencia un proceso de disminución gradual de la natalidad y envejecimiento poblacional incipiente. En el año 2015, la estructura mostraba una base ancha, con alta proporción de población en los rangos de 0 a 14 años, señal de una población joven y de tasas de fecundidad elevadas. Hacia el 2025, se observa una contracción en los grupos de 0 a 9 años, acompañada de un incremento en los grupos de 25 a 49 años, lo cual sugiere una reducción de los nacimientos y estabilización de la población económicamente activa. La zona media de la pirámide, correspondiente a los grupos de edad 30 a 59 años, gana participación relativa, consolidando una estructura más estacionaria. Este comportamiento indica una transición hacia etapas más maduras del ciclo demográfico, donde la base comienza a estrecharse mientras los grupos adultos se amplían. Los grupos de población mayor de 60 años presentan un crecimiento leve pero sostenido, reflejando mejoras en la esperanza de vida y un incipiente proceso de envejecimiento, coherente con las tendencias nacionales. Se mantiene, además, una mayor presencia de mujeres en edades avanzadas, asociada a su mayor supervivencia.

Figura 2. Pirámide poblacional del municipio de Albania (Caquetá).



Fuente: Elaboración propia ANT – SUEJE (2025) a partir de información DANE (2018)

El análisis de la población del municipio de Albania evidencia un proceso de transformación en la distribución espacial de sus habitantes. La población urbana muestra un incremento

importante, al pasar del 41,52% en 2015 al 47,11% en 2025, mientras que la población rural disminuye del 58,48% al 52,89% en el mismo periodo. En cuanto a la población étnica, los datos de 2018 señalan que esta representaba el 3,02% de la población total, identificándose un resguardo indígena en el municipio, cifra que se mantiene sin variación en 2024.

Tabla 6. Crecimiento demográfico y población étnica (2014-2024) del municipio de Albania (Caquetá)

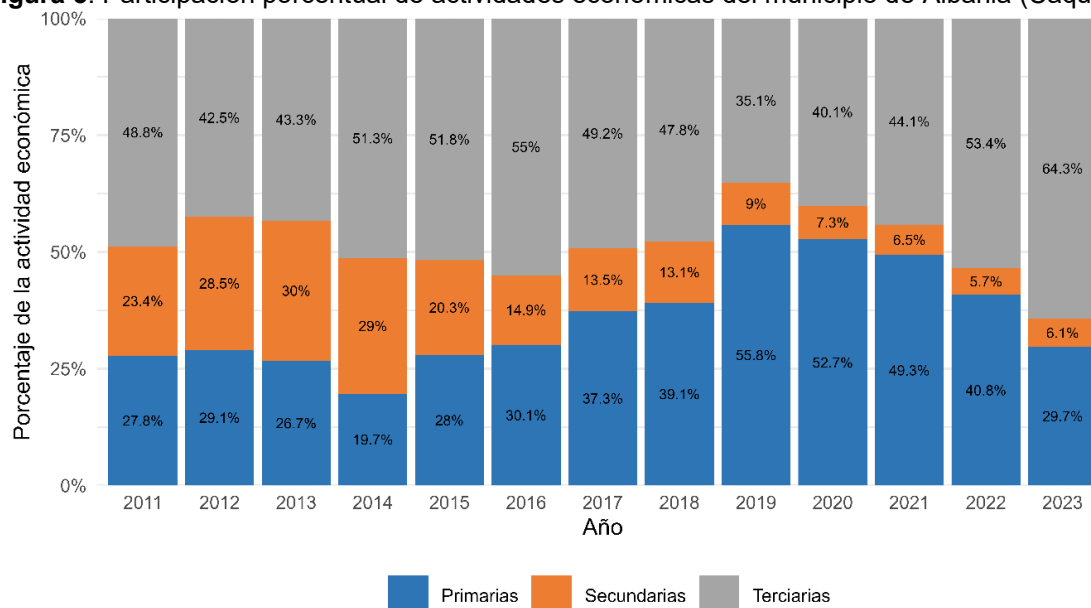
Índice	Año 2015	Año 2025
Porcentaje de población urbana	41,52% (2.149)	47,11% (2.278)
Porcentaje de población rural	58,48% (3.027)	52,89% (2.557)
Índice	Año 2018	
Porcentaje de población étnica total	3,02% (141)	
Índice	Año 2018	Año 2024
Número de resguardos indígenas	1	1

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de DANE-CNPV (2018).

1.2.2. Estructura económica del municipio

El comportamiento de las actividades económicas en el municipio de Albania entre 2011 y 2023 evidencia un proceso de reconfiguración productiva, con un fortalecimiento progresivo del sector terciario, una reducción sostenida de las actividades secundarias y una estabilización del sector primario, aunque con variaciones interanuales. El sector primario, representaba el 27,8 % en 2011, consolidándose como un eje fundamental de la economía local. Durante el periodo 2014-2019 experimentó una fluctuación significativa, alcanzando su punto más alto en 2019 con el 55,8 %. No obstante, hacia 2023 su participación desciende al 29,7 %. El sector secundario, evidencia una contracción constante durante el periodo de análisis. En 2011 aportaba el 23,4 %, pero para 2023 su participación se reduce al 6,1 %, mostrando la escasa industrialización y la dependencia de actividades extractivas de baja transformación. Por su parte, el sector terciario, muestra un crecimiento sostenido, pasando del 48,8 % en 2011 al 64,3 % en 2023. (DANE, 2025).

Figura 3. Participación porcentual de actividades económicas del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de DANE-VAM (2025).

En el municipio de Albania, para el periodo 2020 a 2025, los cultivos permanentes representan el 97,46% de la producción agrícola, con la caña como principal renglón (81,93%), seguida por el plátano (16,93%). Por su parte, los cultivos transitorios constituyen el 2,54% del total, donde la yuca sobresale con un 85,78%, seguida por el maíz con un 14,22%. (UPRA, 2025). Respecto a economías pecuarias, se encuentra que en el municipio hay 58.437 cabezas de ganado, que representa el 2,58% del hato ganadero de Caquetá (ICA, 2024).

Según la referencia de la (UPME, 2024) en su informe "Producción Nacional de Minerales" publicado en SIMCO, el municipio de Albania no registra producción minera.

En términos de participación en la economía departamental, el municipio de Albania ha mostrado una tendencia decreciente en su aporte al valor agregado. Mientras en 2011 representaba el 1,94% del total departamental, para 2023 su participación se redujo al 1,13%, lo que evidencia una pérdida relativa de peso en la economía del Caquetá (DANE, VAM, 2025).

1.2.3. Análisis del empleo a nivel municipal

En el municipio de Albania, para el año 2018, la tasa de trabajo informal total fue del 88,1%, notablemente mayor que la tasa nacional de 72,7%. En los centros poblados y áreas rurales dispersas del municipio, se observó una tasa de trabajo informal de 90,4%, apenas inferior a la media nacional de 90,5% en dichas áreas. En la cabecera municipal, la tasa de informalidad alcanzó el 85,5%, es decir, 17,8 puntos porcentuales por encima de la tasa nacional en cabeceras. Estas cifras reflejan una significativa brecha de informalidad en Albania respecto al promedio nacional, lo que evidencia mayores niveles de vulnerabilidad laboral para sus habitantes.

Tabla 7. Porcentaje de informalidad a nivel nacional y municipal

Población	Porcentaje de hogares donde hay al menos un ocupado informal			
	Nacional			Albania
	2018	2019	2020	2018
Centros poblados y rural disperso	90,5%	90,6%	90,4%	90,4%
Cabeceras	67,5%	67,7%	69,5%	85,5%
Total	72,7%	72,9%	74,2%	88,1%

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de las fuentes citadas.

Al analizar la diferencia por sexo en la tasa de trabajo informal en Albania, se encontró que, de un total de 972 hombres ocupados en la cabecera municipal, el 86,32% trabajaba de manera informal, mientras que en los centros poblados y áreas rurales dispersas el 91,32% de los 1.268 hombres se encontraba en la misma situación. En el caso de las mujeres, de 1.006 ocupadas en la cabecera, el 88,07% trabajaba informalmente, y en los centros poblados y rural disperso, el 90,69% de las 1.117 mujeres se encontraba en condiciones similares. Estas cifras evidencian una mínima diferencia de género en los niveles de informalidad laboral, lo que indica que la informalidad afecta de manera generalizada tanto a hombres como a mujeres en el municipio (DANE, 2018).

Tabla 8. Porcentaje de informalidad municipal por género

	Cabeceras			Centros poblados y rural disperso		
	Ocupados informales	Ocupados formales	Total	Ocupados informales	Ocupados formales	Total
Hombres	839	133	972	1158	110	1.268
	86,32%	13,68%		91,32%	8,68%	
Mujeres	886	120	1.006	1.013	104	1.117
	88,07%	11,93%		90,69%	9,31%	

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2025) a partir de DANE-CNPV (2018).

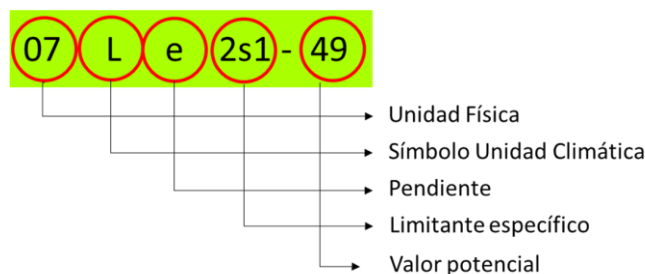
2. UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS OBTENIDAS EN EL TERRITORIO

Este segundo capítulo explica el concepto de las UFH con el fin de determinar la oferta edafoclimática a partir de las UFH presentes en el municipio para, posteriormente, identificar en cuáles de ellas se puede aplicar la UAF. Allí, se describen las figuras de las áreas de no aplicabilidad de la UAF, a partir de los criterios de ordenamiento ambiental y territorial con el fin de establecer el marco general para la determinación de las extensiones correspondientes a las UAF. Estas UFH con aplicabilidad de UAF, sumarán el total de área municipal para el desarrollo de la producción agropecuaria familiar.

2.1. Análisis y descripción de los resultados de las UFH obtenidas para el municipio

La Unidad Física Homogénea se define como “una unidad de tierra que presenta condiciones climáticas y edáficas similares (clima, paisaje, relieve, material parental, suelos y posición geográfica), que expresan su capacidad productiva por medio de un valor potencial” (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Agencia Nacional de Tierras, 2021). Las UFH serán nombradas por una única codificación que responde a las condiciones edafoclimáticas predominantes en esta subunidad física, como se ejemplifica en la Figura 4. Para mayor detalle sobre las variables y la metodología para definir las UFH consultar el Anexo 2. Nomenclatura de UFH.

Figura 4. Nomenclatura de Unidades Físicas Homogéneas – UFH



Fuente: MADR-ANT (2021).

Las UFH identificadas para el municipio de Albania (Caquetá) son 13, distribuidos en 57 polígonos. En este municipio se presentan 1 unidades adicionales que corresponden a áreas de Cuerpos de agua, las cuales se distribuyen en 3 polígonos, respectivamente en esta jurisdicción. El tipo de UFH se establece en orden descendente, observándose el valor potencial de mayor a menor para cada una de ellas. El municipio presenta unidades tipo 07, 08, 09, 10, 11, 12 y 13; las distintas unidades evidencian diversas características edafoclimáticas y de relieve en el territorio. En la siguiente tabla, se describen las unidades tipo definidas para el municipio.

Tabla 9. Descripción de las unidades tipo del municipio de Albania (Caquetá)

Unidad Tipo	Cantidad UFH	No. de polígonos	Área (ha)	Área (%)	Valor Potencial (VP)	Apreciación
07	1	3	193,05	0,47	49	Mediana a regular
08	1	2	107,19	0,26	44	Regular
09	2	6	9.394,63	22,76	38	Regular a mala

Unidad Tipo	Cantidad UFH	No. de polígonos	Área (ha)	Área (%)	Valor Potencial (VP)	Apreciación
10	4	31	22.443,05	54,36	30	Mala
11	3	11	8.582,00	20,79	23	Mala a muy mala
12	1	3	256,95	0,62	17	Muy mala
13	1	1	29,14	0,07	6	Improductiva
Total UFH productivas	13	57	41.006,02	99,33		
Total Cuerpos de agua (CA)	1	3	276,75	0,67		
Total UFH Municipal	14	60	41.282,77	100,00		

Nota: Apreciación se refiere a la calificación dada para cada uno de los tipos de UFH de acuerdo con la Metodología UAF (Ver Anexo 2).

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de MADR-ANT (2021).

Respecto a la tabla anterior, de acuerdo con la distribución porcentual de las UFH para el municipio de Albania (Caquetá), el 0,73% de estas (300,24 ha) se encuentran en las unidades tipo 07 y 08, en tierras de regular condición para el uso agrícola, con apreciaciones entre “Mediana a regular” a “Regular”, los cuales tienen limitantes como en general son suelos con buena aptitud agrícola, aunque en algunos sectores se presentan restricciones específicas por acidez intercambiable (AI) superior al 60%.

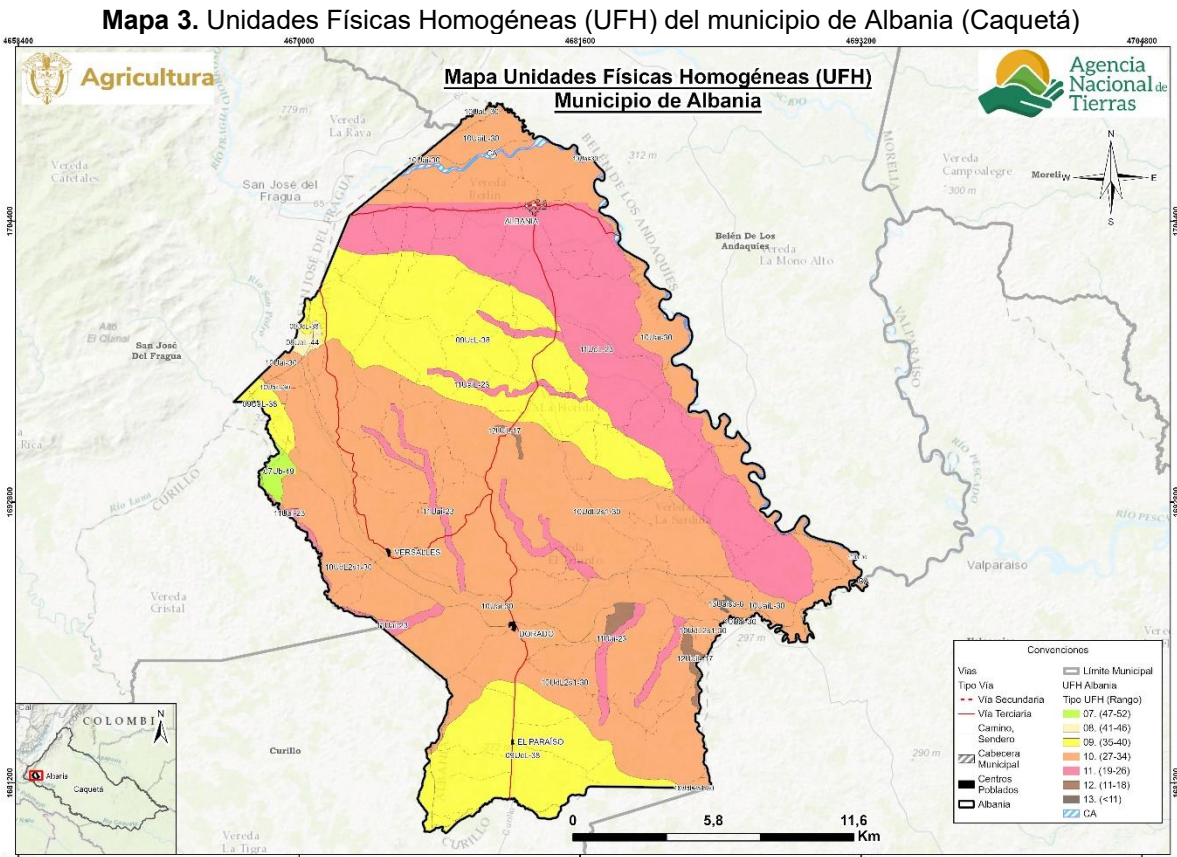
Las UFH tipo 09 a 13, con apreciaciones de “regular a mala”, “mala”, “mala a muy mala”, “muy mala” e “improductiva” engloban el 98,6 % del área (40.705,77 ha), estas tierras, cuentan con limitantes relacionadas principalmente con la alta acidez intercambiable (AI > 60%), lo que condiciona su fertilidad y requiere prácticas de corrección como la aplicación de enmiendas. Asimismo, se evidencia la presencia de procesos de inundación en áreas con drenaje pobre o muy pobre, lo que restringe la aptitud agrícola de manera temporal o permanente. En sectores con pendientes más marcadas, entre el 12% y el 25%, se identifican procesos de erosión y susceptibilidad a la pérdida de suelo, que oscilan entre moderada y muy fuerte, comprometiendo la sostenibilidad productiva. En conjunto, estos factores limitan el uso intensivo de la tierra y demandan la implementación de prácticas de conservación, drenaje y manejo integral de la fertilidad para garantizar su aprovechamiento adecuado.

Además, el municipio cuenta con Cuerpos de agua (CA) que representa el 0,67% del territorio (276,75 ha).

El tipo de UFH más representativo corresponde al tipo 10, la cual posee dentro del municipio de Albania un área de 22.443,05 ha, que equivale al 54,36% del total del área municipal. Esta UFH se localizan en clima cálido muy húmedo, con regímenes de humedad acuíco y údico, pendientes que oscilan principalmente entre el 1% y 3%, y en algunos sectores entre el 12% y 25%. La temperatura media se mantiene por encima de los 24 °C y se encuentran a altitudes menores de 1.000 metros. Su textura varía entre franco arcillo arenosa, franco limosa, franco arcillosa y arcillo limosa; el nivel de profundidad va desde superficial hasta profundo, presentando en general condiciones de drenaje que oscilan entre pobre y bueno. Estos suelos presentan limitantes específicas asociadas a la acidez intercambiable (AI) > 60%, susceptibilidad a inundaciones, erosión moderada y pérdida de suelo moderada, factores que condicionan su aptitud productiva y demandan un manejo técnico adecuado.

En el siguiente mapa, se observa la distribución espacial de las diferentes UFH que componen este municipio. Las unidades de los tipos 07 y 08, se localizan en el sector occidental del territorio municipal, en el límite con el municipio de San José del Fragua, y las unidades tipo 09 se ubican en la franja occidental y sur del municipio; las UFH 10 que presentan la mayor extensión y se encuentra en la zona central, abarcando gran parte del oriente y suroriente del municipio, incluyendo la cabecera municipal de Albania; las UFH 11, se ubican en una franja continua de sur a norte al costado oriental; y de manera desagregada en el centro-occidente del municipio; las UFH 12 y 13 se localizan en manchas aisladas de menor tamaño, hacia el sector sur del municipio.

Es importante referenciar aquellas áreas que no pertenecen a UFH susceptibles de cálculo UAF, que en la metodología son establecidas como áreas de Cuerpos de agua (CA). Para el caso del municipio de Albania (Caquetá), se presenta este tipo de unidad, que no hacen parte del cálculo de UAF por UFH.



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de MADR-ANT (2021).

Es importante referenciar aquellas áreas que no pertenecen a UFH susceptibles de cálculo UAF, que en la metodología son establecidas como áreas de Cuerpos de agua (CA). Para el caso del municipio de Albania (Caquetá), Solo cuenta con cuerpos de agua (CA), el cual no hace parte del cálculo de la UAF por UFH.

En la siguiente tabla se presenta la descripción general de cada UFH (número de polígonos, área en hectáreas y porcentaje de representación de la UFH dentro del área total) para el municipio de Albania (Caquetá). La UFH más representativa en cuanto a área es la unidad

10UdL2s1-30, con 8 polígonos y un área total de 15.368,27 ha (equivalente a un 37,48% de las unidades productivas). Esta unidad está calificada como “Mala”, se localizan en un clima cálido muy húmedo, con régimen de humedad údico y pendientes que varían entre el 12% y el 25%. La temperatura media supera los 24 °C y se encuentran situados a altitudes inferiores a los 1.000 metros sobre el nivel del mar. Presentan una textura arcillo-limosa, con un nivel de profundidad profundo y drenaje considerado bueno. Como principales limitantes se identifican la alta acidez intercambiable (AI) superior al 60%, así como la presencia de erosión moderada y la susceptibilidad a la pérdida de suelo en grado moderado, condiciones que restringen su aprovechamiento y requieren prácticas de manejo y conservación para garantizar su sostenibilidad.

Tabla 10. Descripción de las unidades tipo productivas del municipio de Albania (Caquetá)

Unidad Tipo	Símbolo UFH	No. de Polígonos	Área Municipal (ha)	Área Municipal (%)
07	07Ub-49	3	193,05	0,47
08	08UaL-44	2	107,19	0,26
09	09UaL-38	2	287,93	0,70
	09UcL-38	4	9.106,71	22,21
10	10UaL-30	3	76,67	0,19
	10Uai-30	12	5.817,33	14,19
	10UaiL-30	8	1.180,78	2,88
	10UdL2s1-30	8	15.368,27	37,48
11	11Uai-23	8	1.114,46	2,72
	11UaiL-23	2	290,61	0,71
	11UcL-23	1	7.176,93	17,50
12	12UaiL-17	3	256,95	0,63
13	13Uais3-6	1	29,14	0,07
Total		57	41.006,02	100,00

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de MADR-ANT (2021).

Para mayor detalle sobre las características de las UFH presentes en el municipio de Albania (Caquetá), el lector podrá consultar el Anexo 3 del presente documento, con información edafoclimática y geográfica.

2.2. Áreas aplicabilidad de la UAF por unidades físicas homogéneas a escala municipal

Las áreas de aplicación de la UAF por UFH a escala municipal, corresponden a aquellas en donde es favorable el desarrollo de actividades productivas y de ocupación, mientras que las áreas de no aplicabilidad comprenden aquellas áreas con restricciones generales para el desarrollo de éstas, tanto de tipo normativo asociadas con figuras de ordenamiento ambiental y territorial, como de normas específicas relacionadas con la misionalidad de la ANT y el objeto y sujeto de aplicación de este instrumento de ordenamiento social y productivo de la propiedad rural. Lo anterior, no implica que las áreas de aplicabilidad y no aplicabilidad que aquí se establecen no puedan ser analizadas bajo otra u otras regulaciones.

La siguiente tabla muestra el análisis de áreas de no aplicabilidad realizado para el municipio de Albania, corresponde a elementos mencionados en el numeral 1.1.7, principalmente, y que abarcan una extensión de 604,28 ha equivalente al 1,46% del total municipal. Mientras que el área de aplicabilidad comprende una extensión 40.678,49 ha con un 98,54% de la extensión municipal.

Tabla 11. Área de aplicabilidad del municipio de Albania (Caquetá)

Descripción	Área (ha)	Área (%)
Área no aplicable UAF por UFH	604,28	1,46
Área aplicable UAF por UFH	40.678,49	98,54
Total del municipio en UFH	41.282,77	100,00

Fuente: ANT-SUEJE (2024).

Las UFH sobre las cuales se realizará el cálculo UAF abarcan 13 UFH productivas mayores a 1 ha. Adicionalmente existen otras UFH definidas como Cuerpos de agua, sin embargo, estas no se tienen en cuenta para el cálculo. Por otra parte, el municipio de Albania no cuenta con UFH productivas con un área menor a 1 ha, que de todas maneras no se tienen en cuenta para el cálculo UAF por UFH. Se destaca la representatividad de un 77,58% entre las unidades de tipo 09 y 10. (Ver siguiente tabla).

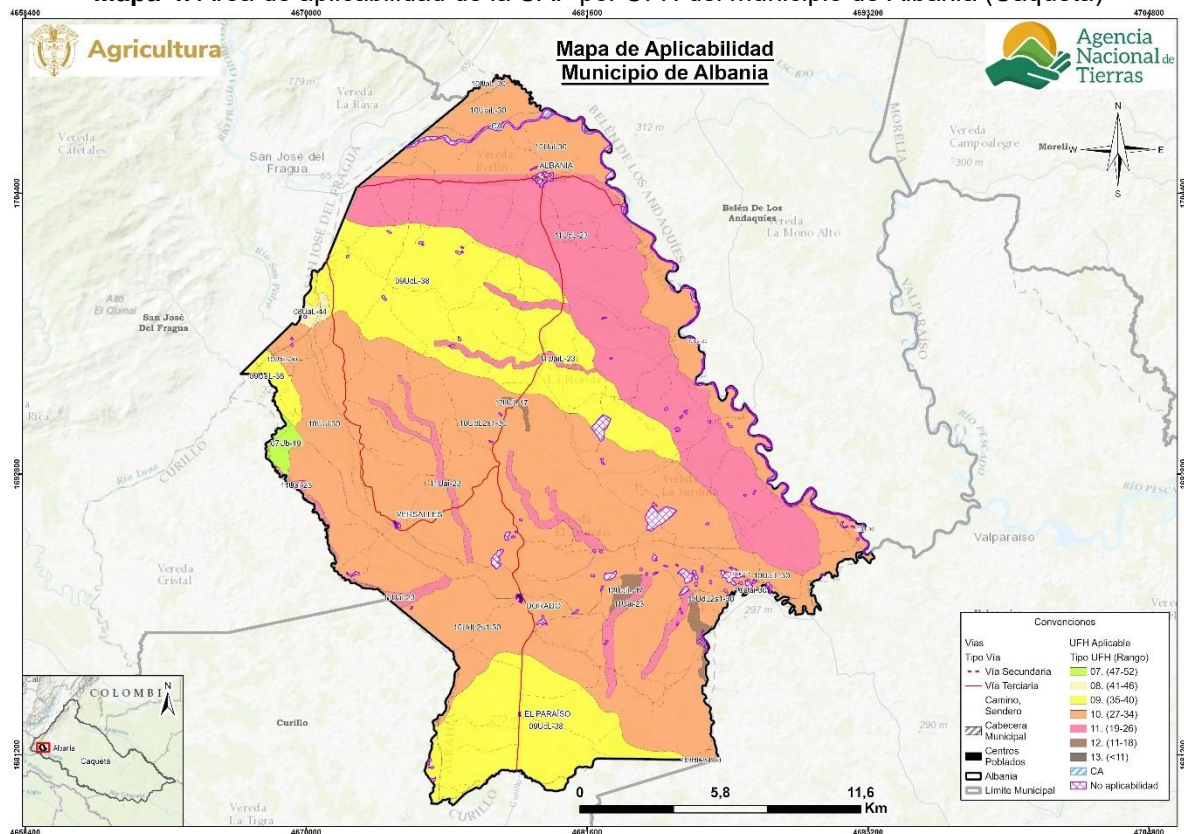
Tabla 12. UFH en área de aplicabilidad del municipio de Albania (Caquetá)

Unidad Tipo	Cantidad UFH	No. de polígonos	Área (ha)	Área (%)	Valor Potencial (VP)	Apreciación
07	1	3	193,05	0,47	49	Mediana a regular
08	1	2	106,00	0,26	44	Regular
09	2	6	9.336,92	22,95	38	Regular a mala
10	4	31	22.220,54	54,62	30	Mala
11	3	11	8.533,09	20,98	23	Mala a muy mala
12	1	3	250,21	0,62	17	Muy mala
13	1	1	2,19	0,01	6	Improductiva
Total UFH productivas	13	57	40.678,49	99,91		
Total Cuerpos de agua (CA)	1	2	36,49	0,09		
Total Área UFH Aplicable	14	59	40.678,49	100,00		

Fuente: ANT-SUEJE (2024).

En el siguiente mapa se observan en colores los tipos de UFH en área aplicable y de achurado enmallado corresponde al área no aplicable que corresponde al drenaje doble del Río Fragua Chorroso, laguna, madre vieja y el resguardo indígena Los Pijaos, así como la cabecera municipal de Albania y los centros poblados El Dorado, El Paraíso y Versalles.

Mapa 4. Área de aplicabilidad de la UAF por UFH del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT-SUEJE (2024)

3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS – SISTEMAS PRODUCTIVOS

Este capítulo identifica y prioriza las principales actividades productivas, la estructura de costos de producción y el diseño de los sistemas productivos por UFH, como componentes esenciales de la definición de la estructura productiva de la UAF en el municipio de Albania. Esta sección contiene la identificación de los sistemas productivos posibles en cada una de las UFH, la descripción de las líneas productivas priorizadas y validadas por los actores territoriales, el análisis de aptitud y el nivel de desarrollo tecnológico de cada línea productiva, concluyendo con la identificación de las UFH líderes, es decir, aquellas unidades en donde una línea productiva validada presenta el mayor valor productivo para el municipio.

3.1. Priorización y validación territorial de las líneas productivas por UFH

El desarrollo de este apartado presenta los resultados arrojados tras la aplicación de los instrumentos de recolección de información contemplados por la metodología². Con la intención de priorizar y validar las líneas productivas por UFH y aplicando el proceso metodológico de priorización de alternativas productivas en la metodología de UAF por UFH (MADR-ANT, 2021). Se realizó una revisión exhaustiva de información oficial y gremial, de instrumentos de política pública y de mercados³ que sirvieron para realizar un mapeo de las líneas que tienen mayor participación en la dinamización económica a pequeña y mediana escala del municipio. Posteriormente, en el marco del operativo de campo, se realizaron tres encuentros territoriales⁴ con productores para validar la información rastreada e incluir nuevas alternativas de importancia identificadas por los mismos como dinamizadoras de la economía familiar y comunitaria rural de Albania.

A partir del análisis de información de las fuentes secundarias y posterior a la fase de campo, se validaron seis líneas productivas⁵ en el municipio de Albania de las cuales dos son líneas agrícolas: caña y plátano (Tabla 13) y cuatro líneas pecuarias (ganadería, avicultura, porcicultura y piscicultura), que corresponden a cuatro sistemas productivos: ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba y piscicultura cachama (Tabla 14).

² Los datos complementarios de la aplicación de la metodología en el operativo de campo pueden ser consultados en el Anexo 4. Proceso de alistamiento y desarrollo del Operativo de campo.

³ Las fuentes documentales pueden ser consultadas en el expediente municipal.

⁴ Se realizaron 3 encuentros territoriales con sus veredas asociadas así: Nodo 1 El Dorado - Aranzasu Buenos Aires El Dorado La Cañada Santa Cruz; Nodo 2 Centro - Cabecera Municipal - Albania Alto Castañal Betania El Recreo Florida Blanca Fragua Recreo La Raya La Unión La Sardina El Triunfo San Pedro Samaria; Nodo 3 Versalle - Carmen Balata Primavera.

⁵ Las diferencias en los nombres de las líneas productivas entre el documento y los anexos responden a requisitos de programación, donde se eliminan tildes, espacios y caracteres especiales para facilitar la modelación económico-financiera.

Tabla 13. Descripción de las líneas productivas agrícolas validadas para el municipio de Albania (Caquetá)

No	Línea productiva	Área Cosechada Promedio (ha)	Índice de Participación (%) Área Cosechada	Producción Promedio (t)	Índice de Participación (%) Producción Promedio	IP final (%)
1	Caña	561,8	36,1	30.841,0	78,5	57,3
2	Plátano	713,6	45,8	6.740,8	17,2	31,5
TOTAL		1.275,4	81,9	37.581,8	95,7	88,8

El color azul representa las líneas que fueron priorizadas en la etapa de alistamiento y fueron validadas por los productores en campo

Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de UPRA-EVA (2019-2023).

En el municipio de Albania la línea más representativa es caña con un índice de participación final del 57,3%, con un registro histórico en EVAs de 561,8 ha cosechadas y una producción municipal de 30.841,0 toneladas para el periodo 2019-2023. Los productores de Albania durante los encuentros territoriales validaron la línea de caña panelera y manifestaron que el municipio cuenta con las condiciones edafoclimáticas ideales para su producción; es una línea con buen comercio debido a la calidad de la panela, generando ingresos a las familias productoras. En cuanto a las prácticas agrícolas la mayoría de los productores realizan limpieza, cosecha y procesamiento alquilado, aplican productos como triple 15 y enmiendas orgánicas al momento de la siembra; las cosechas se realizan cada tres meses, realizando entresagues, y así aprovechando el cultivo por varios años. Sin embargo, el manejo de plagas y enfermedades en los cultivos es una dificultad a la que los productores se deben enfrentar. La caña panelera se encuentra relacionada en el PDT 2020-2023 y PDT 2024-2027 dentro de los productos agrícolas que se producen en el municipio.

En segundo lugar, se encuentra plátano, con un índice de participación final del 31,5%, con un registro histórico en EVAs de 713,6 ha cosechadas y una producción municipal de 6.740,8 toneladas para el periodo 2019-2023. Durante los encuentros territoriales los productores manifestaron que la línea de plátano (variedad dominico) se validó debido a que el municipio cuenta con las condiciones edafoclimáticas ideales para su producción, es fuente de generación de ingresos para las familias campesinas, el producto comercializado es de calidad y aporta a la seguridad alimentaria de las familias, ya que parte de la producción es para autoconsumo. De igual forma los productores mencionaron que suelen cultivar el plátano en sistemas de monocultivo y en algunas ocasiones asociado con otros productos agrícolas y debido a enfermedades como la sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*), aplican tratamientos preventivos. Adicionalmente, los productores manifestaron que los altos costos de producción y la falta de mano de obra son algunos desafíos a los que se deben enfrentar. La línea de plátano se encuentra relacionada en el PDM 2020-2023 y PDM 2024-2027 dentro de los cultivos que se destacan en el municipio de Albania.

Como resultado de la consulta en plenaria a los productores de Albania, no se reportaron nuevas líneas productivas dinamizadoras de la economía de pequeña y mediana escala en el municipio, diferentes a las incluidas en la priorización.

Dentro de las líneas agrícolas que fueron priorizadas por información secundaria pero que no fueron validadas en los encuentros territoriales, se encuentran: la piña y la yuca. Los productores argumentaron que estas líneas son principalmente para autoconsumo, adicionalmente, hace falta mano de obra, presentan altos costos de producción, se presenta

sobreoferta, hace falta agro industrialización e infraestructura y presentan un comercio inestable.

Para las líneas pecuarias priorizadas en el municipio de Albania (Caquetá), se identificaron tres líneas por información secundaria (ganadería, avicultura y porcicultura) las cuales fueron validadas y se identificó una nueva la piscicultura.

Tabla 14. Descripción de las líneas productivas pecuarias validadas para el municipio de Albania (Caquetá)

No	Línea productiva	Sistema productivo	Inventario animal total	No predios (unidades)	Fuente
1	Ganadería*	Ganadería doble propósito	58.437	559	Censo ICA 2024
2	Avicultura*	Avicultura Engorde	5.660	566	Censo ICA 2024
3	Porcicultura*	Porcicultura Ceba	2.533	74	Censo ICA 2024
4	Piscicultura**	Piscicultura Cachama	**	**	

El color azul representa las líneas que fueron priorizadas en la etapa de alistamiento y fueron validadas por los productores en campo

El color ladrillo representa las líneas que fueron validadas como nuevas por los productores en operativos de campo

* No es posible cuantificar la cantidad de animales en cada sistema productivo. El inventario corresponde a la totalidad.

** No existe información a nivel municipal, sin embargo, fue validada durante los talleres

Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de ICA-Censo Nacional (2024).

Respecto a las líneas pecuarias priorizadas y validadas, en primer lugar, se encuentra la línea productiva de ganadería, registrando un total de 58.437 animales en 559 predios; si bien la información suministrada por el censo nacional bovino 2024 permite conocer la totalidad de animales en el municipio, no es posible diferenciar la cantidad de bovinos por línea productiva, sin embargo 25.786 corresponden a hembras en etapa productiva entre 2 a 3 años y mayores a 3 años. Posterior al trabajo realizado en el encuentro territorial se recolectó información para el sistema productivo de ganadería doble propósito. La comunidad argumentó que la línea cuenta con tradición y vocación productiva ganadera, existen condiciones medioambientales que favorecen la producción (tierras aptas y disponibilidad de agua), presenta canales de comercialización constantes que facilitan la comercialización de los productos promoviendo la generación de empleo, siendo reconocida como una actividad rentable que permite obtención de ingresos continuos que dinamizan la economía de las familias campesinas de Albania.

Lo anterior es corroborado por la Alcaldía de Albania que en su PDM expresa *“en el ámbito rural, la predominancia de la ganadería extensiva, especialmente de bovinos, constituye la principal utilización del suelo, representando el 91% del territorio dedicado a propósitos agropecuarios.”*

En segundo lugar, la línea productiva de avicultura registra un total de 5.660 animales en 566 predios. Aunque se tiene la información del Censo Nacional Aviar realizado en el 2024, no es posible cuantificar la cantidad de aves por línea productiva, pero la totalidad del inventario se encuentran en sistemas de traspatio. Durante el encuentro territorial se recopiló información para el sistema productivo de avicultura de engorde. La comunidad expresó que la línea productiva cuenta con las condiciones medioambientales requeridas para su adecuado desarrollo, es representativa debido a las facilidades de establecimiento

(requerimiento de área pequeñas y mínima inversión en recursos para su implementación), hace parte de la seguridad alimentaria de las familias, se obtienen ingresos frecuentes debido a sus cortos ciclos productivos y por su facilidad de comercialización convirtiéndola en una línea viable y de importancia para los productores.

En tercer lugar, se ubica la línea productiva de porcicultura, registrando un total de 2.533 animales en 74 predios. De este inventario, no es posible disgregar la cantidad de animales por línea productiva, pero 196 animales se encuentran en sistemas de traspato y 558 en comercial familiar. En el desarrollo del encuentro territorial se levantó información para el sistema productivo de porcicultura de ceba. Los participantes validaron como importante esta línea productiva debido a que la prolificidad de la especie permite a su vez ciclos productivos cortos que se ve reflejado en mayores ingresos a las familias, es parte de la canasta básica y a su vez de la seguridad alimentaria, requieren poca inversión, áreas pequeñas y poca mano de obra para su desarrollo, tienen comercialización constante y estable lo cual la convierte en una fuente de ingresos segura para los productores.

Como resultado de la consulta en plenaria a los productores de Albania sobre nuevas líneas productivas dinamizadoras de la economía de pequeña y mediana escala en el municipio, y que no estaban incluidas en la priorización, se incluyó como nueva línea validada la línea de piscicultura.

En cuarto lugar, se validó la línea productiva de piscicultura, sin embargo, no existen datos oficiales respecto a inventario animal actual, hectáreas en espejos de agua o predios dedicados a la actividad. Después de los encuentros se levantó información para el sistema productivo de piscicultura cachama. La comunidad refiere la existencia de estas producciones y las validan como importantes debido a que esta producción es representativa en el municipio ya que se benefician de esta actividad un gran número de productores, se presentan condiciones ambientales adecuadas para el establecimiento y producción de la cachama, así mismo, el producto obtenido es de excelente calidad lo cual le permite su competencia en el mercado, contribuye como base de la seguridad alimentaria de Albania y se obtienen utilidades satisfactorias para las familias campesinas dedicadas a su producción.

Todas las líneas validadas se encuentran dentro de los programas y proyectos formulados por la alcaldía en el PDM donde *“La inclusión productiva pretende realizar estrategias relacionadas con Implementación de iniciativas productivas relacionadas con la cría y comercialización de especies menores como avicultura, piscicultura, porcicultura y Ganadería con priorización en la mujer rural y Fortalecer los recursos socioeconómicos para aumentar la autonomía y el empoderamiento económico”*

Albania se encuentra dentro de los 17 municipios que conforman la subregión PDET⁶ de Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño; el municipio cuenta con un total de 176 iniciativas PDET, de las cuales 80 cuentan con Ruta Activa de Implementación, algunos de los proyectos suscritos para esta subregión con impacto sobre el desarrollo agropecuario se encuentran:

- Fortalecimiento del sector ganadero a través de la certificación de fincas como libre de brucelosis y tuberculosis en el departamento del Caquetá.

⁶ Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial

- Desarrollo experimental en genómica animal, para el mejoramiento de las características productivas del ganado bovino en el departamento del Caquetá.
- Fortalecimiento de la producción ganadera con enfoque de adaptación al cambio climático y reducción de la frontera agropecuaria, hacia un mejor nivel de vida de las familias participantes del municipio de Albania, departamento de Caquetá.
- Fortalecimiento de la ganadería doble propósito para mejorar la competitividad de la cadena de producción y la sostenibilidad ambiental para 300 productores de los municipios de Albania y Belén de los Andaquies en el departamento del Caquetá.

Para más información y detalle de las líneas productivas priorizadas y validadas en el municipio en la etapa de campo (priorización de líneas productivas a partir del cálculo de IP, identificación de nuevas líneas productivas en campo, y relación de UFH por talleres realizados) el presente documento cuenta con el Anexo 5 para su consulta.

3.2. Líneas productivas predominantes por UFH y análisis de aptitud territorial

Con el fin de realizar la validación productiva, se desarrolló el análisis de la oferta edafoclimática de las UFH del municipio y los requerimientos técnicos de las alternativas productivas priorizadas y validadas en el operativo de campo. Lo anterior, con el objeto de identificar si es apto o no apto⁷ en cada una de ellas, tomando como referencia la información dada por los productores en el operativo de campo. En este proceso de análisis de aptitud territorial se contemplan dos rutas: la primera aborda el análisis de alternativas productivas que cuentan con estudios de identificación de zonas aptas por línea productiva disponibles en el Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria SIPRA⁸, y su respectivo cruce geográfico con las UFH aplicables del municipio; la segunda ruta contempla el análisis que realizan los profesionales productivos del equipo implementador de la UAF por UFH en función del cumplimiento de los requerimientos técnicos de las líneas productivas validadas que no cuentan con información disponible en SIPRA, en contraste con la oferta biofísica de las UFH.

3.2.1. Determinación de líneas productivas por UFH y análisis de resultados de la validación de aptitud territorial

Previo al desarrollo del operativo de campo, se realizó el análisis de aptitud para las siete líneas priorizadas⁹, con el objetivo de contar con información previa que permita la correcta orientación técnica del operativo de campo y la posterior conformación de los portafolios productivos.

Posteriormente con la información recolectada en campo, se realizó el análisis de aptitud para las líneas validadas en el municipio, estableciendo los criterios técnicos de manejo de las líneas productivas evidenciadas en el trabajo de campo, junto a las características edafoclimáticas ofertadas por cada una de las UFH. De esta forma, fue posible determinar

⁷ “La clasificación como **Apto** hace referencia a que la UFH brinda las mejores condiciones, desde el punto de vista biofísico, para el desarrollo o establecimiento de la alternativa productiva. Por lo contrario, la clasificación como **No apto** se refiere aquellas UFH que por sus características biofísicas no brindan las condiciones mínimas o suficientes para el desarrollo de la alternativa productiva” (UPRA, 2022)

⁸ Se emplea como insumo principal los estudios de zonificación para un TUT elaborados por la UPRA. El SIPRA es un visor geográfico oficial del sector agropecuario en Colombia; cuenta con información abierta, de fácil acceso y sus datos están disponibles de manera gratuita para consultar, navegar y descargar.

⁹ 4 agrícolas y 3 pecuarias

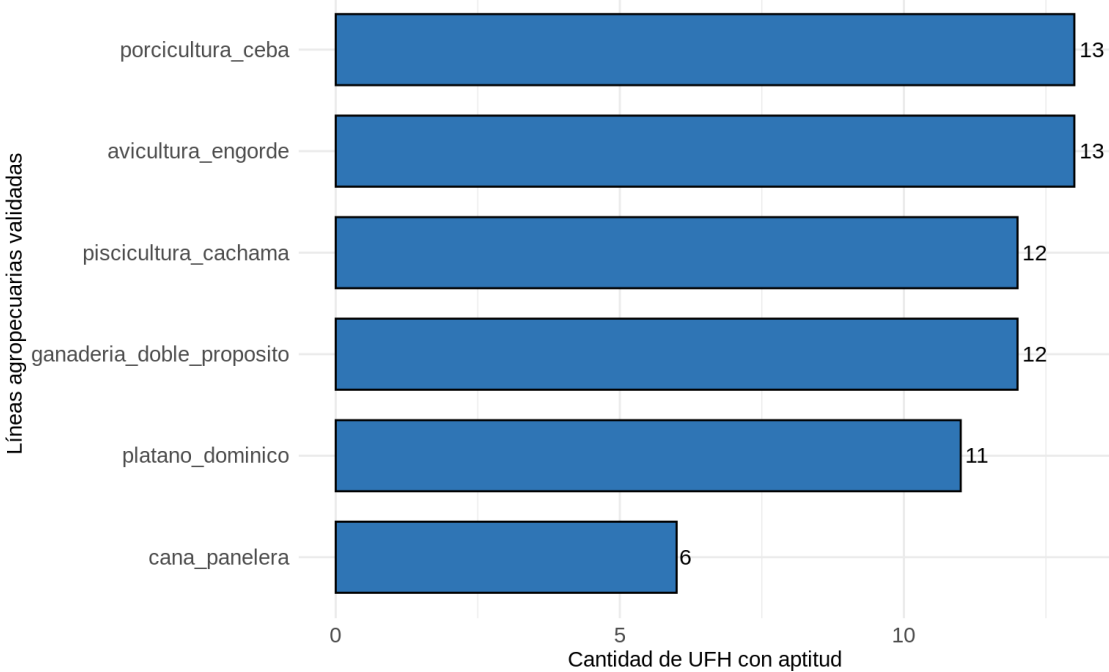
una aptitud territorial que contemple ambas dimensiones y que, por tanto, sea concluyente con la realidad del municipio.

De acuerdo con lo anterior, se realizó el análisis de aptitud para las seis líneas productivas validadas de la siguiente manera:

La aptitud de la totalidad de las líneas agropecuarias se determinó a partir del cruce cartográfico con capas de estudios de identificación de zonas aptas disponibles en SIPRA, las cuales se evidencian en la Figura 5 con barras de color azul.

Para cinco¹⁰ líneas productivas se habilitó aptitud condicionada de acuerdo con las características agroclimáticas de las UFH 07Ub-49, 08UaL-44, 09UaL-38, 09UcL-38, 10UaL-30, 10Uai-30, 10UaiL-30, 10UdL2s1-30, 11UcL-23 y 13Uais3-6, a la luz de los hallazgos productivos evidenciados en los encuentros territoriales, con el ánimo de consolidar resultados coincidentes con la realidad del territorio. Estas aptitudes condicionadas se soportan en unas recomendaciones técnicas que serán desarrolladas en el capítulo 9 del presente documento. (Ver Anexo 6. Aptitud de líneas priorizadas y validadas).

Figura 5. Aptitud final líneas agropecuarias validadas para el municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025).

Las líneas validadas con mayor aptitud para el municipio de Albania son avicultura de engorde y porcicultura de ceba con aptitud en 13 UFH que corresponden al 100,0% del área aplicable del municipio. En ese orden, siguen las líneas de ganadería doble propósito y piscicultura cachama con aptitud en 12 UFH que corresponden al 100,0% del área aplicable del municipio. En tercer lugar, está la línea de plátano dominico con aptitud en 11 UFH que corresponden al 98,7% del área aplicable del municipio. Finalmente, la línea de

¹⁰ Avicultura de engorde, ganadería doble propósito, porcicultura de ceba, caña panelera y plátano dominico.

caña panelera presenta la menor aptitud con seis UFH que corresponden al 94,6% del área aplicable del municipio.

Las UFH que presentaron aptitud para todas las líneas productivas validadas fueron 07Ub-49, 09UcL-38, 10Uai-30, 10UdL2s1-30, 11Uai-23 y 11UcL-23. Estas UFH se caracterizan por *“Suelos ubicados en clima cálido muy húmedo con régimen de humedad údico ó acuico con pendientes entre 1% y 3%, 3% y 7%, 7% y 12% ó 12% y 25%. La temperatura media oscila por encima de los 24 °C y se encuentran ubicados por debajo de los 1.000 metros de altitud. Su textura es arcillosa, franco limosa, arcillo limosa ó franco arcillo arenosa; el nivel de profundidad es profundo, moderadamente profundo ó superficiales; y, presentan un nivel de drenaje bueno ó pobre. Algunas UFH presentan limitantes específicas como L: Acidez intercambiable (AI) > 60%, i: Inundaciones, 2s1: Erosión moderada - Susceptibilidad a la pérdida de suelo moderada.”*, (MADR – ANT, 2021), lo que favorece el desarrollo de la mayoría de las líneas validadas para Albania.

Las UFH 11UaiL-23 y 12UaiL-17 no presentaron aptitud para ninguna línea agrícola validada, esto debido principalmente a la presencia de acidez intercambiable > 60% AI e inundaciones. Limitantes que ocasionan problemáticas como inhibición de la elongación y reducción del desarrollo de raíces, asfixia radicular, proliferación de enfermedades, entre otras.

Por su parte, las líneas pecuarias de especies menores avicultura de engorde, piscicultura cachama y porcicultura de ceba presentan una amplia adaptabilidad a condiciones edafoclimáticas diversas, siendo muy apropiadas en arreglos de sistemas productivos agropecuarios a pequeña escala con rápido retorno económico para las familias, además, sus requerimientos en extensiones de tierra menores facilitan su implementación..

3.3. Nivel de desarrollo tecnológico en las líneas agropecuarias validadas

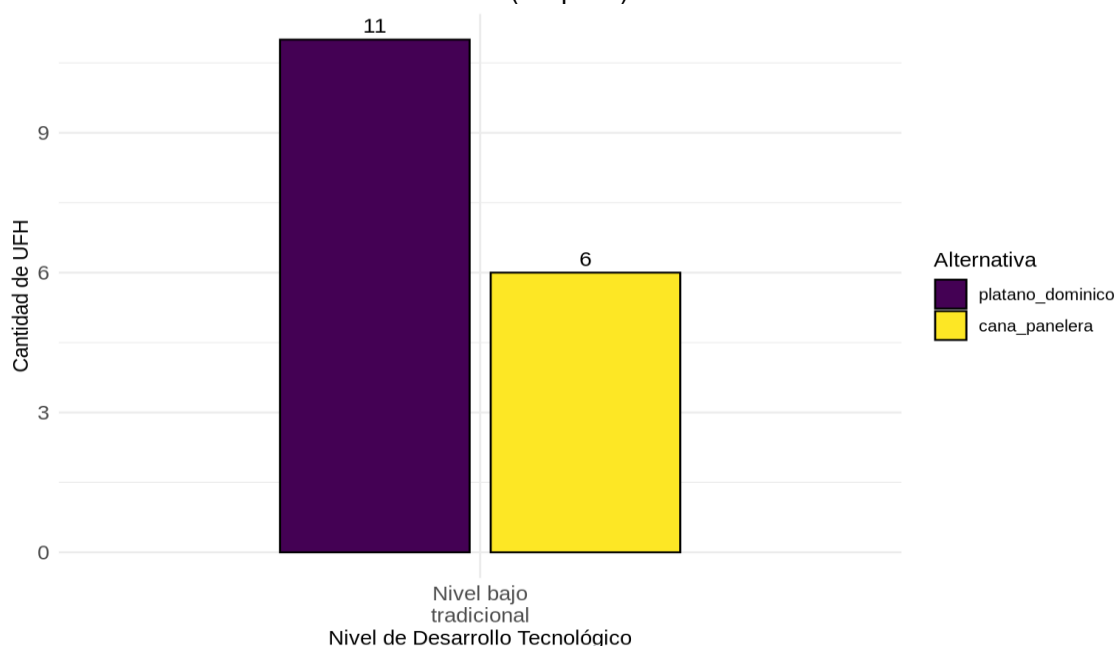
El nivel de desarrollo tecnológico se relaciona con el acompañamiento técnico, la disponibilidad de insumos y recursos de capital, al igual que un rendimiento productivo (líneas agrícolas) o indicadores de desempeño productivo (líneas pecuarias) y la innovación (MADR - ANT, 2021)¹¹.

De acuerdo con los resultados del análisis del nivel de desarrollo tecnológico por línea agropecuaria en las UFH identificadas en el municipio, se estableció un nivel de desarrollo tecnológico para las líneas agrícolas validadas: nivel bajo tradicional.

El nivel de desarrollo tecnológico de las líneas agrícolas y su frecuencia por UFH se pueden observar en la Figura 6.

¹¹ Es importante aclarar que, el análisis del Nivel de Desarrollo Tecnológico (NDT) y la Trayectoria Tecnológica (TT) expuestos en el presente documento, fue realizado de acuerdo con las herramientas proporcionadas por la metodología para el cálculo de la UAF por UFH (UPRA, 2021), para tal fin y hace referencia sólo a las líneas que los productores asistentes a los encuentros territoriales informan (guías de campo y canastas de costos) durante el desarrollo de los mismos, y no a la información del municipio en general.

Figura 6. Nivel de desarrollo tecnológico por línea agrícola validada para el municipio de Albania (Caquetá)

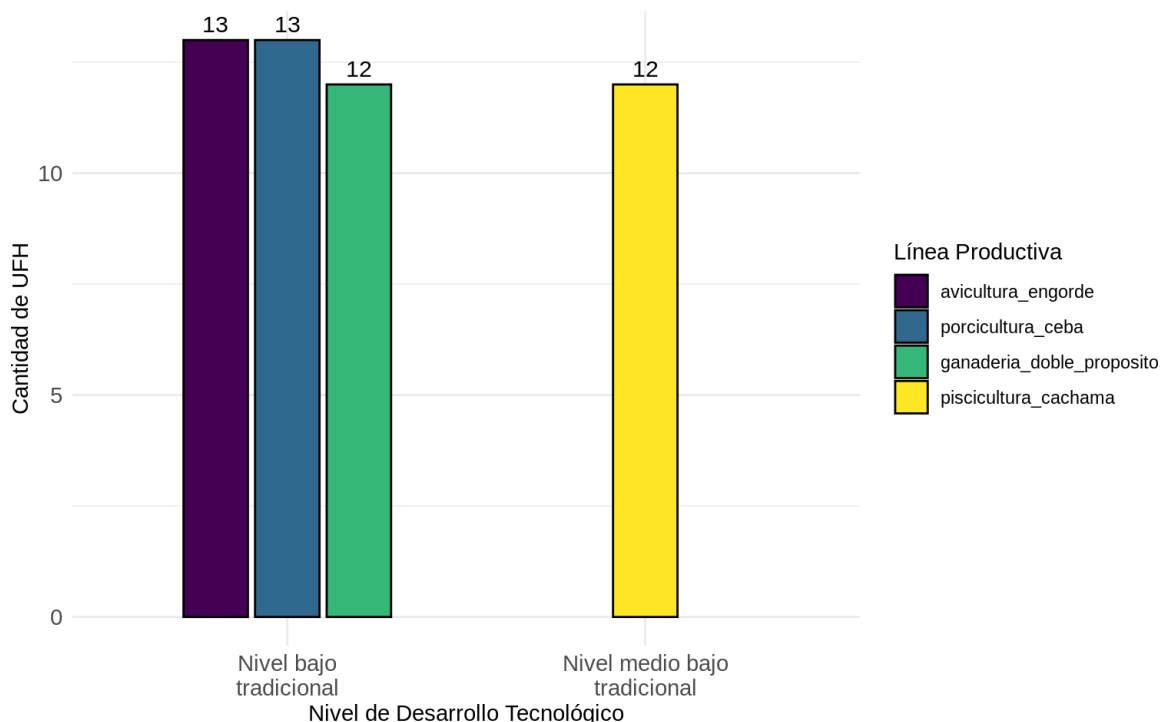


Fuente: ANT (2025).

Para las líneas agrícolas de caña panelera y plátano dominico el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”. Estas líneas no cuentan con asistencia técnica, los recursos físicos, económicos y las herramientas requeridas para el establecimiento y desarrollo de las líneas son escasos, adicionalmente, los productores reportaron que no cuentan con disponibilidad suficiente de insumos, equipos y herramientas requeridos durante los procesos productivos. Sin embargo, cuentan con acceso a crédito, donde estos recursos permiten a los productores cubrir algunos requerimientos para el establecimiento y sostenimiento de las líneas productivas. No hay presencia de innovación durante el proceso productivo y las cadenas de comercialización son incipientes. Estas líneas se caracterizan por un sistema de producción con prácticas agrícolas donde predomina el conocimiento tradicional como la aplicación de fertilizantes y tratamientos preventivos para enfermedades en el caso del plátano dominico. Mientras que, para la línea de caña panelera, las labores de molienda en la mayoría de los casos se realizan subcontratando esta actividad y la implementación se realiza con semilla que los mismos productores proveen, así como la mano de obra.

El nivel de desarrollo tecnológico de las líneas pecuarias y su frecuencia por UFH se pueden observar en la Figura 7.

Figura 7. Nivel de desarrollo tecnológico por línea pecuaria validada para el municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025).

Para las líneas pecuarias de avicultura de engorde, ganadería doble propósito y porcicultura de ceba el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”. El NDT bajo tradicional se caracteriza por la ausencia del acompañamiento técnico, limitados o escasos recursos físicos y económicos para desarrollar la actividad productiva, con insumos, herramientas, equipos o maquinaria mínimos requeridos para el establecimiento y sostenimiento de las producciones.

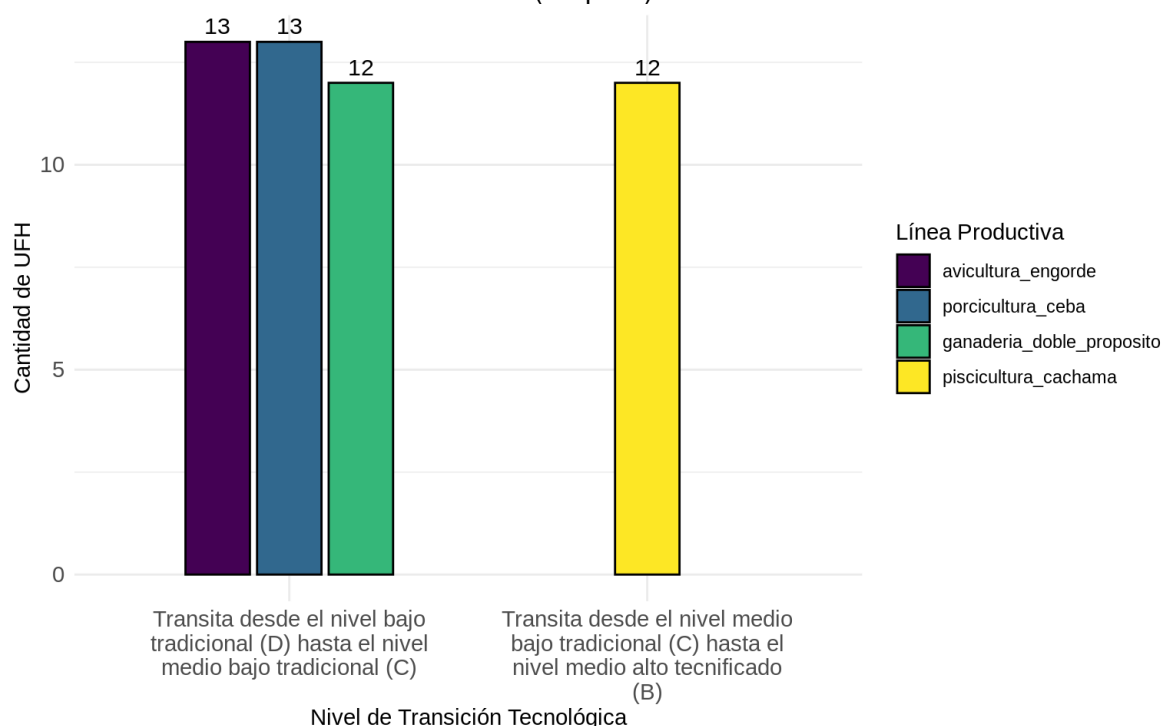
En las líneas de avicultura y porcicultura la mayoría de los productores refirieron no contar con acceso a facilidades crediticias, esto impide la inversión en el sostenimiento y mejora de los sistemas productivos. Para la línea de ganadería los productores expresaron contar con capacidad de acceso a crédito, sin embargo, solo se cubren algunas de las necesidades del sistema. El manejo tradicional impacta fuertemente en las oportunidades de innovación de los procesos productivos presentándose carencias que a su vez generan cadenas de comercialización incipientes.

Para la línea pecuaria de piscicultura cachama el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “medio bajo tradicional”. El NDT medio bajo tradicional se caracteriza por ausencia del acompañamiento técnico, limitados o escasos recursos físicos y económicos para desarrollar la actividad productiva, con insumos, herramientas, equipos o maquinaria mínimos requeridos para el establecimiento y sostenimiento de las producciones. La mayoría de los productores tienen acceso a facilidades crediticias con las cuales pueden cubrir algunas de las necesidades del sistema, de igual forma, la ausencia de innovación en los procesos productivos incide directamente en cadenas de comercialización incipientes.

Para ambos niveles de desarrollo se recalca la importancia del conocimiento y control de indicadores que incide directamente en los sistemas productivos, esto debido a que en la mayoría de los casos se ejecutan y monitorean algunas variables (capacidad de carga o densidad animal, número de ciclos al año, duración ciclo productivo, porcentajes de mortalidad y natalidad, etc.) pero no la totalidad de las mismas (indicadores reproductivos, productivos, sanitarios, económicos entre otros); por lo cual no se alcanzan efectividades acordes o superiores a las municipales y se reducen las oportunidades de mejora de las explotaciones productivas.

Con respecto a la trayectoria tecnológica, coincide con el NDT presentado anteriormente como se observa en la Figura 8.

Figura 8. Nivel de trayectoria tecnológica por línea pecuaria validada para el municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025).

En ambas transiciones tecnológicas se evidencia la necesidad de contar con apoyo técnico y profesional brindado de forma constante a los productores, abordando todas las líneas productivas y sus respectivas necesidades. se requiere el desarrollo de las actividades de forma sostenible, donde se potencialice los recursos de la zona y se minimice la dificultad de la evolución de los sistemas en el transcurrir del tiempo. Estas transiciones requieren fortalecer aspectos sociales, económicos y productivos en las líneas pecuarias, permitiendo mejoras constantes y progresivas que se reflejen en la productividad de los sistemas. Así mismo, es necesario facilitar el acceso a recursos económicos que permitan inversión y crecimiento de las líneas pecuarias y cubran en mayor proporción las necesidades de cada sistema; a su vez, se requiere realizar una adecuada transferencia de tecnologías que permitan promover procesos de innovación en los sistemas productivos desde los eslabones primarios hasta los eslabones de transformación, fomentando el interés de los

actores comerciales para incentivar el desarrollo de las cadenas comerciales municipales, departamentales entre otros.

Para más información de las líneas productivas y su desarrollo tecnológico por UFH revisar el Anexo 7. Nivel de desarrollo tecnológico.

3.4. Análisis y definición de los sistemas productivos por UFH - estructura productiva por UFH

Tomando como base las líneas agrícolas y pecuarias con aptitud por UFH, se determinaron 136 sistemas productivos en 12 de las 13 UFH analizadas¹², para su posterior modelación financiera y económica.

Para las UFH 07Ub-49, 10UdL2s1-30 y 11UcL-23 se presentaron la mayor cantidad de portafolios, con 21 validados técnicamente. Estas UFH presentan las mejores condiciones debido a que son suelos con apreciación entre “mediana a regular” a “mala a muy mala”, clima cálido muy húmedo, pendientes menores al 25%. No obstante, algunas presentan limitantes como susceptibilidad a la pérdida de suelo moderada, erosión moderada y/o acidez intercambiable (AI) > 60%. Es así como la variedad de líneas tanto agrícolas como pecuarias de Albania expresa su diversidad productiva reflejándose en las interacciones entre líneas productivas que dan lugar a combinaciones agropecuarias sostenibles para la economía campesina, dando aptitud para la totalidad de las líneas validadas en el municipio.

El promedio de portafolios productivos generados fue entre 4 y 20 en las UFH 08UaL-44, 09UaL-38, 09UcL-38, 10UaL-30, 10Uai-30, 10UaiL-30, 11Uai-23 y 11UaiL-23. La disminución de portafolios para estas UFH en algunos casos se explica por la presencia de factores limitantes como acidez intercambiable (AI) > 60%, inundaciones y suelos con apreciación entre “regular” a “mala a muy mala”, lo cual conlleva una mayor planificación técnica y de inversión para alcanzar los estándares productivos deseados por los productores.

Por su parte, en la UFH 12UaiL-17 se presentó la menor cantidad de portafolios con 3 portafolios productivos. Son suelos con apreciación “muy mala”, clima cálido muy húmedo, pendientes menores al 25%, con limitantes específicas de inundaciones y/o Acidez intercambiable (AI) > 60%.

El resumen de los sistemas productivos de los portafolios por UFH se encuentra en la siguiente tabla y los resultados completos de los portafolios productivos por cada UFH se presentan en el Anexo 8. Portafolios productivos modelados.

Tabla 15. Resumen de número de sistemas productivos por UFH para el municipio de Albania (Caquetá)

UFH	Líneas agrícolas	Líneas pecuarias	# Sistemas Productivos
07Ub-49	caña panelera, plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde,	21

¹² Las UFH donde no se pudieron conformar portafolios presentaron solo aptitud para pequeñas especies, lo que imposibilitó la conformación de portafolios productivos viables técnicamente.

UFH	Líneas agrícolas	Líneas pecuarias	# Sistemas Productivos
		porcicultura de ceba, piscicultura cachama	
08UaL-44	plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	8
09UaL-38	plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	8
09UcL-38	caña panelera, plátano dominico	ganadería doble propósito, porcicultura de ceba, avicultura de engorde, piscicultura cachama	20
10UaL-30	plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	8
10Uai-30	caña panelera	ganadería doble propósito, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	6
10UaiL-30	plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	8
10UdL2s1-30	caña panelera, plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	21
11Uai-23	caña panelera	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, piscicultura cachama, porcicultura de ceba	8
11UaiL-23		ganadería doble propósito, avicultura de engorde, piscicultura cachama, porcicultura de ceba	4
11UcL-23	caña panelera, plátano dominico	ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba, piscicultura cachama	21
12UaiL-17		ganadería doble propósito, piscicultura cachama, porcicultura de ceba	3
TOTAL PORTAFOLIOS			136

Fuente: ANT (2025).

Durante los encuentros territoriales realizados con productores en Albania, se levantaron un total de seis canastas de costos para seis líneas productivas validadas. Para el componente agrícola se estructuraron dos canastas de costos y para el componente pecuario cuatro canastas; en ambos casos se estructuró una modelación económica por línea validada. Los resultados del número de estructuras de costos recopiladas en la fase de campo se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 16. Estructuras de costos de producción de las líneas agropecuarias recolectadas para el municipio de Albania (Caquetá)

Línea agrícola	# de estructura de costos (Agrícola)	Línea pecuaria	# de estructura de costos (Pecuario)
Caña panelera	1	Avicultura de engorde	1
Plátano dominico	1	Ganadería doble propósito	1
		Piscicultura cachama	1
		Porcicultura de cebo	1
Total	2	Total	4

Fuente: ANT (2025).

3.5. Líneas productivas por UFH líder

3.5.1. Concepto UFH líder

La UFH líder se define como *“la unidad física en el municipio que tiene el valor potencial productivo más alto para una alternativa productiva en particular. Bajo las condiciones edafoclimáticas y agrológicas en la unidad espacial, puede estar ubicada en múltiples polígonos y en diferentes locaciones del territorio municipal”* (MADR – ANT, 2021).

3.5.2. Resultado de las líneas productivas por UFH líder

Tabla 17. UFH líder de las líneas agropecuarias para el municipio de Albania (Caquetá)

UFH Líder	Líneas Agropecuarias
09UcL-38	Avicultura de engorde, ganadería doble propósito, piscicultura cachama, porcicultura de cebo, caña panelera y plátano dominico

Fuente: ANT (2025).

La UFH 09UcL-38 fue identificada como líder para las líneas productivas de avicultura de engorde, ganadería doble propósito, piscicultura cachama, porcicultura de cebo y caña panelera y plátano dominico debido a que esta UFH presenta las mejores características edafoclimáticas para su desarrollo y se caracteriza por:

“Suelos ubicados en clima cálido muy húmedo con régimen de humedad údico con pendientes entre 7% y 12%. La temperatura media oscila por encima de los 24 °C y se encuentran ubicados por debajo de los 1.000 metros de altitud. Su textura es arcillosa; el nivel de profundidad es moderadamente profundo; y, presentan un nivel de drenaje bueno. Presenta limitantes específicas como L: Acidez intercambiable (AI) > 60%.”(MADR – ANT, 2021).

En conclusión, se validaron seis (6) líneas para el municipio de Albania: avicultura de engorde, ganadería doble propósito, piscicultura cachama, porcicultura de cebo, caña panelera y plátano dominico. A partir de estas líneas se modelaron 136 sistemas productivos para 12 UFH.

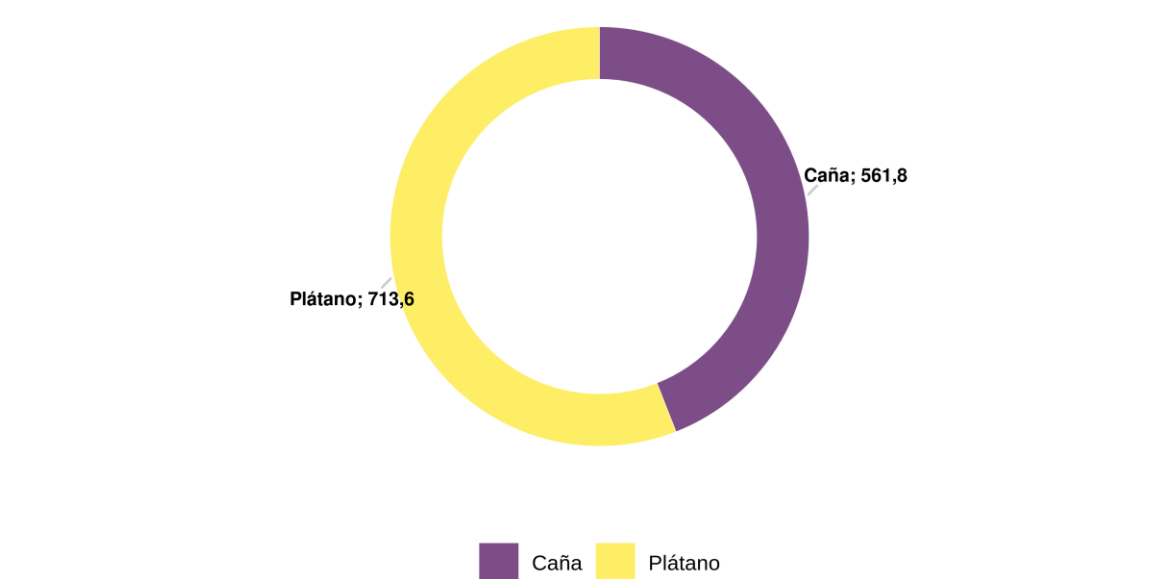
4. ANÁLISIS DE MERCADOS AGROPECUARIOS

Los resultados del análisis de mercados, junto con las condiciones de aptitud biofísica de los suelos y la estructuración de costos, constituyen insumos técnicos fundamentales para determinar los factores espaciales y evaluar la viabilidad económica de las líneas productivas validadas. En este sentido, la presente sección describe el comportamiento de los mercados agropecuarios (oferta y demanda), inicialmente caracterizados a partir de fuentes secundarias y posteriormente contrastados y complementados con la información proporcionada por agentes comerciales, productores y asociaciones de productores rurales del municipio. Se indagó sobre los precios de los productos, sus presentaciones, los mercados de destino, los costos de flete y otras condiciones que influyen en la comercialización.

4.1. Análisis de la oferta agropecuaria

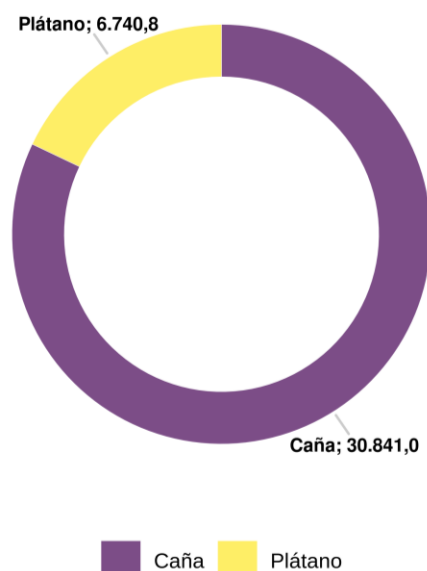
El análisis de la oferta agropecuaria de Albania correspondiente a las líneas productivas validadas en los encuentros territoriales se presenta a partir del área cosechada en hectáreas (ha) y la producción promedio en toneladas (t). El área cosechada promedio del periodo de análisis 2020-2024 para el municipio de Albania para las líneas validadas son las siguientes: plátano con 713,6 (ha) y caña con 561,8 (ha). Los volúmenes de producción promedio para el periodo de análisis 2020-2024 son: caña con 30.841 (t) y plátano con 6.740,8 (t).

Figura 9. Área cosechada promedio (ha) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Albania (Caquetá).



Fuente: Elaboración propia ANT (2025) con base en UPRA – EVA (2020-2024)

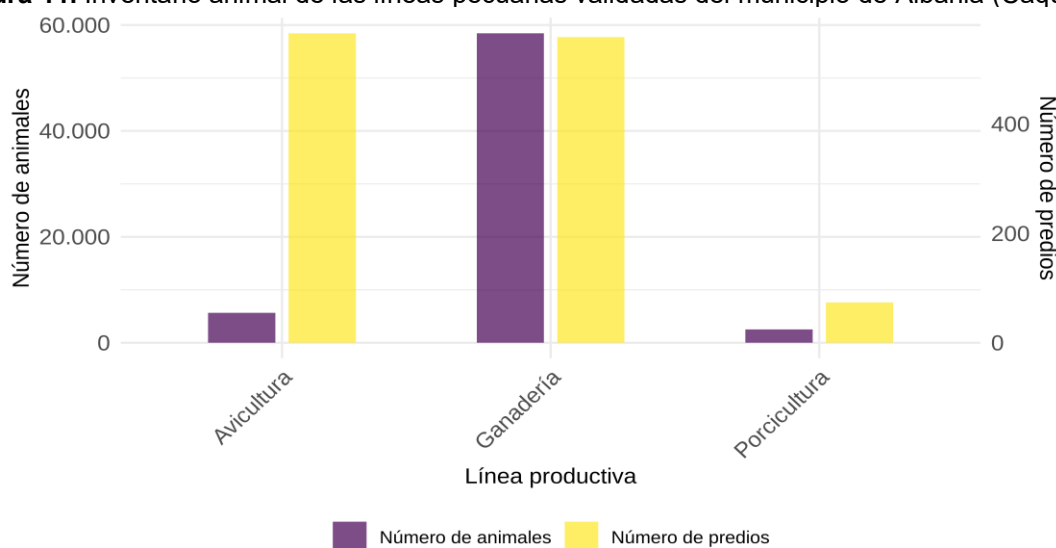
Figura 10. Producción promedio (t) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Albania (Caquetá).



Fuente: Elaboración propia ANT (2025) con base en UPRA – EVA (2020-2024)

Por su parte, la oferta pecuaria del municipio está representada por 4 líneas (ganadería, avicultura, porcicultura y piscicultura), que corresponden a los sistemas productivos de: ganadería doble propósito, avicultura engorde, porcicultura ceba y piscicultura cachama, respectivamente. Para 2024, el inventario animal y el número de predios por línea productiva se distribuía de la siguiente manera: para la línea de ganadería correspondía a 58.437 animales distribuidos en 559 predios, para la línea de avicultura correspondía a 5.660 animales distribuidos en 566 predios, para la línea de porcicultura correspondía a 2.533 animales distribuidos en 74 predios y para la línea de piscicultura no se registró información ni del número de animales ni del número de predios.

Figura 11. Inventario animal de las líneas pecuarias validadas del municipio de Albania (Caquetá).



Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de ICA – Censo Nacional (2024)

A partir de la información primaria obtenida en los encuentros territoriales en Albania, se contó con la participación de tres Organizaciones de Agricultura Familiar (OAF) que representan las líneas de cachama, leche y carne. Estas OAF agrupan 190 familias. Las principales características de las OAF se presentan en la siguiente tabla.

Para las líneas de avicultura, plátano y porcicultura no se cuenta con información primaria sobre el componente de oferta, de acuerdo con lo certificado por la Alcaldía municipal.

Tabla 18. Organizaciones de la Agricultura Familiar (OAF) participantes de los encuentros territoriales del municipio de Albania (Caquetá)

Nombre y sigla asociación	Principales productos comercializados	No. de familias asociadas	Servicios que presta la OAF
Asociación de Agropiscicultores de Albania - AGROPEZ	Cachama	65	Comercialización y capacitación a los socios
Asociación de Ganaderos de Albania - AGROMAC	Leche	95	Capacitación a los socios y búsqueda de recursos con proyectos en diferentes entidades
	Carne		
Asociación de Productores de Panela del Municipio de Albania - ASPROPAL	Panela	30	Capacitación a los productores de caña para mejorar producción y calidad de la panela

Fuente: ANT (2025).

El 33% de las organizaciones participantes ofrece el servicio de comercialización de productos agropecuarios, lo que implica facilidades para la comercialización colectiva y repercute en un acceso a mercados más formales y estables para los pequeños productores de estas líneas, facilitando volúmenes de producción, negociación de mejores precios y reducción de costos logísticos para aumentar su competitividad. Se destaca la Asociación de Ganaderos de Albania – AGROMAC, que, además de capacitar a sus afiliados, buscan recursos con diferentes entidades para distintas actividades. La Asociación de Productores de Panela del Municipios de Albania, busca mejorar la producción y la calidad de la panela a través de la capacitación constantes de sus productores asociados, lo que fortalece el trabajo rural mediante la cooperación y la gestión comunitaria.

La siguiente tabla presenta, según información del encuentro territorial, las condiciones comerciales establecidas entre las OAF y los agentes comerciales (tipo de cliente).

Tabla 19. Condiciones comerciales de las OAF identificadas en el municipio de Albania (Caquetá)

Nombre y sigla asociación	Producto(s)	Presentación	Clientes	Contrato y/o acuerdo comercial establecido	Forma de pago	Primer punto de comercialización
			(%)			(%)
Asociación de Agropiscicultores de Albania - AGROPEZ	Cachama	Libra	Mayorista 100%	No	Contado	Finca 100%

Nombre y sigla asociación	Producto(s)	Presentación	Cientes	Contrato y/o acuerdo comercial establecido	Forma de pago	Primer punto de comercialización
			(%)			(%)
Asociación de Ganaderos de Albania - AGROMAC	Leche	Cantina x 40 Litros	Agroindustria 100%	No	Crédito	Finca 100%
	Carne	Kilogramo en pie	Intermediarios 100%			
Asociación de Productores de Panela del Municipio de Albania - ASPROPAL	Panela	Paca de 15 Libras	Intermediarios 100%	No	Crédito	Cabecera municipal y San José del Fragua 100%

Fuente: ANT (2025).

Las asociaciones participantes en los encuentros territoriales no cuentan con contratos o acuerdos comerciales formales, lo que evidencia un bajo nivel de relaciones comerciales. Esto limita la posibilidad de establecer precios estables, planificar la producción a mediano plazo y consolidar vínculos con grandes compradores.

Para la comercialización de los productos en Albania se observa un enfoque concentrado en la comercialización en finca. La única línea que posee una comercialización alternativa corresponde a la panela, cuyo primer punto de comercialización se da en San José del Fragua en su cabecera municipal en un 100%. Esto indica una predominancia de comercio local para este municipio.

La forma de pago más recurrente en el municipio se da al crédito, lo que no asegura liquidez para los pequeños agricultores, pero se puede expandir el acceso a otro tipo de clientes, por lo que es importante contar con estas formas de financiamiento para permitir diversidad con más modelos estratégicos de venta.

4.2. Análisis de la demanda agropecuaria

El análisis de la demanda agropecuaria se realiza a partir de fuentes de información secundaria, complementadas con información primaria obtenida en los encuentros territoriales mediante entrevistas con agentes comerciales (compradores, intermediarios, agroindustria, etc.). Este análisis busca identificar los principales mercados de destino, los volúmenes y precios, las tendencias de consumo, y las características y requisitos de los compradores, con el fin de detectar oportunidades para los productores locales, sea a través de mercados mayoristas, institucionales o circuitos cortos de comercialización.

El componente de abastecimiento del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA) reporta el volumen de abastecimiento de productos que ingresan a las principales plazas mayoristas del país. Para el municipio de Albania no se reportaron transacciones relacionadas con los productos asociados a las líneas productivas validadas.

Es importante precisar que los datos, obtenidos del componente de abastecimiento de SIPSA, reflejan únicamente los volúmenes de productos con origen en Albania cuyo

abastecimiento fue registrado en las principales plazas mayoristas monitoreadas por el sistema. Por lo tanto, no representan la totalidad de la producción comercializada por el municipio, ya que excluyen ventas locales, directas a la industria y a otros mercados no monitoreados.

A partir de la información primaria recolectada, se incluyen los resultados de la encuesta semiestructurada aplicada a compradores y comercializadores. La siguiente tabla muestra los cuatro principales agentes comercializadores participantes en los encuentros territoriales quienes compran, acopian y venden generando ganancias en la economía local.

La siguiente tabla también permite observar que se presentan agentes comercializadores para siete de las siete líneas validadas.

Tabla 20. Información general de los agentes comercializadores del municipio de Albania (Caquetá)

Nombre de la empresa y/o comerciante	Tipo de comercializador	Producto demandado	Ubicación de la empresa y/o comerciante	Principal ubicación de los proveedores
Fama El Cebu	Minoristas	Carne de Res	Albania	Albania Zona Rural 100%
		Cerdo		
My Fruver	Supermercado	Panela	Albania	Albania Zona Rural 100%
		Pollo		
		Plátano		
Restaurante Albania	Minoristas	Cachama	Albania	Veredas El Triunfo - La Sonrisa 100%
Sitio Lácteo Del Fragua Caquetá	Procesador/agroindustria	Leche	Albania	San José del Fragua 50%
				Albania 50%

Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de ANT-SUEJE (2024).

La siguiente tabla presenta las principales características de los agentes comerciales, incluye el principal producto comprado, presentación, frecuencia de compra, modalidad de pago y sitio de compra del producto.

Tabla 21. Descripción de los agentes comerciales participantes de los encuentros territoriales del municipio de Albania (Caquetá)

Nombre de la empresa	Principal producto comprado	Presentación producto	Frecuencia compra	Modalidad de pago	Sitio de compra del producto
Fama El Cebu	Carne de res	Animal de 230 Kg en Canal	Semanal	Contado	Centro de acopio - Punto de venta
	Cerdo	Cerdo de 75 Kg	Semanal	Contado	Centro de acopio - Punto de venta

Nombre de la empresa	Principal producto comprado	Presentación producto	Frecuencia compra	Modalidad de pago	Sitio de compra del producto
My Fruver	Panela	Paca De 15 Unidades De Libra Cada Unidad	Mensual	Crédito	Centro de acopio - Supermercado
	Pollo	Pollo De 4 Libras	Semanal	Contado	Centro de acopio - Supermercado
	Plátano	Racimo 20 K	Semanal	Contado	Centro de acopio
Restaurante Albania	Cachama	Unidad de 500 gramos	Semanal	Contado	Centro de acopio - Restaurante
Sitio Lácteo Del Fragua Caquetá	Leche	Cantina de 40 Litros	Diario	Crédito	Finca

Fuente: ANT (2025).

La frecuencia de compra más común es semanal con 71,4% de los agentes comerciales que corresponde a 5 de las 7 líneas y le sigue la forma diaria y mensual con 14,3%, cada una, que corresponden a las líneas productivas de panela y leche. A nivel general, las compras se realizan de manera semanal, lo que refleja una demanda regular, pero no diaria, ideal para la planificación de cosechas de ciclo corto, logística consolidada y entregas agrupadas.

La principal modalidad de pago es al contado con 85,7%, le sigue la modalidad de crédito con 14,3%, que corresponden a las líneas de leche. A nivel general se garantiza flujo de caja inmediato para los proveedores, pero puede representar una barrera para establecer acuerdos de largo plazo o para escalar las operaciones comerciales. Este esquema, aunque funcional en contextos de venta directa o informal, limita la planificación financiera, menor capacidad de fidelización del cliente y la consolidación de relaciones sostenibles con los compradores.

El principal sitio de compra es el centro de acopio pues representa el 85,7%. El otro sitio de compra es la finca, cuya participación es del 14,3%. La compra en finca y en plaza de mercado, si bien funcional en contextos locales, restringe la eficiencia operativa, dificulta la estandarización de procesos y reduce las posibilidades de acceder a mercados formales o institucionales. La compra en el centro de acopio es el canal más eficiente y con mayor potencial comercial.

4.3. Análisis de mercados agropecuarios por UFH de referencia

Con relación a las UFH de referencia, se identificaron cuatro UFH donde se recolectaron las estructuras de costos de producción en los talleres territoriales para todas las líneas productivas validadas.

Las líneas productivas están asociadas con unidades físicas homogéneas (UFH) específicas donde se recolectó la información. Cada UFH mencionada indica, específicamente, la ubicación geográfica donde se recopiló la información para cada línea productiva. En el Capítulo 5 se puede consultar el detalle del polígono y vereda asociados a las canastas de costos que se parametrizaron para el cálculo de la UAF.

Con la información de los encuentros territoriales se ratifica la información de fuentes secundarias, ya que mercados como el de Albania hacen parte de los principales destinos de comercialización el cual se ha mantenido a lo largo del tiempo.

Como se observa en la siguiente tabla, las líneas agrícolas y pecuarias validadas en el municipio de Albania, plátano dominico, avicultura de engorde, caña panelera y porcicultura de ceba presentan la mayor participación del valor del flete respecto al precio del producto con un 6%, 3%, 2% y 2%, respectivamente. En cambio, el producto donde el peso de los fletes respecto al precio es menor es la ganadería doble propósito (carne), con una participación del 1%. Las líneas de piscicultura de cachama y ganadería doble propósito (leche) presentan participación del flete del 0% en el valor del producto ya que es asumido por el comprador.

Tabla 22. Principales destinos y valor flete por producto y UFH de referencia para el municipio de Albania (Caquetá)

UFH	Línea productiva	Presentación del producto	Principales compradores		Primer punto de comercialización	Precio promedio flete	Precio actual
			Tipo de cliente	%		(\$/kg)	(\$/kg)
09UcL-38	Plátano dominico	Racimo de 20 Kilogramos	Intermediario	100%	Cabecera municipal 100%	\$ 100,00	\$ 1.600,00
10Uai-30	Piscicultura cachama	Kilogramo	Intermediario	50%	Finca 100%		\$ 10.500,00
			Mayorista	50%			
10UdL2s1-30	Caña panelera	Kilogramo	Minorista	38%	Cabecera municipal 100%	\$ 96,00	\$ 4.522,00
			Mayorista	50%			
			Mercados campesinos	13%			
11UcL-23	Avicultura de engorde	Pollo en pie	Minorista	100%	Cabecera municipal 100%	\$ 500,00	\$ 15.000,00
	Porcicultura de ceba	Cerdo en pie	Minorista	67%	Finca 33,3%	\$ 200,00	\$ 11.200,00
			Intermediario	33%	Cabecera municipal 66,6%		
	Ganadería doble propósito (carne)	Kilogramo en pie	Intermediario	100%	Cabecera municipal 100%	\$ 90,00	\$ 8.000,00
	Ganadería doble propósito (leche)	Cantina de 40 Litros	Agroindustria	100%	Finca 100%		\$ 1.750,00

Fuente: ANT (2025).

En la siguiente tabla se presenta la información sobre los precios suministrados por los productores en los encuentros territoriales, con la que se analiza la variación entre el precio mínimo y máximo pagado en los últimos cinco (5) años (2019-2023). Plátano dominico, caña panelera y ganadería doble propósito (carne) presentan la mayor variación con un

150%, 64% y 60%, respectivamente. En cambio, los productos donde esta diferencia porcentual entre el precio máximo y mínimo es menor son avicultura de engorde, porcicultura de ceba y piscicultura cachama, con diferencias de 14%, 15% y 16%, en el orden correspondiente.

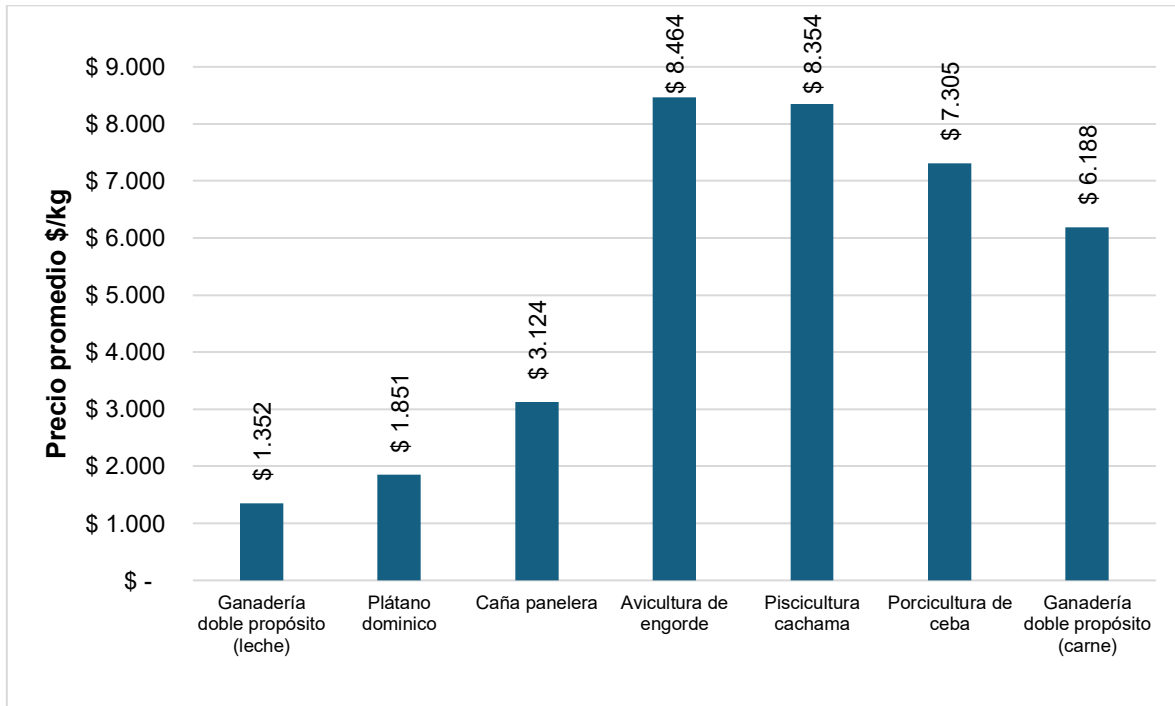
Tabla 23. Precios pagados al productor reportados en las UFH de referencia en el municipio de Albania (Caquetá)

UFH	Línea productiva	Presentación del producto	Precio mínimo	Precio máximo	Precio actual
			(\$/kg)	(\$/kg)	(\$/kg)
09UcL-38	Plátano dominico	Racimo de 20 Kilogramos	\$ 800	\$ 2.000	\$ 1.600
10Uai-30	Piscicultura cachama	Kilogramo	\$ 9.400	\$ 10.900	\$ 10.500
10UdL2s1-30	Caña panelera	Kilogramo	\$ 4.022	\$ 6.583	\$ 4.522
11UcL-23	Avicultura de engorde	Pollo en pie	\$ 14.000	\$ 16.000	\$ 15.000
	Porcicultura de ceba	Cerdo en pie	\$ 10.667	\$ 12.267	\$ 11.200
	Ganadería doble propósito (carne)	Kilogramo en pie	\$ 5.000	\$ 8.000	\$ 8.000
	Ganadería doble propósito (leche)	Cantina de 40 Litros	\$ 1.500	\$ 2.200	\$ 1.750

Fuente: ANT (2025).

El precio promedio para el periodo 2019 - 2023 en las plazas mayoristas, según SIPSA, por línea agrícola y pecuaria se presenta en la siguiente figura. En general, se observa que los precios para las líneas validadas en el municipio oscilaron entre ganadería doble propósito (leche), que alcanzó un valor promedio de \$1.352 por litro, y avicultura de engorde, con un promedio de \$8.464 por kilogramo. Para la línea productiva de ganadería doble propósito (leche) se presenta el precio a escala departamental, debido a la información limitada a nivel municipal. Adicionalmente, para las líneas productivas de plátano dominico, caña panelera, piscicultura cachama, avicultura de engorde, porcicultura de ceba y ganadería doble propósito (carne) se reportan precios nacionales, complementando la información de SIPSA con los precios reportados por las principales agremiaciones (FENAVI, PORKOLOMBIA Y FEDEGAN).

Figura 12. Precios promedio en plazas mayoristas para líneas validadas del municipio de Albania (Caquetá) (2019-2023)

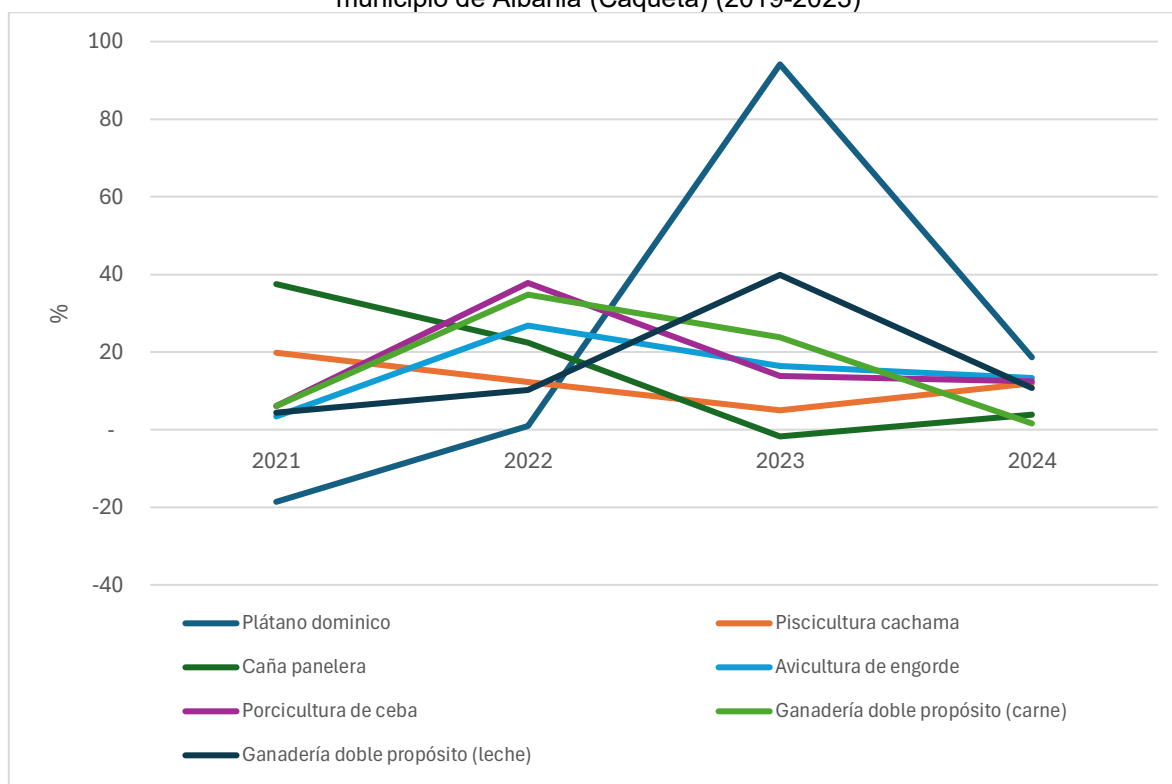


Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de DANE-SIPSA (2019-2023).

En la siguiente figura se presenta la variación interanual (2019-2023) de precios de las líneas productivas validadas en el municipio. Un análisis de la volatilidad general, medida a través del promedio de las variaciones absolutas interanuales para cada producto, indica que plátano dominico (con una variación absoluta promedio del 33,1%), porcicultura de ceba (17,6%) y ganadería doble propósito (carne) (16,5%) fueron las líneas que experimentaron la mayor inestabilidad en sus precios durante el periodo. La volatilidad de los precios agropecuarios obedece a una combinación de factores interconectados: las condiciones climáticas, la estacionalidad inherente a la producción, la variabilidad en los costos de insumos y transporte, y la frecuente dependencia de intermediarios, lo cual puede limitar la capacidad de negociación de los productores. A estos se añaden las fluctuaciones en la demanda, las deficiencias en infraestructura y una planificación comercial limitada, factores que obstaculizan una gestión eficaz de la oferta. Adicionalmente, las políticas económicas y comerciales —incluyendo aranceles, subsidios y acuerdos internacionales— inciden de manera significativa en la formación de precios, pudiendo tanto exacerbar como atenuar dicha volatilidad. En su conjunto, estos elementos generan inestabilidad en el mercado, afectando directamente la rentabilidad del productor.

En contraste, las líneas productivas que demostraron una mayor estabilidad en sus precios, reflejada en un menor promedio de variación absoluta interanual, fueron piscicultura de cachama (con 12,3%), avicultura de engorde (15%) y ganadería doble propósito (leche) (16,3%).

Figura 13. Variación anual de los precios de las líneas validadas en plazas mayoristas para el municipio de Albania (Caquetá) (2019-2023)



Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de DANE-SIPSA (2019-2023)

5. ÁREA MÍNIMA RENTABLE POR SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA UFH

El cálculo del Área Mínima Rentable (AMR) es esencial para determinar la UAF, dado que representa la extensión neta productiva, obtenida al combinar líneas productivas del sistema o arreglo productivo propuesto para la asignación de tierras, bajo la caracterización de las actividades existentes en el territorio y las prácticas culturales identificadas (MADR – ANT, 2021). El presente capítulo presenta los resultados del análisis de espacialidad de las UFH de referencia para cada línea o sistema productivo, proyectando el AMR para cada uno, según la UFH correspondiente. El AMR es fundamental en el cálculo de la UAF, dado que define su capacidad productiva, garantizando la seguridad alimentaria de las familias. A esta área se suman los estándares territoriales que se describen en el capítulo seis.

5.1. Unidad física homogénea de referencia para cada línea productiva

5.1.1. Unidad física homogénea líder para cada línea productiva

Las Unidades Físicas Homogéneas de referencia para las líneas productivas identificadas y priorizadas en el municipio están descritas en la siguiente tabla. Este resultado se obtuvo siguiendo la metodología según la cual la UFH de referencia es aquella donde se recolectaron los datos para la canasta de costos de la línea productiva. Cuando sea posible, en las ocasiones en que los datos de la canasta se recolecten en el lugar de mayor valor potencial edafoclimático para la línea productiva, esta UFH hará referencia a la UFH líder. Tal como se verá en el próximo apartado, la definición de las UFH de referencia es un insumo fundamental para el cálculo de los factores espaciales, puesto que permite espacializar los resultados de la modelación financiera y el cálculo del AMR a todo el municipio.

Tabla 24. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) de referencia por línea productiva validada en el municipio de Albania (Caquetá)

Línea productiva	UFH	Polígono	Corregimiento o vereda
Plátano Dominicó	09UcL-38	2531	ALBANIA
Piscicultura Cachama	10Uai-30	2540	LA RAYA
Caña Panelera	10UdL2s1-30	2516	LA UNION
Avicultura De Engorde	11UcL-23	2533	SAMARIA
Ganadería Doble Propósito	11UcL-23	2533	LA FRGUA FORTUNA
Porcicultura De Ceba	11UcL-23	2533	LA FRGUA FORTUNA

Fuente: ANT (2025).

5.1.2. Viabilidad financiera de las líneas productivas a través de la TIR

Una vez recolectadas las canastas de costos en la UFH de referencia por línea productiva, se procede a evaluar la viabilidad económica de las canastas de costos construidas a través de los talleres realizados en el operativo en campo. Esta evaluación de las canastas se hace a través de la Tasa Interna de Retorno (TIR), que es una medida financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de un proyecto o inversión. La evaluación debe hacerse buscando que todas las canastas productivas sean rentables y que, al combinarse en un mismo proyecto productivo, garanticen al productor, además de su sostenimiento, alcanzar el excedente capitalizable suficiente para pagar el crédito de inversión, según lo establece la nueva metodología para el cálculo de la UAF por UFH guía de este estudio. La siguiente tabla presenta la rentabilidad económica de las canastas construidas en Albania.

Tabla 25. Resultados de la Tasa Interna de Retorno (TIR) por línea productiva validada en el municipio de Albania (Caquetá)

Línea productiva	UFH	TIR (%)
Plátano Dominico	09UcL-38	14,5
Piscicultura Cachama	10Uai-30	10,9
Caña Panelera	10UdL2s1-30	15,3
Avicultura De Engorde	11UcL-23	10,0
Ganadería Doble Propósito	11UcL-23	18,3
Porcicultura De Ceba	11UcL-23	10,9

Fuente: ANT (2025).

Se evidencia que las TIR varían ampliamente entre las diferentes líneas productivas. De acuerdo con las canastas de costos recogidas en campo, las líneas de ganadería doble propósito (18,3%) y caña panelera (15,3%) tienen las TIR relativamente más altas, lo que implica una alta probabilidad de obtener AMR con portafolios que contengan estas líneas productivas. En contraparte, las líneas de avicultura de engorde (10,0%) y piscicultura cachama (10,9%) tienen las tasas más bajas, implicando la posibilidad de encontrar menos portafolios viables que contengan estas líneas productivas. Al final, solo las combinaciones de líneas productivas que garanticen un ingreso igual o mayor a 1,91 SMLMV serán utilizadas para el cálculo de AMR.

Es importante establecer que el resultado de la Tasa Interna de Retorno en las líneas productivas y en sus combinaciones no garantiza la viabilidad de un proyecto agropecuario. Alcanzar el umbral de 1,91 SMLMV dependerá también de la calidad del suelo y de las distancias en el comercio de los productos. Para lo anterior, la metodología UAF por UFH introduce factores espaciales que enriquecen el análisis económico del proyecto productivo, capturando variables acerca de las condiciones edafoclimáticas y de accesibilidad para los polígonos de cada UFH. Estos factores transforman la información recolectada en la canasta de costos para cada línea y estiman canastas nuevas que se ajusten a las condiciones específicas de cada UFH, espacializando así la información recolectada en los talleres a todo el municipio. En la siguiente sección se expondrán los factores utilizados para el municipio de Albania.

5.2. Determinación y análisis de factores espaciales

En este apartado se presentan los factores de accesibilidad, mercados y productivo promedio, según lo mencionado en el párrafo anterior. Los dos primeros afectan el cálculo del área mínima rentable al espacializar los costos de transporte de mercancías y fletes, mientras que el factor productivo tiene en cuenta los factores edafoclimáticos y el costo de adecuación y uso de la tierra.

A continuación, en la siguiente tabla, se presentan los factores de accesibilidad, mercado y productivo promedio para cada una de las UFH del municipio, que incluyen las cabeceras municipales y centros poblados. Los valores más altos en el factor de accesibilidad y de mercado indican una mayor distancia y tiempo para acceder a los lugares de comercialización de las líneas productivas comparadas con sus UFH de referencia. Por otro lado, un factor productivo mayor a 1 indica una mayor aptitud productiva de la UFH, en comparación con la UFH de referencia, mientras que un factor menor a 1 indica lo contrario.

Tabla 26. Factores espaciales promedio por UFH en el municipio de Albania (Caquetá)

UFH	Factor mercado	Factor accesibilidad	Factor productivo
07Ub-49	3,87	1,76	1,82
08UaL-44	2,54	1,22	1,64
09UaL-38	2,75	1,27	1,41
09UcL-38	2,70	1,50	1,41
10UaL-30	2,29	1,25	1,12
10Uai-30	3,15	2,02	1,12
10UaiL-30	2,88	1,71	1,12
10UdL2s1-30	3,65	2,11	1,12
11Uai-23	3,85	2,27	0,86
11UaiL-23	1,19	1,12	0,86
11UcL-23	1,78	1,47	0,86
12UaiL-17	4,46	2,70	0,63
13Uais3-6	4,64	3,01	0,22

Fuente: ANT (2025).

5.3. Resultados de área mínima rentable por UFH (especialización de resultados)

La finalidad del cálculo del Área Mínima Rentable por UFH es que, mediante una combinación específica de sistemas o alternativas, el productor esté en capacidad de generar un ingreso que le permita remunerar el trabajo familiar y obtener un excedente capitalizable. La UPRA, tras analizar la canasta de gastos promedio en hogares rurales, en centros poblados y áreas rurales dispersas, ha determinado que el valor de dicha canasta asciende a 1,53 salarios mínimos mensuales legales vigentes (MADR-ANT, 2021). Además, utilizando una tasa de ahorro referente del 20,1%¹³ para áreas rurales, se ha establecido que el beneficio esperado para el productor debe situarse en 1,91 salarios mínimos mensuales legales vigentes (MADR-ANT, 2021).

Para el cálculo del AMR, se asumió que la inversión máxima inicial sería de \$110 millones de pesos correspondientes al año 2025. Esta cantidad se ajusta a la definición de FINAGRO de pequeño productor de bajos ingresos pertenecientes a la agricultura familiar y comunitaria, según lo establecido en la Circular 48 de 2022. De acuerdo con esta definición, un productor de estas características cuenta con unos ingresos brutos anuales de hasta 1.250 UVT, lo que equivale a ingresos brutos anuales de hasta \$ 58.831.250.

Dado que la tasa de ahorro rural se sitúa en el 20,1%, el excedente máximo que puede ahorrar un pequeño productor rural es de \$1'042.667. En este sentido, y utilizando una tasa efectiva anual del 13,05 % a 144 meses (12 años), el pequeño productor podría obtener un crédito de hasta \$78'194.368. También se asumió un tope máximo de 2.000 jornales anuales, que podría implementar en un año una familia productora campesina sin incurrir en la contratación de personal adicional.

¹³ Iregui-Bohórquez et al. (2016) utilizaron la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes de 2013 para estimar que la mediana de la tasa de ahorro de los hogares rurales en Colombia es del 20,1% de sus ingresos. Esta tasa de ahorro se calcula restando todos los gastos en bienes y servicios del ingreso disponible del hogar, y dividiendo el resultado por el ingreso disponible. Es importante destacar que dentro de esta definición se incluyen los ingresos asociados a las actividades productivas secundarias del hogar en la zona rural, y que los hogares suelen ahorrar a través de la compra de bienes que podrían considerarse como inversión. En concordancia con la (MADR-ANT, 2021) y con Iregui-Bohórquez et al. (2016), para este ejercicio se tomó la mediana de la tasa de ahorro, ya que esto limita el efecto de las tasas de ahorro extremas, especialmente las tasas negativas.

Los resultados del cálculo de Área Mínima Rentable (AMR) por Unidad Física Homogénea (UFH) para el municipio de Albania se presentan en la siguiente tabla. El municipio está conformado por 13 UFH. De estas, 13 UFH contaban con área aplicable, logrando un cálculo efectivo del AMR para 12 de ellas a través de la modelación económica. La UFH con área aplicable donde no se pudo calcular rango de AMR corresponde a la UFH 13Uais3-6 porque no fue posible conformar portafolios válidos con las líneas con aptitud.

Tabla 27. Resultados del cálculo de rangos de AMR por UFH para el municipio de Albania (Caquetá)

Unidad Física Homogénea			Área Mínima Rentable - AMR (ha)		Observaciones
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	
07	Mediana a regular	07Ub-49	4,9118	42,6095	
08	Regular	08UaL-44	4,9372	42,2702	
09	Regular a mala	09UaL-38	5,0310	42,8547	
		09UcL-38	5,4436	44,3620	
10	Mala	10UaL-30	6,0599	43,9156	
		10Uai-30	5,2613	44,5107	
		10UaiL-30	5,9978	44,5954	
		10UdL2s1-30	6,0933	44,4947	
11	Mala a muy mala	11Uai-23	5,1757	15,2140	
		11UaiL-23	27,3782	43,5293	
		11UcL-23	7,0013	42,0160	
12	Muy mala	12UaiL-17	33,2933	33,2933	
13	Improductiva	13Uais3-6			IMPOSIBILIDAD PARA CONFORMAR PORTAFOLIOS
Valor mínimo y máximo			4,9118	44,5954	
Promedio mínimo y máximo			9,7154	40,3054	

Fuente: ANT (2025).

Es importante mencionar que cada UFH está compuesta por varios polígonos, y el valor mínimo y máximo de área indicado es el mínimo y máximo que se puede encontrar dentro de los polígonos de la UFH. El rango mínimo es de 4,9118 ha y el máximo de 44,5954 ha, con un promedio de 9,7154 ha y 40,3054 ha, respectivamente. En el *Anexo 9, Resultados de AMR y UAF por UFH Albania*, el lector puede encontrar el detalle de los resultados del cálculo del AMR por polígono, vereda o corregimiento y UFH del municipio. En el resto del documento técnico solo se presentarán en las tablas con los resultados de los cálculos de las AMR o UAF las UFH con cálculo efectivo.

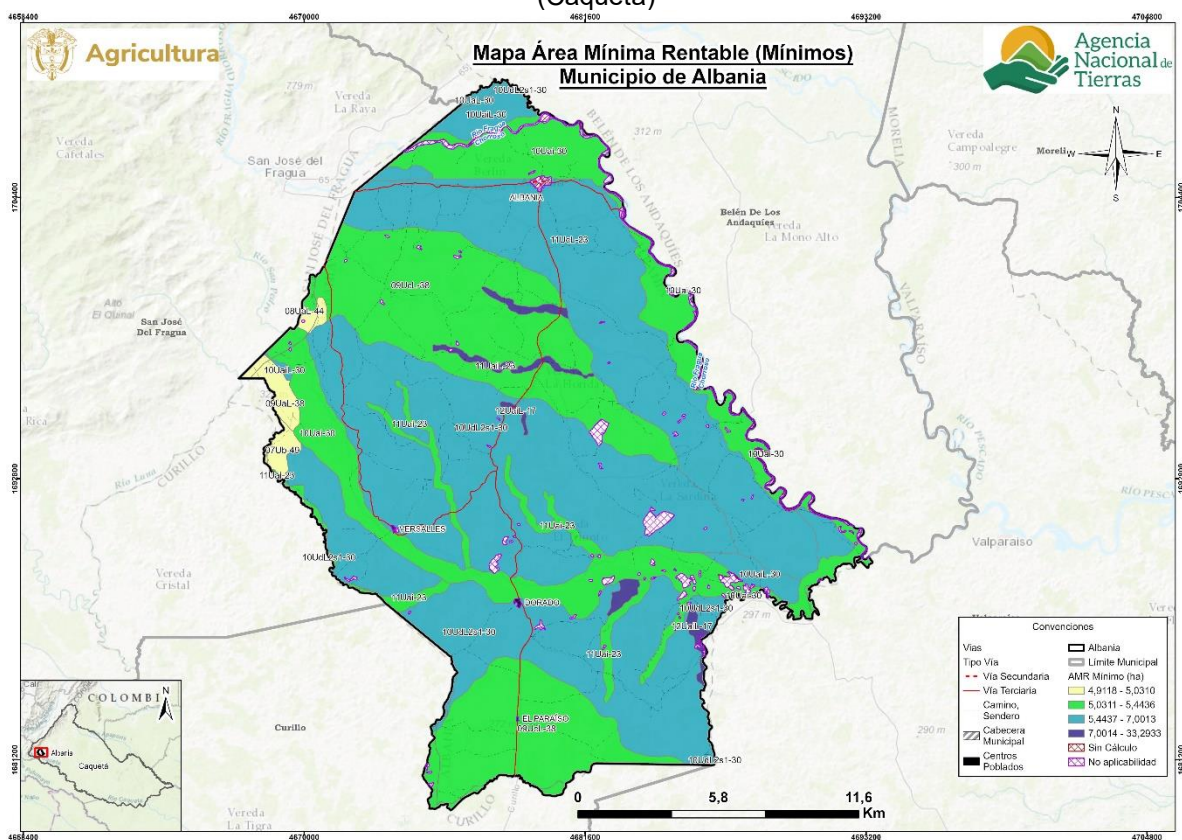
En el siguiente mapa se observan las AMR por valores mínimos. Este análisis se visualiza mediante una gradación de colores, que representa los siguientes rangos: desde 4,9118 hasta 33,2933 hectáreas.

Las áreas de menor rango en los mínimos AMR, es decir, entre 4,9118 y 5,0310 hectáreas, están representadas en amarillo claro. Estas zonas se encuentran ubicadas principalmente en el occidente del municipio. Se trata de zonas que, dentro del contexto municipal, presentan condiciones relativamente favorables para alcanzar la rentabilidad con menores extensiones de tierra.

En cuanto a los rangos medios, que van de 5,0311 a 7,0013 hectáreas, representados en colores verde, predominan en la mayor parte del territorio del municipio. Por su parte, las

áreas de mayor rango en mínimos, que corresponden al intervalo 7,0014 a 33,2933 hectáreas, se identifican con tonos púrpura oscuro. Estas se encuentran dispersas en forma menor en el centro del municipio y en algunas áreas del sur del municipio. En estos sectores se requieren superficies ligeramente mayores para que la actividad agropecuaria resulte rentable.

Mapa 5. Área Mínima Rentable (AMR) - valores mínimos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025).

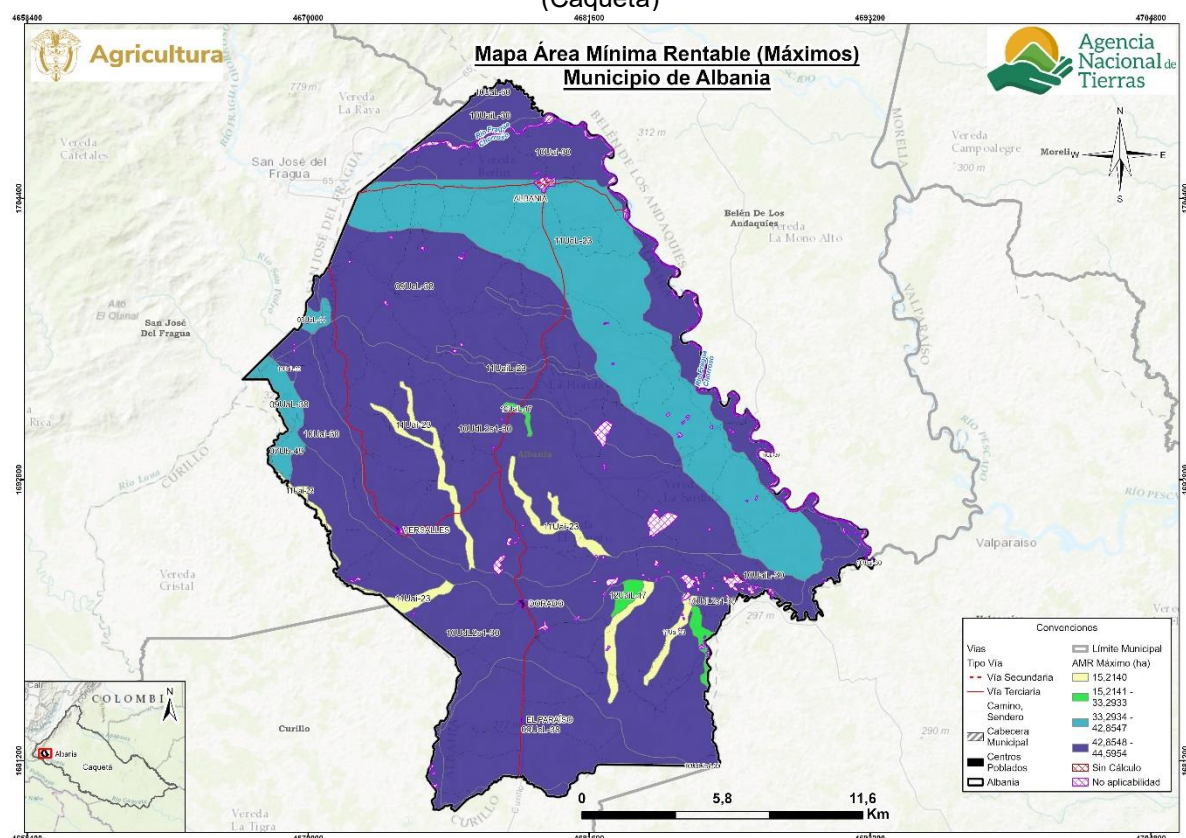
A diferencia del mapa anterior, en el siguiente se observan las AMR por valores máximos. Este análisis se visualiza mediante una gradación de colores, que representa los siguientes rangos: desde 15,2140 hasta 44,5954 hectáreas.

Las áreas con los valores de AMR máxima más bajos, oscilan alrededor de 15,2140 hectáreas, se identifican con tonos amarillos. Estas se localizan principalmente en el centro y sur. Estas zonas, aunque representan el escenario menos eficiente para la UFH, aún no demandan extensiones de tierra excesivamente grandes, lo que sugiere que las condiciones generales siguen siendo relativamente manejables.

Los rangos intermedios, que van de 15,2141 a 42,8547 hectáreas y se representan en tonos verdes, predominan en norte. Finalmente, las áreas que requieren la mayor extensión de tierra para ser rentables, con un AMR máximo en el intervalo de 42,8548 a 44,5954 hectáreas, se visualizan en tonos púrpuras. Estas se ubican en gran parte del área de aplicabilidad del municipio. Un AMR máximo elevado en estas UFH indica que se requiere una superficie significativamente mayor para compensar condiciones edafoclimáticas menos favorables, mayores costos de acceso a mercados, o la implementación de sistemas

productivos con menores márgenes de rentabilidad, requiriendo las mayores extensiones en área para que una familia productora garantice la rentabilidad esperada.

Mapa 6. Área Mínima Rentable (AMR) - valores máximos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025)

5.4. Interpretación de resultados AMR de los sistemas productivos

El AMR, determinada a partir de los sistemas productivos validados con productores y otros actores en el municipio de Albania (Caquetá) oscila entre un mínimo de 4,9118 ha y un máximo de 44,5954 ha (Ver Tabla 28). Se realizaron 1.364 modelaciones de portafolios productivos totales, y 1.196 modelaciones de portafolios productivos efectivos para las 12 UFH que cumplieron con los requerimientos técnicos, edafoclimáticos y económicos para establecer las líneas productivas analizadas y validadas. La UFH que presentó mayor número de portafolios efectivos fue la 10UdL2s1-30 con 440.

Los portafolios agropecuarios efectivos estuvieron conformados por todas las líneas productivas validadas, los cuales determinaron el cálculo del AMR. Las líneas agrícolas incluidas son: caña panelera y plátano dominico. Las líneas pecuarias incluidas son: avicultura de engorde, ganadería doble propósito, piscicultura cachama y porcicultura de ceba.

Las líneas productivas con presencia en los portafolios del rango inferior de la AMR fueron caña panelera, plátano dominico, avicultura de engorde, ganadería doble propósito, piscicultura cachama y porcicultura de ceba.

La combinación de las líneas avicultura de engorde, plátano dominico es la alternativa más representativa presentándose en el 50% de las UFH, seguido del portafolio ganadería doble propósito, piscicultura cachama presente en el 16,7% de las UFH. Finalmente, para el 33.3% de las UFH restantes se generaron los portafolios de avicultura de engorde, caña panelera, plátano dominico; piscicultura cachama, caña panelera; porcicultura de ceba, caña panelera y porcicultura de ceba, plátano dominico, cada una con una participación en el 8.33% de las UFH.

Por su parte, las líneas productivas con presencia en los portafolios del rango superior de la AMR fueron: caña panelera, ganadería doble propósito y piscicultura cachama. Se evidencia que el portafolio con mayor predominancia es ganadería doble propósito como alternativa para el 83.3% de las UFH, seguido de los portafolios de ganadería doble propósito, piscicultura cachama y ganadería doble propósito, caña panelera aportando individualmente el 8,3% de las UFH cada uno. Como se observa en la conformación de los portafolios de este rango en el 100% de las UFH se encuentra la línea de ganadería doble propósito, esto se explica debido a un mayor requerimiento de área para el adecuado establecimiento y desarrollo del sistema productivo a su vez que es un sistema de manejo extensivo en el municipio.

Estas líneas fueron reportadas en combinaciones productivas, junto con líneas agrícolas y pecuarias presentes en territorio, las cuales fueron validadas en los encuentros territoriales por generar ingresos, tener comercialización adecuada, generar empleo y ser base para la seguridad alimentaria, siendo relevantes en Albania y dinamizando la economía familiar.

La siguiente tabla muestra las áreas mínimas y máximas requeridas por un productor para obtener el nivel de los 1,91 SMMLV, con lo que cubre la remuneración de la mano de obra familiar y genera un excedente capitalizable, a partir de los portafolios productivos mínimos y máximos que pueda establecer en cada UFH del municipio

Tabla 28. Cálculo de AMR y oferta de portafolios del municipio de Albania (Caquetá)

UFH	AMR mínima del rango	Portafolio asociado a AMR (mín.)	AMR máxima del rango	Portafolio asociado a AMR (máx.)	Portafolios Modelados Efectivos
07Ub-49	4,9118	avicultura de engorde, plátano dominico	42,6095	ganadería doble propósito	21
08UaL-44	4,9372	avicultura de engorde, plátano dominico	42,2702	ganadería doble propósito	16
09UaL-38	5,0310	avicultura de engorde, plátano dominico	42,8547	ganadería doble propósito	8
09UcL-38	5,4436	porcicultura de ceba, plátano dominico	44,3620	ganadería doble propósito	267
10UaL-30	6,0599	avicultura de engorde, plátano dominico	43,9156	ganadería doble propósito	23
10Uai-30	5,2613	porcicultura de ceba, caña panelera	44,5107	ganadería doble propósito	124
10UaiL-30	5,9978	avicultura de engorde, plátano dominico	44,5954	ganadería doble propósito	0
10UdL2s1-30	6,0933	avicultura de engorde, plátano dominico	44,4947	ganadería doble propósito	440
11Uai-23	5,1757	piscicultura cachama, caña panelera	15,2140	ganadería doble propósito, caña panelera	65

UFH	AMR mínima del rango	Portafolio asociado a AMR (mín.)	AMR máxima del rango	Portafolio asociado a AMR (máx.)	Portafolios Modelados Efectivos
11UaiL-23	27,3782	ganadería doble propósito, piscicultura cachama	43,5293	ganadería doble propósito	15
11UcL-23	7,0013	avicultura de engorde, caña panelera, plátano dominico	42,0160	ganadería doble propósito	156
12UaiL-17	33,2933	ganadería doble propósito, piscicultura cachama	33,2933	ganadería doble propósito, piscicultura cachama	1
AMR mínima del municipio	4,9118	AMR máxima del municipio	44,5954	Total, portafolios efectivos	1.196
Total, portafolios modelados					1.364

Fuente: ANT (2025).

6. ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA, LA VIVIENDA RURAL, LA ECONOMÍA DEL CUIDADO Y LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS.

En este capítulo se describen las áreas complementarias al Área Mínima Rentable -AMR- que corresponden a la aplicación de estándares territoriales -con un impacto en el aumento del tamaño del rango- destinado a promover la garantía de derechos que faciliten la sostenibilidad de la Unidad Agrícola Familiar y una vida digna para las familias productoras del municipio. Es así como, desde la comprensión de empresa básica de producción, las áreas adicionales tienen como destino reconocer el espacio para la vivienda rural, la infraestructura productiva, la conservación de los ecosistemas, la seguridad alimentaria y la visibilización de la economía del cuidado.

Ahora bien, el cálculo de cada una de las áreas que se han medido a partir del AMR (ver capítulo 5), obedece a los parámetros, fuentes y herramientas que determina la metodología (MADR - ANT, 2021). Estas categorías en conjunto impulsan la integridad con la que debe reconocerse la UAF como instrumento de planeación territorial multipropósito, promoviendo los distintos elementos que facilitarán un desarrollo eficiente y sostenible de la actividad productiva en un ordenamiento del territorio alrededor del agua y el bienestar de sus protagonistas.

En la tabla a continuación se presentan los resultados de las áreas complementarias modeladas para cada rango de AMR calculado.

Tabla 29. Áreas complementarias por estándares territoriales (ha) infraestructura productiva, economía del cuidado y conservación de ecosistemas del municipio de Albania (Caquetá)

Áreas complementarias por estándares territoriales (ha)								
Unidad Física Homogénea			Infraestructura Productiva (ha)		Economía del Cuidado (ha)		Conservación de Ecosistemas (ha)	
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
07	Mediana a regular	07Ub-49	0,0191	0,0853	1,5314	13,2850	0,0494	0,4287
08	Regular	08UaL-44	0,0220	0,0662	1,5393	13,1792	0,3629	3,1073
09	Regular a mala	09UaL-38	0,0220	0,0662	1,5686	13,3615	0,1534	1,3067
		09UcL-38	0,0191	0,0853	1,6972	13,8314	0,5664	4,6158
10	Mala	10UaL-30	0,0220	0,0662	1,8894	13,6923	5,1600	37,3942
		10Uai-30	0,0261	0,0633	1,6404	13,8778	0,9130	7,7240
		10UaiL-30	0,0220	0,0662	1,8700	13,9042	2,4637	18,3185
		10UdL2s1-30	0,0220	0,0853	1,8998	13,8728	0,0609	0,4450
11	Mala a muy mala	11Uai-23	0,0367	0,0633	1,6137	4,7435	0,5479	1,6106
		11UaiL-23	0,0261	0,0442	8,5361	13,5718	0,2738	0,4353
		11UcL-23	0,0220	0,0853	2,1829	13,1000	0,0700	0,4202
12	Muy mala	12UaiL-17	0,0442	0,0442	10,3804	10,3804	11,9422	11,9422
Valor mínimo y máximo			0,0191	0,0853	1,5314	13,9042	0,0494	37,3942
Promedio mínimo y máximo			0,0253	0,0684	3,0291	12,5667	1,8803	7,3124

Fuente: ANT (2025)

A continuación, se detallan las áreas destinadas a cada estándar, el sentido particular y los elementos centrales que se tuvieron en cuenta para su medición, con el fin de simplificar no solo su visibilización sino el uso por parte de los actores del ordenamiento social en el territorio:

Área complementaria para la seguridad alimentaria: cuyo cálculo se realizó sobre los datos para el año 2017 y es equivalente a 0,394 SMMLV (este estándar se encuentra implícito en el cálculo del AMR, ya que se encuentra incluido dentro del beneficio esperado de 1,91 SMMLV).

Área complementaria para la vivienda rural: Corresponde a 63 metros cuadrados que pueden destinarse como área mínima para vivienda por unidad UAF de acuerdo con el anexo 13 de la metodología MADR-ANT (2021). Por otro lado, la reglamentación municipal del suelo rural, contenida en el Acuerdo CM 100-008-013 de 2024 mediante el cual se aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Albania, no establece normas urbanísticas de tamaño u otras características para la vivienda rural en el suelo rural ordinario.

Por su parte, la Autoridad Ambiental CORPOAMAZONIA no ha establecido disposiciones sobre densidades de ocupación del suelo rural para vivienda rural en suelo rural ordinario aplicables al municipio.

Por lo tanto, esta área complementaria no contraviene disposiciones municipales o regionales.

Áreas complementarias para la infraestructura productiva: El estándar de áreas complementarias para la infraestructura productiva hace referencia al área adicional necesaria de acuerdo con la tecnificación de las líneas productivas implementadas por UFH. Esta infraestructura juega un papel importante en la rentabilidad y tecnificación de la actividad productiva, que se traduce en mejoras de la productividad e innovación en los productos comercializados.

Dentro de la infraestructura pública contemplada para la mejora de la productividad, se encuentran la adecuación de tierras con sistemas de riego y drenaje, las vías, los centros de acopio y comercialización, las cadenas de frío, entre otros. Sin embargo, a nivel familiar se hace necesario contar con un área destinada a la infraestructura productiva que desempeñe la misma función de la infraestructura pública. Esta infraestructura varía de acuerdo con el nivel de tecnificación de los sistemas implementados, pero actualmente no se cuenta con un criterio único que establezca estas áreas. Pero la metodología contempla áreas mínimas para las alternativas agrícolas y pecuarias validadas, considerando la inocuidad de los productos agrícolas y el bienestar animal de las diferentes especies. Estas áreas son muy importantes para acceder a programas de financiamiento y crédito, ya que contribuyen a la inocuidad y la calidad de los productos comercializados.

Para las líneas agrícolas validadas caña panelera y plátano dominico no se evidenció infraestructura en sus procesos de cosecha, postcosecha o alguna otra infraestructura requerida durante los procesos productivos. Sin embargo, para las dos líneas se relacionan herramientas básicas como pala, machetes, bomba de espalda, palín, entre otras. Dichas herramientas son requeridas para las labores de establecimiento y sostenimiento de los cultivos, encontrándose así en un nivel de desarrollo tecnológico bajo tradicional. Es importante que los productores cuenten con infraestructura mínima adecuada como un centro de acopio donde se puedan realizar labores de selección, empaque, control de plagas, secado, almacenamiento y otras actividades de postcosecha, para cuidar la calidad de los productos mediante una adecuada conservación e inocuidad. Así mismo, infraestructura para almacenamiento de herramientas, maquinaria, insumos y agroquímicos, importante para el cuidado y salud de los productores.

En las líneas pecuarias, durante el desarrollo de los encuentros territoriales y ligado a los niveles de desarrollo Bajo tradicional (avicultura engorde, ganadería doble propósito y porcicultura ceba) y Medio bajo tradicional (piscicultura cachama) se reconoce que en general todos los sistemas productivos cuentan con infraestructura básica con una baja ó limitada adopción de tecnología para el desarrollo de los sistemas productivos.

Para la línea de avicultura de engorde se manejan galpones en cemento, con mallas y techos de zinc, con comederos y bebederos básicos para el sostenimiento de las aves y algunas herramientas mínimas de trabajo como carretilla, basculas, pala, machetes, martillos, alicates y fumigadora de espalda. Además, en algunos casos cuentan con áreas de compostaje.

Para la línea de porcicultura los productores refirieron corrales elaborados en piso de cemento, paredes en ladrillo o bloque en algunos casos pañetados, canoas en cemento y techos de zinc; algunas de las herramientas con las que cuentan para el desarrollo de la línea son baldes, machetes, pala, martillo, alicates, tanques de almacenamiento de agua, estibas de almacenamiento.

En la línea de ganadería manejan corrales en tierra o cemento, con madera y techados con brete y corraleja, saleros, comederos, cercas fijas y/o eléctricas, además de algunas herramientas indispensables como cantinas para la leche, baldes, carretilla, fumigadoras, tanques de almacenamiento de agua, motobombas, guadaña, picapasto, machetes, palas, azadón y paladragas.

Con respecto a la línea de piscicultura manejan estanques en tierra con drenajes sin mallas, algunas de los implementos utilizados son red de pesca, baldes, carretillas, fumigadoras, mesas, pala y machete. Como se detalló anteriormente, aunque existe una infraestructura básica, se requieren mejoras para desarrollar las actividades y optimizar el uso de los recursos; esto contempla —según el sistema productivo— corrales, galpones, estanques y potreros (con áreas proporcionales a la densidad animal o capacidad de carga que se maneje, evitando hacinamiento o sobrepastoreo incluyendo comederos, bebederos, camas, saleros, aireadores, bombas, suficientes para el inventario animal con el que se cuente), implementación de bodegas de almacenamientos de insumos, composteras para elaborar abonos orgánicos, tanques con geomembranas, corrales, galpones o áreas de ordeño (en materiales que faciliten su limpieza y desinfección además de que proporcionen confort del animal y faciliten su manejo).

Igualmente se recomienda contar con reservorios o tanques de almacenamiento de agua, sistemas de riego aptos, maquinaria y herramientas de medición (básculas, cintas métricas, termómetros, pHmetros, discos de secchi, medidores de humedad, kit de pH y cloro entre otros), áreas de transformación, implementos y/o maquinaria (cantinas, baldes, lienzos, neveras, tanques de leche, neveras, termómetros, pesas o basculas, etc) y/o conservación de producto final (en los casos que aplique). Esto en aras de maximizar la eficiencia y mejorar la productividad de las líneas productivas.

De acuerdo con los resultados obtenidos para Albania, el área complementaria mínima de infraestructura productiva fue 0,0191 ha y el área máxima fue de 0,0853 ha; y en promedio para el total de UFH corresponde a un rango mínimo de 0,0253 ha y máximo de 0,0684 ha.

Área complementaria de economía del cuidado: La UAF promueve la generación de empresa básica de producción agropecuaria, parte del reconocimiento del empleo de la mano de obra familiar y, por lo tanto, de las actividades domésticas y de cuidado no

remuneradas que no solo sostienen la economía agrícola familiar, sino que sustraen a las mujeres de participar de todo el ciclo productivo o de acceder a trabajos remunerados.

A partir de la medición que el DANE hizo de las horas dedicadas a este tipo de actividades en cada región del país y la brecha entre la participación de mujeres y hombres (DANE, 2018), se ha calculado para la región Central del país un beneficio de 0,6 SMMLV. Esta generación de ingresos que debe reconocerse de manera concreta en un estándar territorial que impacte la asignación de tierra. Para el municipio de Albania, se ha calculado en un área complementaria mínima de 1,5314 ha y máxima de 13,9042 ha, con un promedio de 3,0291 ha en el mínimo y 12,5667 ha en el máximo. La variación de los rangos por UFH está asociada a la rentabilidad del sistema productivo particular que debe compensar el valor y tiempo dedicado a la economía del cuidado.

Área complementaria para la conservación de ecosistemas: Las áreas destinadas a la producción agropecuaria y forestal cuentan con áreas de coberturas naturales o transformadas que le aportan servicios ecosistémicos como la polinización, regulación del ciclo hídrico o de nutrientes, hábitat para la biodiversidad, entre otros, a sistemas productivos. Este estándar estima un área adicional al AMR que es requerida para mantener el estado de conservación de los ecosistemas en cada polígono de la UFH. Esta área se determina para cada rango de AMR modelado, indicando el rango de área complementaria necesaria para la conservación de los ecosistemas en relación con el o los sistemas productivos por desarrollar.

Esta área complementaria tiene un valor mínimo de 0,0494 ha y máximo de 37,3942 ha y un promedio de 1,8803 ha mínimo y 7,3124 ha máxima, la variación de los rangos está asociado al nivel de conservación de los ecosistemas donde se ubica cada UFH y a la dispersión de los rangos de tamaño de AMR.

Es importante destacar que el peso de esta área complementaria respecto a la AMR varía entre 1,00% y 85,15%, destacando que la UFH 10UaL-30 alcanza el valor máximo de área complementaria adicional al tamaño promedio de la AMR. Esta UFH se ubica en el extremo norte del municipio en el límite con Belén de los Andaquíes en el sector de La Raya, correspondiente a zona de inundación ribereña asociada al río Fragua Chorroasco, cuya función principal es hidrológica y de conectividad ecológica. Sin contar esta UFH, el promedio del peso del estándar en las AMR promedio para el municipio es del 17,90%.

El municipio de Albania se caracteriza por la presencia de diversos ecosistemas, entre los que destacan los humedales, entendidos como extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua de origen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo aquellas áreas marinas cuya profundidad en marea baja no supera los seis metros. De igual forma, el territorio cuenta con bosques húmedos tropicales propios de la Amazonía, así como con zonas de transición correspondientes al piedemonte amazónico, que conforman un mosaico de alta riqueza biológica y funciones ecosistémicas clave para la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad. (Corpoamazonia, 2021)

La reglamentación municipal del suelo rural, contenida en el Acuerdo CM 100-008-013 de 2024, mediante el cual se aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Albania, define en su Artículo 5 las condiciones orientadas al desarrollo de las actividades agropecuarias bajo criterios de sostenibilidad ambiental. En dicho marco, se promueve el fomento de la ganadería de doble propósito bajo sistemas silvopastoriles y semiconfinados, la implantación de sistemas agroforestales en sus distintas modalidades, y la reorientación del uso del suelo hacia sistemas sostenibles de producción rural apoyados

en prácticas agroecológicas más limpias. Asimismo, el EOT establece la recuperación y protección de los humedales y zonas degradadas, en especial aquellas localizadas en las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano, priorizando la recarga de acuíferos, nacimientos y franjas de protección de cauces. Igualmente, se reconoce la importancia de preservar la estructura ecológica principal y de integrarla al desarrollo sostenible municipal, fortaleciendo la articulación entre la producción agropecuaria y la conservación ambiental. (Conejo Municipal de Albania, 2024)

Por su parte, la autoridad ambiental, mediante la Resolución No. 0052 de 2021 de CORPOAMAZONIA, establece las determinantes de ordenamiento ambiental que deben ser consideradas en la planificación territorial del municipio de Albania. Dicho acto recopila instrumentos de planeación y gestión ambiental aplicables al desarrollo sostenible de las actividades productivas, tales como la Estructura Ecológica Principal, el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) y las directrices para la delimitación y manejo de rondas hídricas.

En ausencia de estudios técnicos específicos de rondas hídricas bajo los criterios definidos por el MADS, determinó la aplicación de fajas paralelas de protección definidas a partir del orden de la corriente y el ancho del cauce, según los parámetros técnicos establecidos por esta autoridad ambiental. Estas áreas son consideradas suelos de protección de conformidad con el artículo 35 de la Ley 388 de 1997, y deben mantener cobertura de bosque permanente para prevenir procesos de inundación, socavación o avenidas torrenciales, contribuyendo a la conservación de las fuentes hídricas permanentes e intermitentes del municipio (CORPOAMAZONIA, 2021).

En consecuencia, esta área complementaria contribuye al cumplimiento de la regulación municipal y ambiental. Asimismo, fomenta el reconocimiento del cuidado ambiental como un soporte esencial para las actividades productivas.

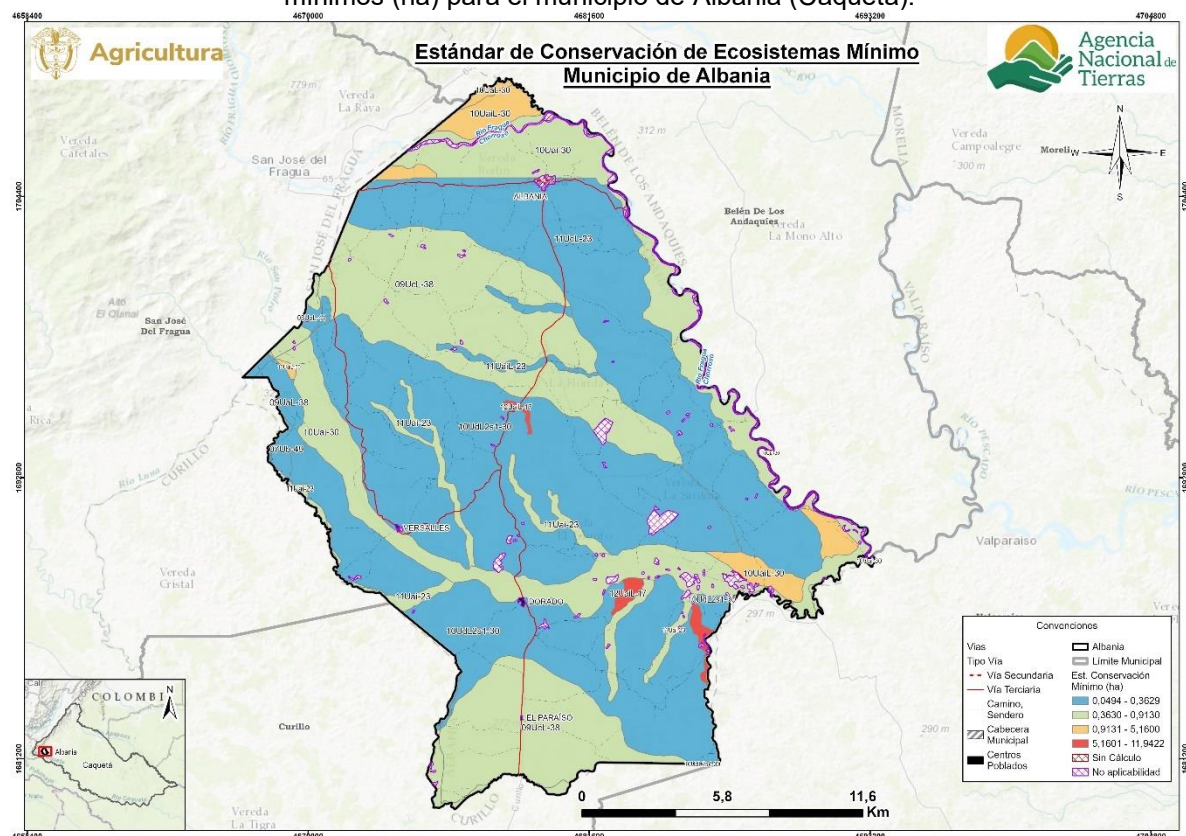
En los siguientes mapas, se muestra una representación sintética de esta área complementaria, a través de segmentos de área que agrupan los diferentes valores mínimos y máximos indicados obtenidos por UFH.

En el siguiente mapa de valores mínimos del área complementaria por estándar de conservación se identifican 4 segmentos de área. El color azul, que corresponde al segmento de 0,0494 a 0,3629 ha. Este segmento se distribuye en el norte y noreste del municipio, en las áreas cercanas al casco urbano de Albania; igualmente, se extiende hacia el oriente, centro y occidente, colindando con la vereda Versalles, y hacia el sector sur, adyacente al centro poblado El Dorado. El color verde que corresponde a los segmentos de 0,3630 a 0,9130 ha, se extiende desde el sur del municipio de Albania y sigue de manera continua la ronda del río Fragua Chorroso, conformando una franja que avanza hacia el nororiental, en límite con el municipio de Belén de los Andaquíes. Asimismo, se identifican áreas dispersas en el centro y suroccidente, que abarcan zonas cercanas al centro poblado El Paraíso y se extienden hacia el occidente, en límites con el municipio de Curillo, así como en el noroeste, colindando con San José del Fragua. El color amarillo que corresponde al segmento de 0,9131 a 5,1600 ha, ubicado en el norte por el sector de La Raya y en el oriente en el sector de Fragua Recreo. Por último, el color rojo que corresponde al segmento de 5,1601 a 11,9422 ha, que representa el mayor incremento de área, se ubica disperso en el suroriental y centro del municipio.

En términos generales, los valores mínimos del estándar de conservación se corresponden con las Áreas Mínimas Rentables (AMR), lo que refleja una baja diversidad en los portafolios productivos. Esta condición se relaciona a una menor superficie destinada a la

conservación, y al alto nivel de transformación que han sufrido los ecosistemas en el territorio

Mapa 7. Área complementaria del estándar territorial de conservación de ecosistemas - valores mínimos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá).

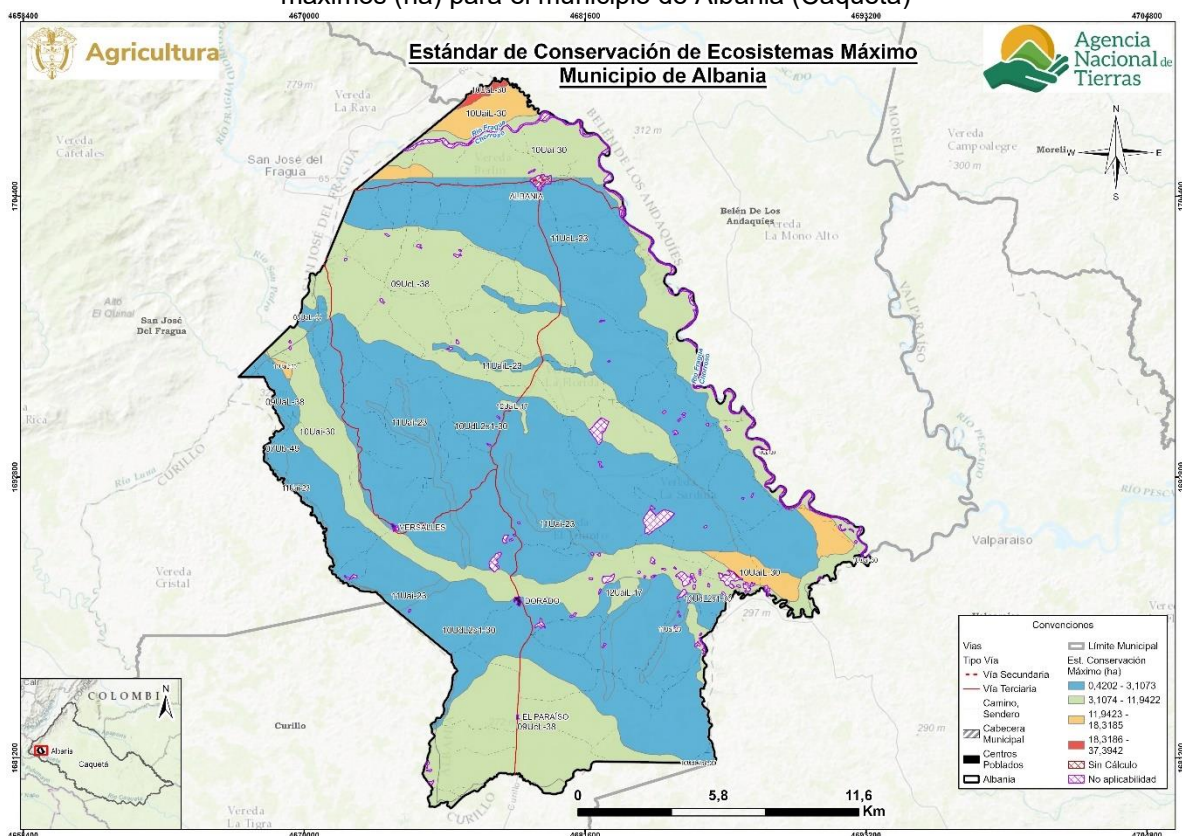


Fuente: ANT (2025)

Por su parte, el Mapa 8 de valores máximos del área complementaria por estándar de conservación se identifican 4 segmentos de área. El color azul que corresponde al segmento de 0,4202 a 3,1073 ha, presenta una amplia distribución en el municipio de Albania, abarcando principalmente el centro, sur y occidente del territorio municipal. Este segmento se extiende de manera continua desde el límite con el municipio de Curillo, cubriendo los sectores rurales asociados a los centros poblados Versalles y El Dorado, así como amplias zonas al occidente y suroccidente del municipio. También se identifican áreas hacia el noroccidente, en colindancia con San José del Fragua, y en menor proporción hacia el norte, próximas al casco urbano de Albania. El color verde correspondiente al segmento de 3,1074 a 11,9422 ha, se distribuye principalmente en el norte, nororiente y suroccidente del municipio de Albania. Estas áreas se ubican de forma puntual en el límite con el municipio de Belén de los Andaquíes, bordeando la margen occidental del río Fragua Chorroso, y se extienden también hacia el sector suroccidental, en límites con Curillo. El color amarillo que corresponde al segmento de 11,9423 a 18,3185 ha, ubicados en el norte en el sector de La Raya y en el oriente en el sector de Fragua Recreo. Por último, el color rojo correspondiente al segmento de 18,3186 a 37,3942 ha, representando las áreas con mayor peso del estándar de conservación, ubicado en el extremo norte, sobre el límite con Belén de los Andaquíes.

En términos generales, los valores máximos del estándar reflejan una mayor diversidad en los portafolios productivos, lo que implica la necesidad de contar con áreas más extensas destinadas a la conservación conforme aumentan las zonas productivas. Por tanto, el municipio presenta un escenario favorable para diversificar sus sistemas productivos, siempre que se garantice simultáneamente la disponibilidad de áreas adicionales para la conservación de los ecosistemas en los que dichas actividades se desarrollan.

Mapa 8. Área complementaria del estándar territorial de conservación de ecosistemas - valores máximos (ha) para el municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025)

7. UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR POR UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS

En este capítulo se encuentran los resultados del cálculo de la UAF por UFH para el municipio de Albania (Caquetá) indicando las áreas en donde se obtuvo el cálculo y el tamaño UAF desde los estimados de AMR y estándares territoriales. A partir de estos resultados, se realiza una interpretación del resultado del cálculo UAF por UFH para el municipio.

7.1. Resultados del cálculo de la UAF por UFH para el municipio

El cálculo de UAF por UFH a nivel municipal dio resultados para un área total de 40.639,82 ha, que representa 99,90% del total de área de Albania con aplicabilidad y un 98,44% del total de la extensión municipal en UFH. En la siguiente tabla se resumen los resultados de aplicación del cálculo. Las áreas sin cálculo corresponden a las UFH que no alcanzaron viabilidad económica (descritas en el capítulo 5), y a UFH menores a 1 ha y otras áreas de las UFH de cuerpos de agua y zonas urbanas descritas en el numeral 2.2.

Tabla 30. Resultado de cálculo efectivo UAF por UFH para el municipio de Albania (Caquetá)

Descripción	Área (ha)	Área (%)
Aplicabilidad	40.678,49	98,54
No aplicabilidad	604,28	1,46
Total área municipal en UFH	41.282,77	100,00
Cálculo efectivo		
Descripción	Área (ha)	Área (%)
Área con cálculo UAF por UFH	40.639,82	99,90
Área sin cálculo UAF por UFH	38,67	0,10
Total área de aplicabilidad	40.678,49	100,00

Fuente: ANT (2025).

En el siguiente mapa se muestra su localización en el municipio, en color verde el área aplicada en donde se obtuvo cálculo para la UFH, en rojo para las cuales no se obtuvo y en amarillo en área de no aplicabilidad.

[illegible]

Los rangos estimados de área UAF mínimos y máximos por UFH se presentan en la siguiente, en donde se muestra tanto el AMR con el tamaño del área UAF calculada, ya que la UAF por UFH se compone de un AMR y unas áreas complementarias. Aproximadamente el 66,0% de la UAF calculada corresponde al AMR y el resto a los estándares territoriales, descritos en el capítulo anterior.

Unidad Física Homogénea			Área Mínima Rentable - AMR (ha)		Unidad Agrícola Familiar - UAF (ha)	
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
07	Mediana a regular	07Ub-49	4,9118	42,6095	6,5385	56,3557
08	Regular	08UaL-44	4,9372	42,2702	6,8854	58,5893
09	Regular a mala	09UaL-38	5,0310	42,8547	6,7989	57,5553
		09UcL-38	5,4436	44,3620	7,7508	62,8417
10	Mala	10UaL-30	6,0599	43,9156	13,1553	95,0345
		10Uai-30	5,2613	44,5107	7,8553	66,1449
		10UaiL-30	5,9978	44,5954	10,3774	76,8505
		10UdL2s1-30	6,0933	44,4947	8,0999	58,8449
11	Mala a muy mala	11Uai-23	5,1757	15,2140	7,3808	21,6196
		11UaiL-23	27,3782	43,5293	36,2385	57,5689
		11UcL-23	7,0013	42,0160	9,3183	55,5685

Unidad Física Homogénea			Área Mínima Rentable - AMR (ha)		Unidad Agrícola Familiar - UAF (ha)	
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
12	Muy mala	12UaiL-17	33,2933	33,2933	55,6663	66,0208
Valor mínimo y máximo			4,9118	44,5954	6,5385	95,0345
Promedio mínimo y máximo			9,7154	40,3054	14,6721	61,0829

Fuente: ANT (2025).

El cálculo UAF se encuentra en rango de 6,5385 ha de mínimo y 95,0345 ha de máximo; y el promedio del rango es de 14,6721 ha de mínimo, 61,0829 ha de máximo. La variación entre máximos y mínimos obedece a los requerimientos de rentabilidad asociados a los factores espaciales de accesibilidad vial, acceso a mercados y desempeño productivo de las alternativas de producción y a la combinación de sistemas productivos modelados que se comportan directamente, esto es, una mayor cantidad de alternativas de producción refleja una mayor dispersión entre mínimo y máximo. En general, los rangos de UAF presentan una diferencia promedio de 46,4108 ha, los menos variables están en las unidades 12UaiL-17, 11Uai-23, 11UaiL-23 y 11Ucl-23; mientras los más variables en las unidades 10UaL-30, 10UaiL-30, 10Uai-30 y 09Ucl-38. En el *Anexo 10, Ficha de Resultados del municipio de Albania*, el lector puede encontrar el detalle de los resultados del cálculo de la UAF compuesta por el AMR y los estándares territoriales a nivel de polígono, vereda o corregimiento y UFH del municipio.

En relación con la extensión de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) por Zonas Relativamente Homogéneas (ZRH), establecidas por la Resolución 041 de 1996 del INCORA para la Regional Caquetá en el artículo 8, se tiene que este municipio se encuentra en las ZRH No 2 cuyo rango oscila entre 86 a 117 ha. En comparación con los resultados del cálculo de UAF por UFH según el Acuerdo 167 de 2021, se destacan los siguientes aspectos, los cuales se pueden observar en la siguiente tabla:

- La cantidad de rangos se amplía de 1 a 12 en el área aplicable con cálculo de UAF en el municipio, proporcionando una ubicación geográfica más detallada.
- Los nuevos rangos mantienen y promueven la diversidad agropecuaria.
- El nuevo rango mínimo es un 92,40% más pequeño que el valor mínimo mencionado en la Resolución y un 18,77% más pequeño que el rango más alto de la mencionada resolución, lo anterior refleja una mayor precisión adaptada a las condiciones locales.
- La variación entre el valor mínimo y máximo de la UAF por UFH es de 88,50 ha, en contraste con la Resolución 041 de 1996, donde la diferencia es de 31 ha.

Tabla 32. Comparación del rango UAF metodologías ZRH y UFH a nivel municipal

Municipio (departamento)	Metodología	Modelo Cartográfico	Rango	
			Cantidad	Tamaño en (ha) valores mínimo y máximo
Albania (Caquetá)	Resolución 041 de 1996	Zona relativamente Homogénea (ZRH) Regional Caquetá	1	ZRH No. 2 De 86 a 117 ha

Municipio (departamento)	Metodología	Modelo Cartográfico	Rango	
			Cantidad	Tamaño en (ha) valores mínimo y máximo
	Acuerdo 167 de 2021	UFH - Unidades Físicas Homogéneas	12	De 6,5 a 95,0 ha ¹⁴

Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de INCORA (1996).

Es importante señalar que el objetivo del cálculo es optimizar el uso del suelo, considerando sus características entre ellas, naturaleza limitada, las condiciones edafoclimáticas y los ecosistemas a los que pertenece. Por ende, el nuevo rango, puede diferir, de lo establecido en la Resolución 041 de 1996. El cálculo actual incorpora la determinación de un área mínima rentable, basada en un análisis estandarizado que considera aspectos de comercialización, accesibilidad y desempeño productivo de diversos sistemas de producción, elementos que anteriormente no eran evaluados. Asimismo, se contemplan áreas complementarias que integran la función social y ecológica de la propiedad, con el fin de promover la sostenibilidad territorial a largo plazo y mejorar el bienestar de los productores agropecuarios y sus familias.

Se destaca la incidencia de los estándares territoriales en la determinación del tamaño de la UAF, donde el área complementaria por economía del cuidado representa, en promedio, un 21,29% y el área por conservación de ecosistemas un 10,12%. La UFH 10UaL-30 presenta el rango de UAF de mayor tamaño sin superar el límite máximo establecido en la Resolución 041, explicado principalmente por el peso del área complementaria de estándar de conservación con un 39,28% del peso sobre el tamaño promedio de la UAF. Esta UFH tiene una extensión total de 76,67 ha, que corresponde a un 0,19% del área aplicable. La cual se ubica en el extremo norte del municipio en el límite con Belén de los Andaquíes en el sector de La Raya, correspondiente a zona de inundación ribereña asociada al río Fragua Chorroscó.

Las áreas no aplicables o sin cálculo no fueron sometidas a un análisis de aptitud productiva ni cumplieron con los parámetros técnicos, económicos y financieros establecidos por la metodología; por lo tanto, no tiene resultado de rango UAF. Sin embargo, dado que la autoridad de tierras, en el marco de sus procedimientos, puede determinar que para estas áreas (no aplicables y/o sin cálculo) se cumplen los criterios para implementar programas de ordenamiento social de la propiedad rural (OSPR), en estos casos se utilizará como valor de referencia el valor mínimo y máximo obtenido para la totalidad del área con cálculo de UAF, el cual también estará sujeto a las regulaciones de las autoridades ambientales, así como, las disposiciones del ordenamiento territorial municipal, en conformidad con las restricciones al desarrollo de actividades productivas agropecuarias que resulte necesario considerar.

El valor de referencia no garantiza el propósito de la UAF como unidad básica agropecuaria orientada a generar ingresos y excedente capitalizable para una familia, mediante sistemas productivos adecuados al contexto geográfico y tecnológico; no obstante, sirve como

¹⁴ En el desarrollo del Documento Técnico para la determinación de la AMR y UAF, la unidad de medida corresponde al metro cuadrado, los cuales son expresados en cuatro cifras decimales. Lo anterior, se efectúa con el fin de precisar para los casos que en el marco de procesos de acceso a tierras o de ordenamiento territorial se requiera información detallada en esta unidad de medida, esta estará disponible en el presente documento técnico y en los anexos correspondientes al estudio de cálculo de la UAF por UFH.

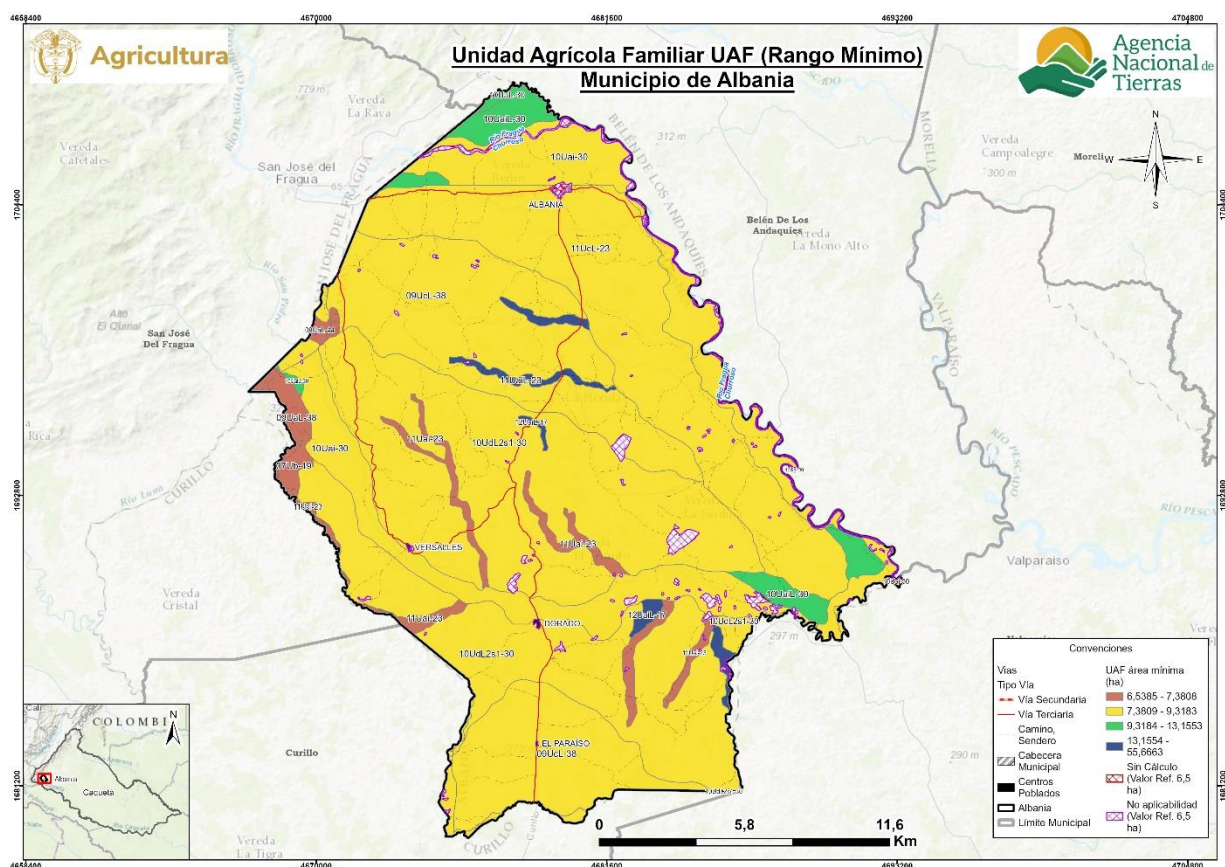
referencia para que la familia campesina que disponga de tierra insuficiente pueda contar con estos parámetros para acceder a la UAF.

Los mapas que se presentan a continuación ilustran de forma sintética la distribución gráfica de los rangos UAF que comprenden la sumatoria del área de AMR (descritas en el capítulo 5) y de áreas complementarias (descritas en el capítulo 6); representando las UFH con colores en segmentos de área que agrupan los valores mínimos y máximos obtenidos del rango en el municipio.

El siguiente mapa se presentan los valores del rango mínimo de la UAF en el municipio en el cual se identifican 4 segmentos de área. El color café, correspondiente al rango de 6,5385 a 7,3808 hectáreas, se encuentra dispersa en el suroriente, centro y occidente del municipio en límite con San José de Fragua. El color amarillo que comprende el segmento de 7,3809 a 9,3183 ha, predomina ampliamente en el municipio de Albania, ocupando la mayor parte del territorio. Se extiende de manera continua desde el norte hasta el sur, abarcando las zonas centrales y orientales del municipio, incluyendo los alrededores de los centros poblados Versalles, El Dorado y El Paraíso y la cabecera municipal. El color verde que comprende los segmentos de 9,3184 a 13,1553 ha, en el oriente y norte del municipio, en el sector de Fragua Recreo y La Raya respectivamente. El color azul que comprende el segmento de 13,1554 a 55,6663 ha, se encuentra disperso en el sur y centro del municipio.

En términos generales, el rango mínimo de la UAF refleja los valores más bajos de las Áreas Mínimas Rentables (AMR) y de sus áreas complementarias, definiendo los portafolios productivos básicos necesarios para garantizar el ingreso esperado de las familias campesinas. Estas áreas complementarias integran factores esenciales para la sostenibilidad de los hogares rurales y de sus sistemas productivos, al incorporar dimensiones como la conservación ambiental y la economía del cuidado.

Mapa 10. Cálculo UAF por UFH – valores mínimos (ha) del municipio de Albania (Caquetá)



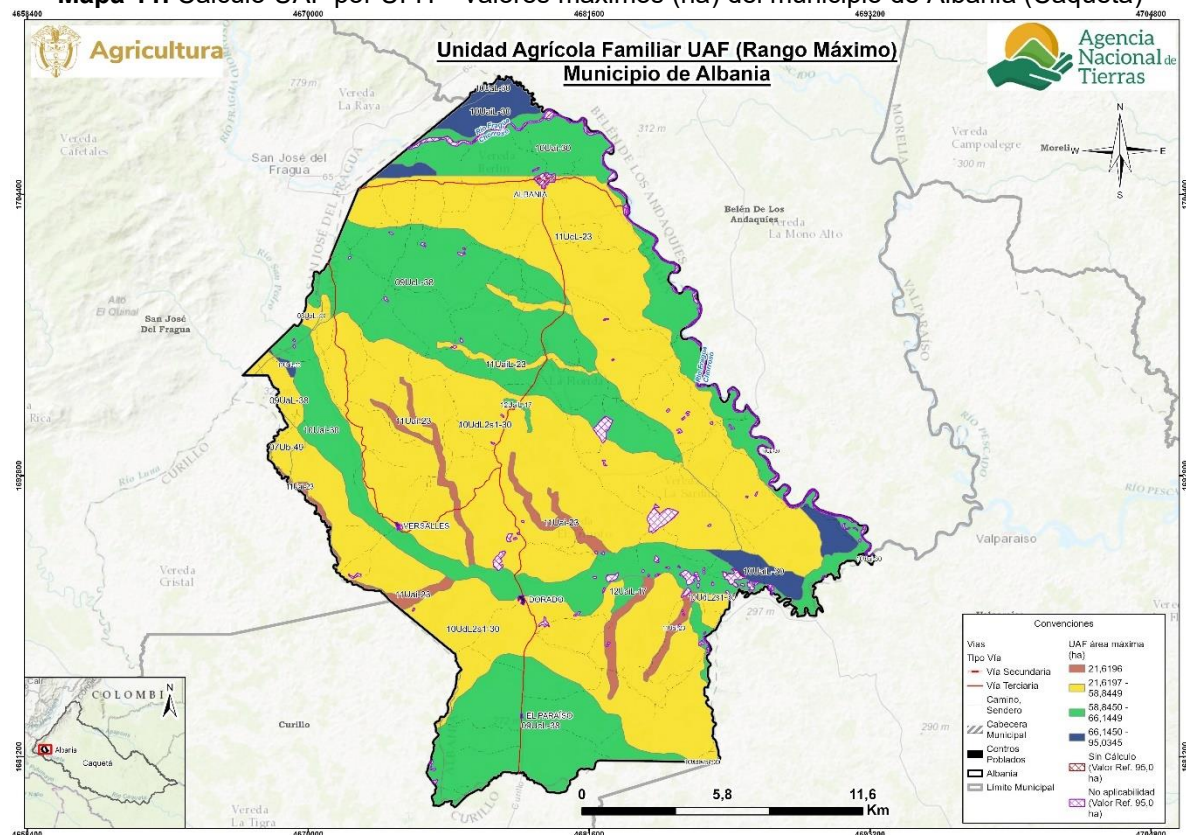
Fuente: ANT (2025).

El Mapa 11 presenta los valores del rango máximo de la UAF en el municipio en el cual se identifican 4 segmentos de área. El color café que corresponde al segmento de 21,6196 ha, se encuentra desagrupada en el sur y centro del municipio por los sectores de La Cañada, Buenos Aires y Santa Cruz. El color amarillo que comprende el segmento de 21,6197 a 58,8449 ha, abarcando principalmente el centro, sur y occidente del territorio municipal. Este segmento se extiende de manera continua desde el límite con el municipio de Curillo, cubriendo los sectores rurales asociados a los centros poblados Versalles y El Dorado, así como amplias zonas al occidente y suroccidente del municipio. También se identifican áreas hacia el noroccidente, en colindancia con San José del Fragua, y en menor proporción hacia el norte, próximas al casco urbano de Albania. El color verde que comprende el segmento de 58,8450 a 66,1449 ha, se distribuye principalmente en el norte y nororiente del municipio de Albania. Estas áreas se ubican de forma puntual en el límite con el municipio de Belén de los Andaquíes, bordeando la margen occidental del río Fragua Chorroso, y se extienden también hacia el sector suroccidental, en límites con Curillo. Por último, el color azul, que corresponde al segmento de 66,1450 a 95,0345 ha, se ubica en el norte en el sector de La Raya y en el oriente en el sector de Fragua Recreo.

En general, los valores máximos de la UAF reflejan una mayor diversidad de líneas productivas por UFH, asociadas a la calidad de las tierras, a sus áreas complementarias y a Áreas Mínimas Rentables (AMR) más amplias. Esto evidencia que en el municipio existe un alto potencial para diversificar los sistemas productivos, siempre que dicha expansión

se acompañe de la disponibilidad de áreas destinadas a la conservación de los ecosistemas y al fortalecimiento de la economía del cuidado en la ACFC.

Mapa 11. Cálculo UAF por UFH – valores máximos (ha) del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: ANT (2025).

7.2. Análisis e interpretación de los rangos de UAF para el municipio

Los resultados obtenidos de UAF por UFH a escala municipal abarcan la perspectiva de las alternativas productivas agropecuarias y forestales que reconocen y potencian la especificidad geográfica y la diversidad biológica y cultural, con una mirada del área rural más allá de lo agropecuario, que da prioridad a la agricultura familiar, campesina o comunitaria (AFCC), a la producción de alimentos y la conservación de ecosistemas soporte de las actividades sociales y económicas de la población del municipio Albania (Caquetá).

Es importante, precisar que el resultado del cálculo UAF por UFH no modifican en sí mismos la zonificación, categorías o regímenes de uso del suelo establecidos por el ente territorial o por la autoridad ambiental. No obstante, este se considera un aporte esencial en la revisión e implementación del ordenamiento territorial municipal y los instrumentos que lo desarrollan, así como de las determinantes de ordenamiento territorial, principalmente, en:

- La definición de las infraestructuras de apoyo a la actividad agropecuaria y el desarrollo rural, con datos sobre la aptitud productiva de los suelos de diferentes sectores del municipio, ventajas comparativas en infraestructura y mercados, y los niveles tecnológicos de la agricultura campesina, familiar y comunitaria que se desarrolla allí.

- Revisión y actualización de la norma urbanística sobre la vivienda rural y la densidad de ocupación del suelo rural.
- Los análisis territoriales para la definición de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) que corresponden a una determinante de ordenamiento del sector agropecuario, cuya delimitación es competencia del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Análisis sobre los vínculos urbano-rurales y procesos de transformación del suelo rural.

El municipio de Albania (Caquetá) no cuenta con Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural (POSPR) formulado por la Agencia Nacional de Tierras (ANT). Sin embargo, en 2020, el municipio registraba un índice de informalidad en la tenencia de la tierra del 61,49%, una cifra superior al 59 % registrado en el departamento y al 52 % a nivel nacional. El municipio cuenta con 1.374 predios de los cuales 785 son presuntamente informales en áreas sin condicionamientos legales para el Ordenamiento Social de la Propiedad Rural, estando entre los municipios con mayor índice de informalidad de la propiedad rural del departamento. (UPRA, 2019)

Por lo tanto, la ANT y el municipio disponen de un recurso esencial para promover procesos de acceso y formalización de la propiedad rural en el marco de la política de ordenamiento social de la propiedad rural, así como para la implementación de instrumentos de planificación de sector agropecuario.

De otra parte, el concepto de fraccionamiento antieconómico incorpora de manera implícita un principio geográfico orientado al uso sostenible de la tierra. Para cada sistema de producción agropecuaria, dadas ciertas condiciones agroecológicas y técnicas, existe un tamaño mínimo de superficie requerido para asegurar un ingreso familiar digno, lo cual se refleja geográficamente en la dimensión de la Unidad Agrícola Familiar (UAF).

El municipio, registra alrededor de 1.042 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) (DANE-CNA, 2014), de las cuales un 37,21% son de extensiones menores a 15 ha, estando por debajo del promedio de valor mínimo de UAF aquí calculado de 14,6721 ha. También, más de un 23,5% de las UPA tienen extensiones mayores al promedio del valor máximo de la UAF aquí calculado de 61,0829 ha.

Según información de Datos Abiertos del IGAC (2024), el municipio de Albania cuenta con 1.649 predios rurales completamente contenido en su límite municipal, de los cuales el 55,37% tienen una extensión menor a 15 ha, situándose por debajo del promedio mínimo de UAF por UFH acá calculado y, por otra parte 12,50% supera el promedio del valor máximo de la UAF por UFH acá estimada, al contar con extensiones mayores a las 50 ha.

En consecuencia, el cálculo del UAF contribuye al análisis del tamaño de la propiedad capaz de garantizar un ingreso adecuado para los productores agropecuarios, así como a evaluar la distribución equitativa de la tierra.

Los resultados del cálculo de la UAF pueden facilitar la toma de decisiones más ajustadas a las condiciones biofísicas y socioeconómicas del territorio, lo que contribuye a mejorar la planificación del uso del suelo y a reducir tensiones sobre la propiedad rural, articulando

iniciativas de desarrollo rural con enfoques de sostenibilidad ambiental y estabilización social y económica de los territorios rurales.

Finalmente, es importante mencionar que las implicaciones aquí señaladas no abarcan la totalidad de la extensión municipal, por las restricciones de aplicación de la metodología en particular por asuntos legales o restricciones al uso agropecuario de una parte del territorio y, por lo que se deben considerar otras funciones de soporte a la biodiversidad y las funciones ecosistémicas, que también deben privilegiarse en el suelo rural.

8. ADJUDICABILIDAD DE LA UAF POR UFH

Este capítulo presenta el análisis a nivel municipal del cálculo realizado UAF por UFH con fines de adjudicación de tierras como factor productivo según el modelo geográfico de análisis de adjudicabilidad definido por la metodología empleada.

Para el municipio de Albania, se han identificado las siguientes categorías de adjudicabilidad: exclusión con 1.922,13 ha (4,7%) y adjudicable condicionada con 39.360,64 ha (95,3%).

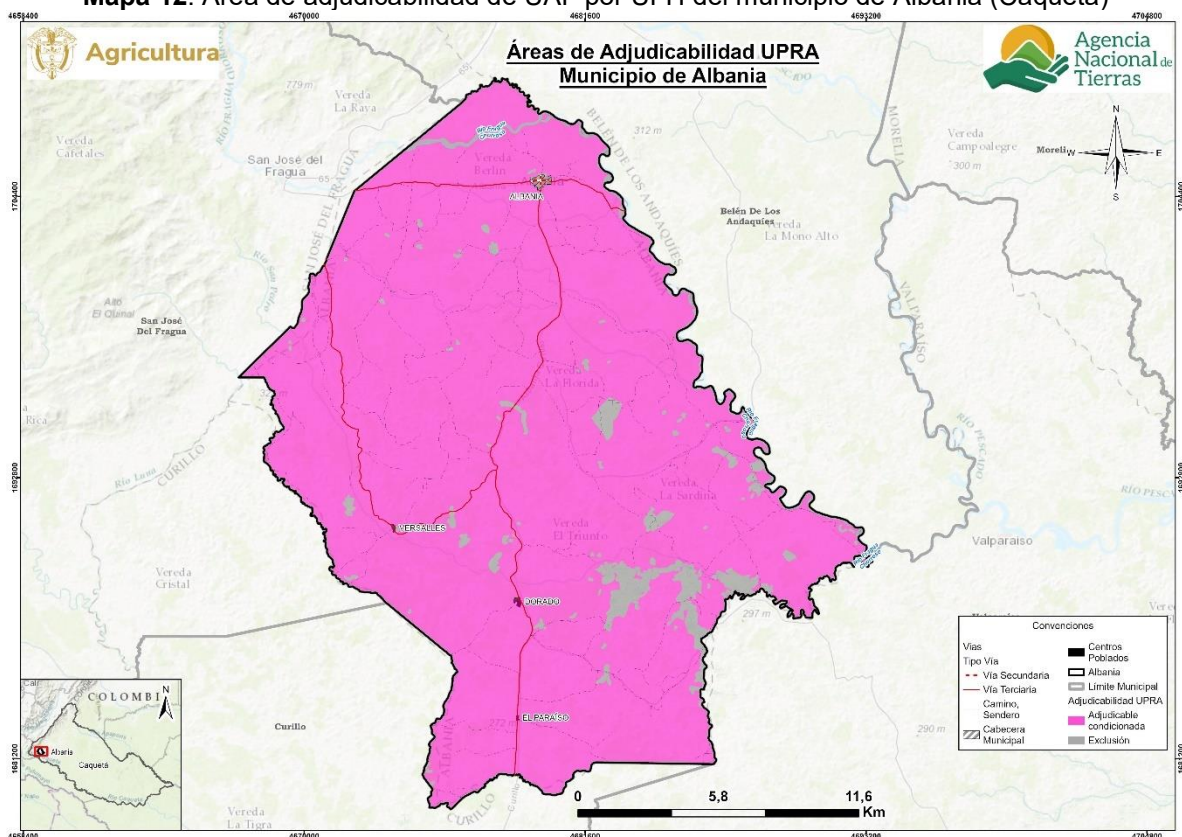
Tabla 33. Categoría de adjudicabilidad para el municipio de Albania (Caquetá)

Categoría adjudicabilidad (MADR-ANT, 2021)	Extensión municipal (ha)	Extensión municipal (%)
Exclusión	1.922,13	4,7%
Adjudicable condicionada	39.360,64	95,3%
Total área municipal en UFH	41.282,77	100,0%

Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de MADR-ANT (2021).

En el siguiente mapa se visualizan estas categorías: el gris representa la categoría de exclusión y el color fucsia la categoría de adjudicable condicionada.

Mapa 12. Área de adjudicabilidad de UAF por UFH del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de MADR-ANT (2021).

Las áreas de categoría de exclusión obedecen a restricciones legales en cuanto al uso agropecuario en estas áreas, otros derechos sobre el territorio o referentes a la

competencia misional de la ANT, y comprenden los elementos de figuras de ordenamiento territorial descritos en el numeral 1.1.7 de este documento, junto con otras condiciones de exclusión como las fajas paralelas de protección de la Infraestructura vial, áreas de prevención del riesgo de niveles alto y muy alto, entre otras.

En total, el área de exclusión en el municipio asciende a 1.922,13 hectáreas, lo que representa un 218,1% más que el área de no aplicabilidad de la UAF por UFH, que corresponde a 604,28 hectáreas, según lo establecido en el numeral 2.2 de este documento, por cuanto se agregan y precisan elementos de exclusión analizados por la modelación de la capa MADR-ANT (2021). En particular, para este municipio se destacan áreas de amenaza por inundación muy largas, además de zonas de amenaza alta por remoción en masa¹⁵ que en el cálculo realizado fueron consideradas como elementos condicionantes de la actividad productiva. Esto se reflejará en el siguiente análisis de áreas con o sin cálculo UAF por UFH traslapadas con la categoría de exclusión.

Las áreas adjudicables se refieren normativamente a las que pertenecen al régimen de tenencia y uso explícito que supeditan elementos de la adjudicación o titulación, sin que ello represente un impedimento para realizarse (MADR-ANT, 2021). En la siguiente tabla se presentan las áreas UFH que obtuvieron cálculo por UAF y que tienen superposición con exclusión y adjudicabilidad de MADR-ANT (2021); encontrando que:

- El 3,3% del área de las UFH con cálculo UAF se localiza en la categoría de exclusión
- El 96,7% del área de las UFH con cálculo UAF se localiza en área adjudicable condicionada
- El área de no aplicabilidad se traslapa en un 93,3% con la categoría de exclusión.

Tabla 34. Adjudicabilidad UFH con cálculo UAF para el municipio de Albania (Caquetá)

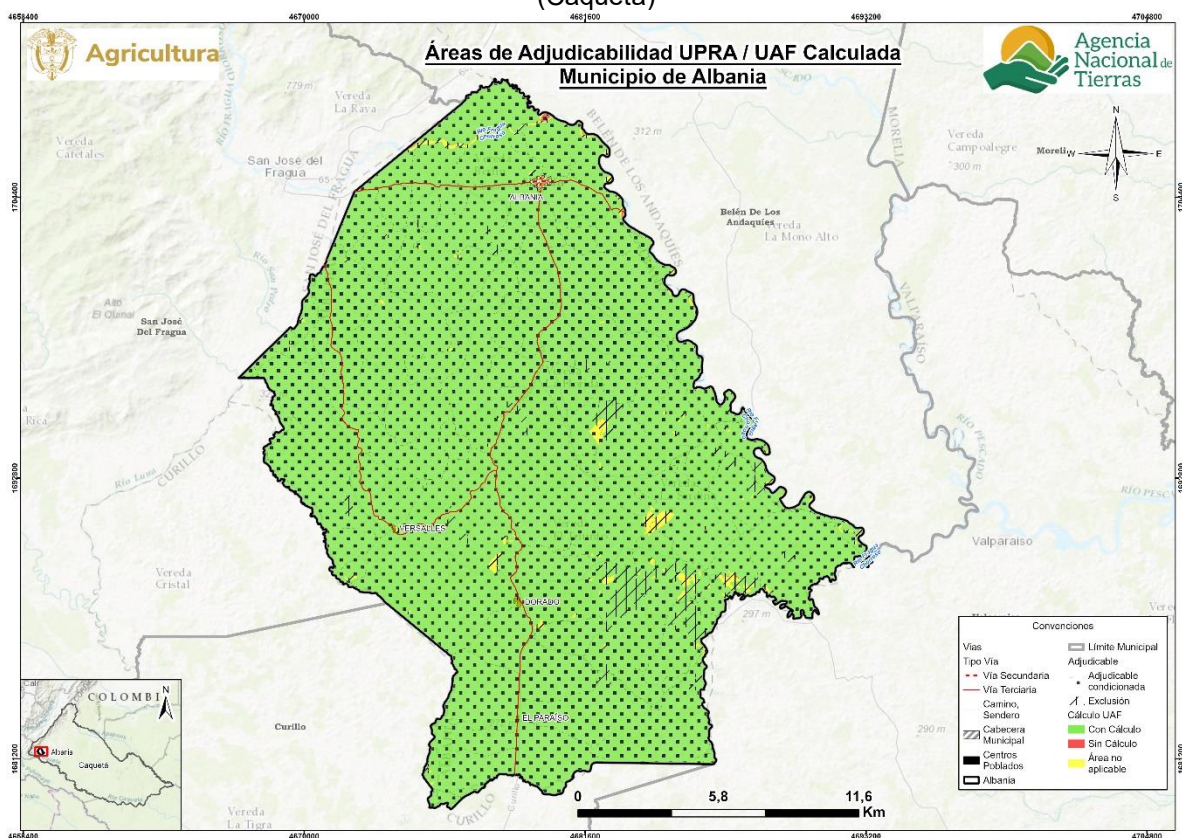
Tipo	Categoría adjudicabilidad (MADR-ANT, 2021)	Área municipal	
		(ha)	(%)
Área de UFH con Cálculo UAF	Adjudicable condicionada	39.308,21	96,7%
	Exclusión	1.331,61	3,3%
	Subtotal (1)	40.639,82	100,0%
Área de UFH sin Cálculo UAF	Adjudicable condicionada	12,21	31,6%
	Exclusión	26,47	68,4%
	Subtotal (2)	38,67	100,0%
Área de UFH en No aplicabilidad	Adjudicable condicionada	40,23	6,7%
	Exclusión	564,05	93,3%
	Subtotal (3)	604,28	100,0%
Total área municipal (1+2+3)		41.282,77	

Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de MADR-ANT (2021).

En el siguiente mapa se observa la distribución de estas sobreposiciones. El color verde con achurado de malla muestra el área de UFH con UAF calculada en la categoría de exclusión y el color verde con achurado de puntos, las UFH con UAF calculada en la categoría de adjudicabilidad condicionada. En el *Anexo 10* se encuentra el detalle por cada UFH, con y sin cálculo UAF.

¹⁵ A partir del análisis del modelo conceptual y cartográfico áreas con propósitos de adjudicabilidad UAF, capítulo 11 de la Metodología de cálculo UAF por UFH y su anexo 20 (MADR-ANT, 2021).

Mapa 13. Adjudicabilidad MADR-ANT (2021) – UFH con cálculo UAF del municipio de Albania (Caquetá)



Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de MADR-ANT (2021).

Es importante destacar que este análisis de adjudicabilidad es indicativo, ya que para estos procesos se deberán revisar los ajustes en cuanto a elementos de exclusión o en áreas condicionadas que se generen por actualización de estudios o expedición de normas, entre otras, además de la verificación de los terrenos en campo y, sobre las características biofísicas sociales y económicas, que en este análisis no se detallan.

9. CONCLUSIONES GENERALES

Los resultados del cálculo UAF por UFH no alteran por sí mismos la clasificación, categorización o zonificación ni los regímenes de uso del suelo establecidos por la entidad territorial o la autoridad ambiental. Sin embargo, constituyen un insumo fundamental para la revisión e implementación del instrumento de Ordenamiento Territorial municipal y sus instrumentos derivados, así como para las determinantes de ordenamiento territorial aplicables al municipio.

El cálculo de la UAF por UFH comprende siete fases metodológicas, las cuales son efectuadas en diferentes momentos, iniciando por una fase de alistamiento y culminando con el proceso de socialización ante la administración municipal, lo cual implica que cada fase se efectúa con la información disponible al momento de su ejecución.

Esta secuencia temporal no infringe ni desconoce el ámbito de aplicación de la metodología, sin embargo, podrían surgir traslapes en la información espacial, considerando el carácter dinámico del ordenamiento social de la propiedad rural, las determinantes de ordenamiento territorial y el reconocimiento de derechos territoriales de comunidades étnicas y campesinas. En consecuencia, conforme lo establecido en el Acuerdo 167 de 2021, las excepciones previstas en la metodología de cálculo de la UAF por UFH que ocurran durante o después de los periodos de corte temporal en el que se efectúan las fases previamente referidas, estarán excluidos de la aplicación de los resultados del rango UAF por UFH en caso de presentarse superposición (para mayor detalle revisar capítulo 11 de la guía metodológica del Acuerdo 167 del 2021).

El cálculo de la UAF a partir de las UFH descritas en el capítulo 2 “Unidades Físicas Homogéneas obtenidas en el territorio”, se inició con la identificación de las áreas aplicables y no aplicables de la metodología adoptada por el Acuerdo 167 del 2021. En las áreas aplicables se determinaron aquellas con cálculo y para el presente municipio se encontraron áreas sin cálculo que corresponden a imposibilidad para confirmar portafolios.

En tal sentido, para las áreas aplicables con cálculo, los rangos de UAF por UFH se encuentran en el numeral 7.1 “Resultados del cálculo de la UAF por UFH para el municipio”, además, el detalle del análisis que compone este cálculo se encuentra en el presente documento soportado por sus anexos. Dado que la autoridad de tierras en el marco de sus procedimientos y por la escala en la que se efectúa la estimación del cálculo UAF por UFH puede encontrar que las áreas que corresponden a la no aplicabilidad o se encuentren sin cálculo, cumplen los criterios para efectuar programas de ordenamiento social de la propiedad rural, en estos casos se adoptará como referencia el rango UAF municipal (valor mínimo y valor máximo) obtenido para la totalidad del área con cálculo de UAF, de conformidad con las siguientes consideraciones:

- Las áreas no aplicables o sin cálculo no contaron con análisis de aptitud productiva o no alcanzaron los parámetros técnicos, económicos y financieros definidos por la metodología, por lo tanto, el valor de referencia no asegura al propósito de la UAF como empresa básica agropecuaria orientada a la generación de ingresos y excedente capitalizable para una familia, mediante sistemas productivos pertinentes al contexto geográfico y tecnológico, no obstante, son referencia para que la familia campesina que se encuentre con tierra insuficiente pueda tener estos parámetros con el fin de poder acceder a la UAF.

- No se podrá aplicar el valor de referencia en áreas no aplicables correspondientes a elementos restrictivos de territorios de comunidades étnicas o figuras de ordenamiento social de la propiedad rural, como zonas de reserva campesina analizados en este municipio, dado que están exceptuados de esta metodología.
- En áreas sin cálculo en el municipio, el uso del valor de referencia deberá orientarse a fortalecer los programas de asistencia técnica y extensión rural que faciliten el cumplimiento del propósito de la UAF.

El presente documento constituye el respaldo técnico para el cumplimiento del desarrollo metodológico orientado a la determinación de la AMR (Área Mínima Rentable) y la UAF (Unidad Agrícola Familiar) por UFH (Unidad Física Homogénea) en el municipio objeto de estudio. En su elaboración se aplicó la metodología aprobada conforme al Acuerdo 167 de 2021, abordando cada una de las fases contempladas y alcanzando un nivel de precisión a la unidad de medida que corresponde al metro cuadrado, los cuales son expresados en cuatro cifras decimales. Lo anterior, se efectúa con el fin de precisar para los casos que en el marco de procesos de acceso a tierras o de ordenamiento territorial se requiera información detallada en esta unidad de medida, esta estará disponible en el presente documento técnico y en los anexos correspondientes al estudio de cálculo de la UAF por UFH.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS

10.1. Aspecto económico

El municipio de Albania se compone de 13 UFH de los tipos 07, 08, 09, 10, 11, 12 y 13. De este total de UFH, 13 UFH cumplían los criterios de aplicabilidad, logrando un cálculo efectivo del rango de AMR y UAF para 12 de las 13 UFH donde se aplicó la modelación. Estas UFH con modelación efectiva representan el 99,4% del área aplicable de las UFH productivas del municipio.

En total se realizaron 1.364 modelaciones económicas, las cuales corresponden a la combinación de las 6 líneas productivas validadas dentro del municipio en sistemas productivos de máximo cuatro líneas productivas. De estas 1.364 modelaciones, resultaron efectivas 1.196. Estos sistemas se modelaron financiera y económicamente a nivel de los polígonos dentro de las UFH que conforman el municipio, afectando las variables financieras de las canastas de costos por los factores espaciales de acuerdo con lo establecido en la metodología.

El rango de AMR obtenido a partir de la modelación económica tuvo un valor mínimo de 4,9118 ha y un valor máximo de 44,5954 ha. Asimismo, el valor promedio del rango inferior fue de 9,7154 ha, mientras que el promedio del rango superior fue de 40,3054 ha.

El rango de UAF obtenido a partir de la modelación económica y la adición de los estándares territoriales tuvo un valor mínimo de 6,5385 ha y un valor máximo de 95,0345 ha. Asimismo, el valor promedio del rango inferior fue de 14,6721 ha, mientras que el promedio del rango superior fue de 61,0829 ha.

Para el municipio de Albania el estándar de conservación ambiental fue el área complementaria que más hectáreas aportó a los resultados finales de la UAF, presentando un rango de 0,0494 ha a 37,3942 ha, siendo la UFH 10UaL-30 la de mayor área destinada a la preservación.

10.2. Aspecto de ordenamiento territorial

Con respecto a los resultados de la aplicación de la metodología UAF por UFH a escala municipal en el municipio de Albania (Caquetá) se concluye:

El ejercicio realizado se basó en un área municipal de 41.282,77 ha, estableciendo un área de aplicación de la metodología de 40.678,49 ha, equivalentes al 98,54% del total del área municipal.

El área de no aplicabilidad es de 604,28 ha, el cual obedece a restricciones para el desarrollo de actividades productivas, tanto normativas asociadas con figuras de ordenamiento ambiental y territorial, como específicas relacionadas con la misionalidad de la ANT y casos de excepción de la aplicación de esta metodología. Para el municipio se identifican el drenaje doble del río Fragua Chorroso, madre vieja, una laguna sin nombre y el resguardo indígena Los Pijaos, así como, áreas urbanas como la cabecera municipal y los centros poblados.

El ejercicio metodológico utilizó como fuente de información veredal, centros poblados y cabeceras municipales la capa disponible del DANE, por lo tanto, se requerirá compatibilizar con los datos que maneje la administración municipal; teniendo en cuenta que la unidad de análisis del ejercicio es la UFH y no la vereda o corregimiento o sector.

En cuanto al Ordenamiento Social de la Propiedad Rural (OSPR) no cuenta con Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural (POSPR). Sin embargo, en 2020, el municipio registraba un índice de informalidad en la tenencia de la tierra del 61,49%, lo que evidencia una situación que demanda atención institucional para fortalecer la seguridad jurídica de la propiedad rural y avanzar en la garantía de los derechos de los tenedores de tierra.

El ejercicio de cálculo UAF por UFH generó rangos en un total de 40.639,82 ha, equivalentes a un 99,90% del total de área de con aplicabilidad y equivalente a un 98,44% del total de la extensión municipal en UFH. En total se obtuvieron 13 rangos de UFH, el cual la representación espacial e interpretación de estos rangos presenta un desafío para la comprensión de estas extensiones de tierra establecidas.

Respecto a la Resolución 041 de 1996 del INCORA el municipio pasará de tener 1 a 12 rangos de acuerdo con la UFH, los nuevos rangos mantienen diversidad agropecuaria con una ubicación geográfica más precisa. La variación entre el mínimo y el máximo pasó de 31 ha a 88,5 ha.

Según la información sobre adjudicabilidad del MADR-ANT (2021), del total del área de UFH's con cálculo UAF 40.639,82, se ubican en la categoría de exclusión 1.331,61 ha equivalentes al 3,3% y 39.308,21 ha en adjudicabilidad condicionada equivalentes al 96,75% en áreas potencialmente adjudicables.

En cuanto a las recomendaciones:

Aprovechar las ventajas funcionales de la conexión regional y la red de asentamientos para modernizar la infraestructura productiva y de comercialización rural, beneficiando la AFCC y pequeña escala. Promoviendo la producción de alimentos cerca de los centros de consumo, fortaleciendo la vitalidad rural y seguridad alimentaria municipal.

Promover la producción de alimentos cerca de los centros de consumo, es necesario que estas acciones se fundamenten en las líneas productivas viables económicamente identificadas en el municipio. Las políticas deben enfocarse en sectores productivos que ya han demostrado su capacidad de generar retorno económico y sostenible, optimizando así los recursos y la infraestructura disponible

Incluir el pago por servicios ambientales, acuerdos de conservación e incentivos tributarios en los instrumentos de gestión y financiación del ordenamiento territorial.

Utilizar los resultados obtenidos de UAF por UFH para fortalecer la planificación y programas de acceso a tierras, priorizando la agricultura familiar, campesina y comunitaria.

Realizar estudios de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad de la actividad agropecuaria.

Implementar proyectos alineados con el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del departamento, considerando medidas como Soluciones Basadas en la Naturaleza y Adaptación basada en Ecosistemas y Comunidades.

10.3. Aspecto técnico productivo

Con respecto a los resultados de la aplicación de la metodología UAF por UFH a escala municipal en el municipio de Albania (Caquetá) se concluye:

El municipio de Albania cuenta con seis líneas agropecuarias validadas como importantes en la dinamización productiva de los pequeños y medianos productores. De estas, dos son agrícolas: caña panelera y plátano dominico; y cuatro son pecuarias: ganadería doble propósito, avicultura de engorde, porcicultura de ceba y piscicultura cachama.

En el municipio se identificaron 13 UFH aplicables, de las cuales 12 tienen calculo UAF. Estas UFH presentan diversidad en sus características edafoclimáticas y de relieve en el territorio. Contienen variedad de suelos con un reducido rango de unidades desde tipo 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13; con apreciaciones productivas desde “mediana a regular” hasta “improductiva”. Esta variabilidad de suelos interviene directamente en la oferta agrícola y pecuaria para el desarrollo de la economía familiar campesina del municipio.

En general, las seis líneas productivas validadas cuentan con buena adaptabilidad en el territorio municipal, obteniendo un consolidado de portafolios productivos viables técnicamente para la determinación de los rangos UAF por UFH. La línea agrícola de caña panelera presenta la menor aptitud con seis UFH que corresponden al 94,6% del área aplicable del municipio. Sin embargo, esta línea se encuentra dentro de los cultivos representativos, siendo un producto de importancia para la región. Fue reconocida en campo por generar ingresos a las familias productoras, adicionalmente presenta buen comercio debido a la calidad de la panela.

La línea agrícola de plátano dominico es una alternativa importante para la economía familiar campesina encontrándose en la gran mayoría de los sistemas productivos de las 12 UFH con cálculo de UAF. En territorio es reconocida por su importancia en la generación de ingresos a las familias del municipio, aportan a la seguridad alimentaria y el producto comercializado es de calidad.

Las líneas pecuarias avicultura de engorde y porcicultura de ceba presentaron el mayor rango de aptitud en el municipio de Albania, mostrando aptitud en 13 UFH que corresponden al 100% del área aplicable del municipio; lo que está directamente relacionado con ser actividades de altos índices de adaptabilidad, flujo de caja constantes debido a ciclos cortos de producción, requerimiento de espacio menor en comparación con otras actividades productivas. Además, pueden realizarse adaptaciones físicas especialmente en zonas donde las condiciones para cultivos agrícolas no son óptimas.

Para las líneas productivas avicultura de engorde, ganadería doble propósito y porcicultura de ceba se habilito aptitud condicionada en las UFH 10UaL-30 y 13Uais3-6, se realizó el respectivo análisis de aptitud en función de sus requerimientos técnicos según su oferta edafoclimática y de los hallazgos productivos evidenciados en los encuentros territoriales. Se concluye que con adecuado manejo técnico de las variables limitantes (corrección de acidez, uso de forrajes tolerantes a elevadas concentraciones de Al, drenajes para mitigar inundaciones, rotación de potreros y uso de coberturas para mitigar erosión, entre otros) es viable la aptitud de las especies pecuarias en las UFH ya nombradas.

Las líneas agrícolas se desarrollan de manera tradicional, sin adopción de técnicas o procesos de innovación en los cultivos y no cuentan con asistencia técnica. Para las líneas agrícolas de caña panelera y plátano dominico el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”.

Las líneas pecuarias presentaron dos niveles de desarrollo tecnológico; El Nivel de desarrollo bajo tradicional para las líneas de avicultura de engorde, ganadería doble

propósito y porcicultura de ceba se caracteriza por la ausencia del acompañamiento técnico, limitados o escasos recursos físicos y económicos para desarrollar la actividad productiva, con insumos, herramientas, equipos o maquinaria mínimos requeridos para el establecimiento y sostenimiento de las producciones. En las líneas de avicultura y porcicultura la mayoría de los productores refirieron no contar con acceso a facilidades crediticias, esto impide la inversión en el sostenimiento y mejora de los sistemas productivos. Para la línea de ganadería los productores expresaron contar con capacidad de acceso a crédito, sin embargo, solo se cubren algunas de las necesidades del sistema. El manejo tradicional impacta fuertemente en las oportunidades de innovación de los procesos productivos presentándose carencias que a su vez generan cadenas de comercialización incipientes.

Para la línea de piscicultura cachama el nivel medio bajo tradicional se caracteriza por ausencia del acompañamiento técnico, limitados o escasos recursos físicos y económicos para desarrollar la actividad productiva, con insumos, herramientas, equipos o maquinaria mínimos requeridos para el establecimiento y sostenimiento de las producciones. La mayoría de los productores tienen acceso a facilidades crediticias con las cuales pueden cubrir algunas de las necesidades del sistema, de igual forma, la ausencia de innovación en los procesos productivos incide directamente en cadenas de comercialización incipientes.

La UFH 09UcL-38 fue identificada como líder para las todas las líneas productivas validadas. Esto debido a que esta UFH presenta temperatura media que oscila por encima de los 24 °C y se encuentran ubicados por debajo de los 1.000 metros de altitud. Suelos ubicados en clima cálido muy húmedo con régimen de humedad údico, con pendientes entre 7% y 12% y con textura arcillosa; el nivel de profundidad es moderadamente profundo; y, presentan un nivel de drenaje bueno lo cual favorece el establecimiento y desarrollo de las líneas validadas en el municipio de Albania.

La infraestructura agropecuaria es rudimentaria, básica y escasa, esto dificulta el crecimiento de las unidades productivas y se convierte en una limitante para el desarrollo de las economías campesinas debido a que se obtienen generalmente rendimientos y producciones por debajo de los promedios municipales, convirtiéndose en un campo de acción y mejora inmediata por medio de asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología.

En cuanto a las recomendaciones:

Promover programas de extensión rural que incentiven la transferencia de tecnologías y el acceso a asistencia técnica permanente, especialmente considerando el nivel de desarrollo tecnológico para las seis líneas agropecuarias. Estos programas podrían ayudar a mejorar los rendimientos y optimizar los recursos adaptando prácticas innovadoras a las condiciones locales de cada UFH, maximizando así el potencial productivo del municipio.

Es necesario la implementación de estrategias para transitar hacia niveles de desarrollo tecnológico más avanzados, a través del fortalecimiento en el acompañamiento técnico con un enfoque integral, así mismo es fundamental facilitar el acceso a créditos para todas las líneas productivas permitiendo cubrir los requerimientos productivos y fomentar la inversión en infraestructura. Además, se debe seguir promoviendo y apoyando la asociatividad entre pequeños y medianos productores fomentando prácticas sostenibles en la producción. Finalmente, fortalecer las cadenas de comercialización mejorará el acceso a mercados más

amplios, asegurando una mayor rentabilidad y competitividad para las líneas agropecuarias del municipio.

Implementar manejos específicos en la UFH 10UdL2s1-30 con susceptibilidad a la pérdida de suelo moderada y erosión moderada, especialmente para las líneas agrícolas plátano dominico y caña panelera. Mediante técnicas de conservación como las barreras vivas y coberturas vegetales para evitar los suelos desnudos. La implementación de estas prácticas contribuirá a reducir la degradación del suelo por erosión debido a la acción erosiva del viento (eólica) o a lluvias intensas, mejorar la sostenibilidad de las actividades agrícolas y pecuarias, y fortalecer la viabilidad productiva en las zonas de mayor vulnerabilidad del municipio.

Para las UFH con limitaciones de inundaciones (10Uai-30, 10UaiL-30, 11Uai-23, 11UaiL-23 y 12UaiL-17) se recomienda construir diques o canales para desviar el agua lejos de los cultivos. Realizar un manejo adecuado de plagas y enfermedades, acorde con las características de humedad presentes en el sitio de implementación del sistema. Se recomienda evaluar las variedades de las líneas productivas validadas en su tolerancia a la inundación, para elegir la que mejor adaptabilidad tenga para esta limitante específica.

Para las UFH con limitaciones de Acidez intercambiable (AI) > 60% (08UaL-44, 09UaL-38, 09UcL-38, 10UaL-30, 10UaiL-30, 11UaiL-23, 11UcL-23 y 12UaiL-17), se recomienda tener acompañamiento técnico para determinar un manejo integral de cultivo acorde a las condiciones del predio a intervenir. Se recomienda hacer la aplicación de materiales básicos (enmiendas) a estos suelos usando encalado, con el fin de reducir la saturación de aluminio por debajo de los niveles tóxicos para los sistemas agrícolas específicos de interés. Adicionalmente, se recomienda seleccionar variedades con mayor tolerancia al aluminio (Al) y manganeso (Mn).

Para las líneas productivas pecuarias algunas de las recomendaciones generales están dirigidas al fortalecimiento e implementación de mejoras en infraestructura, permitiendo un avance del sistema productivo. También es importante, promover el establecimiento de áreas de almacenamiento de productos listos para consumo favoreciendo así la calidad e inocuidad. Así mismo, es fundamental el fortalecimiento y establecimiento de puntos de acopio, beneficio y/o comercialización, que impulse los diversos sistemas productivos y permita así un avance en las cadenas de comercialización.

Para las líneas de avicultura y porcicultura se recomienda capacitar e implementar programas o manejo de residuos orgánicos que permitan no solo la obtención de productos con potencial de comercialización (gallinaza o porquinaza) sino que a su vez permitan mitigar impactos ambientales y sociales negativos por mal manejo de dichos residuos o quejas por parte de la comunidad aledaña a este tipo de producciones, generando un ingreso extra para la familia campesina.

Para la línea pecuaria ganadería doble propósito, se recomienda implementar el uso de razas con genética mejorada y alta adaptabilidad a las condiciones medioambientales del municipio, reducir la capacidad de carga, fortalecer y establecer el uso de pasturas y/o asociaciones que sean adecuadas para las condiciones climáticas con buenas características nutricionales, realizar rotación de potreros para evitar problemas de compactación y/o erosión, todo esto con el fin de mitigar sistemas de pastoreo extensivos que generen impactos negativos económicos y/o ambientales.

Es importante resaltar, que para la línea de ganadería no se debe desarrollar la actividad en UFH que presenten limitantes de inundación y/o susceptibilidad a la pérdida del suelo muy fuerte, en pro de evitar impactos ambientales irreversibles y producciones de baja rentabilidad.

En la línea de piscicultura es importante contar con las concesiones de agua y un adecuado manejo de este recurso, evitando problemas ambientales y sociales con la producción, así mismo, los permisos de cultivo emitidos por las autoridades competentes. También se recomienda implementar gradualmente infraestructura para el tratamiento de aguas residuales del sistema, mitigando el impacto sobre el medio ambiente y los cuerpos de agua. Es importante revestir (con geomembranas) los tanques permitiendo así un mejor desarrollo del sistema productivo y evitando problemas sanitarios.

Se sugiere implementar los programas de sanidad y promover el suministro de alimentación basado en los requerimientos nutricionales de cada especie reduciendo así retrasos en las producciones y/o mortalidades por la ausencia de estos manejos en las explotaciones pecuarias.

Se recomienda realizar los respectivos trámites de registro de predio permitiendo así acceso a los productores a los programas de financiamiento y proyectos productivos, reconocimiento y visibilización por parte de agentes comerciales que buscan alimentos inocuos, así como contribuir a la sanidad y calidad de los productos agropecuarios.

Se recomienda no promover el sacrificio de animales en predios productivos que no cumplen con la normatividad técnica ni los espacios adecuados para realizar dicha actividad, esto en pro de evitar problemas de contaminación cruzada por microorganismos presentes en el ambiente, diseminación de ETAS por prácticas de manipulación inadecuadas y áreas sin procesos de limpieza y desinfección, por lo cual se sugiere hacerlo en lugares autorizados.

Finalmente es prioritario continuar e incentivar en los productores el manejo de indicadores productivos, sanitarios, nutricionales y económicos, al igual que el adecuado cálculo y suministro de alimentos y suplementos asegurando que se cumplan con los requerimientos nutricionales de los animales. En lo posible, se debe fomentar el uso de materias primas locales de fácil consecución en el municipio de Albania, lo que permitirá una optimización de los recursos existentes. Esto contribuirá a mejorar los resultados productivos, reflejándose en mayores ingresos económicos para las unidades familiares campesina.

10.4. Aspecto de mercados

La economía agropecuaria de Albania se distingue por su diversidad productiva, sustentada en cultivos tradicionales como plátano dominico y caña panelera, así como en actividades pecuarias como la producción de bovinos, leche, cerdos y pollos de engorde. Esta variedad ofrece un importante potencial para el desarrollo económico del municipio, especialmente si se fortalece la cadena de valor agroalimentaria.

No obstante, el componente comercial presenta debilidades significativas: se evidencia un sistema marcado por la informalidad, la desorganización y la escasa articulación con mercados estructurados. La mayoría de los productos se comercializa directamente en centro de acopio y se complementa con otros puntos de comercialización, lo que permite un mayor alcance geográfico, aumenta la eficiencia logística y facilita el acceso a

mercados formales o institucionales. Esta situación favorece la estandarización de productos y la incorporación de mejores mecanismos de mercadeo que incrementen la competitividad de la pequeña agricultura.

Por otro lado, se observa que el esquema de pago predominante en el municipio es al contado. Si bien este sistema garantiza liquidez inmediata para los pequeños agricultores y proveedores, representa una barrera para establecer relaciones comerciales de largo plazo, dificultando la planificación financiera y el escalamiento productivo. En este contexto, se hace indispensable el acceso a mecanismos de financiamiento flexibles y adecuados, que permitan diversificar las estrategias de venta y ampliar la base de clientes.

Asimismo, las organizaciones de agricultura familiar deben fortalecer sus servicios internos, incluyendo el acompañamiento técnico, la transformación de productos y la orientación hacia mercados con mayores exigencias de calidad y presentación. La frecuencia de compra por parte de los agentes comerciales, en su mayoría de presenta de manera semanal, lo que representa una oportunidad para organizar cosechas de ciclo corto y consolidar la logística de entrega, generando eficiencia operativa y sostenibilidad económica.

En conclusión, Albania tiene un sector agropecuario con gran potencial, pero enfrenta desafíos importantes en términos de comercialización y formalización. Superar estas barreras requerirá de un esfuerzo articulado entre productores, administración municipal, actores del mercado y entidades de apoyo técnico y financiero. Solo así será posible avanzar hacia un sistema productivo más competitivo, sostenible e inclusivo.

11. BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Desarrollo Rural (ADR) (2024). *Distritos de Riego activos | Datos Abiertos Colombia*. https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/Distritos-de-Riego-activos/rtxu-twjm/about_data

Agencia de Renovación del Territorio (ART) (2024). *Central de información PDET. PDET en cifras*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWJkdjNTImZmltYzVIMy00M2Y3LWEwODQtZjhlZmJmNWFiYmVklwidCl6lhmZDEwMTNlTjhmMDgtNGM0Ny05M2Q0LTE2ZTk0WEyY2E2MSIsImMiOjR9>

Agencia de Renovación del Territorio (ART). (s. f.). *Visor de Inversiones; Inversión regionalizada*. <https://centralpdet.renovacionterritoio.gov.co/inversion-subregional/>

Alcaldía Municipal de Albania. (2014). *Esquema de Ordenamiento Territorial 2012–2023*. https://albaniacaqueta.micolombiadigital.gov.co/sites/albaniacaqueta/content/files/000457/22821_documento-tecnico-de-soporte.pdf

Alcaldía Municipal de Albania. (2020). *Plan de Desarrollo Territorial 2020–2023: Con humildad, experiencia y gestión, haremos más por Albania*.

Alcaldía Municipal de Albania. (2024). *Plan de Desarrollo Territorial 2024–2027: Por una Albania en paz, unida y renovada*.

Concejo Municipal de Albania. (2014). *Acuerdo Concejo Municipal 100-008-030 de 2014. Por el cual se aprueba el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Albania Caquetá*. https://albaniacaqueta.micolombiadigital.gov.co/sites/albaniacaqueta/content/files/000578/28864_acuerdo-concejo-municipal.pdf

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. (2015). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Albania (Caquetá)*.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (CORPOAMAZONIA) (2021). *Resolución No. 0052 de 2021. Por medio de la cual se establecen y reconocen determinantes ambientales para el municipio de Albania en el departamento de Caquetá y se toman otras determinaciones*. http://200.21.14.36:85/resoluciones/uploadFiles/2021_DRG_0052.pdf

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (CORPOAMAZONIA) (2023). *Resolución DG No. 1343. Por medio de la cual se aprueba el programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) del municipio de Albania, departamento del Caquetá*.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (CORPOAMAZONIA) (2024). *Municipio de Albania*.
https://www.corpoamazonia.gov.co/region/caqueta/Municipios/Caq_Albania.html

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2014). *Censo Nacional Agropecuario*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Índice de Pobreza Multidimensional. Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023a). *Pobreza y desigualdad*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024b). *Geoportal del DANE – Codificación Divipola*.
<https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/consulta-divipola-division-politico-administrativa-de-colombia/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Cuentas nacionales departamentales. Valor agregado por municipio*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

DANE-CNPV. (2018–2042). *Proyecciones y retroproyecciones de población municipal para el periodo 2018–2042*.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). *Misión para la Transformación del Campo: Definición de categorías de ruralidad*.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2024). *Índice de Riesgo de Desastres ajustado por capacidades*.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2025). *Tipologías de las entidades territoriales para el reconocimiento de capacidades resultados para la vigencia 2025*.

Fuerza Aeroespacial Colombiana. (2023). *Operación en contra de la minería ilegal en Caquetá*. <http://www.fac.mil.co/es/noticias/operacion-en-contra-de-la-mineria-ilegal-en-caqueta>

Gobernación de Caquetá. (2021). *Decreto 166—PIGCCT*.
<https://caquetasustentable.org/docs/Decreto%20000166%20-%20PIGCCT.pdf>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2022). *Censo Nacional Bovino*.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) (2015). *Nuevos escenarios de cambio climático para Colombia 2011–2100. Tercera comunicación.* PNUD.

<https://www.andi.com.co/Uploads/NUEVOS%20ESCENARIOS%20DE%20CAMBIO%20CLIM%C3%81TICO%20COLOMBIA%202011%20-%202100.pdf>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2022). *Base de datos vectorial básica. Colombia. Escala 1:500.000. Año 2014 – Colombia en mapas.* <http://www.colombiaenmapas.gov.co/?u=0&t=23&servicio=204>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2024). *Reporte predial. Datos abiertos de catastro.*

Iregui-Bohórquez, A. M., Melo-Becerra, L. A., Ramírez-Giraldo, M. T., & Tribín-Uribe, A. M. (2016). *Ahorro de los hogares de ingresos medios y bajos de las zonas urbana y rural en Colombia.* Borradores de Economía – Banco de la República de Colombia.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Agencia Nacional de Tierras. (2021). *Acuerdo 167 de 2021. Por medio del cual se adopta la guía metodológica para el cálculo de la unidad agrícola familiar por unidades físicas homogéneas a escala municipal.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Agencia Nacional de Tierras. (2021). *Metodología para el cálculo de la unidad agrícola familiar en Colombia.*

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Decreto 1650 de 2017. Por el cual se adiciona un artículo a la Parte 1 del Libro 1; la Sección 1 al Capítulo 23 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 1 y los Anexos No. 2 y 3, al Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria.*

PDA Caquetá. (s. f.). *Municipio Albania.* Recuperado el 30 de septiembre de 2025, de <https://www.pdacaqueta.gov.co/municipio-albania/#1622058079210-fc0978b0-ed30>

República de Colombia. (2020). *NDC de Colombia. Actualización 2020.* [https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/NDC Libro final digital-1.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/NDC_Libro_final_digital-1.pdf)

UNDRR. (2024). *Disaster Information Management System. Desinventar.* <https://db.desinventar.org/DesInventar/showdatacard.jsp?clave=107176&nStart=0>

Unidad para las Víctimas. (2022). *Con aportes de la Unidad para las Víctimas, Albania tendrá centro de atención integral.* <https://www.unidadvictimas.gov.co/en/con-aportes-de-la-unidad-para-las-victimas-albania-tendra/>

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). (2023). *Producción Nacional de Minerales.* SIMCO. <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/mineriaconsolidadonacional.aspx>

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2018). *Análisis de la distribución de la propiedad rural en Colombia: Resultados 2015.*

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2019). *Diagnóstico de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural para el departamento de Caquetá.*

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2020). *Índice de informalidad.*

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2023). *Análisis de la distribución de la propiedad rural en Colombia – Boletín 2019 – Frontera Agrícola 2021.*

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2024a). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales – EVA. Unidad de Planeación Rural y Agropecuaria.*

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2024b). *Evaluaciones agrícolas municipales. Base agrícola 2019–2023. Agronet.*
<https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=1>

12. REFERENCIAS DEL COMPONENTE GEOGRÁFICO DE LA CARACTERIZACIÓN MUNICIPAL Y ANÁLISIS DE UFH MUNICIPAL Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CÁLCULO UAF POR UFH A ESCALA MUNICIPAL.

La siguiente tabla presenta el detalle de los elementos geográficos que comprenden la compilación de la información geográfica disponible, utilizando la plataforma MIGO de la entidad. MIGO es el «Módulo de Información Geográfica para el Ordenamiento», una herramienta de la Agencia Nacional de Tierras (ANT) de Colombia diseñada para gestionar y analizar información territorial, y constituye un componente fundamental del Sistema Integrado de Tierras (SIT). Es el sistema geográfico oficial que deben emplear las distintas dependencias de la entidad. Esta compilación se emplea para el desarrollo de la caracterización municipal y el análisis de la UFH del municipio, así como para la presentación de los resultados finales del ejercicio metodológico de cálculo UAF por UFH.

Referencias componente geográfico cálculo UAF por UFH Versión: octubre de 2025							
Categoría	Condición	Elemento	Fuente oficial	Versión MIGO ddmmaaaa	Descarga equipo UAF ddmmaaaa	Observación	Dataset_GDB
Ecosistemas y áreas ambientales	Condicionante	Áreas que no hacen parte del SINAP (distritos de manejo NACIONAL Y REGIONAL integrado, distritos de conservación DE SUELO)	RUNAP	05/09/2025	06/10/2025		Ambiental
Ecosistemas y áreas ambientales	Condicionante	Pantano	IGAC_100k	01/04/2022	06/10/2025		Ambiental
Ecosistemas y áreas ambientales	Condicionante	Reservas naturales de la sociedad civil	RUNAP	05/09/2025	06/10/2025		Ambiental
Prevención del riesgo	Condicionante	Zona de remoción en masa (ALTA, MUY ALTA)	SGC	01/01/2015	06/10/2025	Compilado equipo UAF-SATN de junio 2025	Amenaza
Cartografía base	N/A	Construcción_P_1	IGAC_100k		06/10/2025	Compilado equipo UAF-SATN de junio 2025	Carto_100K
Cartografía base	N/A	Orografía_1	IGAC_100k		06/10/2025	Compilado equipo UAF-	Carto_100K

Referencias componente geográfico cálculo UAF por UFH Versión: octubre de 2025							
Categoría	Condición	Elemento	Fuente oficial	Versión MIGODDMMAAA	Descarga equipo UAFDDMMAAA	Observación	Dataset_GDB
						SATN de junio 2025	
Áreas Urbanas e Infraestructura	Restictivo	Cabeceras urbanas y centros poblados (100k)	DANE	26/09/2025	06/10/2025		Cartografía
Áreas Urbanas e Infraestructura	Restictivo	Drenaje doble, drenaje sencillo	IGAC_100k	01/04/2022	06/10/2025		Cartografía
Áreas Urbanas e Infraestructura	N/A	Límite Departamental, Límite Municipal	IGAC_100k	28/08/2025	06/10/2025		Cartografía
Áreas Urbanas e Infraestructura	N/A	Veredas	IGAC_100k	28/03/2025	06/10/2025		Cartografía
Áreas Urbanas e Infraestructura	N/A	Red vial principal y secundaria	IGAC_100k	27/12/2024	06/10/2025	Compilado equipo UAF-SATN de junio 2025	Cartografía
Áreas Urbanas e Infraestructura	N/A	Infraestructura vía férrea	Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras (SINC)	27/12/2024	06/10/2025		Cartografía
Unidad Agrícola Familiar - UAF	N/A	Unidades_UFH_Oct2021	UPRA	01/10/2021	06/10/2025		Temático
Territorios colectivos	Restictivo	Resguardos indígenas legalizados	ANT - DAE	10/07/2025	06/10/2025		Territorial