

Resultados del cálculo de la
Unidad Agrícola Familiar UAF por
Unidades Físicas Homogéneas:
Nueva Granada – Magdalena

Julio de 2025

Natalia Clavijo Sánchez
COORDINADORA TÉCNICA

John Fredy Jiménez Viasus – SIG
María Fernanda Romero Aguirre - SIG - Ordenamiento Territorial
María Antonia Forero Perdomo - Equipo agrícola
Hugo Andrés Isaza Vega - Equipo pecuario
Camilo Albarracín – Equipo Económico y Mercados

LÍDERES

Diana Paola Chinchilla Álvarez– Equipo Económico - Mercados
Diana Milena Numpaque Ricaurte – Equipo Económico - Mercados
Valentina Nuñez Artunduaga – SIG
Jeicob Mauricio Vernaza Cardenas – Ordenamiento Territorial
Anyela Mayerly Rojas Molina – Equipo agrícola
Sara Viviana Carrero Puentes – Equipo Pecuario
Laura Astrid Ramírez – Equipo Social

PROFESIONALES AUTORES

Lista de siglas y acrónimos

ACFC Agricultura Familiar, Campesina y Comunitaria	PBOT Plan Básico de Ordenamiento Territorial
AMR Área Mínima Rentable	PDET Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
ANT Agencia Nacional de Tierras	PIGCC Plan Integral de Gestión del Cambio Climático
ART Agencia de Renovación del Territorio	CM Catastro Multipropósito
CNA: Censo Nacional Agropecuario	PMTR Pacto Municipal para la Transformación Regional
CNPV Censo Nacional de Población y Vivienda	PNACC Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadística	POSPR Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural
DNP Departamento Nacional de Planeación	RUNAP Registro Único Nacional de Áreas Protegidas
EEP Estructura Ecológica Principal	SIMCO Sistema de Información Minero Colombiano
EOT Esquema de Ordenamiento Territorial	SINAP Sistema Nacional de áreas Protegidas
EVA Evaluaciones Agropecuarias Municipales	
FAO Organización de las Naciones Unidas de la Alimentación y la Agricultura	SIPRA Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria
FINAGRO Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario	SIPSA Sistema de Información de Precios
ha Hectárea	SMMLV Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes
IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	TIR Tasa Interna de Retorno

IGAC Instituto Geográfico Agustín Codazzi

t Tonelada

IP Índice de participación del cultivo

TT Trayectoria tecnológica

IPM Índice de pobreza multidimensional

TUT Tipos de Utilización de la Tierra

Kg Kilogramo

UAF Unidad Agrícola Familiar

Lb Libra

UFH Unidad Física Homogénea

Lt litro

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

m² Metro cuadrado

UPA Unidades de Producción Agropecuaria

MADR Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

UPRA Unidad de Planificación Rural Agropecuaria

MADS Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

URT Unidad de Restitución de Tierras

NDC Contribución Determinada a Nivel Nacional

ZRC Zona de Reserva Campesina

OAF Organizaciones de Agricultura Familiar

ZRF Zona de Reserva Forestal

ONG Organización No Gubernamental

OTA Ordenamiento Territorial Agropecuario

TABLA DE CONTENIDO

1. CARATERIZACIÓN MUNICIPAL	15
1.1 Caracterización territorial	15
1.1.1. Configuración territorial y poblamiento	17
1.1.2 Ruralidad y Desarrollo.....	17
1.1.3 Formalidad y distribución de la tierra.....	18
1.1.4 Gobernanza del agua: cuencas hidrográficas, acueductos veredales y distritos de riego	20
1.1.5. Análisis de riesgos y cambio climático	20
1.1.6. Análisis de relaciones y conflictos territoriales presentes en el territorio.....	21
1.1.7 Descripción y aplicación de los criterios de ordenamiento territorial.....	22
1.2 Caracterización socioeconómica	24
1.2.1 Análisis poblacional.....	24
1.2.2 Estructura económica del municipio.....	26
1.2.3 Análisis del empleo a nivel municipal	27
2. UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS OBTENIDAS EN EL TERRITORIO.....	28
2.1 Análisis y descripción de los resultados de las UFH obtenidas para el municipio ..	28
2.2 Áreas de aplicabilidad de la UAF por unidades físicas homogéneas	31
3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS – SISTEMAS PRODUCTIVOS.....	34
3.1 Priorización y validación territorial de las líneas productivas por UFH	34
3.2 Líneas productivas predominantes por UFH y análisis de aptitud territorial.....	38
3.2.1 Determinación de líneas productivas por UFH y análisis de resultados de la validación de aptitud territorial.	38
3.3. Nivel de desarrollo tecnológico en las líneas agropecuarias validadas.....	40
3.4 Análisis y definición de los sistemas productivos por UFH - estructura productiva por UFH	44
3.5 Líneas productivas por UFH líder.....	46
3.5.1 Concepto UFH líder	46
3.5.2 Resultado de las líneas productivas por UFH líder.....	47
4. ANÁLISIS DE MERCADOS AGROPECUARIOS.	48
4.1. Análisis de la oferta agropecuaria.....	48
4.2. Análisis de la demanda agropecuaria.....	53
4.3. Análisis de mercados agropecuarios por UFH de referencia.....	57
5. ÁREA MÍNIMA RENTABLE POR SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA UFH	62

5.1 Unidad física homogénea de referencia para cada línea productiva	62
5.1.1 Unidad física homogénea líder para cada línea productiva.	62
5.1.2 Viabilidad financiera de las líneas productivas a través de la TIR.	62
5.2 Determinación y análisis de factores espaciales.	63
5.3 Resultados de área mínima rentable por UFH (especialización de resultados).	64
5.4 Interpretación de resultados AMR de los sistemas productivos.	69
6. ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA, LA VIVIENDA RURAL, LA ECONOMÍA DEL CUIDADO Y LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS.	72
7. UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR POR UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS	80
7.1 Resultados del cálculo de la UAF por UFH para el municipio	80
7.2 Análisis e interpretación de los rangos de UAF para el municipio	86
8. ADJUDICABILIDAD DE LA UAF POR UFH	88
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
9.1 Aspecto económico.....	92
9.2 Aspecto Ordenamiento territorial.....	92
9.3 Aspecto técnico productivo.....	94
9.4 Aspecto de mercados	97
10. BIBLIOGRAFÍA	99

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	16
Mapa 2. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	24
Mapa 3. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	30
Mapa 4. Área de aplicabilidad de la UAF por UFH del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	33
Mapa 5. Área Mínima Rentable (AMR) - valores mínimos (ha) para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	67
Mapa 6. Área Mínima Rentable (AMR) - valores máximos (ha) para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	68
Mapa 7. Área complementaria del estándar territorial de conservación de ecosistemas - valores mínimos (ha) para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	77
Mapa 8. Área complementaria del estándar territorial de conservación de ecosistemas - valores máximos (ha) para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	78
Mapa 9. Resultado del cálculo UAF por UFH a escala municipal del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	81
Mapa 10. Cálculo UAF por UFH – valores mínimos (ha) del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	84
Mapa 11. Cálculo UAF por UFH – valores máximos (ha) del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	85
Mapa 12. Área de adjudicabilidad de UAF por UFH del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	89
Mapa 13. Adjudicabilidad MADR-ANT (2021) – UFH con cálculo UAF del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	91

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hitos de la historia municipal.....	17
Figura 2. Pirámide poblacional del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	25
Figura 3. Participación porcentual de actividades económicas del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	26
Figura 4. Nomenclatura de Unidades Físicas Homogéneas - UFH.....	28
Figura 5. Aptitud final líneas agropecuarias validadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	39
Figura 6. Nivel de desarrollo tecnológico por línea agrícola validada para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	41
Figura 7. Nivel de desarrollo tecnológico por línea pecuaria validada para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	42
Figura 8. Nivel de trayectoria tecnológica por línea pecuaria validada para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	43
Figura 9. Área cosechada promedio (ha) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	48
Figura 10. Producción promedio (t) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	49
Figura 11. Inventario animal de las líneas pecuarias validadas del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	49
Figura 12. Comportamiento histórico de la demanda en kilogramos (kg) de las principales líneas productivas validadas en las centrales mayoristas del municipio de 2019-2023.....	54
Figura 13. Precios promedio en plazas mayoristas para líneas validadas del municipio de Nueva Granada (Magdalena) (2019-2023).....	60
Figura 14. Variación anual de los precios de las líneas validadas en plazas mayoristas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena) (2019-2023).....	61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Incidencia de la pobreza multidimensional por distribución geográfica del Nueva Granada (Magdalena)	18
Tabla 2. Indicadores sobre la distribución de la propiedad rural del Nueva Granada (Magdalena)	19
Tabla 3. Distribución de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) por rangos de extensión del Nueva Granada (Magdalena)	19
Tabla 4. Descripción de los principales conflictos territoriales identificados en el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	21
Tabla 5. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	23
Tabla 6. Crecimiento demográfico y población étnica (2014-2024) del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	25
Tabla 7. Porcentaje de informalidad a nivel nacional y municipal.....	27
Tabla 8. Porcentaje de informalidad municipal por género.....	27
Tabla 9. Descripción de las unidades tipo del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	28
Tabla 10. Descripción de las unidades tipo productivas del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	31
Tabla 11. Área de aplicabilidad del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	32
Tabla 12. UFH en área de aplicabilidad del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	32
Tabla 13. Descripción de las líneas productivas agrícolas validadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	34
Tabla 14. Descripción de las líneas productivas pecuarias validadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	36
Tabla 15. Resumen de número de sistemas productivos por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	44
Tabla 16. Estructuras de costos de producción de las líneas agropecuarias recolectadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	46
Tabla 17. UFH líder de las líneas agropecuarias para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	47
Tabla 18. Organizaciones de la Agricultura Familiar (OAF) participantes de los encuentros territoriales del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	50
Tabla 19. Condiciones comerciales de las OAF identificadas en el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	51
Tabla 20. Principales mercados mayoristas que demandan productos provenientes del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	54
Tabla 21. Información general de los agentes comercializadores del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	55
Tabla 22. Descripción de los agentes comerciales participantes de los encuentros territoriales del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	56
Tabla 23. Principales destinos y valor flete por producto y UFH de referencia para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	58

Tabla 24. Precios pagados al productor reportados en las UFH de referencia en el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	59
Tabla 25. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) de referencia por línea productiva validada en el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	62
Tabla 26. Resultados de la Tasa Interna de Retorno (TIR) por línea productiva validada en el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	63
Tabla 27. Factores espaciales promedio por UFH en el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	64
Tabla 28. Resultados del cálculo de rangos de AMR por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)	65
Tabla 29. Cálculo de AMR y oferta de portafolios del municipio de Nueva Granada (Magdalena)	70
Tabla 30. Áreas complementarias por estándares territoriales (ha) infraestructura productiva, economía del cuidado y conservación de ecosistemas del municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	72
Tabla 31. Resultado de cálculo efectivo UAF por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	80
Tabla 32. Tabla de resultado de cálculo UAF por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	82
Tabla 33. Comparación del rango UAF metodologías ZRH y UFH a nivel municipal	83
Tabla 34. Categoría de adjudicabilidad para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	88
Tabla 35. Adjudicabilidad UFH con cálculo UAF para el municipio de Nueva Granada (Magdalena).....	90

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. En el municipio de Nueva Granada en Magdalena, se implementó el cálculo de la UAF por UFH considerando los avances en la formulación y aprobación del Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural.

El cálculo de la UAF por UFH en Nueva Granada 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 Nueva Granada en el departamento de Magdalena, se implementó el cálculo de la UAF por UFH considerando los avances en la formulación y aprobación del Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural.

El municipio de Nueva Granada se compone de 22 UFH de los tipos 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 13. De este total de UFH, 22 UFH cumplían los criterios de aplicabilidad, logrando un cálculo efectivo del rango de AMR y UAF para 20 de las 22 UFH donde se aplicó la modelación. Estas UFH con modelación efectiva representan el 100% 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 3,9147 ha y un valor máximo de 24,8886 ha. Asimismo, el valor promedio del rango inferior fue de 4,6028 ha, mientras que el promedio del rango superior fue de 16,2385 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. Its purpose is to estimate the basic agricultural, livestock, aquaculture, or forestry production enterprise that enables the family to remunerate its labor and obtain a capitalizable surplus, in accordance with the provisions of the Colombian legal framework. In the municipality of Nueva Granada in Magdalena, the calculation of the UAF by UFH was implemented considering the progress in the formulation and approval of the Social Planning of Rural Property Plan.

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

In the municipality of Nueva Granada in the department of Magdalena, the calculation of the UAF by UFH was implemented, considering the advances in the formulation and approval of the Rural Property Social Ordering Plan

The municipality of Nueva Granada is composed of 22 UFH types 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 13. Of this total, 22 UFH met the applicability criteria, achieving an effective calculation of the AMR and UAF range for 20 of the 22 UFH where the modeling was applied. These UFH with effective modeling represent 100% of the applicable area of the productive UFH in the municipality. This means that all applicable UFH obtained results in the AMR calculation.

The UAF range in Nueva Granada obtained from the economic modeling and the addition of territorial standards had a minimum value of 3,9147 ha ha and a maximum value of 24,8886 ha. Likewise, the average value of the lower range was 4,6028 ha, while the average value of the upper range was 16,2385 ha.

PALABRAS CLAVE: UAF (Unidad Agrícola Familiar), UFH (Unidades Físicas Homogéneas), AMR (Área Mínima Rentable), Aptitud edafoclimática, Líneas productivas, Sistemas productivos, Silvopastoriles, Agroecología, Sostenibilidad, Zonas de exclusión, Ordenamiento territorial, Biodiversidad, Capacidad de uso del suelo, Productividad agrícola, Gestión ambiental.

GLOSARIO:

Adjudicabilidad: Criterios técnicos y normativos que determinan si un terreno es apto para ser adjudicado. Existen tres categorías: exclusión, adjudicabilidad condicionada y adjudicabilidad no condicionada. Estos criterios se basan en la Ley 160 de 1994 y el Decreto Ley 902 de 2017, y son utilizados para la implementación de programas de acceso a tierras aplicando la Unidad Agrícola Familiar (UAF).

Agroforestería: Sistema de manejo de la tierra que combina la plantación de árboles y arbustos con cultivos agrícolas y actividades pecuarias. Mejora la productividad, sostenibilidad y biodiversidad de los ecosistemas agrícolas, ayudando a mitigar el cambio climático mediante la captura de carbono.

Aplicabilidad: Áreas donde se realiza el cálculo de la UAF por Unidades Físicas Homogéneas (UFH) a nivel municipal. Estas áreas se definen después de analizar zonas no aplicables, que son aquellas con restricciones normativas para actividades productivas y de ocupación.

Aptitud edafoclimática: Evaluación de las condiciones del suelo (edáficas) y del clima (climáticas) para determinar la idoneidad de una región para el cultivo de determinadas plantas o para la implementación de sistemas productivos. Es fundamental para el desarrollo de una agricultura adaptada a las condiciones locales y sostenible.

Aptitud productiva: Criterio que permite identificar áreas geográficas adecuadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales. Ayuda en la toma de decisiones sobre el uso del suelo y orienta políticas para el desarrollo rural agropecuario.

Áreas de exclusión: Zonas dentro de un territorio donde se prohíbe el desarrollo agropecuario o la adjudicación de tierras debido a restricciones legales o ambientales.

Incluyen áreas como parques nacionales naturales y zonas de reserva campesina.

Capacidad de uso del suelo: Clasificación del suelo según sus características físicas, químicas y biológicas para determinar su idoneidad para diferentes usos, como agricultura, ganadería, forestación o conservación. Es crucial para el ordenamiento territorial y la maximización de la productividad sostenible.

Ciclo de restablecimiento: Periodo necesario para realizar labores y consumir insumos tras completar un ciclo productivo de cultivo o actividad agropecuaria.

Ciclo productivo: Tiempo requerido para el desarrollo completo de una actividad agropecuaria específica.

Coberturas vegetales: Plantas o cultivos que se utilizan para cubrir el suelo entre temporadas de cultivo principal. Ayudan a prevenir la erosión, mejorar la retención de agua, añadir nutrientes al suelo y suprimir malezas.

Costos de producción: Todos los gastos o consumos de recursos necesarios para el desarrollo de una actividad agropecuaria, incluyendo factores como mano de obra, insumos, y otros recursos.

Estructura de costos: Valor monetario de todos los recursos utilizados en la producción agrícola, desde la implementación hasta la cosecha.

Excedente capitalizable: Excedente mensual de recursos que contribuye a la formación del patrimonio del productor agropecuario, medido en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

Flujo neto: Flujo de caja libre o recursos disponibles después de cubrir todas las obligaciones financieras, tanto para acreedores como para socios de la empresa.

Índice de participación: Indicador que permite priorizar líneas productivas en

función del área cosechada y la producción, calculado según metodologías establecidas.

Labranza mínima: Práctica agrícola que minimiza las operaciones de labranza para conservar la estructura natural del suelo, mantener su humedad, y aumentar la materia orgánica, promoviendo la sostenibilidad del suelo.

Nivel de desarrollo tecnológico: Evaluación del nivel de adopción tecnológica en un proceso productivo, incluyendo variables como acompañamiento técnico, acceso a insumos, innovaciones tecnológicas, y rendimientos productivos.

Polígono: Entidad utilizada para representar superficies en un plano, delimitada por líneas conectadas. Se usa para representar Unidades Físicas Homogéneas (UFH) en mapas.

Pastoreo rotacional: Estrategia de manejo ganadero que consiste en mover los animales entre pastizales de forma planificada, permitiendo la recuperación de las áreas pastoreadas y mejorando la sostenibilidad del suelo.

Seguridad alimentaria: Condición en la que todas las personas tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos nutritivos para llevar una vida activa y sana.

Silvopastoriles: Sistemas de producción que combinan árboles, forrajes y ganado en la misma unidad de tierra, mejorando la productividad y promoviendo la conservación de recursos naturales.

Sistemas productivos: Unidades de producción rural, que pueden abarcar varias fincas o predios, basadas en el manejo de

agroecosistemas o la extracción de recursos de áreas silvestres.

Unidad Agrícola Familiar (UAF): Empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión permite a la familia remunerar su trabajo y generar un excedente capitalizable, bajo condiciones agroecológicas y tecnología adecuadas.

Unidad Física Homogénea (UFH): División territorial basada en características climáticas y del suelo, utilizada para el análisis a nivel nacional en la escala 1:100.000.

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 que indica la calidad de las tierras para diferentes usos, basado en variables relacionadas con el suelo, el clima y el relieve.

Variable: Característica o atributo de la tierra que puede ser medido o estimado.

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 Nueva Granada está ubicado en el centro del departamento del Magdalena, en la región Centro. Limita al norte con Plato y Sabanas de San Ángel (Magdalena), al este con Ariguaní (Magdalena), al sur con Santa Ana (Magdalena) y al oeste con Plato (Magdalena). La cabecera municipal dista de 156,5 km de la capital departamental (IGAC, 2024).

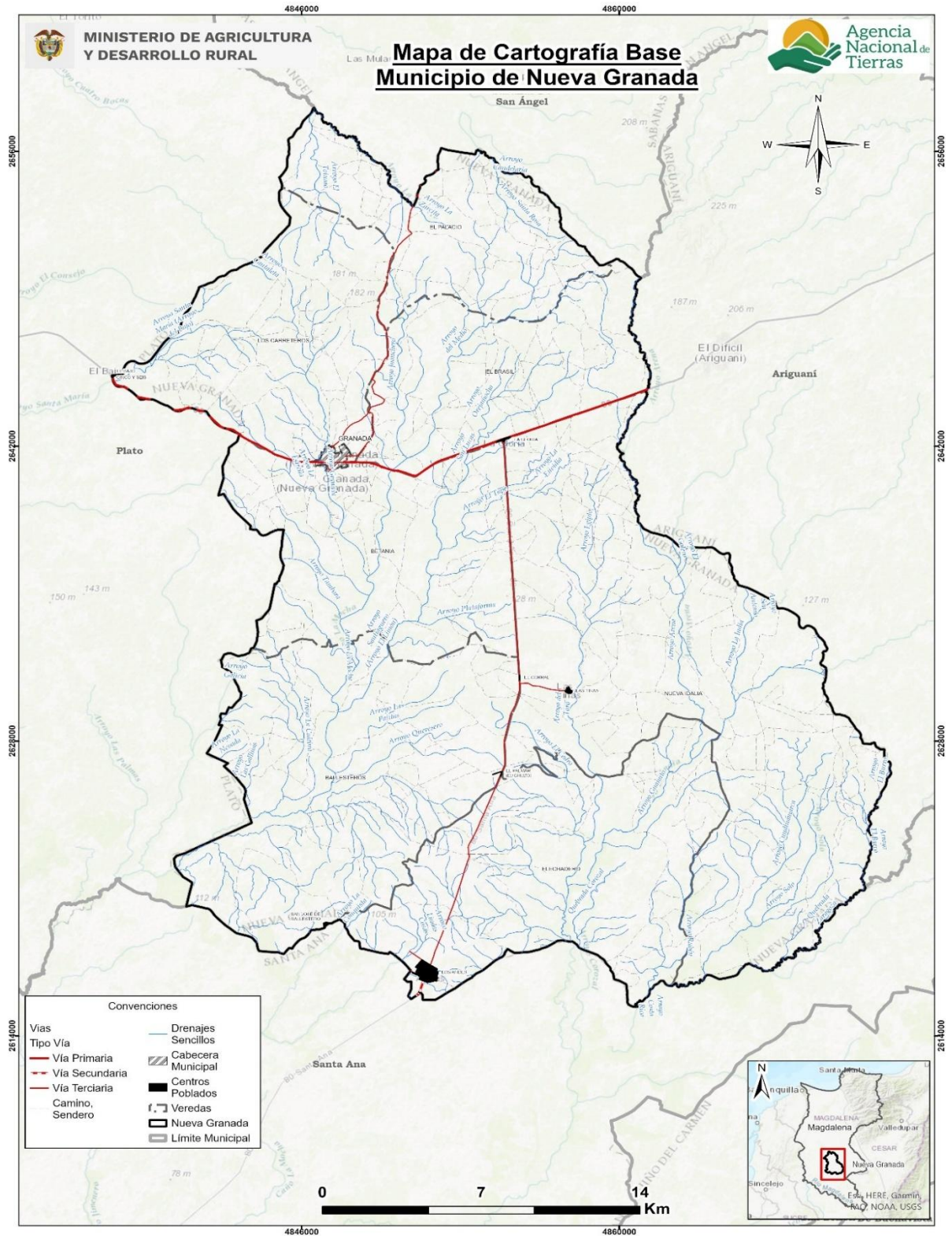
Se caracteriza por tener una altitud de 112 metros sobre el nivel del mar y una temperatura promedio de 27°C. La topografía del terreno es plana en su mayor parte y corresponde al valle bajo del río Magdalena. Recorren el territorio los arroyos Granada, El Tope, Santiaguero, Plataforma y Medio. Con relación a las condiciones climáticas, sus tierras se encuentran en una zona de clima cálido (IGAC, 2024). El área municipal tomada para este ejercicio corresponde a 84.112,44 ha (IGAC, 2024).

La población total del municipio proyectada a 2024 es de 22.349 habitantes, de los cuales el 38,40% habita en el área urbana y el 61,60% en el área rural (DANE, 2023b). La población rural del municipio está distribuida en cinco (5) corregimientos. Los Andes, Las Tinajas, La Gloria, El Bajo y San Jua y; ocho (8) centros poblados: El Bajo, El Corral, El Palmar, La Gloria, Las Tinajas, Los Andes, San José de Ballesteros, y Cinco Y Seis (DANE, 2024). Nueva Granada no se encuentra priorizado como municipio PDET (Agencia de Renovación del Territorio, 2024) y tampoco se encuentra priorizado como municipio ZOMAC (Ministerio de Hacienda y Crédito Público et al., 2017).

En el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT, adoptado mediante el Acuerdo Nro.006 de 2002 establece la zonificación del suelo rural, en su artículo 29 determina las áreas para protección, conservación y recuperación ambiental; y en el artículo 34 las áreas destinadas al desarrollo de actividades productivas entre las que se incluyen: ganadería extensiva, actividades forestales y minería (Concejo Municipal de Nueva Granada, 2002).

En el siguiente mapa, indica la localización general del municipio de Nueva Granada, donde se identifica la delimitación municipal, la red vial que conecta la cabecera municipal con los municipios de Plato, San Ángel, Ariguaní y Santa Ana. Además, al sur se destaca el centro poblado denominado Los Andes. También se observa la distribución de los drenajes entre los que se distingue los arroyos Granada, Arena, La Mocha y entre otros, proporcionando una perspectiva integral de su estructura territorial.

Mapa 1. Ubicación del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



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

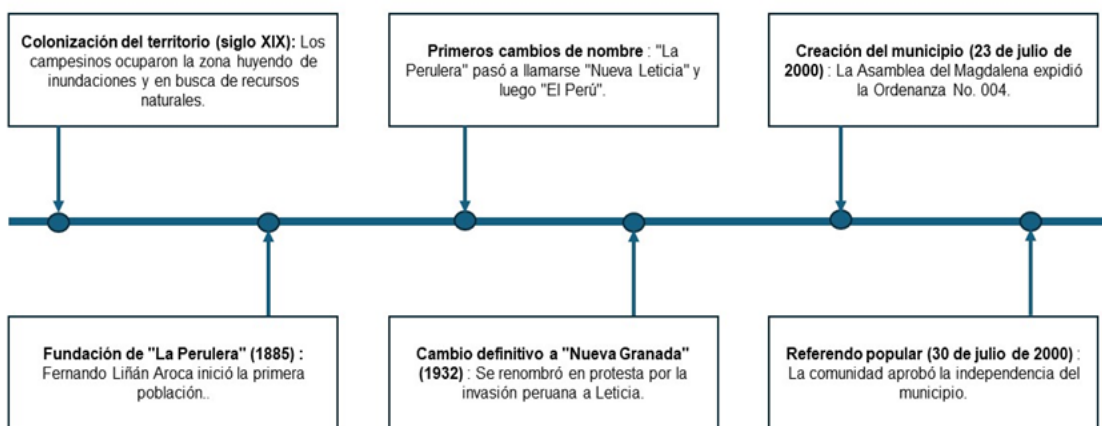
1.1.1. Configuración territorial y poblamiento

El municipio de Nueva Granada, conocido anteriormente como Granada, tiene sus raíces en asentamientos surgidos a finales del siglo XIX, como La Perulera y Las Tinias. En sus inicios, su desarrollo estuvo estrechamente relacionado con la explotación del bálsamo de Tolú, el cultivo de tabaco y la actividad maderera, atrayendo a los primeros colonos. Durante el siglo XX, se establecieron otras comunidades como El Bajo, La Gloria, Los Andes y San José de Ballesteros, contribuyendo a la consolidación del territorio. En ese entonces, la región era una zona montañosa densa e inaccesible, que comenzó a ser colonizada por campesinos provenientes de la otra ribera del río Magdalena, quienes buscaban mejores oportunidades de vida (Alcaldía de Nueva Granada Magdalena, 2025).

A lo largo de su historia, Granada experimentó varios cambios de nombre. Fundada en 1885 por Fernando Liñán Aroca bajo el nombre de La Perulera, pasó a llamarse "Nueva Leticia", "El Perú" y, finalmente, "Granada" en 1932, tras un cambio motivado por las protestas de las autoridades del Magdalena ante la invasión peruana en la región de Leticia. Otra particularidad de su historia es la llegada de inmigrantes europeos, especialmente italianos, tras la Segunda Guerra Mundial. Estas comunidades contribuyeron significativamente al desarrollo agropecuario de la región. Hoy en día, sus descendientes permanecen en el área, que conserva un importante legado cultural y económico vinculado a sus raíces agrícolas y tabacaleras (Alcaldía de Nueva Granada Magdalena, 2025).

En el año 2000, la Asamblea Departamental del Magdalena oficializó el nombre de Nueva Granada para el municipio y al crear el municipio segregó a Nueva Granada del municipio de Plato, e incluyó los corregimientos de Nueva Granada, Los Andes, La Gloria, Las Tinias y parte de El Plato (Alcaldía de Nueva Granada Magdalena, 2025).

Figura 1. Hitos de la historia municipal



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

1.1.2 Ruralidad y Desarrollo

Nueva Granada se encuentra en un entorno de desarrollo temprano de tipología G (DNP., 2015) y categoría de ruralidad Rural (DNP., 2014). Este municipio presenta una incidencia de pobreza multidimensional (IPM) del 66,4%, cifra que supera significativamente el promedio departamental del Magdalena, que se sitúa en 38,6%, y el promedio nacional de 19,1% (DANE, 2022).

En la cabecera municipal, el IPM alcanza un 68,5%, contrastando con el promedio departamental del 33,2% y el nivel nacional del 13,2%. Por otra parte, en los centros poblados y rural disperso de Nueva Granada, el IPM alcanza el 64,7%, situándose por encima del promedio departamental para las áreas rurales, que es del 54,4%, y del promedio nacional, que alcanza un 38,6% (DANE, 2022). Este comportamiento destaca la vulnerabilidad de las zonas rurales del municipio, que presentan condiciones de pobreza multidimensional más pronunciadas que las observadas en el resto del Magdalena y del país.

Tabla 1. Incidencia de la pobreza multidimensional por distribución geográfica del Nueva Granada (Magdalena)

Área	Nueva Granada	Magdalena	Colombia
Total	66,4	38,6	19,1
Cabeceras	68,5	33,2	13,2
Centros poblados y rural disperso	64,7	54,4	38,6

Fuente: DANE-CNPV (2018).

Las vías rurales de la región desempeñan un papel crucial en la movilidad y comercialización de los productos agrícolas y pecuarios. La vía Tambora conecta directamente a San José Ballesteros y Los Andes, permitiendo la distribución de mercancías tanto hacia la cabecera municipal como hacia el municipio vecino de Santa Ana. De igual manera, la vía El Bajo facilita la comunicación con sectores como Los Mangos, Las Mulas y La Loma, funcionando como una ruta alterna que conecta con la cabecera municipal y con los municipios de Sabanas de San Ángel y Plato, en el departamento de Magdalena (Alcaldía Municipal De Nueva Granada, 2024).

Por su parte, la vía Monte Rojo enlaza con la trocha de Tambora y ofrece conexión directa con la carretera principal que une La Gloria y Los Andes. Además, la carretera que vincula la cabecera municipal con La Loma también permite una salida estratégica para el transporte de productos (Alcaldía Municipal De Nueva Granada, 2024).

En general, estas vías son de tipo terciario y reciben mejoras constantes para garantizar el tránsito eficiente de los productores locales. Gracias a estas conexiones, se fortalece la comercialización de productos agrícolas de pan coger y la venta de ganado en pie, favoreciendo tanto el acceso a los principales centros de exportación ganadera como el abastecimiento del mercado interno del país (Alcaldía Municipal De Nueva Granada, 2024).

1.1.3 Formalidad y distribución de la tierra

Este apartado 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

Nueva Granada presenta una tasa de informalidad en la tenencia de la tierra del 19,72%, un valor significativamente inferior al promedio departamental del 46,05% y al nacional del 52,0% (UPRA, 2020), indicando una menor incidencia de informalidad en comparación con el contexto regional y nacional.

En cuanto a los principales indicadores sobre la desigualdad. El índice de Gini es de 0,620, lo que lo clasifica como desigualdad alta. Este valor, aunque muestra una desigualdad notable, es inferior al promedio departamental (0,707) 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 el país. El índice de Theil refleja un nivel medio en el municipio (0,109), siendo levemente mayor que el promedio departamental (0,108) y menor al nacional (0,159). Esto sugiere que la distribución de la tierra es desigual en el municipio en comparación con el resto del departamento y del país.

En un análisis más detallado de los indicadores de disparidad, el índice de disparidad inferior de 0,063, indica que los propietarios de predios más pequeños tienen el 0,63% del área total cuando deberían tener el 10 % al ser el primer decil. Mientras que, el indicador de disparidad superior es de 4,951, indicando que los propietarios del último decil, los que controlan los predios de mayor tamaño, tienen 3,9 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.

Tabla 2. Indicadores sobre la distribución de la propiedad rural del Nueva Granada (Magdalena)

Indicador	Valor municipal	Calificación	Valor departamental	Valor nacional
Índice de informalidad en la tenencia de la tierra (%)	19,72	Inferior al departamento y la nación	46,05	52,0
Índice de Gini	0,620	Desigualdad Alta	0,707	0,864
Índice de Theil	0,109	Heterogeneidad Media	0,108	0,159
Índice de disparidad inferior	0,063	Nivel Medio de disparidad inferior	0,017	0,0059
Índice de disparidad superior	4,951	Nivel Medio de disparidad superior	5,810	8,014

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) 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 1.115 Unidades de producción agropecuaria (UPA), que reflejan la organización de la producción en el municipio distribuidas así:

Tabla 3. Distribución de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) por rangos de extensión del Nueva Granada (Magdalena)

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
Nueva Granada	1.115	20	48	46	133	103	116	353	150	146
	%	1,79	4,3	4,13	11,93	9,24	10,40	31,66	13,45	13,09

Fuente: DANE-CNA (2014).

Según la tabla anterior, las UPA de menos de 1 hectárea representan solo el 1,79% del total, lo que indica una baja proporción de micro productores. Por otro lado, las unidades entre 1 y 5 hectáreas suman un 8,42%. Las UPAs medianas, especialmente aquellas entre 20 y 50 hectáreas, constituyen el grupo más numeroso con un 31,66% del total, reflejando la predominancia de productores medianos en la región. Asimismo, las grandes unidades

productivas entre 50 a 100 hectáreas representan el 26,55%, evidenciando la importancia de la agroindustria o la agricultura extensiva en la zona.

En contraste, los pequeños productores (menos de 3 hectáreas) constituyen solo el 6,10%, lo que sugiere una menor participación de la agricultura de subsistencia. Más de la mitad de las UPA (58,21%) tienen entre 20 a 100 hectáreas, concentrando la mayor parte de la actividad productiva en manos de medianos y grandes productores.

1.1.4 Gobernanza del agua: cuencas hidrográficas, acueductos veredales y distritos de riego

Nueva Granada, hace parte de la cuenca hidrográfica Directos Bajo Magdalena Entre El Banco Y Plato y del sistema acuífero Chivoló SAC 2.3, que se encuentra en el Área Hidrográfica Magdalena – Cauca (AH2), en la provincia hidrogeológica PC2 Valle Bajo Magdalena (CSB, CORPOMAG, CORPOCESAR, 2019). Esta cuenca tiene Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA), aprobado mediante Resolución Conjunta CSB, CORPOMAG y CORPOCESAR No. 0108 de 2019 (CSB, CORPOMAG, CORPOCESAR, 2019).

El municipio está atravesado por una amplia red de arroyos y quebradas que desempeñan un papel fundamental en el ecosistema local. Entre los principales cuerpos de agua se encuentran el arroyo Leticia Zarcita, Zaragoza, El Burro, Arena, Canal, Candelaria, Juanchero, La Joaca, El Jimenero, La Florida, Los Caños y Corozal (Alcaldía Municipal De Nueva Granada, 2024)

Según el Censo DANE (2018) la cobertura de acueducto en el municipio de Nueva Granada es del 29,80%, en áreas rurales dispersas llega al 0,57%. Los centros poblados presentan un 90,03% (DANE, 2018). El municipio de Nueva Granada no cuenta con distritos de riego activos (ADR, 2024).

1.1.5. Análisis de riesgos y cambio climático

El departamento de Magdalena en su Plan Departamental de Gestión de Riesgos y Desastres¹ ha identificado que desde siempre ha sido un territorio ampliamente golpeado por los fenómenos naturales, especialmente por inundaciones, sequías, vendavales, erosión costera, lluvias torrenciales e incendios forestales como algunos de los eventos más frecuentes y perjudiciales para la región (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016).

Según la base de datos DesInventar, para el municipio de Nueva Granada (Magdalena) se documentaron al menos 8 eventos de inundaciones y 6 de vendavales, los cuales han afectado directamente a aproximadamente 2.285 personas y de manera indirecta a 1.484 más (UNDRR, 2024). Las inundaciones han causado daños significativos, destruyendo al menos 105 viviendas y dañando otras 1.015, mientras que los vendavales han destruido 70 viviendas y afectado 326 adicionales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016).

Con respecto al Índice Municipal de Riesgo de Desastres Ajustado por Capacidades, se encuentra que para Nueva Granada este es de 28.441,5411 ha susceptibles a fenómenos de remoción en masa (DNP, 2018). De acuerdo con el Mapa de Amenaza por Erosión del Municipio de Nueva Granada (Anexo 1), los procesos de erosión severa afectan una extensión de 41.189,53

¹ En la fase de caracterización municipal no se encontró disponible el plan municipal de gestión del riesgo de desastres (PMGRD)

ha lo que equivale al 48,97 % de la superficie total del territorio y una zona de remoción en masa alta y muy alta de 28.441,54 ha, lo que representa el 33,81 % de extensión total del municipio.

Los escenarios de cambio climático el Departamento podrá presentar un aumento promedio en la temperatura de 2,4°C, las zonas de menor aumento será la sierra nevada de Santa Marta, y una variación en la precipitación de entre un 23% en promedio. Estos cambios afectarán principalmente al sector ganadero y agrícola, con temperaturas más elevadas y reducciones en las precipitaciones, lo que podría llevar a sequías en el norte del Cesar y poner en riesgo cultivos en municipios como Valledupar y San Diego. En respuesta, el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial departamento incluye medidas de adaptación y mitigación para enfrentar estos desafíos, promoviendo un desarrollo agropecuario resiliente y la gestión del riesgo (IDEAM., 2015).

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.

El Departamento de Magdalena formuló su Plan Integral de Gestión del Cambio Climático (PIGCC) en 2016 con el propósito de coordinar e implementar la gestión del riesgo en el departamento conforme a la Ley 1523 de 2012; consigna medidas de adaptación generales para el territorio, siendo una de las líneas importantes en el marco de la UAF, el desarrollo agropecuario y resiliente, los ecosistemas y sus servicios, el ordenamiento territorial y la gestión del riesgo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016).

En el marco del cambio climático, la UAF se convierte en una herramienta que aporta a los medios de implementación de las metas establecidas en la NDC, al incorporar estándares territoriales que posibiliten un desarrollo rural resiliente y bajo en carbono. Sus tres funciones: ser empresa, ser familia y ser funcional socioecológicamente, permiten que las familias puedan aumentar su capacidad de adaptación y disminuir las brechas de desigualdades persistentes que existen en términos de adaptación. Adicionalmente, contribuye a la seguridad alimentaria al considerar, por una parte, las implicaciones que pueden tener los escenarios de cambio climático en las cadenas productivas y a su vez, diversificar los sistemas productivos que involucran la agrobiodiversidad y la diversidad natural, conectando la UAF con la estructura ecológica principal, fortaleciendo el funcionamiento de los ecosistemas y sus servicios. Lo anterior promueve la resiliencia predial y territorial ante los efectos 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 Nueva Granada (Magdalena)

Conflicto	Ubicación	Actores
Declarado alto riesgo por falta de agua potable: el agua no es apta para la ingesta, lo cual pone en riesgo la salud de los pobladores, particularmente de aquellos grupos vulnerables, como ocurre con los niños, niñas y adolescentes, además de las mujeres en estado de embarazo. Como resultado de ello,	Departamento del Magdalena, Municipio de Nueva Granada.	Comunidad en general, procuraduría y contraloría, servicios

Conflicto	Ubicación	Actores
los habitantes ven restringido el uso doméstico del líquido vital, y deben incurrir, según la Defensoría, en alternativas como la adquisición de elementos para potabilizar el agua, o en su defecto la compra de agua embotellada. (Defensoría del Pueblo, 2016).		domiciliarios, autoridades sanitarias.
Basurero genera contaminación ambiental en Nueva Granada: Este punto cercano a la entrada del municipio, es un inmenso foco de contaminación ambiental, que por no tener ningún contenedor de basuras se ha convertido en el último año en el principal sitio de arrojo de toda clase de desechos de la zona (El Informador Viviendo la Noticia, 2023).	Entrada del municipio de Nueva Granada	Comunidad local, empresas de servicios públicos, autoridades sanitarias

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

1.1.7 Descripción y aplicación de los criterios de ordenamiento territorial

Las figuras de ordenamiento territorial actúan como elementos que articulan el territorio y guían el modelo de ocupación, estableciendo diversos grados de restricción en el uso y la transformación del suelo y sus recursos naturales. Estas figuras pueden limitar tanto el aprovechamiento de los recursos como la capacidad del suelo para recibir emisiones y vertimientos, y son especialmente relevantes en el proceso de aplicación de la UAF por UFH, donde funcionan como condicionantes y restricciones para las actividades productivas.

Nueva Granada, se encuentra en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Magdalena (CORPAMAG). Mediante Resolución Nro. 2791 de 2020 la CORPAMAG estableció las determinantes ambientales de ordenamiento territorial para su jurisdicción, entre las que aplican al municipio se identifican las áreas de bosque seco tropical y la protección del sistema de acuíferos del bajo Magdalena y Chivoló (CORPOMAG, 2020).

A partir de la cartografía disponible en este ejercicio², y en la tabla No. 5, se identifican las áreas urbanas Nueva Granada y ocho centros poblados. Estas áreas se agrupan en elementos restrictivos a la actividad productiva o a la aplicación de este ejercicio. En conjunto y sin sobreposiciones ocupan un total 208,67 ha (0,25%) del territorio municipal analizado.

De otra parte, se resaltan como elementos condicionantes de las actividades productivas los ecosistemas de bosque seco tropical en 483,88 ha y áreas de prevención del riesgo que incluyen la zonificación degradación suelo erosión muy severa y severa, y zona de remoción en masa. Estas áreas en conjunto y sin sobreposiciones ocupan 70.114,94 ha (83,36 %) de la extensión municipal.

En total el municipio presenta 32.464,47 ha (38,60%) de extensión sin elementos condiciones para las actividades productivas.

Además, se identifican un total de 22,43 km de red vial primaria y secundaria (IGAC, 2024) como otro elemento de ordenamiento territorial y que contribuyen a la consolidación de vínculos urbano-rurales en el municipio.

² El alistamiento geográfico y cartográfico de este municipio, que forma parte de las fases 0 a 3, se conformó en el primer semestre de 2024 y, actualizado en el primer semestre de 2025.

En la siguiente tabla se observan los elementos más relevantes, su extensión y participación en el total del tamaño municipal, resaltando los totales con sobreposiciones.

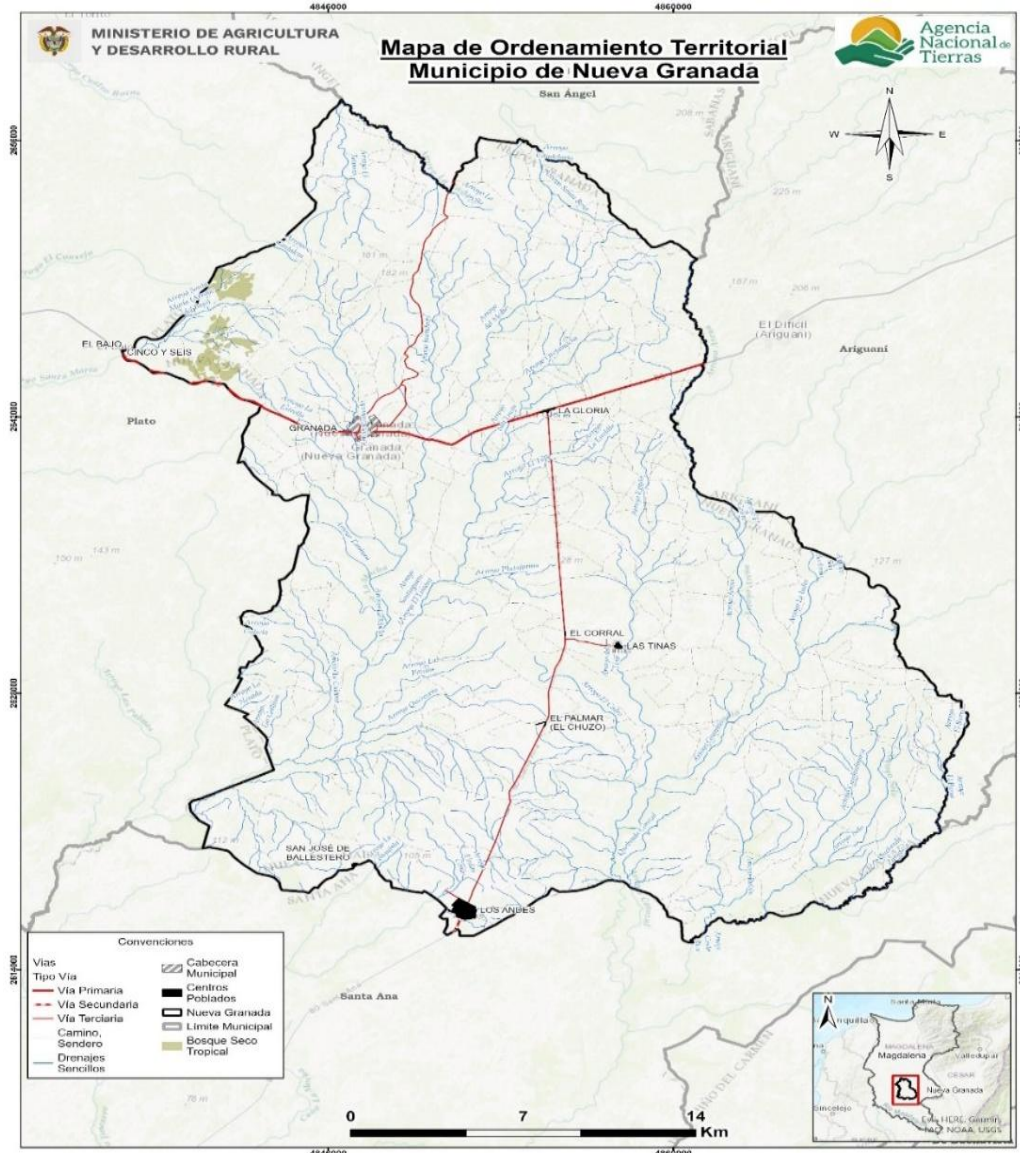
Tabla 5. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Elementos restrictivos a la actividad productiva				
Categoría	Elemento	Extensión total del elemento (ha)	Extensión municipal (%)	Fuente
Áreas urbanas	Cabecera municipal: Granada	119,01	0,14%	DANE
	Centros poblados (7): El Bajo, El Corral, El Palmar (El Chuzo), La Gloria, Las Tinajas, Los Andes, San José de Ballestero, y Cinco Y Seis	89,66	0,11%	
Total, área de elementos restrictivos sin sobreposiciones		208,67	0,25%	
Total, Área del municipio (ha)		84.112,44	100,00%	
Elementos condicionantes a la actividad productiva				
Categoría	Elemento	Extensión total del elemento (ha)	Extensión municipal (%)	Fuente
Ambiental	Bosque seco tropical	483,88	0,58%	IAvH
Prevención del riesgo	Zonificación degradación suelo erosión - (severa y muy severa)	41.189,53	48,97%	IDEAM
	Zona de remoción en masa	28.441,54	33,81%	SGC
Total, Área elementos condicionantes sin sobreposición con otros elementos		51.439,30	61,16%	
Total, Área del municipio (ha)		84.112,44	100,00%	
Otros elementos de ordenamiento territorial				
Categoría	Elemento	Longitud (km)	Fuente	
Infraestructura	Red vial	22,43	IGAC	
Total		22,43		

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

En el siguiente mapa se observa la distribución de los principales elementos de ordenamiento territorial como Bosque Seco Tropical localizado al occidente, en cercanías al límite municipal de Plato. Se identifica la red vial que atraviesa el casco urbano permitiendo la conexión con los municipios de Plato y Ariguaní, así mismo, con los centros poblados de La Gloria, El Corral hasta Los Andes al sur, accediendo a Santa Ana (Magdalena). Finalmente se aprecia el sistema de drenajes que se extiende por todo el municipio.

Mapa 2. Principales elementos del ordenamiento ambiental y territorial del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



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

1.2 Caracterización socioeconómica

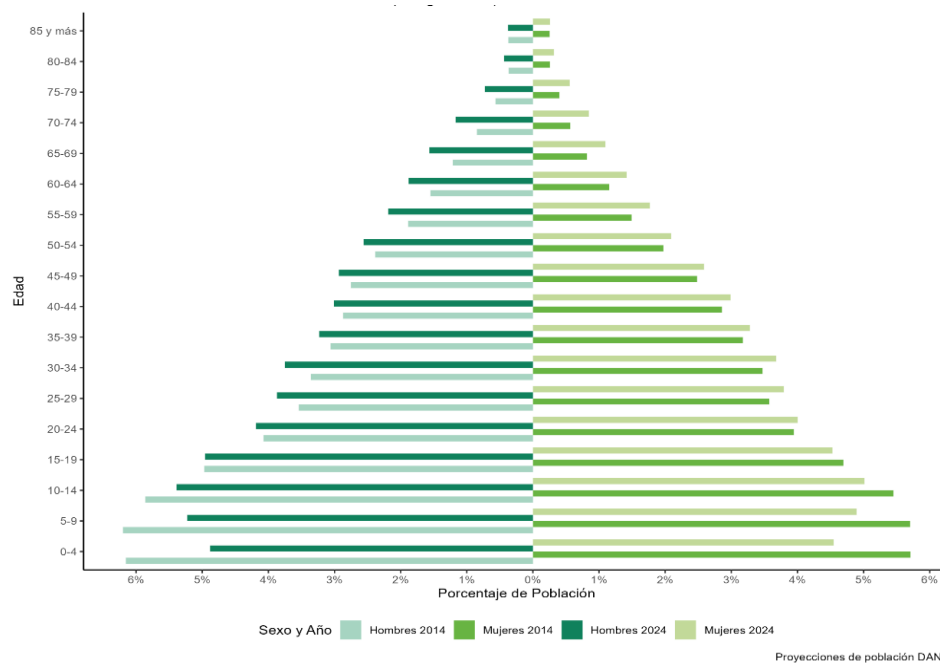
La caracterización socioeconómica municipal busca identificar de forma general el entorno y los elementos que influyen en la dinámica económica y en los pobladores rurales, procurando determinar los fenómenos que puedan incidir en la distribución de la propiedad rural a fin de orientar procesos que conlleven a su corrección y mejora.

1.2.1 Análisis poblacional

Para el año 2024, Nueva Granada presenta una población proyectada de 22.349 habitantes, de los cuales 11.697 son hombres (52,34%) y 10.652 son mujeres (47,66%) (DANE, 2023b). Con base en los datos proyectados en 2014 y 2024, el municipio presenta una pirámide poblacional

de Nueva Granada evidencia una base más estrecha en los grupos de menores de 20 años para 2024 en comparación con 2014, reflejando una disminución en la natalidad y posiblemente en la migración de jóvenes hacia otras regiones. Por otro lado, se observa un ensanchamiento progresivo en los grupos etarios mayores de 50 años, indicando un envejecimiento poblacional constante, lo que podría impactar las dinámicas laborales y sociales del municipio en los próximos años (DANE-2023).

Figura 2. Pirámide poblacional del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de DANE-CNPV (2018).

El análisis de la población del municipio de Nueva Granada, Magdalena, muestra que el porcentaje de población urbana ha experimentado una ligera disminución en los últimos años, pasando del 42,37% (7.408) en 2014 al 38,4% (8.582) en 2024. A pesar de ello, la población rural aún representa una proporción significativa, con un 61,6% (13.767 personas) en 2024. Esto indica que las actividades económicas rurales, especialmente la agricultura, siguen desempeñando un rol clave en la dinámica económica y social del municipio, requiriendo atención prioritaria en términos de políticas y planificación territorial. En cuanto a la población étnica, los datos de 2018 señalan que esta constituía el 0,27% (53 personas), sin resguardos indígenas.

Tabla 6. Crecimiento demográfico y población étnica (2014-2024) del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

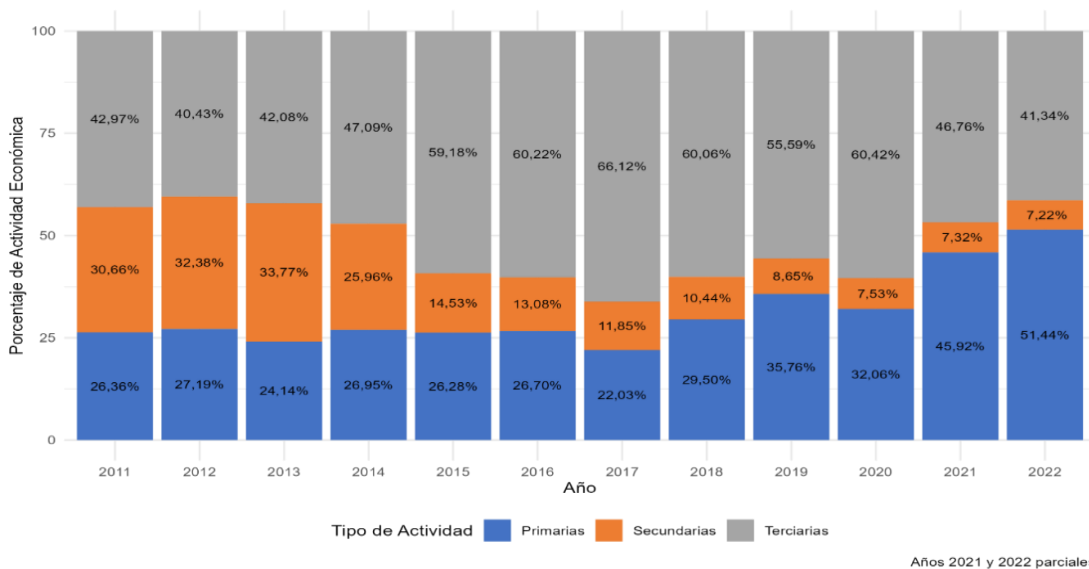
Índice	Año.2014	Año.2024
Porcentaje de población urbana	42,37% (7.408)	38,4% (8.582)
Porcentaje de población rural	57,63% (10.077)	61,6% (13.767)
Índice	Año 2018	
Porcentaje de población étnica total	0,27% (53)	
Índice	Año 2018	Año 2022
Número de resguardos indígenas	0	0

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de DANE-CNPV (2018).

1.2.2 Estructura económica del municipio.

La economía del municipio de Nueva Granada (Magdalena) ha mostrado cambios en la distribución de las actividades económicas entre 2011 y 2022, indicando que la participación de las actividades primarias ha ganado relevancia en los últimos años, pasando del 26,36% en 2011 al 51,44% en 2022 (DANE, 2024). Por otro lado, las actividades secundarias han mostrado una fluctuación con tendencia a disminuir, representando el 30,66% en 2011 al 7,22% en 2022. Las actividades terciarias, que tradicionalmente han sido el motor económico del municipio, han disminuido un poco su participación en el valor agregado municipal, pasando del 42,97% en 2011 al 41,34% en 2022.

Figura 3. Participación porcentual de actividades económicas del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de DANE-Cuentas Nacionales (2011-2022).

En el municipio de Nueva Granada, los cultivos permanentes representan el 02% de la producción agrícola total. Dentro de este grupo, el cultivo de limón tiene el 100,00%, Por su parte, entre los cultivos transitorios, que representan el 99,98% de la producción agrícola total, la yuca se destaca con un 92,36%, seguido del maíz con un 5,14% y algunos otros cultivos de la región como el frijol, la ahuyama y el ajonjolí. Respecto a economías pecuarias, se encuentra que en el municipio hay 122.737 cabezas de ganado, que representa el 7,62% del hato ganadero de Magdalena (UPME., 2023).

Desde 2011 hasta 2013, Nueva Granada mantuvo un peso relativo en el valor agregado departamental ligeramente superior al 1,6%, lo que indica una contribución estable y significativa a la economía del departamento. Sin embargo, en 2014, este porcentaje disminuyó a 1,49%, seguido de una tendencia descendente en los años siguientes, alcanzando su punto más bajo en 2017 con un 1,05%. Esta disminución podría estar relacionada con diversos factores, incluyendo cambios en las actividades económicas del municipio o fluctuaciones en la economía del departamento en general.

A partir de 2018, Nueva Granada comenzó a recuperar gradualmente su participación en la economía departamental, reflejando un crecimiento sostenido en los años siguientes. En 2019 y

2020, su peso relativo en el valor agregado del departamento aumentó a 1,35% y 1,30%, respectivamente. Sin embargo, fue en 2021 cuando experimentó un incremento significativo, alcanzando el 1,72%. Esta tendencia al alza continuó en 2022, registrando un 1,95% (DANE, 2024a), el valor más alto en el período analizado, lo que resalta su creciente importancia.

Este comportamiento refleja una dinámica económica fluctuante, posiblemente influenciada por factores locales, como las actividades productivas predominantes en el municipio, y por factores regionales o nacionales que impactan la economía del Magdalena en su conjunto.

1.2.3 Análisis del empleo a nivel municipal

En el municipio de Nueva Granada, para el año 2018, a nivel total, la tasa de trabajo informal fue de 95,7%, mayor que la tasa nacional de 72,7%. Además, en los centros poblados y áreas rurales dispersas del municipio, se obtuvo una tasa de trabajo informal de 96,6%, que superó significativamente la media nacional de 90,5% en dichas áreas. Dentro del municipio, la tasa de trabajo informal en los centros poblados y áreas rurales dispersas superó en un 1,9% a la tasa de trabajo informal en la cabecera, que fue de 94,7% (DANE, 2023a).

Tabla 7. Porcentaje de informalidad a nivel nacional y municipal

Población	Porcentaje de hogares donde hay al menos un ocupado informal			
	Nacional			Nueva Granada
	2018	2019	2020	2018
Centros poblados y rural disperso	90,5%	90,6%	90,4%	96,6%
Cabeceras	67,5%	67,7%	69,5%	94,7%
Total	72,7%	72,9%	74,2%	95,7%

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de DANE-CNPV (2018).

Al analizar la diferencia por sexo en la tasa de trabajo informal, se observa que, en las cabeceras municipales, de un total de 3.883 hombres, el 95,91% estaba trabajando de manera informal. Este valor fue ligeramente menor que en el caso de las mujeres, donde de un total de 3.856 mujeres, el 95,98% se encontraba trabajando de manera informal.

En los centros poblados y áreas rurales dispersas, de un total de 5.235 hombres, el 97,10% estaba trabajando de manera informal, siendo este valor superior al de las mujeres, donde de un total de 4.467 mujeres, el 96,91% trabajaba de manera informal (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	3.724	159	3.883	5.083	152	5.235
	95,91%	4,09%	3	97,10%	2,90%	5
Mujeres	3.701	155	3.856	4.329	138	4.467
	95,98%	4,02%	6	96,91%	3,09%	7

Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de DANE-CNPV (2018).

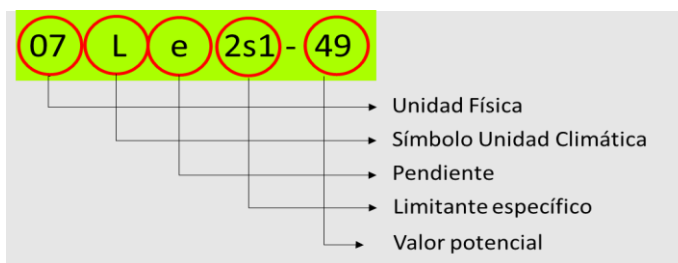
2. UNIDADES FÍSICAS HOMOGÉNEAS OBTENIDAS EN EL TERRITORIO

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 Nueva Granada (Magdalena) son 22, distribuidos en 87 polígonos, presentándose dos unidades adicionales que corresponden a áreas de cuerpos de agua y zonas urbanas, las cuales se distribuyen en 2 y 5 polígonos en esta jurisdicción, respectivamente. 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 03, 04, 05, 06, 07, 08 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 Nueva Granada (Magdalena)

Unidad Tipo	Cantidad UFH	No. De polígonos	Área Municipal (ha)	Área Municipal (%)	Valor Potencial (VP)	Apreciación*
03	2	7	1.575,94	1,87	73	Buena
04	4	27	22.316,54	26,53	67	Moderadamente Buena

Unidad Tipo	Cantidad UFH	No. De polígonos	Área Municipal (ha)	Área Municipal (%)	Valor Potencial (VP)	Apreciación*
05	3	13	42.124,01	50,08	61	Moderadamente buena a mediana
06	4	8	1.522,52	1,81	55	Mediana
07	4	22	12.069,17	14,35	49	Mediana a regular
08	2	4	3.101,56	3,69	44	Regular
13	3	6	1.263,64	1,50	6	Improductiva
Total UFH productivas	22	87	83.973,38	99,83		
Total cuerpos de agua (CA)		2	5,49	0,01		
Total zonas urbanas (ZU)		5	133,56	0,16		
Total UFH Municipal	24	94	84.112,44	100,00		

*Calificación dada para cada uno de los tipos de UFH de acuerdo con la Metodología UAF.

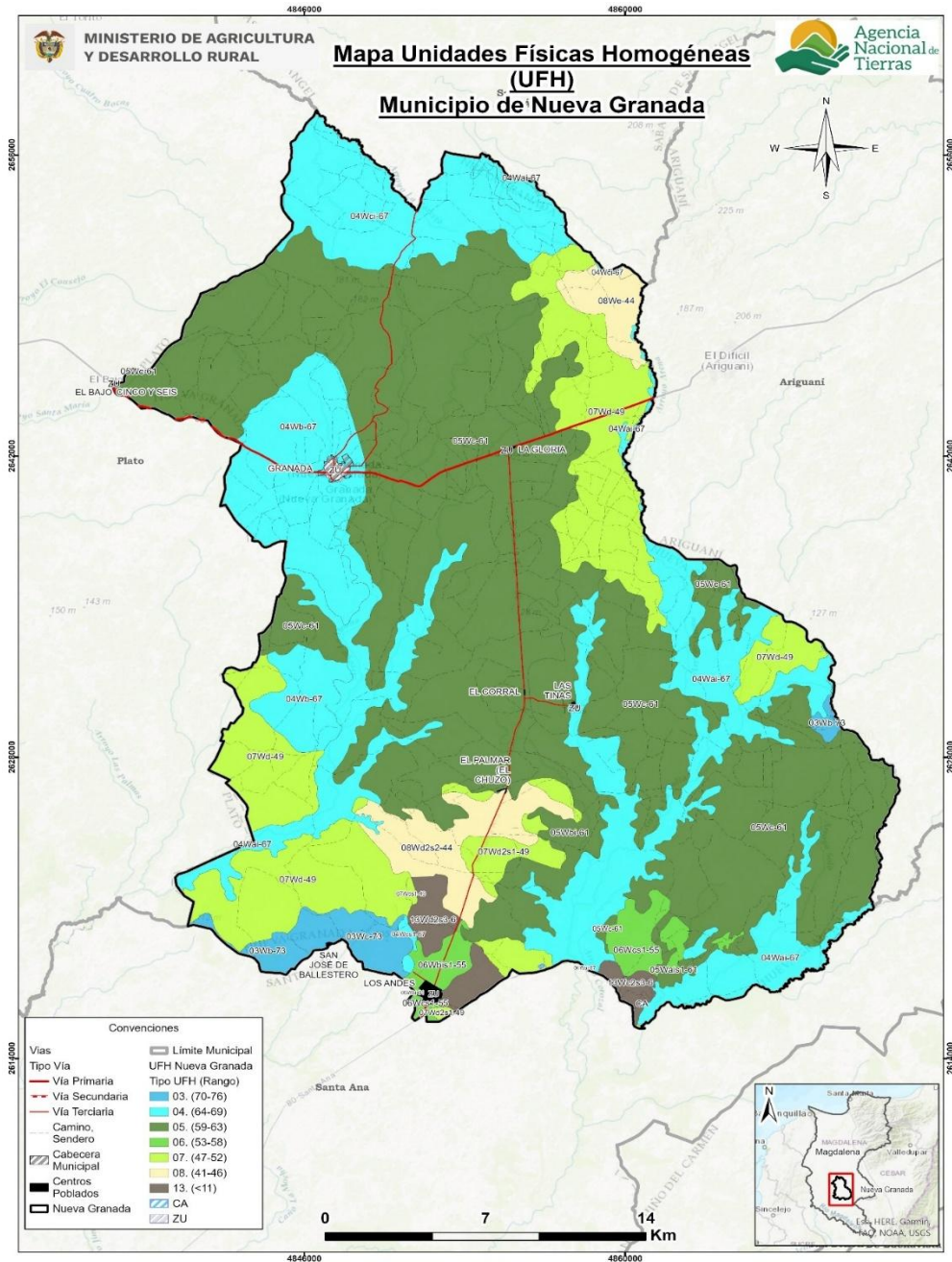
Fuente: Elaboración propia ANT-SUEJE (2024) a partir de MADR-ANT (2021).

En la distribución porcentual de las Unidades Físicas Homogéneas (UFH) en el área municipal de Nueva Granada (Magdalena), el 1,87 % de estas (1.575,94 ha) se encuentran en la unidad tipo 03, en tierras de buena condición para uso agrícola, con apreciación de “Buena”, mientras que el 96,46% (81.133,81 ha) corresponden del tipo 04 al 08, de regular condición para el uso agrícola, con apreciación de “Moderadamente buena”, “moderadamente buena a mediana”, “Mediana”, “Mediana a regular” y “regular”; estos grupos tienen limitantes como susceptibilidad a la erosión hídrica en grado moderado, pérdida de suelos en clase moderada y fuerte e inundaciones frecuentes de larga duración.

La UFH tipo 13, con apreciación de “improductiva” engloba el 1,50 % del área (1.263,64 ha), estas tierras, las cuales están localizadas en clima cálido seco, con limitantes como, erosión hídrica en grado moderado, susceptibilidad a la pérdida de suelo en clase muy fuerte e inundaciones. Adicionalmente, en varias de estas UFH, predominan pendientes superiores al 12%.

En el siguiente mapa, se observa la distribución espacial de las diferentes UFH que componen este municipio. Las unidades del tipo 03 y 04, caracterizadas por ser tierras de productividad “buena” y “moderadamente buena”, se distribuyen por gran parte del territorio del municipio, con las unidades tipo 05, 06, 07 y 08 ocurre una situación similar, estas se distribuyen por todo el territorio del municipio, y la unidad tipo 13 se ubica en la parte sur del municipio. La unidad tipo más representativa corresponde al tipo 05, la cual posee un área de 42.124,01 ha que equivale al 50,08 % del total de área municipal. Estas son UFH, de clima cálido seco y pendientes menores al 12%.

Mapa 3. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



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

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. La UFH más representativa en cuanto a área es la unidad 05Wc-61, con 10 polígonos y un área total de 38.664,5016 ha, calificada como tierras de clima cálido seco, con pendientes entre el 7 y el 12%.

Tabla 10. Descripción de las unidades tipo productivas del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Unidad Tipo	Símbolo UFH	No. De Polígonos	Área Municipal (ha)	Área Municipal (%)
03	03Wb-73	5	557,42	0,66
	03Wc-73	2	1.018,52	1,21
04	04Wai-67	17	11.513,62	13,69
	04Wb-67	3	5.857,33	6,96
	04Wci-67	5	4.855,34	5,77
	04Wcs1-67	2	90,25	0,11
05	05Wais1-61	1	150,06	0,18
	05Wbi-61	2	3.309,45	3,93
	05Wc-61	10	38.664,50	45,97
06	06Wbi-55	1	0,07	0,00
	06Wbis1-55	1	536,41	0,64
	06Wcs1-55	5	983,14	1,17
	06Wd2s1-55	1	2,90	0,00
07	07Wbis1-49	2	3,92	0,00
	07Wd-49	11	10.667,40	12,68
	07Wd2s1-49	8	1.356,59	1,61
	07Wds1-49	1	41,26	0,05
08	08Wd2s2-44	1	2.135,59	2,54
	08We-44	3	965,97	1,15
13	13Wais3-6	1	25,13	0,03
	13Wc2s3-6	2	306,03	0,36
	13Wd2s3-6	3	932,48	1,11
Total		87	83.973,38	99,83

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 Nueva Granada (Magdalena), podrá consultar el Anexo 3 del presente documento, con información edafoclimática y geográfica.

2.2 Áreas de aplicabilidad de la UAF por unidades físicas homogéneas

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.

Para el municipio de Nueva Granada el análisis de áreas de no aplicabilidad de la metodología UAF por UFH a escala municipal realizado, corresponde a elementos mencionados en el numeral 1.1.7, principalmente, y que abarcan una extensión de 208,67 ha equivalente al 0,25% del total municipal. Mientras que el área de aplicabilidad comprende una extensión 83.903,77 ha y un 99,75 % de la extensión municipal.

Tabla 11. Área de aplicabilidad del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Descripción	Área (ha)	Participación (%)
Área no aplicable UAF por UFH	208,67	0,25
Área aplicable UAF por UFH	83.903,77	99,75
Total, municipio en UFH	84.112,44	100 %

Fuente: ANT-SUEJE (2024).

Las UFH sobre la cuales se realizará el cálculo UAF abarcan 21 UFH productivas en 83.888,06 ha. Adicionalmente existen otras UFH definidas como cuerpos de agua (CA) y zonas urbanas (ZU), sin embargo, estas no se tienen en cuenta para el cálculo. Por otra parte, el municipio de Nueva Granada cuenta con UFH productivas con un área menor a 1 ha, la cual es 06Wbi-55, que igualmente no se tiene en cuenta para el cálculo UAF por UFH.

Se destaca la representatividad de un 76,74 % entre las unidades 4 y 5, con apreciación entre moderadamente buena y moderadamente buena a mediana.

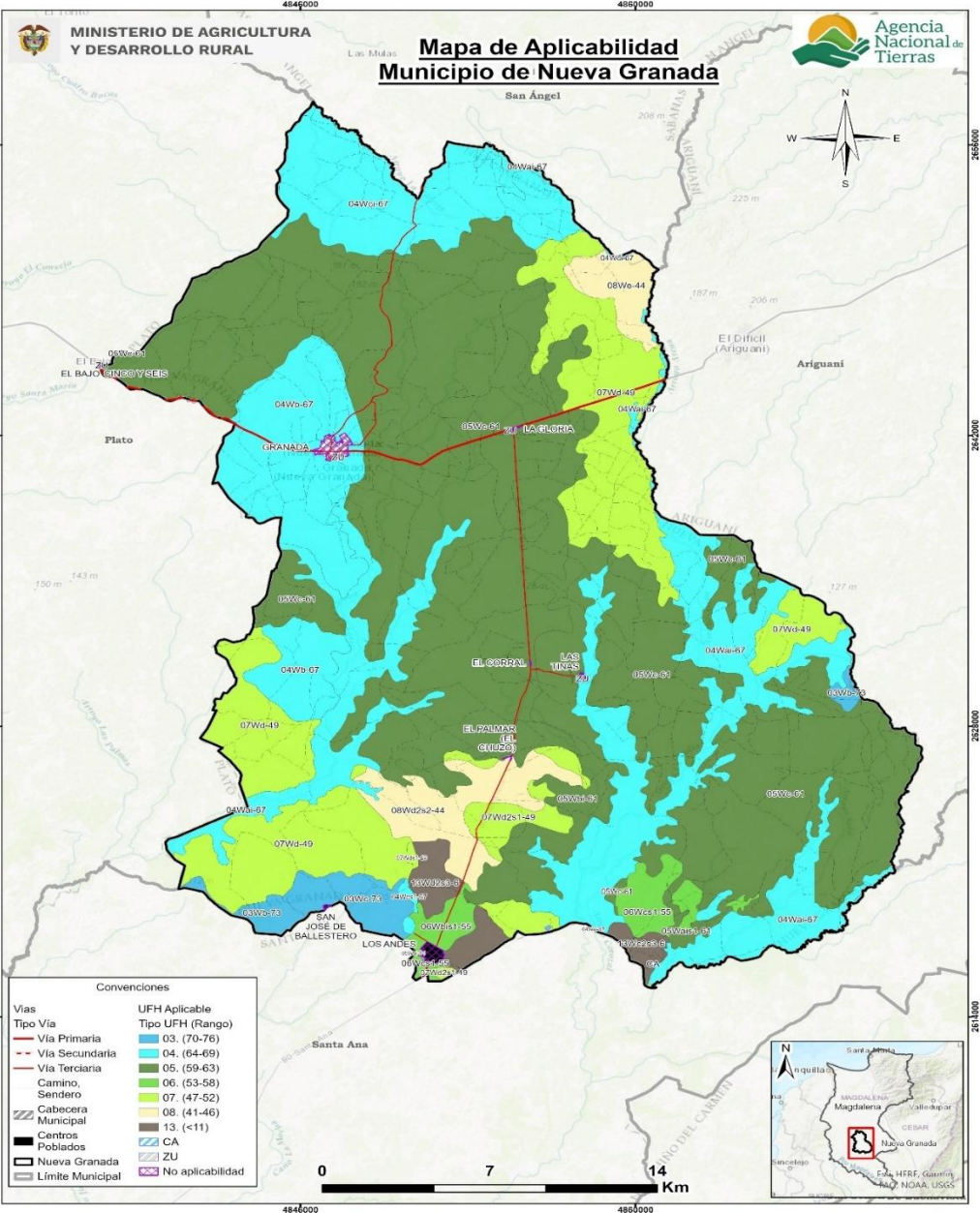
Tabla 12. UFH en área de aplicabilidad del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Unidad Física Homogénea - UFH				
Unidad Tipo	Apreciación productiva	Cantidad	Área (ha)	Participación (%)
03	Buena	2	1.572,50	1,87
04	Moderadamente Buena	4	22.266,83	26,54
05	Moderadamente buena a mediana	3	42.120,24	50,21
06	Mediana	3	1.495,91	1,78
07	Mediana a regular	4	12.069,17	14,39
08	Regular	2	3.100,72	3,70
13	Improductiva	3	1.262,69	1,51
Total, UFH productivas para cálculo		21	83.888,06	100
Total, UFH productivas menores a 1 ha: 06Wbi-55		1	0,07	
CA	Cuerpos de Agua	1	5,49	
ZU	Zonas Urbanas	1	12,11	
Total, otras UFH		2	17,61	
Total, área aplicable		24	83.903,77	

Fuente: ANT-SUEJE (2024).

En el siguiente mapa se observan en colores los tipos de UFH en área aplicable y de achurado enmallado es el área no aplicable.

Mapa 4. Área de aplicabilidad de la UAF por UFH del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



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 Nueva Granada. 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 metodología³. 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 mercados⁴ 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 Encuentros Territoriales⁵ 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 Nueva Granada.

A partir del análisis de información de las fuentes secundarias y posterior a la fase de campo, se validaron 10 líneas productivas⁶ en el municipio de Nueva Granada de las cuales seis son de la línea agrícola: yuca, maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, melón y tabaco (Tabla 13) y cuatro líneas pecuarias (ganadería, porcicultura, avicultura y piscicultura), que corresponden a cuatro sistemas productivos: ganadería de doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde y bocachico (Tabla 14).

Tabla 13. Descripción de las líneas productivas agrícolas validadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

No	Línea productiva	Área Cosechada Promedio (ha)	Índice de Participación (%) Área Cosechada	Producción Promedio (t)	Índice de Participación (%) Producción Promedio	IP final (%)
1	Yuca	2.304,00	61,50	45.448,00	92,65	77,08
2	Maíz	1.180,00	31,50	2.360,00	4,81	18,16
3	Ahuyama	108,60	2,90	1.084,10	2,21	2,55

³ 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

⁴ Las fuentes documentales pueden ser consultadas en el expediente municipal.

⁵ Se realizaron 2 encuentros territoriales con sus veredas asociadas así: Nodo 1 Los Andes - Ballesteros, Flechadero, Nueva Idalia, Betania; Nodo 2 Nueva Granada - El Brasil, El Palacio, Los Carreteros

⁶ 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.

No	Línea productiva	Área Cosechada Promedio (ha)	Índice de Participación (%) Área Cosechada	Producción Promedio (t)	Índice de Participación (%) Producción Promedio	IP final (%)
4	Ajonjolí	116,13	3,10	115,64	0,24	1,67
5	Melón	*	*	*	*	*
6	Tabaco	*	*	*	*	*
Total		3.708,73	99,00	49.007,74	99,91	99,45

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 existe información a nivel municipal, sin embargo, fue validada durante los talleres municipio.*

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

En el municipio de Nueva Granada la línea más representativa es yuca con un índice de participación final del 77,08%, con un registro histórico en EVAs de 2.304,00 ha cosechadas y un promedio de producción municipal de 45.448,00 toneladas para el periodo 2019-2023. Es uno de los principales alimentos básicos dentro de la dieta local, de mayor producción anual (PDM 2024-2027). Durante los encuentros territoriales, los productores manifestaron que su importancia radica en que es la línea que más genera ingresos, además de ser muy importante para el autoconsumo, porque el municipio cuenta con buenas condiciones edáficas para la producción de yuca, además de ser una alimentación alternativa para la producción animal, sin embargo, consideran que las condiciones de agua son insuficientes para su producción, además, tienen dificultades para su comercialización y hay falta de acceso a tierras.

En segundo lugar, se encuentra maíz, con un índice de participación final del 18,16%, con un registro histórico en EVAs de 1.180,00 ha cosechadas y una producción municipal de 2.360,00 toneladas promedio para el periodo 2019-2023. Los productores de Nueva Granada durante los encuentros territoriales manifestaron que el sistema más representativo y por lo tanto validado es el maíz amarillo tradicional. Este es uno de los cultivos transitorios de mayor importancia para el municipio, con una tradición histórica a nivel municipal (PDM 2024-2027). Los argumentos en plenaria para validar esta línea productiva se relacionan a que esta línea presenta un buen comercio en la zona, presenta buenos rendimientos, es importante para el autoconsumo y es rentable; sin embargo, los productores manifiestan que la falta de acceso a tierras, sumado a los precios bajos, la baja tecnificación, los problemas derivados del cambio climático y la presión fitosanitaria, entre otros, son riesgos que se convierten en oportunidades de mejora para el desarrollo de esta línea a nivel municipal.

En tercer lugar, se encuentra ahuyama, con un índice de participación final del 2,55%, con un registro histórico en EVAs de 108,60 ha cosechadas y una producción municipal de 1.084,10 toneladas para el periodo 2019-2023. Se evidencia la importancia que tiene para la alimentación local esta línea productiva (PDM 2024-2027). En plenaria, los productores consideran que el buen comercio en la región, sumado a la importancia para el autoconsumo, los bajos costos de producción son los argumentos de validación, sin embargo, al igual que para las líneas mencionadas anteriormente, el insuficiente acceso a tierras, los problemas de sequía, el insuficiente acompañamiento técnico y la baja tecnificación son algunas de las dificultades reportadas para esta línea productiva.

En cuarto lugar, se encuentra ajonjolí, con un índice de participación final del 1,67%, con un registro histórico en EVAs de 116,13 ha cosechadas y una producción municipal de 115,64 toneladas promedio para el periodo 2019-2023. La producción de esta línea se una de las potencialidades del municipio, por ser una fuente de ingresos y empleo para la población rural

(PDM 2024-2027). Los argumentos en plenaria para validar esta línea productiva se relacionan con la representatividad por ser un cultivo tradicional, los buenos precios y rendimientos, además de ser importante para el autoconsumo, consideran las condiciones edáficas son favorables para su producción; sin embargo, el insuficiente acceso a tierras, escaso acompañamiento técnico y la baja tecnificación, son debilidades actuales que se convierten en oportunidades de mejora a corto y mediano plazo para el desarrollo de esta línea a nivel municipal

Como resultado de la consulta en plenaria a los productores de Nueva Granada 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 concluyó a partir del ejercicio como nuevas líneas validadas: melón y tabaco. Para estas líneas no se registra un histórico en EVAs para el periodo 2019-2023; sin embargo, el tabaco tiene una tradición de cultivo ya que desde comienzos del siglo XIX el municipio recibió productores de esta línea (PDM 2024-2027). Fue validada por los productores al ser considerada muy importante por la existencia de programas para su desarrollo, por la proyección en la exportación, por las utilidades satisfactorias, tiene buena calidad para competir en el mercado nacional, entre otros. Para la línea de melón, el departamento de Magdalena se destaca como el quinto departamento productor a nivel nacional, (CORPOICA, 2017). Esta línea fue validada por los productores al ser considerada muy importante por su representatividad para el municipio, para la seguridad alimentaria, por ser generadora de empleo, por la calidad que tiene para competir en el mercado nacional; este cultivo se desarrolla con un alto nivel de tecnificación, el cual será abordado en el acápite 3.3, y con varias siembras en el año, haciendo que sea altamente rentable para sus productores.

La línea agrícola de frijol fue priorizada por información secundaria pero no fue validada en los encuentros territoriales. Los argumentos en plenaria fueron que se destina principalmente para autoconsumo, porque se utilizan pocas áreas de siembra y no es considerada como representativa para la dinamización del municipio.

Para las líneas pecuarias priorizadas en el municipio de Nueva Granada, Magdalena, se identificaron seis líneas por información secundaria de las cuales fueron validadas cuatro: ganadería, porcicultura, avicultura y piscicultura.

Tabla 14. Descripción de las líneas productivas pecuarias validadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

No	Línea productiva	Sistema productivo	Inventario animal total	No predios (unidades)	Fuente
1	Ganadería	Ganadería DP	123.450	955	Censo ICA 2024
2	Porcicultura	Porcicultura Ceba	4.906	305	Censo ICA 2024
3	Avicultura	Avicultura Engorde	10.322	615	Censo ICA 2024
4	Piscicultura**	Bocachico	*	*	

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

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

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

Respecto a las líneas pecuarias priorizadas y validadas, en primer lugar, la línea productiva de ganadería, registrando un total de 123.450 animales en 955 predios. Se levantó información para el sistema productivo de ganadería doble propósito. Se estima que el municipio tiene un inventario de 59.963 hembras que pertenecen al sistema de lechería y/o doble propósito, mientras que

23.115 machos corresponden a sistemas de ceba y/o doble propósito. Acorde a lo reportado en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, el municipio de Nueva Granada se caracteriza por su vocación ganadera, la cual se destaca como primera línea pecuaria en la seguridad alimentaria de las familias tanto para carne como para leche y se maneja de forma extensiva con pastos naturales de la región y se cuenta con centros de acopio de leche que facilitan la comercialización.

Los participantes consideran importante la actividad debido a que el clima es apto para el desarrollo de la línea y los productos son de fácil comercialización y la leche genera un flujo diario de dinero en el sistema. Adicionalmente, es una línea que genera empleo y es importante para la seguridad alimentaria. Sin embargo, es una línea que no cuenta con acompañamiento técnico constante y las vías están en mal estado lo que dificulta la comercialización de los productos.

En segundo lugar, la línea productiva de porcicultura, registrando un total de 4.906 animales en 305 predios. Se levantó información para el sistema productivo de porcicultura ceba. Se estima que el inventario para sistemas comercial familiar es de 2.713 animales y en traspatio se manejan 1.449 animales. En el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, se menciona que es una línea importante en la seguridad alimentaria del municipio y al igual que la ganadería tiene a manejarse en sistemas de pastoreo.

Durante los encuentros territoriales, los productores manifestaron que es fuente importante de ingresos de las familias y que, al ser una línea de ciclo corto, permite dinamizar la economía familiar. Adicionalmente, es parte fundamental de la seguridad alimentaria del municipio y la alimentación de los animales se hace con subproductos de cocina y cosecha. Sin embargo, las condiciones climáticas del municipio afectan a los animales en especial desencadenando la incidencia de peste porcina. Esto sumado a los altos costos de los insumos generan dificultades para el establecimiento de la línea.

En tercer lugar, la línea productiva de avicultura, registrando un total de 10.322 animales en 615 predios. Se levantó información para el sistema productivo de avicultura engorde. De este inventario 8.310 aves corresponden a sistemas de traspatio. Si bien no es una línea reportada en los instrumentos de política pública, dentro de los argumentos de validación evidenciados en los encuentros territoriales, se encuentra que es una línea de alta rentabilidad, dado que es una especie que se maneja en ciclos de producción cortos y es fácil de tener en pequeños espacios. Sin embargo, se reporta que existen brechas dada el alto costo de los insumos y la falta de cadenas de comercialización fuertes.

Para la línea productiva de piscicultura bocachico no hay información a nivel municipal sobre inventario animal o predios. Sin embargo, en campo se evidenció que es una línea que los productores desarrollan gracias a las condiciones de clima y suelo, encontrando un ingreso que aporta de forma positiva junta a la comercialización que permite tener una dinámica interna de mercados.

Es importante mencionar que el POSPR (2024) de Nueva Granada se observa una dedicación de 63.875,63 ha a la producción agropecuaria, de las cuales el 86,31% corresponde a pastos, usados para la ganadería bovina y otras especies pecuarias, 0,05% a cultivos transitorios y 13,65% a áreas agrícolas heterogéneas. En cuanto a la producción bovina, se reporta un inventario ganadero de 88.857 Unidades Gran Ganado (UGG) para las cuales se estima una dedicación aproximada de 88.857 ha en pastos. Esto refuerza la pertinencia de estas actividades dentro del ordenamiento rural, considerando además que se desarrollan en sistemas tradicionales de mediana y pequeña escala, con fin de autoconsumo y comercialización local. La alineación entre los usos del suelo y las vocaciones productivas abre oportunidades para fortalecer estas líneas mediante estrategias de sostenibilidad, tecnificación y mejoramiento genético previstas en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027.

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 11 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 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 diez líneas productivas validadas de la siguiente manera:

La aptitud de cinco 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 y color verde para las cinco líneas productivas validadas no zonificadas en SIPRA, a las cuales se les realizó el análisis de aptitud en función de sus requerimientos técnicos analizados por cada UFH según su oferta edafoclimática. Para una¹⁰ línea productiva se habilitó aptitud condicionada de acuerdo con las características agroclimáticas de la UFH 13Wd2s3-6, a la luz de los hallazgos productivos evidenciados en los encuentros

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.

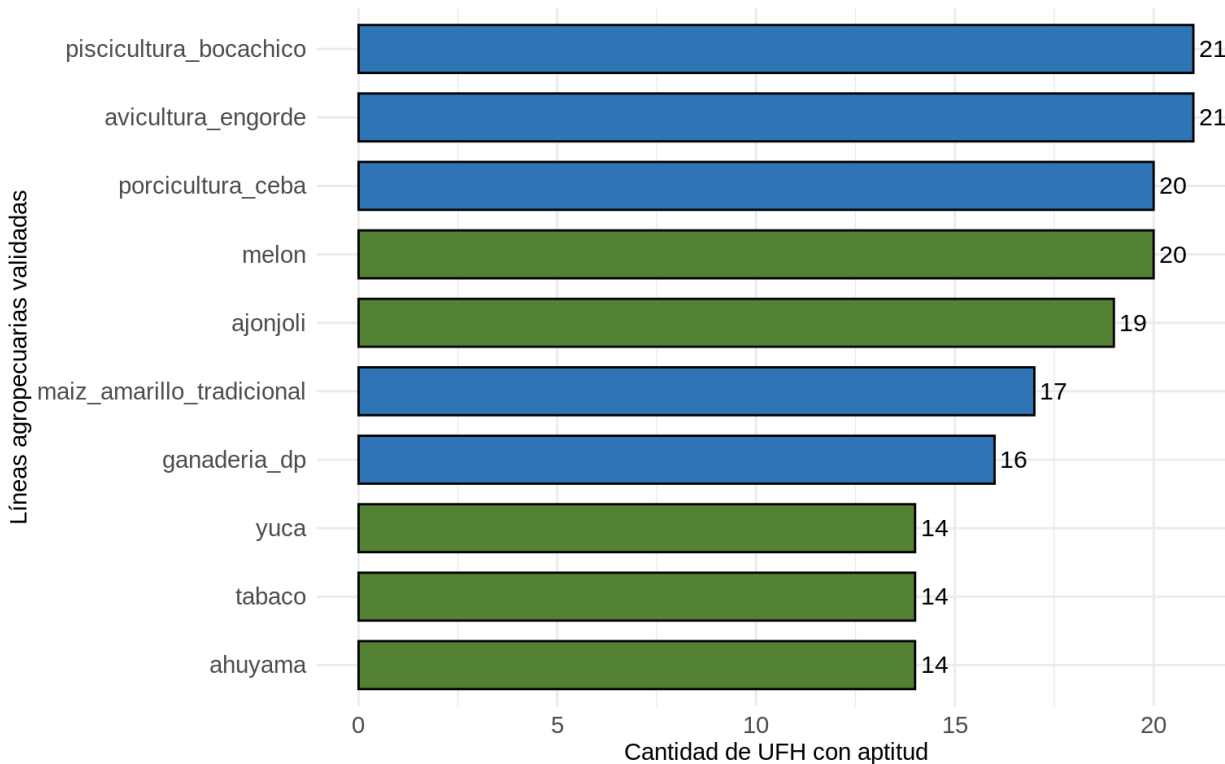
⁹ 5 agrícolas y 6 pecuarias

¹⁰ Maíz amarillo tradicional

territoriales, con el ánimo de consolidar resultados coincidentes con la realidad del territorio. Estas flexibilizaciones 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 Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: ANT (2025).

Las líneas validadas con mayor aptitud para el municipio de Nueva Granada son avicultura engorde y piscicultura bocachico con aptitud en 21 UFH que corresponden al 100,0% del área aplicable del municipio. En ese orden sigue la línea de porcicultura ceba con aptitud en 20 UFH. En tercer lugar, se encuentra la línea de ajonjolí con aptitud en 19 UFH, seguida por las líneas de maíz amarillo tradicional con aptitud en 17 UFH y ganadería doble propósito con aptitud en 16 UFH. Por último, se encuentran las líneas de ahuyama, tabaco y yuca que presentan la menor aptitud con 14 UFH equivalentes al 80,8% del área aplicable del municipio.

Las UFH que presentaron aptitud para todas las líneas productivas validadas fueron 03Wb-73, 03Wc-73, 04Wai-67, 04Wb-67, 04Wci-67, 04Wcs1-67, 05Wais1-61, 05Wbi-61, 05Wc-61, 06Wbis1-55 y 06Wcs1-55. Estas UFH se caracterizan por:

“Suelos ubicados en clima cálido seco con régimen de humedad ústico con pendientes entre 1% y 3% y 7%. 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 franco arcillosa, franco limosa, franco arenosa; el nivel de profundidad es profundo y moderadamente profundo; y, presentan un nivel

de drenaje bueno.” (MADR – ANT, 2021), lo que favorece el desarrollo de la mayoría de las líneas validadas para Nueva Granada.

Todas las UFH presentaron aptitud productiva para por lo menos una línea agrícola. Para la línea de maíz amarillo tradicional, se habilitó aptitud condicionada de acuerdo con las características agroclimáticas de la UFH 13Wd2s3-6, a la luz de los encuentros territoriales.

Por su parte, las líneas pecuarias de especies menores porcicultura ceiba, avicultura engorde y piscicultura bocachico 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

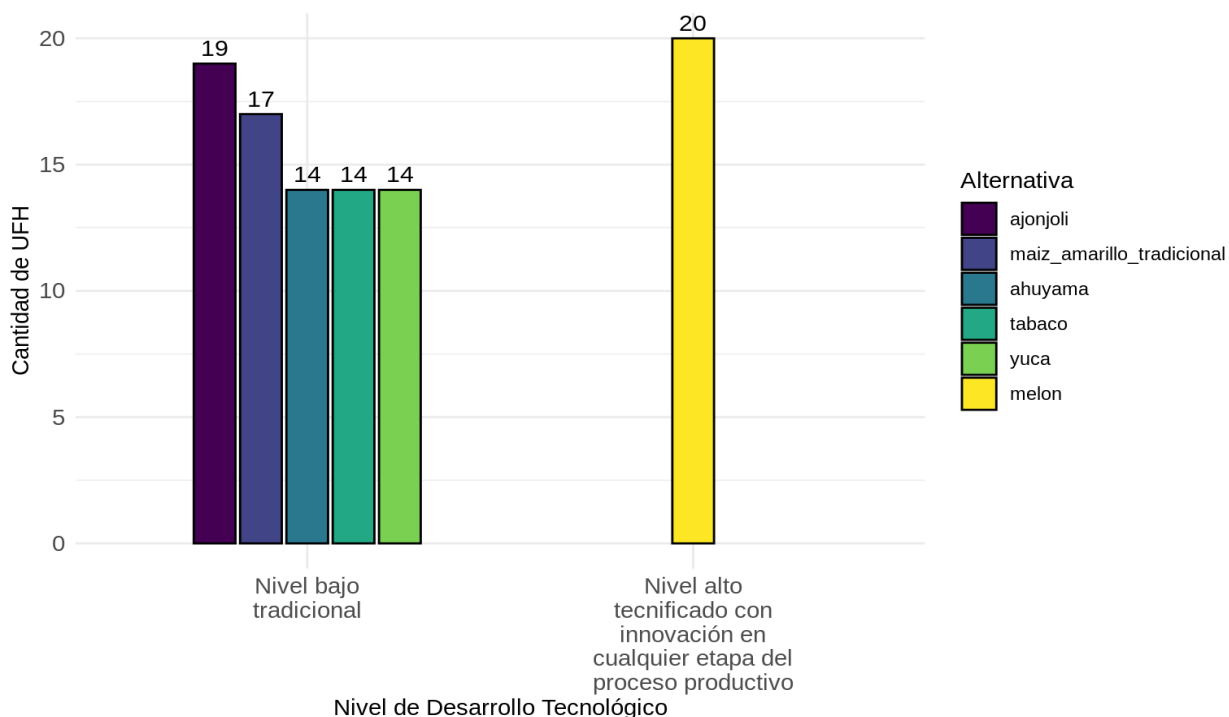
El nivel de desarrollo tecnológico se relaciona con el acompañamiento técnico, la disponibilidad de insumos y recursos de capital, al igual que un rendimiento productivo (líneas agrícolas) o indicadores de desempeño productivo (líneas pecuarias) y la innovación (MADR - ANT, 2021)¹¹.

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 y nivel alto tecnificado con innovación en cualquier etapa del proceso productivo.

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 Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: ANT (2025).

Para las líneas agrícolas de ahuyama, ajonjolí, maíz amarillo tradicional, tabaco y yuca el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”. Estas líneas se caracterizan por la ausencia de acompañamiento técnico, escasos recursos económicos para desarrollar las líneas productivas cuentan con los insumos, equipos y herramientas requeridos para el desarrollo de las líneas productivas; la mayoría de los productores no tienen acceso a facilidades crediticias, carecen de innovación en el proceso productivo y las cadenas de comercialización son incipientes. Los rendimientos son muy por debajo¹² o cercanos^{13 14 15 16} a lo establecido en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2023).

Para la línea agrícola de melón el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “alto tecnificado con innovación en cualquier etapa del proceso productivo”. Esta línea cuenta con acompañamiento técnico ocasional, el cual es contratado por los productores, este acompañamiento aborda todas las necesidades de la línea, y los productores se encuentran

¹² Frente al valor relacionado en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2019-2023) de 19,73 t/ha de yuca, los productores reportan una producción entre 5 y 8 t/ha de yuca en el municipio.

¹³ Frente al valor relacionado en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2019-2023) de 9,98 t/ha de ahuyama, los productores reportan una producción entre 6 y 9,9 t/ha de ahuyama en el municipio.

¹⁴ Frente al valor relacionado en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2019-2023) de 2,0 t/ha de ajonjolí al año, los productores reportan una producción entre 0,8 y 1,6 t/ha año en el municipio.

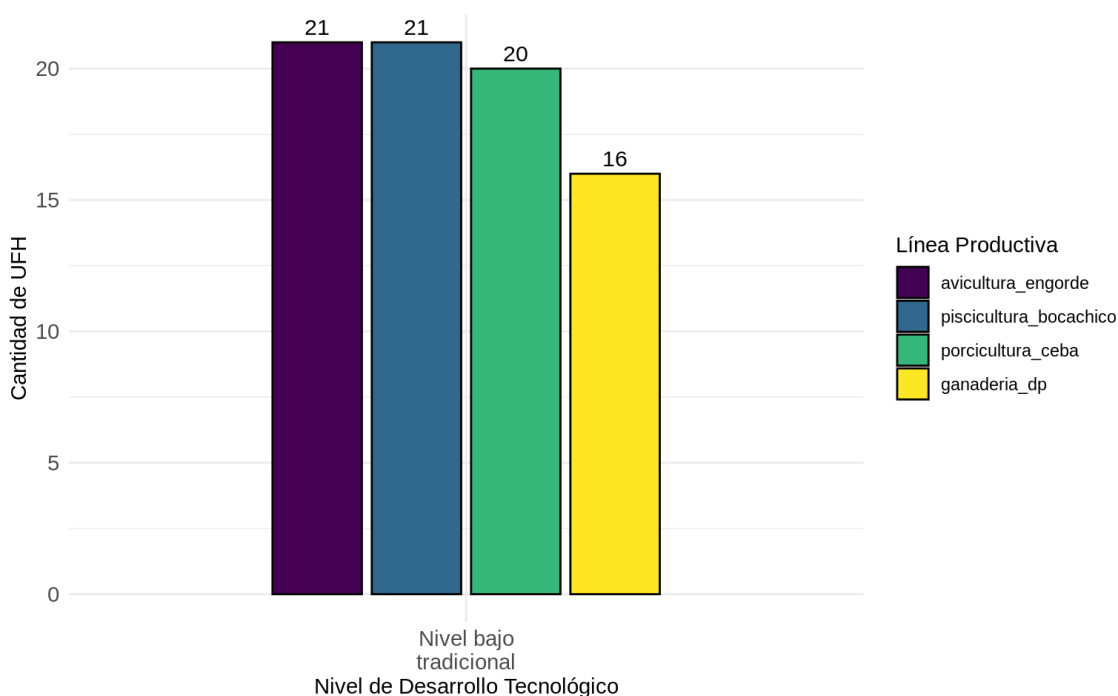
¹⁵ Frente al valor relacionado en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2019-2023) de 2,0 t/ha de maíz amarillo tradicional, los productores reportan una producción entre 0,58 y 1,9 t/ha de maíz grano seco en el municipio.

¹⁶ Si bien no se cuenta con promedios municipales para el municipio de Nueva Granada ni para el departamento de Magdalena, se toma como referencia el promedio del municipio más cercano con datos disponibles, el cual corresponde al municipio de Zambrano, departamento de Bolívar. Frente al valor relacionado en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2019-2023) de 2,0 t/ha año de tabaco, los productores reportan una producción entre 0,8 y 2,5 t/ha año de tabaco en el municipio.

satisfechos con el acompañamiento; Los recursos físicos, económicos y las herramientas requeridas para el establecimiento y desarrollo de las líneas mencionadas son escasos, sin embargo, los productores cuentan con los equipos y herramientas requeridos; según la información recogida durante los encuentros territoriales, los productores no tienen la capacidad de acceder a créditos para cubrir los requerimientos para el establecimiento y sostenimiento; Esta línea cuenta con presencia de innovación entre las que se incluyen: adopción del paquete tecnológico (fertilización a partir del análisis de suelo según recomendación del asistente técnico). las cadenas de comercialización son incipientes. Los rendimientos son iguales o superiores¹⁷ a lo establecido en las evaluaciones agropecuarias (EVA's 2023).

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 Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: ANT (2025).

Para las líneas pecuarias de avicultura engorde, ganadería doble propósito, piscicultura bocachico y porcicultura ceba el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”, el cual se caracteriza por la ausencia de acompañamiento técnico y escasos recursos físicos y económicos para desarrollar la actividad productiva; la mayoría de los productores no tienen acceso a facilidades crediticias que cubran en su totalidad los requerimientos de la línea productiva, esto impacta así mismo en la ausencia de innovación en el proceso productivo de los

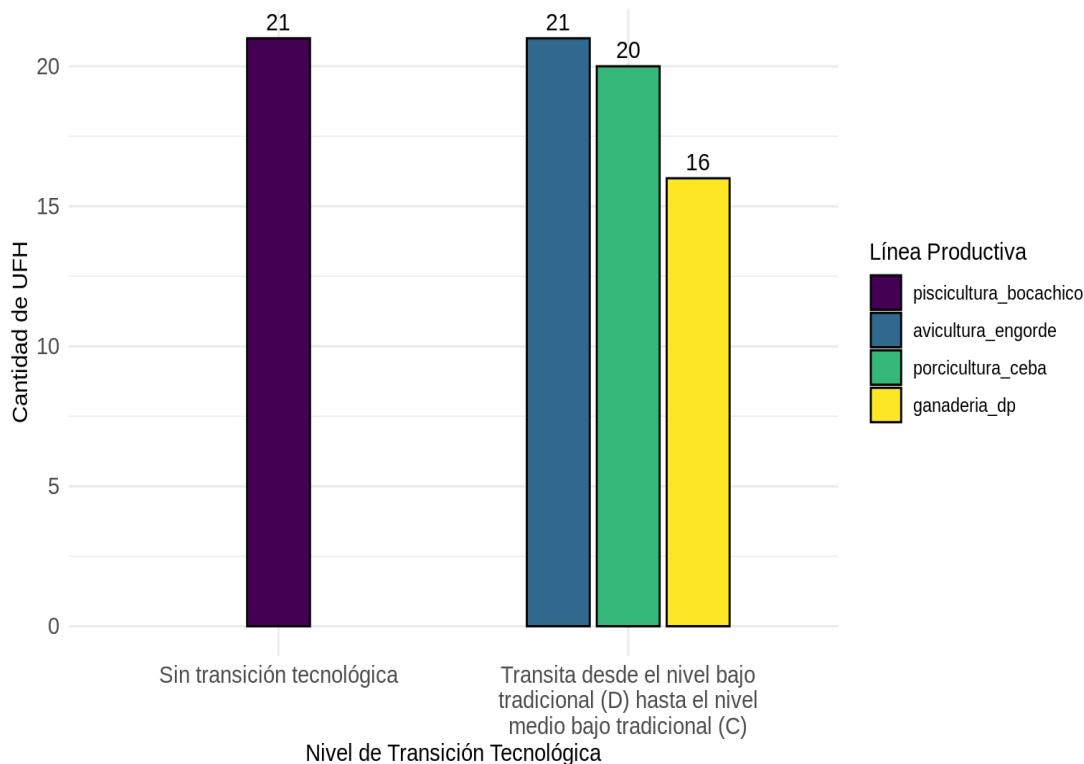
¹⁷ Si bien no se cuenta con promedios municipales para el municipio de Nueva Granada, se toma como referencia el promedio del municipio más cercano con datos disponibles, el cual corresponde al municipio de El Banco (Magdalena). Frente al valor relacionado en las evaluaciones agropecuarias (EVAs, 2021-2023) de 20,0 t/ha melón/año, los productores reportan una producción entre 24 y 48 t/ha año de melón en el municipio.

sistemas pecuarios. Otro factor de relevancia en este nivel de desarrollo es la insuficiencia en el manejo de indicadores productivos por desconocimiento, ya que en la mayoría de los casos no alcanzan efectividades acordes o superiores a las municipales; esto sumado a la mínima implementación de cálculos basados en requerimientos nutricionales, calidad nutricional de los alimentos y forrajes, densidades poblacionales y registros reproductivos que permita tomar decisiones productivas basados en evidencia, para mejorar el desempeño de las líneas pecuarias. Finalmente, se evidencian cadenas de comercialización con desarrollos incipientes en las líneas pecuarias validadas.

Por este motivo, se hace necesario implementar un programa de acompañamiento técnico que, sumado a la inversión y desarrollo de mercados, contribuirá al avance tecnológico de la línea y, por ende, el aumento de los rendimientos productivos.

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 Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: ANT (2025).

En el análisis de la trayectoria tecnológica se evidenció que la línea de piscicultura bocachico no cuenta con transición tecnológica, mientras que las líneas de avicultura engorde, ganadería doble propósito y porcicultura ceba se ubicaron en la transición desde el nivel bajo tradicional (D), hasta el nivel medio bajo tradicional (C). Esto quiere decir que, en el municipio, aunque se viene realizando mejoras en los sistemas productivos, estas no son suficientes para subir al siguiente nivel de desarrollo tecnológico. Por este motivo, se hace necesario implementar un programa de acompañamiento técnico adecuado y constante que, sumado al abastecimiento de insumos y

recursos de capital apropiados, la obtención de productos de valor con mayor proceso de innovación y actores comerciales que incentiven el desarrollo de las cadenas comerciales municipales, entre otros; permitan la mejora tecnológica de las líneas. Además, es importante fortalecer la conciencia de los productores en el uso de registros (productivos, reproductivos, sanitarios, económicos, etc.) que permitan evaluar constantemente su sistema productivo y así mismo tomar acciones de mejora cuando se requiera, siempre en pro de optimizar y potencializar la producción.

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 2.278 sistemas productivos en 20 de las 21 UFH analizadas¹⁸, para su posterior modelación financiera y económica.

Para las UFH 03Wb-73, 03Wc-73, 04Wai-67, 04Wb-67, 04Wci-67, 04Wcs1-67, 05Wais1-61, 05Wbi-61, 05Wc-61, 06Wbis1-55 y 06Wcs1-55 se presentó la mayor cantidad de portafolios, con 181 validados técnicamente. En estas UFH se determinaron sistemas productivos con la participación de la totalidad de las líneas agropecuarias validadas en el municipio, las cuales cumplen con las características edafoclimáticas ya que son suelos con pendientes menores al 7% que tienen texturas, profundidad y capacidad de drenaje natural bueno donde los diferentes sistemas productivos pueden tener un buen desarrollo. Sin embargo, algunas de estas UFH poseen limitantes de inundación y pérdida de suelo moderada, las cuales, con adecuado manejo pueden desarrollar la actividad agropecuaria.

El promedio de portafolios productivos generados fue entre 7 y 100 en las UFH 07Wbis1-49, 07Wd-49, 07Wd2s1-49, 07Wds1-49, 08Wd2s2-44, 13Wais3-6, 13Wc2s3-6 y 13Wd2s3-6. Estas UFH, aunque presentan aptitud para la mayoría de los sistemas productivos, requieren manejos para las limitantes que presentan, tales como inundaciones, erosión hídrica, susceptibilidad a la pérdida de suelos. Por su parte, en la UFH 08We-44 se presentó la menor cantidad de portafolios con seis portafolios productivos. Esta UFH solo tuvo aptitud para maíz amarillo en combinación con cuatro líneas pecuarias validadas. Es importante destacar que, durante los encuentros territoriales, las combinaciones de sistemas productivos eran predominantemente con líneas agrícolas.

El resumen de los sistemas productivos de los portafolios por UFH se encuentra en la Tabla 15 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 Nueva Granada (Magdalena)

UFH	Líneas agrícolas	Líneas pecuarias	# Sistemas Productivos
03Wb-73	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceiba, avicultura	181

¹⁸ Las UFH 06Wd2s1-55 no se pudieron conformar portafolios productivos viables.

UFH	Líneas agrícolas	Líneas pecuarias	# Sistemas Productivos
		engorde, piscicultura bocachico	
03Wc-73	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
04Wai-67	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
04Wb-67	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
04Wci-67	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
04Wcs1-67	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
05Wais1-61	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
05Wbi-61	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
05Wc-61	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
06Wbis1-55	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
06Wcs1-55	Maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	181
07Wbis1-49	ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	100
07Wd-49	Maíz amarillo tradicional, ajonjolí, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	23
07Wd2s1-49	Maíz amarillo tradicional, ajonjolí, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura	23

UFH	Líneas agrícolas	Líneas pecuarias	# Sistemas Productivos
		engorde, piscicultura bocachico	
07Wds1-49	Maíz amarillo tradicional, ajonjolí, melón	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	23
08Wd2s2-44	Maíz amarillo tradicional, ajonjolí, melón	porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	7
08We-44	Maíz amarillo tradicional	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	6
13Wais3-6	ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	49
13Wc2s3-6	ahuyama, ajonjolí, tabaco, yuca, melón	porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	49
13Wd2s3-6	Maíz amarillo tradicional, ajonjolí, melón	porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico	7

Fuente: ANT (2025).

Durante los encuentros territoriales realizados con productores en Nueva Granada, se levantaron un total de 10 canastas de costos para 10 líneas productivas validadas. Para el componente agrícola se estructuraron seis 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 Tabla 16.

Tabla 16. Estructuras de costos de producción de las líneas agropecuarias recolectadas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Línea agrícola	# de estructura de costos	Línea pecuaria	# de estructura de costos
Ajonjolí	1	Ganadería doble propósito	1
Ahuyama	1	Porcicultura ceba	1
Melín	1	Avicultura de engorde	1
Maíz amarillo tradicional	1	Piscicultura bocachico	1
Yuca	1		
Tabaco	1		
TOTAL	6	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 Nueva Granada (Magdalena)

UFH Líder	Líneas Agropecuarias
04Wb-67	Ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde, piscicultura bocachico, maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, melón, tabaco y yuca

Fuente: ANT (2025).

La UFH 04Wb-67 fue identificada como líder para las líneas productivas de Ganadería doble propósito, porcicultura de ceba, avicultura de engorde, piscicultura bocachico, maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, melón, tabaco y yuca debido a que esta UFH presenta las mejores características edafoclimáticas para su desarrollo y se caracteriza por:

“Suelos ubicados en clima cálido seco con régimen de humedad ústico con pendientes entre 3% y 7%. 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 franco limosa; el nivel de profundidad es superficiales; y, presentan un nivel de drenaje bueno. No presenta limitantes” (MADR – ANT, 2021).

En conclusión, se validaron diez líneas para el municipio de Nueva Granada: yuca, maíz amarillo tradicional, ahuyama, ajonjolí, melón y tabaco, ganadería doble propósito, porcicultura de ceba, avicultura de engorde y bocachico. A partir de estas líneas se modelaron 2.278 sistemas productivos para 20 UFH.

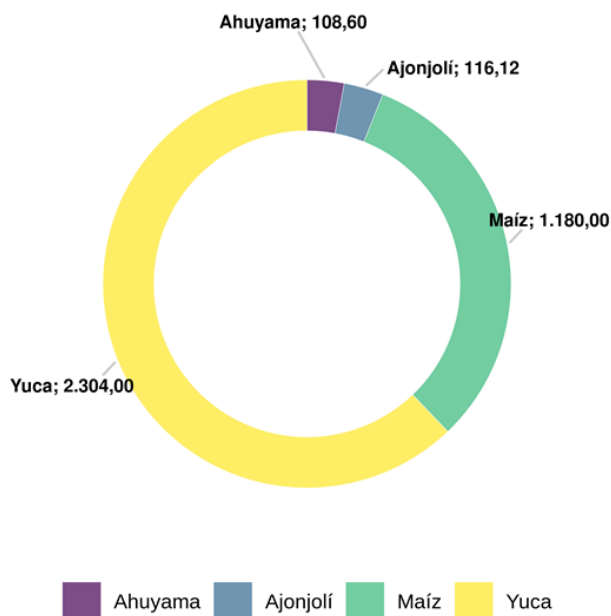
4. ANÁLISIS DE MERCADOS AGROPECUARIOS.

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.

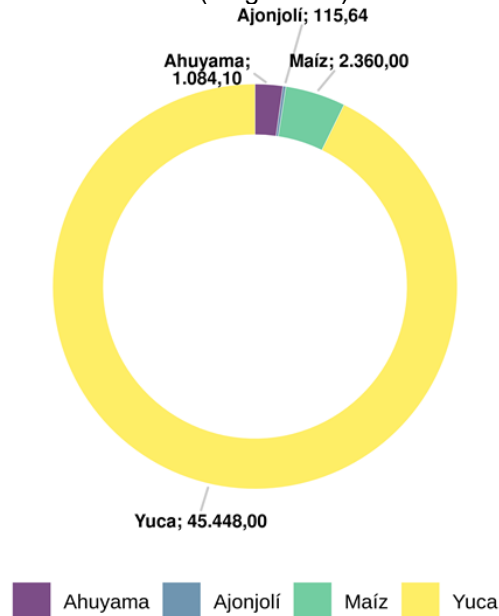
El análisis de la oferta agropecuaria de Nueva Granada correspondiente a las líneas productivas validadas en los encuentros territoriales se presenta a partir del área cosechada en hectáreas (ha) y la producción promedio en toneladas (t). El área cosechada promedio del periodo de análisis 2019-2023 para el municipio de Nueva Granada para las líneas validadas son las siguientes: yuca con 2.304,00 (ha), maíz con 1.180,00 (ha), ajonjolí con 116,12 (ha) y ahuyama con 108,60 (ha). Los volúmenes de producción promedio para el periodo de análisis 2019-2023 son: yuca con 45.448,00 (t), maíz con 2.360,00 (t), ahuyama con 1.084,10 (t) y ajonjolí con 115,64 (t). Para las líneas agrícolas de melón y tabaco no se registra un histórico en EVA para el periodo 2019-2023.

Figura 9. Área cosechada promedio (ha) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Nueva Granada (Magdalena). 2019 - 2023



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

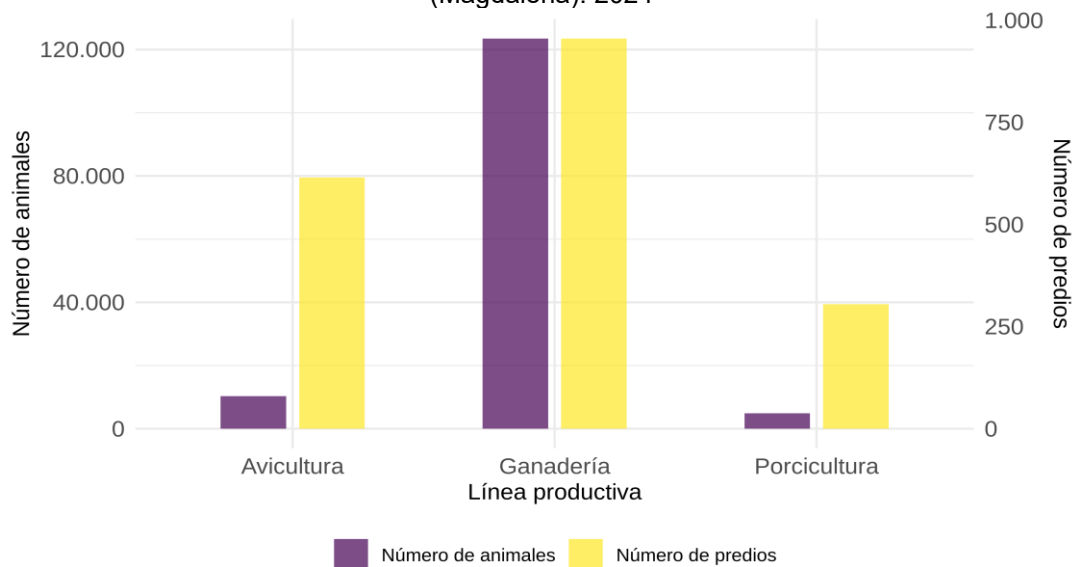
Figura 10. Producción promedio (t) para las líneas productivas agrícolas validadas en el municipio de Nueva Granada (Magdalena). 2019 - 2023



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

Por su parte, la oferta pecuaria del municipio está representada por 4 líneas (ganadería, porcicultura, avicultura y piscicultura), que corresponden a los sistemas productivos de: ganadería dp, porcicultura ceba, avicultura engorde y bocachico, 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 123.450 animales distribuidos en 955 predios, para la línea de porcicultura correspondía a 4.906 animales distribuidos en 305 predios, para la línea de avicultura correspondía a 10.322 animales distribuidos en 615 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 Nueva Granada (Magdalena). 2024



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

A partir de la información primaria obtenida en los encuentros territoriales en Nueva Granada, se contó con la participación de catorce (14) organizaciones de Agricultura Familiar (OAF) que representan las líneas de melón, yuca, maíz amarillo, avicultura (pollo de engorde), res en pie y leche. Estas OAF agrupan 576 familias. Las principales características de las OAF se presentan en la siguiente tabla. Para las líneas de ahuyama, ajonjolí, tabaco, porcicultura, y bocachico no se cuenta con información primaria sobre el componente de oferta.

Tabla 18. Organizaciones de la Agricultura Familiar (OAF) participantes de los encuentros territoriales del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Nombre Y Sigla Asociación	Principales Productos Comercializados	No. De Familias Asociadas	Servicios Que Presta La OAF
Mujeres Empoderadas De Nueva Granada	Melón	15	Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
	Res En Pie		Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
	Yuca		Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
	Pollo De Engorde Semicriollo		Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
Que Sera Lo Que Tiene Esa Mujer	Yuca	45	Siembra Colectiva
	Maíz Amarillo		Siembra Colectiva
Gladiadores Los Andes	Melón	25	Siembra Colectiva
Asociación De Medianos Productores De Nueva Granada	Yuca	68	Consecución De Proyectos
Asociación Agropecuaria Unión Campesina Del Tormento	Yuca	63	Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
Asociación De Mujeres Campesinas De Nueva Granada	Yuca	90	Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
Asociación De Agricultores Petro	Yuca	30	Comercialización Colectiva
Asociación De Pequeños Productores Vereda El Brasil	Yuca	30	Siembra y Comercialización Colectiva
	Maíz		Siembra y Comercialización Colectiva
Asociación De Pequeños Productores De La Vereda El Delirio	Pollo de Engorde	20	Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva
Asociación De Pequeños Productores Vereda El Paraíso	Yuca	87	Siembra y Comercialización Colectiva
Asociación De Pequeños Productores De La Vereda El Irán	Leche	22	Asistencia Técnica
Asociación Víctimas Granadinas	Res en Pie	15	Comercialización Colectiva
Asociación De Pequeños Productores De La Vereda Betania	Yuca	45	Comercialización Colectiva
Asociación Agropecuaria Campesina Hacia El Futuro	Melón	21	Asistencia Técnica, Comercialización Colectiva

Fuente: ANT (2025).

El 87 % de las asociaciones analizadas presta servicios de asistencia técnica, lo que representa un avance relevante en la mejora de las capacidades productivas de los pequeños productores rurales. Este tipo de acompañamiento permite fortalecer las prácticas agrícolas y pecuarias, mejorar la calidad de los productos y fomentar una producción más eficiente, sostenible y orientada a la demanda del mercado. La asistencia técnica se convierte así en una herramienta esencial para reducir brechas de productividad, incrementar los rendimientos y facilitar la adopción de innovaciones que conecten la oferta local con mercados más exigentes. En ese

sentido, estas organizaciones están desempeñando un rol clave al ofrecer un servicio que no solo mejora el desempeño técnico de las unidades productivas, sino que también sienta las bases para una mayor competitividad, trazabilidad y sostenibilidad de la economía rural. El porcentaje restante combina tres líneas de acción: siembra colectiva, comercialización colectiva y gestión de proyectos. La comercialización colectiva evidencia avances en la organización del mercado local y una mejora en el poder de negociación. La siembra colectiva refleja esquemas de trabajo comunitario, aunque con impacto limitado en la articulación comercial. Por su parte, la formulación de proyectos continúa siendo una brecha crítica, revelando limitaciones en el acceso a recursos y en el fortalecimiento institucional.

La Asociación de Mujeres Campesinas de Nueva Granada destaca por su solidez organizativa y proyección comercial en el territorio con 90 familias asociadas, es la organización con mayor base social, lo que le permite articular una oferta constante y confiable de yuca, su principal producto, clave en la economía local. A través de servicios como la asistencia técnica y la comercialización colectiva, ha fortalecido sus capacidades internas y mejorado su inserción en los mercados. Su estructura asociativa facilita economías de escala, coordinación logística y negociación conjunta, mientras que su enfoque de género la convierte en un aliado estratégico para iniciativas de inclusión económica. Esta combinación de cohesión organizativa, capacidad productiva y visión de mercado la posiciona como una organización ancla, con potencial para liderar procesos colaborativos, establecer alianzas comerciales sostenibles y dinamizar el desarrollo rural del municipio.

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 Nueva Granada (Magdalena)

Nombre y sigla asociación	Producto(s)	Presentación	Clientes (%)	Contrato y/o acuerdo comercial establecido	Forma de pago	Primer punto de comercialización (%)
Mujeres Empoderadas De Nueva Granada	Melón	Fruta kg	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%
	Res en Pie	Res kg en pie	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%
	Yuca	Bulto 50 kg	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%
	Pollo de Engorde Semicriollo	Kilogramo	Intermediario 100%	No	contado	Cabecera municipal 100%
Que Sera Lo Que Tiene Esa Mujer	Yuca	Bulto 50 kg	Plaza de mercado 90% Consumidor Final 10%	No	contado	Cabecera municipal 100%
	Maíz Amarillo	Bulto 50 kg	Plaza de mercado 90% Consumidor Final 10%	No	Contado	Cabecera municipal 100%
Gladiadores Los Andes	Melón	Bulto 50 kg	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%

Nombre y sigla asociación	Producto(s)	Presentación	Clientes (%)	Contrato y/o acuerdo comercial establecido	Forma de pago	Primer punto de comercialización (%)
Asociación De Medianos Productores De Nueva Granada	Yuca	Bulto 50 kg	Intermediario 90% Consumidor Final 10%	No	Contado	Cabecera municipal 100%
Asociación Agropecuaria Unión Campesina Del Tormento	Yuca	Bolsa 35 kg	Intermediario 100%	No	Contado	Cabecera municipal 100%
Asociación De Mujeres Campesinas De Nueva Granada	Yuca	Bulto 50 kg	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%
Asociación De Agricultores Petro	Yuca	Bulto 50 kg	Intermediario 80% Consumidor Final 20%	No	Contado	Finca 80% Cabecera Municipal 20%
Asociación De Pequeños Productores Vereda El Brasil	Yuca	Bulto 35 kg	Intermediario 70% Consumidor Final 15% Minorista 15%	No	Contado	Finca 70% Cabecera Municipal 30%
	Maíz	Bulto 50 kg	Intermediario 100%	No	Crédito	Centro Poblado Cercano 100%
Asociación De Pequeños Productores De La Vereda El Delirio	Pollo de Engorde	Kilogramo	Mayorista 100%	No	Contado	EL plato 100%
Asociación De Pequeños Productores Vereda El Paraíso	Yuca	Bolsa 35 kg	Intermediario 80% Consumidor Final 20%	No	Contado	Finca 100%
Asociación De Pequeños Productores De La Vereda El Irán	Leche	Tina 40 Litros	Intermediario 100%	No	Crédito	Finca 100%
Asociación Víctimas Granadinas	Res en Pie	Res kg en pie	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%
Asociación De Pequeños Productores De La Vereda Betania	Yuca	Bolsa 35 kg	Intermediario 100%	No	Contado	Cabecera municipal 100%

Nombre y sigla asociación	Producto(s)	Presentación	Clientes (%)	Contrato y/o acuerdo comercial establecido	Forma de pago	Primer punto de comercialización (%)
Asociación Agropecuaria Campesina Hacia El Futuro	Melón	Kilogramo	Intermediario 100%	No	Contado	Finca 100%

Fuente: ANT (2025).

El 100 % de las asociaciones comercializa sin contratos ni acuerdos formales, lo que limita la estabilidad en los precios, la planificación de la producción y el acceso a mercados más exigentes. Esta ausencia de formalización revela una debilidad estructural que impide construir relaciones comerciales sostenibles y escalables. Además, el 88 % de las ventas se realiza a intermediarios, lo que refleja una clara dependencia de actores que imponen condiciones de compra, reducen márgenes y perpetúan la informalidad. Solo un 12 % ha logrado incursionar parcialmente en canales más rentables como consumidor final, minoristas o mayoristas, lo que representa una oportunidad estratégica para avanzar hacia modelos de venta directa con mayor valor agregado y diferenciación de producto.

Desde el enfoque asociativo, el modelo actual muestra limitaciones logísticas importantes el 75 % de las asociaciones comercializa directamente desde la finca, sin centros de acopio ni puntos comunes de distribución, lo cual fragmenta la oferta, encarece la logística y dificulta el cumplimiento de condiciones exigidas por compradores formales. Solo el 25 % logra llevar sus productos a cabeceras municipales o plazas de mercado, lo que representa una ventana para fortalecer la infraestructura asociativa y optimizar los procesos de agregación de valor.

En cuanto a la modalidad de pago, el 94 % de las transacciones se realiza al contado, lo que facilita liquidez inmediata, pero evidencia la falta de confianza entre actores y la ausencia de relaciones comerciales duraderas. Solo el 6 % de las operaciones se realiza a crédito, concentrado en productos como leche y maíz, lo que demuestra un bajo nivel de bancarización comercial y escasa estructuración financiera.

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 Nueva Granada, se registraron transacciones de volúmenes para 3 productos asociados a las líneas productivas validadas en el municipio. Estas transacciones se registraron en 4 plazas mayoristas a nivel nacional. La siguiente tabla presenta los mercados reportados.

Tabla 20. Principales mercados mayoristas que demandan productos provenientes del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

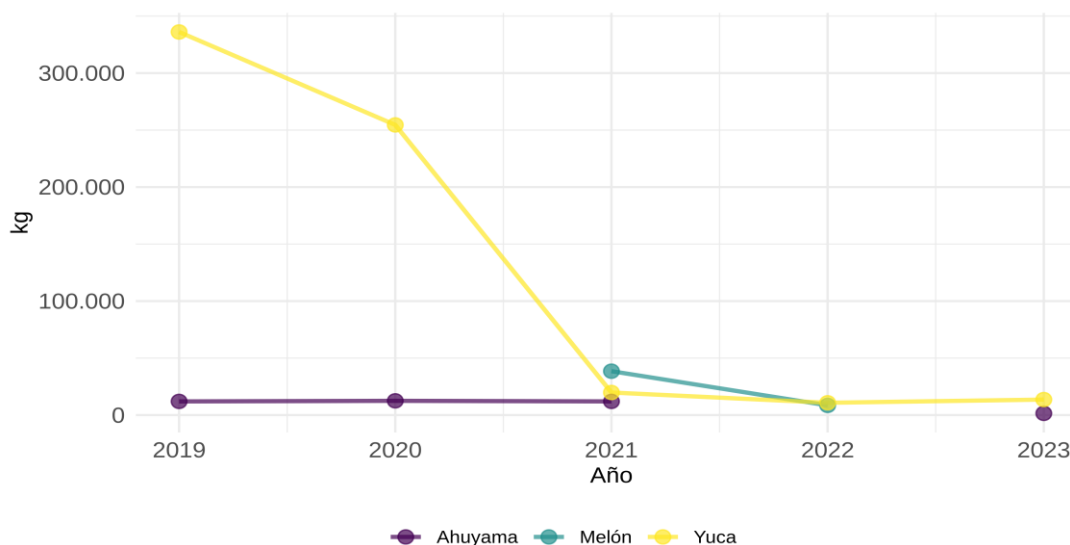
Plaza mayorista	Volúmenes transados		Productos
	(kg)	(%)	
Valledupar, Mercabastos	458.100	63,6	Ahuyama, Yuca
Valledupar, Mercado Nuevo	246.360	34,2	Yuca, Ahuyama, Melón
Barranquilla, Barranquillita	10.500	1,5	Ahuyama
Cartagena, Bazurto	4.800	0,7	Yuca

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

Entre 2019 y 2023, los volúmenes reportados por SIPSA para los productos de las líneas agropecuarias validadas del municipio llegaron a 3 ciudades de las principales ciudades del país. El mercado predominante fue la plaza mayorista de Valledupar, Mercabastos, con un 63,6% de los volúmenes transados. Le sigue la plaza de Valledupar, Mercado Nuevo, con el 34,2% del volumen transados. En tercer lugar, la plaza de Barranquilla, Barranquillita, con el 1,5%. Otras plazas mayoristas a donde también se destinó la producción, pero con menor incidencia fueron: Cartagena, Bazurto.

Los volúmenes demandados por año para cada una de las líneas reportadas se presentan en la siguiente figura.

Figura 12. Comportamiento histórico de la demanda en kilogramos (kg) de las principales líneas productivas validadas en las centrales mayoristas del municipio de 2019-2023



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

El análisis de la demanda a partir de la información de SIPSA se basa en la variabilidad relativa promedio. Esta se calcula promediando las magnitudes (valores absolutos) de todas las variaciones porcentuales interanuales individuales, sean aumentos o reducciones, para cada producto. Adicionalmente, se destaca la mayor fluctuación anual puntual de los productos analizados, que corresponde al cambio anual con el mayor volumen absoluto en kilogramos. Todos los productos con datos en el periodo cumplieron los criterios para este análisis de variación anual.

Durante el periodo 2019-2023, melón presentó la mayor variabilidad relativa promedio anual, con una tasa de aproximadamente 77,9%. Esta alta variabilidad promedio indica que, en general, sus volúmenes anuales experimentaron cambios porcentuales considerables a lo largo del periodo analizado. Su mayor fluctuación anual puntual en términos de volumen absoluto fue una reducción de 30.000 kg, lo que representó una variación de aproximadamente 77,9%, ocurrido entre 2021 y 2022. Otro producto que también mostró una alta variabilidad relativa promedio anual fue yuca (con un promedio de 47,0%).

En contraste, ahuyama se destacó como el producto más estable (o con menor volatilidad), mostrando la menor variabilidad relativa promedio anual, de aproximadamente 4,1%. Esta estabilidad promedio se refleja en que sus cambios porcentuales anuales fueron generalmente más contenidos en comparación con los productos más volátiles. Su mayor fluctuación anual puntual en términos de volumen absoluto fue un aumento de 500 kg, representando una variación de aproximadamente 4,2% (entre 2019 y 2020).

Es importante precisar que los datos, obtenidos del componente de abastecimiento de SIPSA, reflejan únicamente los volúmenes de productos con origen en Nueva Granada 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 tres (3) principales agentes comercializadores participantes en los encuentros territoriales quienes compran acopian y venden generando ganancias en la economía local.

Tabla 21. Información general de los agentes comercializadores del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Nombre de la empresa y/o comerciante	Tipo de comercializador	Producto que demanda	Ubicación de la empresa y/o comerciante	Principal ubicación de los proveedores
Víctor Ortega Osorio	Intermediario	Ahuyama	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Intermediario	Maíz Amarillo	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Intermediario	Ajonjolí	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Intermediario	Yuca	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Intermediario	Melón	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Agroindustria	Maíz Tradicional	Cabecera Municipal de	Municipio de Nueva Granada

Nombre de la empresa y/o comerciante	Tipo de comercializador	Producto que demanda	Ubicación de la empresa y/o comerciante	Principal ubicación de los proveedores
			Nueva Granada	
Kantawa Zomac SAS	Agroindustria	Tabaco	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
Alejandro Escorcía	Minoristas	Res kg en pie	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Minoristas	Cerdo kg en pie	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Minoristas	Pollo	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Minoristas	Bocachico	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada
	Minoristas	Leche	Cabecera Municipal de Nueva Granada	Municipio de Nueva Granada

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

De la tabla anterior se puede observar que se presentan agentes comercializadores para doce (12) productos de las once (11) líneas validadas.

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 22. Descripción de los agentes comerciales participantes de los encuentros territoriales del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Nombre de la empresa	Principal producto compra	Presentación producto	Frecuencia compra	Modalidad de pago	Sitio de compra del producto
Víctor Ortega Osorio	Ahuyama	Bulto 50 kg	Mensual	Contado	Finca 100%
	Maíz Amarillo	Bulto 50 kg	Semestral	Contado	Finca 100%
	Ajonjolí	Bulto 50 kg	Semestral	Contado	Finca 100%
	Yuca	Bulto 50 kg	Semestral	Contado	Finca 100%
	Melón	Bulto 50 kg	Mensual	Contado	Finca 100%
	Maíz Tradicional	Bulto 50 kg	Semestral	Contado	Finca 100%
Kantawa Zomac SAS	Tabaco	Bulto 75 kg	Semestral	Contado	Finca 100%
Alejandro Escorcía	Res kg en pie	Kilogramo en pie	Semanal	Contado	Finca 100%

Nombre de la empresa	Principal producto compra	Presentación producto	Frecuencia compra	Modalidad de pago	Sitio de compra del producto
	Cerdo kg en pie	Kilogramo en pie	Semanal	Contado	Finca 100%
	Pollo	Kilogramo	Semanal	Contado	Finca 100%
	Bocachico	Kilogramo	Mensual	Contado	Finca 100%
	Leche	Litro	Mensual	Crédito	Finca 100%

Fuente: ANT (2025).

El 27 % de las compras se realiza semanalmente, concentrándose en productos pecuarios como res, cerdo y pollo, que requieren alta rotación y disponibilidad constante. Este patrón indica una demanda estable y recurrente, pero también impone presión sobre los productores para mantener una oferta continua, lo que puede representar un reto logístico y organizativo si no existe una planificación adecuada. Por su parte, el 36 % de las compras se realiza con una frecuencia mensual, asociada a productos como ahuyama, melón y bocachico indicando una mayor flexibilidad en la gestión de inventarios y cosechas, aunque sigue limitada por la informalidad del modelo comercial, en el que no existen acuerdos previos ni compromisos de recompra sostenida. Finalmente, otro 36 % corresponde a compras semestrales, principalmente de productos como maíz (amarillo y tradicional), ajonjolí, yuca y tabaco, cuyo comportamiento comercial está más vinculado a ciclos largos de cultivo o estrategias de almacenamiento del comprador sugiriendo relaciones puntuales y con escasa interacción en el tiempo, lo que debilita la posibilidad de establecer encadenamientos comerciales duraderos.

En cuanto a la modalidad de pago, el 92 % de las compras se realiza al contado, lo que ofrece liquidez inmediata para los productores, pero también refleja la ausencia de relaciones comerciales duraderas y de confianza. Solo se registra una excepción a crédito (en la compra de leche), lo que evidencia una escasa apertura a esquemas financieros más estructurados. Desde una perspectiva comercial, el comportamiento de estos compradores muestra una demanda diversificada que incluye hortalizas, granos, productos pecuarios y pesqueros, lo que representa una oportunidad estratégica para las asociaciones locales de consolidar una oferta variada. Sin embargo, la falta de acuerdos, la atomización de la oferta y la inexistencia de infraestructura comercial colectiva dificultan el posicionamiento en canales más rentables y sostenibles.

El 100 % de las compras realizadas por los agentes comercializadores en Nueva Granada se efectúan directamente en finca, lo que evidencia un modelo centrado en la conveniencia del comprador, pero que limita la capacidad de los productores para agregar valor, consolidar volúmenes o negociar en mejores condiciones. Esta modalidad refuerza la informalidad y la dependencia, impidiendo el desarrollo de estrategias comerciales más estructuradas. La ausencia de centros de acopio o puntos intermedios de comercialización restringe el margen de maniobra de los productores y debilita su posición en la cadena de valor, haciendo urgente el fortalecimiento logístico y organizativo de las asociaciones para transitar hacia modelos de venta más competitivos y sostenibles.

4.3. Análisis de mercados agropecuarios por UFH de referencia.

Con relación a las UFH de referencia, se identificaron (3) tres 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 Nueva Granada 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 Nueva Granada, tabaco, yuca y ahuyama presentan la mayor participación del valor del flete respecto al precio del producto con un 30,67%, 25,00% y 14,00%, respectivamente. En cambio, los productos donde el peso de los fletes respecto al precio es menor son piscicultura (bocachico), avicultura (pollo de engorde), y ajonjolí, con participaciones de 0,83%, 1,82% y 2,80% en el orden correspondiente. La línea de ganadería dp (res kg en pie) presenta participación del flete del 0% en el valor del producto.

Tabla 23. Principales destinos y valor flete por producto y UFH de referencia para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

UFH	Línea productiva	Presentación del producto	Principales compradores		Primer punto de comercialización	Precio promedio flete	Precio actual
			Tipo de cliente	%		(\$/kg)	(\$/kg)
05Wc-61	Ahuyama	Bulto 50 kg	Intermediario	100 %	Barranquilla 100%	\$ 140	\$ 1.000
	Maíz amarillo tradicional	Bulto 50 kg	Intermediario	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 100	\$ 2.000
	Piscicultura bocachico	Kilogramo	Consumidor Final	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 150	\$ 18.000
	Yuca	Bulto 40 kg	Intermediario	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 250	\$ 1.000
04Wb-67	Ajonjolí	Bulto 50 kg	Intermediario	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 140	\$ 5.000
	Tabaco	Atado x 75 kg	Exportador	100 %	Ciénega 100%	\$ 3.067	\$ 10.000
	Avicultura engorde	Kilogramo	Consumidor Final	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 200	\$ 11.000
	Porcicultura de ceba	Cerdo kg en pie	Intermediario	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 454	\$ 13.000
03Wc-73	Melón	Bulto 50 kg	Intermediario	100 %	Barranquilla 100%	\$ 200	\$ 2.000
	Ganadería dp (Res kg en pie)	Res kg en pie	Intermediario	100 %	Finca 100%		\$ 6.500
	Ganadería dp (Leche)	Litro	Agroindustria	100 %	Cabecera Municipal 100%	\$ 60	\$ 1.300

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). Ahuyama, yuca y ajonjolí presentan la mayor variación con un 300,0% todas. En cambio, los productos donde esta

diferencia porcentual entre el precio máximo y mínimo es menor son ganadería dp (res kg en pie), maíz amarillo y piscicultura (bocachico), con diferencias de 16,7%, 31,3% y 33,3%, en el orden correspondiente.

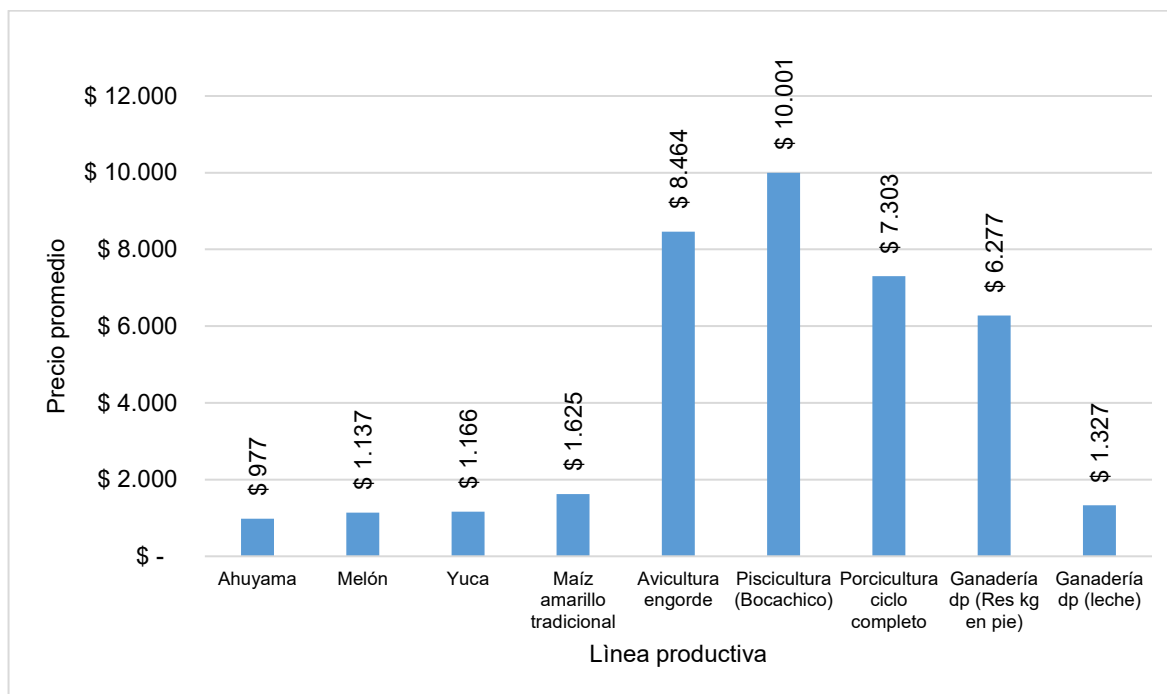
Tabla 24. Precios pagados al productor reportados en las UFH de referencia en el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

UFH	Línea Productiva	Presentación del producto	Precio mínimo (\$/kg)	Precio máximo (\$/kg)	Precio actual (\$/kg)
05Wc-61	Ahuyama	Bulto 50 kg	\$250	\$1.000	\$1.000
	Maíz amarillo tradicional	Bulto 50 kg	\$1.600	\$2.100	\$2.000
	Piscicultura bocachico	Kilogramo	\$15.000	\$20.000	\$18.000
	Yuca	Bulto 40 kg	\$500	\$2.000	\$1.000
04Wb-67	Ajonjolí	Bulto 50 kg	\$2.500	\$10.000	\$5.000
	Tabaco	Atado x 75 kg	\$10.000	\$10.000	\$10.000
	Avicultura engorde	Kilogramo	\$8.000	\$12.000	\$11.000
	Porcicultura de ceba	Cerdo kg en pie	\$10.000	\$14.000	\$13.000
03Wc-73	Melón	Bulto 50 kg	\$700	\$2.700	\$2.000
	Ganadería dp (Res kg en pie)	Res kg en pie	\$6.000	\$7.000	\$6.500
	Ganadería dp (Leche)	Litro	\$600	\$2.200	\$1.300

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 ahuyama, que alcanzó un valor promedio de \$977/kg, y piscicultura (bocachico), con un promedio de \$10.001/kg. Para las líneas de ahuyama y melón, se presenta precio a escala municipal, yuca y maíz amarillo tradicional se presentan a escala departamental, debido a la información limitada a escala municipal. Para la línea de piscicultura (bocachico) se presenta precio a escala nacional. La línea ganadería doble propósito (leche) es a escala departamental con referente a la unidad de seguimiento de precios de la leche (USP Leche). Adicionalmente, para las líneas productivas porcicultura (cerdo kg en pie) y ganadería doble propósito (res kg en pie), y avicultura (pollo de engordé) se reportan precios nacionales, complementando la información de SIPSA con los precios reportados por las principales agremiaciones Porkolombia Fedegán y Fenavi. Para productos como el tabaco y el ajonjolí SIPSA no registra información. Ver anexo mercados precios promedio.

Figura 13. Precios promedio en plazas mayoristas para líneas validadas del municipio de Nueva Granada (Magdalena) (2019-2023)

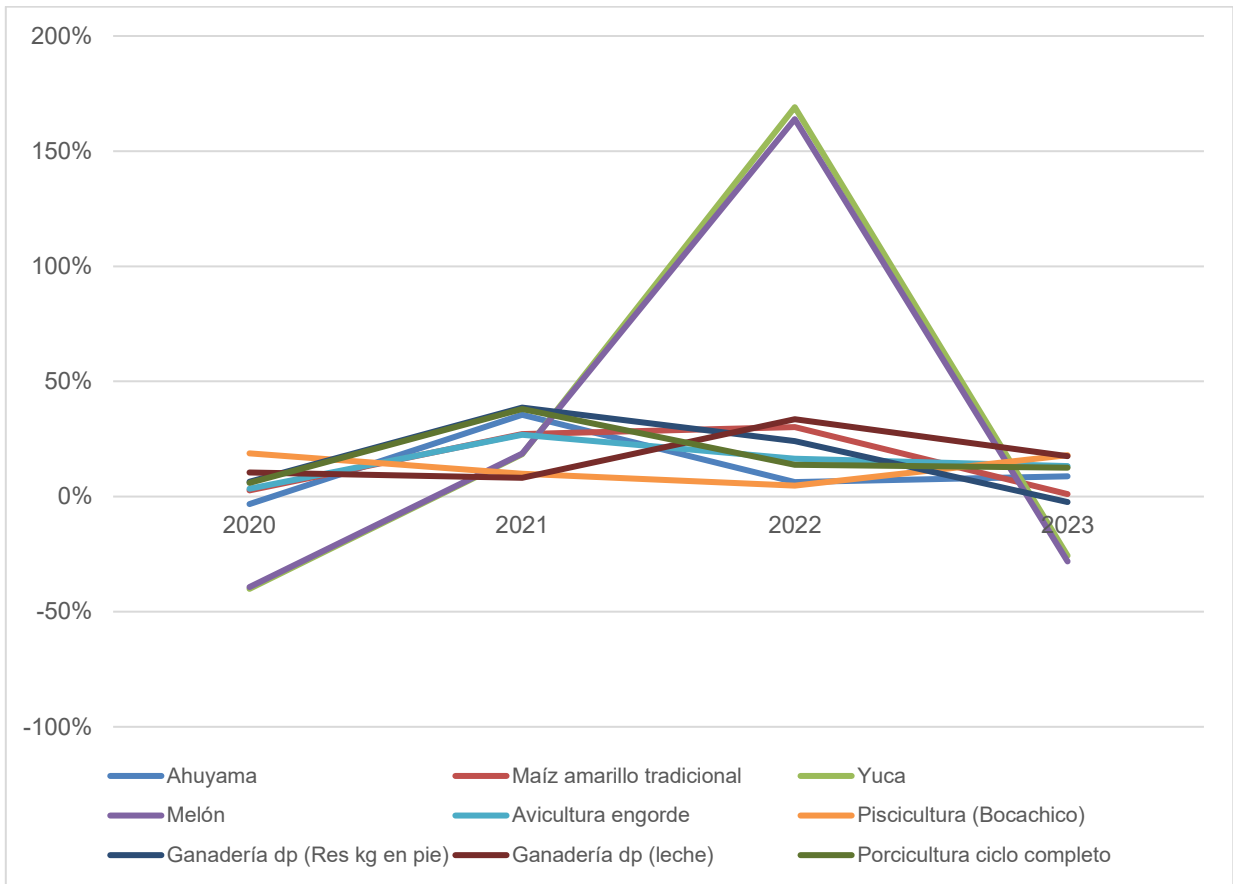


Fuente: Elaboración propia ANT (2025) a partir de DANE-SIPSA (2019-2023).

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 yuca (con una variación absoluta promedio del 63,3%), melón (62,5%) y ganadería dp (res kg en pie) (17,9%) 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 (Bocachico) (con 12,8%), ahuyama (13,5%) y maíz amarillo tradicional (15,2%).

Figura 14. Variación anual de los precios de las líneas validadas en plazas mayoristas para el municipio de Nueva Granada (Magdalena) (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 25. Unidades Físicas Homogéneas (UFH) de referencia por línea productiva validada en el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Línea productiva	UFH	Polígono	Corregimiento o vereda
Ganadería doble propósito	03Wc-73	90734	FLECHADERO
Melón	03Wc-73	90734	FLECHADERO
Avicultura engorde	04Wai-67	90722	EL PALACIO
Porcicultura ceba	04Wai-67	90728	EL BRASIL
Ajonjolí	04Wb-67	90689	BETANIA
Tabaco	04Wb-67	90689	BETANIA
Ahuyama	05Wc-61	90696	EL BRASIL
Maíz amarillo tradicional	05Wc-61	90696	EL BRASIL
Piscicultura bocachico	05Wc-61	90691	FLECHADERO
Yuca	05Wc-61	90696	EL BRASIL

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 Nueva Granada.

Tabla 26. Resultados de la Tasa Interna de Retorno (TIR) por línea productiva validada en el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Línea productiva	UFH	TIR (%)
Ganadería doble propósito	03Wc-73	17,5
Melón	03Wc-73	25,0
Avicultura engorde	04Wai-67	18,7
Porcicultura ceba	04Wai-67	16,1
Ajonjolí	04Wb-67	17,8
Tabaco	04Wb-67	20,6
Ahuyama	05Wc-61	17,8
Maíz amarillo tradicional	05Wc-61	17,7
Piscicultura bocachico	05Wc-61	18,7
Yuca	05Wc-61	18,1

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 melón (25,0%) y tabaco (20,6%) 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 porcicultura ceba (16,1%) y ganadería doble propósito (17,5%) 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 Nueva Granada.

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, 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 27. Factores espaciales promedio por UFH en el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

UFH	Factor mercado	Factor accesibilidad	Factor productivo
03Wb-73	3,29	4,11	1,11
03Wc-73	2,03	1,47	1,11
04Wai-67	2,36	3,17	1,02
04Wb-67	0,92	1,36	1,02
04Wci-67	1,98	2,97	1,02
04Wcs1-67	1,72	1,29	1,02
05Wais1-61	3,48	4,35	0,93
05Wbi-61	1,45	1,23	0,93
05Wc-61	1,87	2,59	0,93
06Wbi-55	3,08	3,61	0,84
06Wbis1-55	1,43	0,73	0,84
06Wcs1-55	2,59	2,88	0,84
06Wd2s1-55	3,53	4,37	0,84
07Wbis1-49	2,98	3,43	0,75
07Wd-49	2,08	2,79	0,75
07Wd2s1-49	1,62	1,46	0,75
07Wds1-49	2,02	1,97	0,75
08Wd2s2-44	1,36	1,16	0,67
08We-44	1,52	1,88	0,67
13Wais3-6	3,07	3,60	0,09
13Wc2s3-6	3,03	3,53	0,09
13Wd2s3-6	1,62	1,11	0,09

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%¹⁹ 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).

¹⁹ 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

Para el cálculo del AMR, se asumió que la inversión máxima inicial sería de 70 millones de pesos correspondientes al año 2024. 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 \$ 985.423. En este sentido, y utilizando una tasa efectiva anual del 13,9 % a 144 meses (12 años), el pequeño productor podría obtener un crédito de hasta \$71.410.382. 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.

Los resultados del cálculo de Área Mínima Rentable (AMR) por Unidad Física Homogénea (UFH) para el municipio de Nueva Granada se presentan en la siguiente tabla. El municipio está conformado por 22 UFH. De estas, 22 UFH contaban con área aplicable, logrando un cálculo efectivo del AMR para 20 de ellas a través de la modelación económica. Las UFH con área aplicable donde no se pudo calcular rango de AMR se distribuyen de la siguiente forma:

- 1 UFH (06Wd2s1-55) porque no fue posible conformar portafolios válidos con las líneas con aptitud
- 1 UFH (06Wbi-55) por restricción por optimización (área aplicable menor a 1 ha).

Tabla 28. Resultados del cálculo de rangos de AMR por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Unidad Física Homogénea			Área Mínima Rentable - AMR (ha)		Observaciones
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	
03	Buena	03Wb-73	3,0026	11,0000	
		03Wc-73	3,0025	11,0000	
04	Moderadamente buena	04Wai-67	3,0029	11,0000	
		04Wb-67	3,0027	11,0000	
		04Wci-67	3,0031	11,0000	
		04Wcs1-67	3,0030	11,0000	
05	Moderadamente buena a mediana	05Wais1-61	3,0035	11,0000	
		05Wbi-61	3,0031	11,0000	
		05Wc-61	3,0030	11,0000	
06	Mediana	06Wbi-55			RESTRICCIÓN POR OPTIMIZACIÓN
		06Wbis1-55	3,0033	11,0000	
		06Wcs1-55	3,0033	11,0000	
		06Wd2s1-55			IMPOSIBILIDAD PARA CONFORMAR PORTAFOLIOS

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.

Unidad Física Homogénea			Área Mínima Rentable - AMR (ha)		Observaciones
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	
07	Mediana a regular	07Wbis1-49	3,0040	11,0000	
		07Wd-49	3,0042	11,0297	
		07Wd2s1-49	3,0043	10,8435	
		07Wds1-49	3,0045	10,7939	
08	Regular	08Wd2s2-44	3,0044	11,3453	
		08We-44	6,5026	11,4195	
13	Improductiva	13Wais3-6	3,0055	12,8925	
		13Wc2s3-6	3,0055	12,9213	
		13Wd2s3-6	3,0054	12,4696	
Valor mínimo y máximo			3,0025	12,9213	
Promedio mínimo y máximo			3,1787	11,2858	

Fuente: ANT (2025).

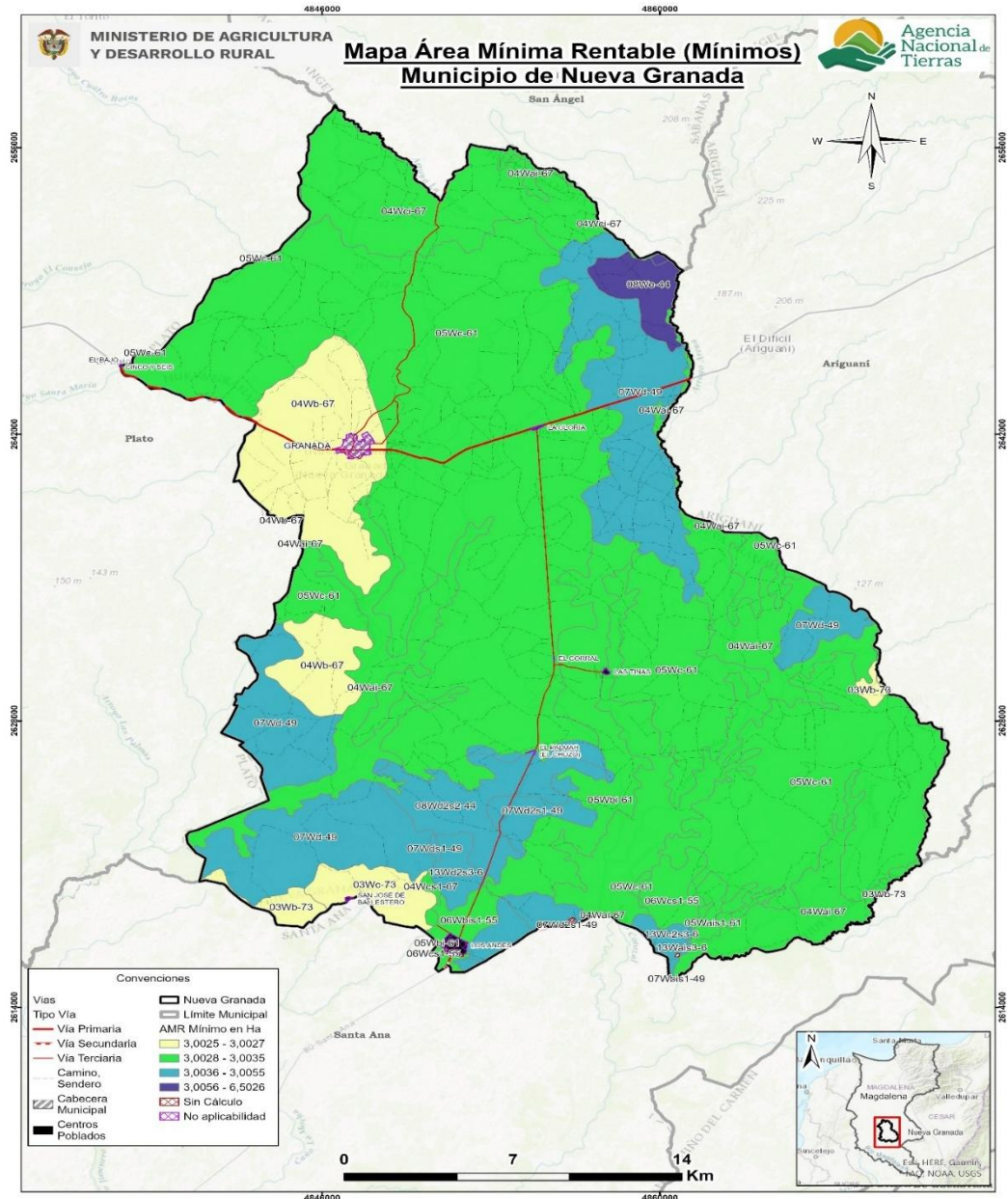
Es importante mencionar que cada UFH está compuesta por varios polígonos, y el valor mínimo y máximo de área indicado es el mínimo y máximo que se puede encontrar dentro de los polígonos de la UFH. El rango mínimo es de 3,0025 ha y el máximo de 12,9213 ha, con un promedio de 3,1787 ha y 11,2858 ha, respectivamente. En el *Anexo 9, Resultados de AMR y UAF por UFH Nueva Granada*, 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 3.0025 hasta 6.5026 hectáreas.

Las áreas de menor rango en los mínimos AMR, es decir, entre 3.0025 y 3.0027 hectáreas, están representadas en amarillo claro. Estas zonas se encuentran ubicadas principalmente en la zona occidental y una pequeña franja en el oriente 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 3.0028 a 3.0055 hectáreas, representados en verde claro y aqua predominan en la mayor parte del municipio, abarcando la zona central, sur y norte. Por su parte, las áreas de mayor rango en mínimos, que corresponden al intervalo 3.0056 a 6.5026 hectáreas, se identifican con tonos púrpura oscuro. Estas se encuentran como una pequeña zona al nororiente 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 Nueva Granada (Magdalena)



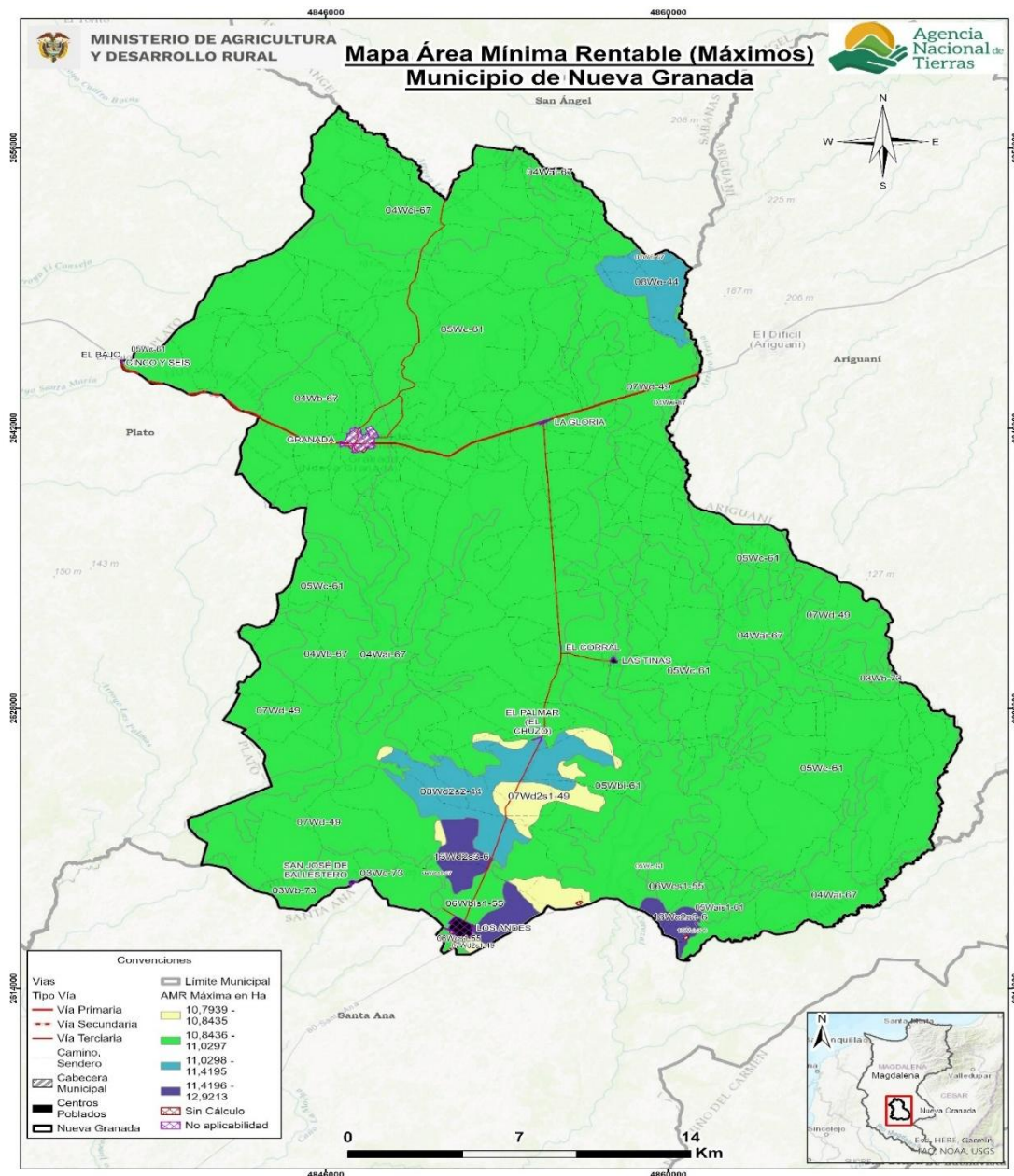
Fuente: ANT (2025).

En el siguiente mapa se observan las AMR por valores máximos. Este análisis se visualiza mediante una gradación de colores, que representa los siguientes rangos: desde 10.7939 hasta 12.9213 hectáreas.

Las áreas con los valores de AMR máxima más bajos, que oscilan entre 10.7939 y 10.8435 hectáreas, se identifican con tonos amarillos. Estas se localizan principalmente en la zona sur, presentado algunos puntos dispersos. 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 10.8436 a 11.4195 hectáreas y se representan en tonos verde claro y aqua, predominan en todo el territorio. Finalmente, las áreas que requieren la mayor extensión de tierra para ser rentables, con un AMR máximo en el intervalo de 11.4196 a 12.9213 hectáreas, se visualizan en tonos púrpuras. Estas se ubican en unas cuantas áreas dispersas al sur 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 Nueva Granada (Magdalena)



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 Nueva Granada, oscila entre un mínimo de 3,0025 ha y un máximo de 12,9213 ha (Tabla 30). Se realizaron 14.918 modelaciones de portafolios productivos totales, y 13.651 modelaciones de portafolios productivos efectivos para las 20 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 modelados fue la 04Wai-67 con 3.488 portafolios efectivos. Lo anterior se explica porque esta es una de las UFH que presentó mayor aptitud edafoclimática y representa el 13,7 % del área aplicable del municipio, con 11.513,2 ha.

Los portafolios agropecuarios efectivos estuvieron conformados por todas las líneas productivas validadas, los cuales determinaron el cálculo del AMR. Las líneas agrícolas incluidas son: maíz amarillo tradicional, ajonjolí, ahuyama, tabaco, melón y yuca. Las líneas pecuarias incluidas son: ganadería doble propósito, porcicultura de ceba, avicultura de engorde y piscicultura bocachico.

En el rango inferior de la AMR, el portafolio de avicultura de engorde, maíz amarillo tradicional y tabaco estuvo presente en nueve de las UFH modeladas, seguido por los portafolios de avicultura engorde, ajonjolí y tabaco; y avicultura engorde, maíz amarillo tradicional y ajonjolí los cuales estuvieron presentes cada uno en cinco de las 20 UFH analizadas. El portafolio con menor incidencia en la AMR mínima fue ganadería doble propósito, avicultura engorde y maíz amarillo tradicional con presencia en la UFH 08We-44, la cual tuvo la menor aptitud para las líneas productivas validadas.

En el rango superior de la AMR, los portafolios de ganadería doble propósito, ahuyama, ajonjolí y yuca estuvieron presentes en siete de las UFH modeladas, seguido por los portafolios de ganadería doble propósito, maíz amarillo tradicional, ahuyama y yuca; y ganadería doble propósito, ahuyama, ajonjolí y yuca presentes en cinco de las UFH modeladas, seguido por el portafolio ganadería doble propósito y maíz blanco tradicional presente en tres UFH. Los portafolios de maíz amarillo tradicional como monocultivo y ajonjolí con yuca estuvieron presentes cada uno en dos UFH y el portafolio de maíz amarillo tradicional, ajonjolí y melón solo hizo presencia en una de las UFH analizadas. Esto es coincidente con la tradición de la yuca y el maíz amarillo tradicional a nivel municipal, ya que corresponden cultivos transitorios con mayor representatividad en la economía de Nueva Granada.

La línea pecuaria con mayor presencia en los portafolios en el rango superior es ganadería doble propósito con presencia en 15 de las 20 UFH, confirmando la tradición y vocación ganadera del territorio. Igualmente, esta información fue corroborada durante los encuentros territoriales, donde el maíz y la ganadería son una combinación de sistemas productivos tradicional en el municipio, en ocasiones también conformadas por otras líneas agrícolas transitorias; las líneas son manejadas de manera independiente, para evitar que los animales causen daño en las áreas destinadas para la producción de maíz.

La tabla 29 muestra las áreas mínimas y máximas requeridas por un productor para obtener el nivel de los 1,91 salarios mínimos mensuales legales vigentes (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 29. Cálculo de AMR y oferta de portafolios del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

UFH	AMR mínima del rango	Portafolio asociado a AMR (mín.)	AMR máxima del rango	Portafolio asociado a AMR (máx.)	Portafolios Modelados Efectivos
03Wb-73	3,0026	Avicultura engorde, Ajonjolí, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional, Ahuyama, Yuca Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	830
03Wc-73	3,0025	Avicultura engorde, Ajonjolí, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional, Ahuyama, Yuca Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	666
04Wai-67	3,0029	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	3.488
04Wb-67	3,0027	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	1.166
04Wci-67	3,0031	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	1.328
04Wcs1-67	3,0030	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	332
05Wais1-61	3,0035	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional, Ahuyama, Yuca Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	166
05Wbi-61	3,0031	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional, Ahuyama, Yuca Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	499
05Wc-61	3,0030	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional, Ahuyama, Yuca Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	3.319
06Wbis1-55	3,0033	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	166
06Wcs1-55	3,0033	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	824

UFH	AMR mínima del rango	Portafolio asociado a AMR (mín.)	AMR máxima del rango	Portafolio asociado a AMR (máx.)	Portafolios Modelados Efectivos
07Wbis1-49	3,0040	Avicultura engorde, Ajonjolí, Tabaco	11,0000	Ganadería doble propósito, Ahuyama, Ajonjolí, Yuca	172
07Wd-49	3,0042	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Ajonjolí	11,0297	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional	336
07Wd2s1-49	3,0043	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Ajonjolí	10,8435	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional	168
07Wds1-49	3,0045	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Ajonjolí	10,7939	Ganadería doble propósito, Maíz amarillo tradicional	21
08Wd2s2-44	3,0044	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Ajonjolí	11,3453	Maíz amarillo tradicional	12
08We-44	6,5026	Ganadería doble propósito, Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional	11,4195	Maíz amarillo tradicional	20
13Wais3-6	3,0055	Avicultura engorde, Ajonjolí, Tabaco	12,8925	Ajonjolí, Yuca	42
13Wc2s3-6	3,0055	Avicultura engorde, Ajonjolí, Tabaco	12,9213	Ajonjolí, Yuca	84
13Wd2s3-6	3,0054	Avicultura engorde, Maíz amarillo tradicional, Ajonjolí	12,4696	Maíz amarillo tradicional, Ajonjolí, Melón	12
AMR mínima del municipio	3,0025	AMR máxima del municipio	12,9213	Total, portafolios modelados	14.918

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

Tabla 30. Áreas complementarias por estándares territoriales (ha) infraestructura productiva, economía del cuidado y conservación de ecosistemas del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

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
03	Buena	03Wb-73	0,0214	0,1100	0,8175	2,9948	0,0412	0,1508
		03Wc-73	0,0214	0,1100	0,8174	2,9948	0,0318	0,1166
04	Moderadamente buena	04Wai-67	0,0214	0,1100	0,8175	2,9948	0,3973	1,4552
		04Wb-67	0,0214	0,1100	0,8175	2,9948	0,3754	1,3753
		04Wci-67	0,0214	0,1100	0,8176	2,9948	0,4751	1,7402
		04Wcs1-67	0,0214	0,1100	0,8176	2,9948	0,8455	3,0970
05	Moderadamente buena a mediana	05Wais1-61	0,0214	0,1100	0,8177	2,9948	0,0300	0,1100
		05Wbi-61	0,0214	0,1100	0,8176	2,9948	0,4758	1,7429
		05Wc-61	0,0214	0,1100	0,8176	2,9948	0,4690	1,7180
06	Mediana	06Wbis1-55	0,0214	0,1100	0,8177	2,9948	0,4760	1,7435
		06Wcs1-55	0,0214	0,1100	0,8177	2,9948	0,3360	1,2305
07	Mediana a regular	07Wbis1-49	0,0270	0,1100	0,8178	2,9948	0,0300	0,1100
		07Wd-49	0,0214	0,1044	0,8179	3,0029	0,4423	1,6240
		07Wd2s1-49	0,0214	0,1044	0,8179	2,9522	0,4956	1,7889
		07Wds1-49	0,0214	0,1044	0,8180	2,9386	0,4762	1,7108
08	Regular	08Wd2s2-44	0,0214	0,0755	0,8179	3,0888	0,4762	1,7982
		08We-44	0,0214	0,0715	1,7703	3,1090	1,0307	1,8100

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
13	Improductiva	13Wais3-6	0,0540	0,1081	0,8183	3,5100	1,9641	8,4253
		13Wc2s3-6	0,0540	0,1081	0,8183	3,5178	0,4764	2,0480
		13Wd2s3-6	0,0656	0,0755	0,8182	3,3949	0,4764	1,9764
Valor mínimo y máximo			0,0214	0,1100	0,8174	3,5178	0,0300	8,4253
Promedio mínimo y máximo			0,0272	0,1036	0,8654	3,0726	0,4911	1,7886

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 66,76 m2 que puede destinarse como área mínima para vivienda por unidad UAF de acuerdo con el anexo 13 de la metodología MADR-ANT (2021). La reglamentación municipal del EOT (2002) no establece normas urbanísticas de tamaño u otras características para la vivienda en el suelo rural. Sin embargo, en cuanto las disposiciones de la autoridad ambiental sobre densidades de ocupación del suelo rural, indicada en la Resolución No. 2791 de 2020, que la Unidad Agrícola Familiar UAF se aplica solo a predios rurales, más no para parcelaciones de vivienda campestre. LA UAF debe ser acogida y aplicada por los municipios en los Planes De Ordenamiento Territorial (CORPOMAG, 2020). En este sentido, está área complementaria no contraviene la normativa municipal ni regional.

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.

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.

En Nueva Granada se identificó, a partir de la información de los encuentros territoriales que, para las líneas agrícolas de ahuyama, ajonjolí, maíz amarillo tradicional, tabaco y yuca el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”. Para estas líneas fueron reportados equipos y herramientas generales como machetes, palines guadañas y fumigadoras de espalda. Apenas para la línea de tabaco se cuenta con una infraestructura “rancho” para realizar el secado de la hoja de tabaco. Se considera que, complementar estas herramientas con infraestructura relacionada con el almacenamiento para insumos, equipos y herramientas, unidades de almacenamiento postcosecha, como también fortalecer la malla vial que facilite la comercialización de los productos agrícolas puede favorecer la producción de estas líneas productivas en el municipio.

Para la línea agrícola de melón, cuyo nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “alto tecnificado con innovación en cualquier etapa del proceso productivo” los productores reportaron equipos y herramientas como fumigadora de espalda, pala, picas, machete, entre otros. Adicional a esto, los productores implementan un sistema de riego por goteo, cuyo recurso hídrico proviene de lagunas o humedales. Para complementar los equipos herramientas e infraestructura reportados, se sugiere incluir otras herramientas tales como azadones, tanques de almacenamiento de agua, kits de medición de pH y Conductividad eléctrica para el riego por goteo, equipos para la cosecha, tales como tijeras, carretillas, canastillas o cajas que preserven la calidad de los frutos, bodegas para almacenar las herramientas, equipos e insumos, y la cosecha.

Para las líneas pecuarias, los sistemas de ganadería de doble propósito cuentan con infraestructura básica asociada al nivel de desarrollo tecnológico bajo tradicional, en donde el terreno está delimitado por cercas fijas o eléctricas y dividido en potreros. Es común contar con un corral equipado con brete para el manejo de los animales, construido con materiales de la zona, con piso de tierra o, en algunos casos, de concreto, facilitando así el manejo de los animales. Además, se dispone de un embarcadero que facilita el transporte de los animales para su comercialización. La actividad de ordeño se realiza directamente en el potrero y/o corral de manejo, el cual no incluye infraestructura de equipos. Sin embargo, para desarrollar las labores de ordeño, se requiere un punto específico que facilite el realizar la actividad, que garantice higiene del producto y facilite su limpieza, así como una bodega de almacenamiento de insumos, medicamentos, maquinaria y equipos con la capacidad suficiente acorde a los requerimientos de los sistemas productivos y en materiales que garanticen la conservación de lo almacenado. Además, de acciones mínimas para el control sanitario de las explotaciones como pediluvios, registros, entre otras acciones.

En el sistema de porcicultura ceba algunos productores disponen de porquerizas con piso de cemento, estructuras de vareta y techos de zinc. Es crucial que esta infraestructura contemple un área adecuada a la capacidad de carga, evitando así el hacinamiento de los animales. Además, se recomienda contar con una bodega para el almacenamiento de insumos, medicamentos, maquinaria y equipos, con suficiente capacidad para satisfacer las necesidades productivas.

También es necesario un reservorio de agua, que puede ser del tipo tanque zamorano, para garantizar el suministro en períodos críticos. Como parte del equipamiento esencial, se incluyen comederos, saladeros, bebederos y herramientas menores indispensables para el desarrollo de las actividades de sostenimiento.

En cuanto a las granjas avícolas de engorde en Nueva Granada, se cuenta con galpones como infraestructura básica dotados de comederos y bebederos que facilitan el bienestar animal. Para la línea de piscicultura, se cuenta con estanques dotados con drenajes que facilitan la recirculación de agua. Se requieren equipos para la post cosecha e instalaciones físicas adecuadas que facilite el proceso para los trabajadores y que garantice la inocuidad del producto. Además, se requiere una bodega de almacenamiento de insumos, medicamentos, maquinaria y equipos tenga la capacidad adecuada de almacenar los insumos requeridos en el desarrollo de las líneas productivas.

De acuerdo con los resultados obtenidos para Nueva Granada, el área complementaria mínima de infraestructura productiva fue 0,0214 ha y el área máxima fue de 0,1100 ha; y en promedio para el total de UFH corresponde a un rango mínimo de 0,0272 ha y máximo de 0,1036 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 Caribe del país un beneficio de 0,52 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 Nueva Granada, se ha calculado en un área complementaria mínima de 0,8174 ha y máxima de 3,5178 ha. 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.

La tabla anterior ilustra el área complementaria por el estándar de conservación de ecosistemas con un valor mínimo de 0,0300 ha y máximo de 8,4253 ha y un promedio de 0,4910 ha mínimo y 1,7886 ha. La variación de los rangos del estándar está asociado a la dispersión de los rangos de tamaño de AMR y al nivel del estado de conservación de los ecosistemas en donde se ubican las UFH. El peso de esta área complementaria en la AMR varía entre 1,1 a 65,35 %. Solo la UFH 13Wais3-6 presenta un área complementaria de hasta un 65,35% del AMR, sin contar esta UFH el peso de esta área complementaria es en promedio 12,8 % para el municipio.

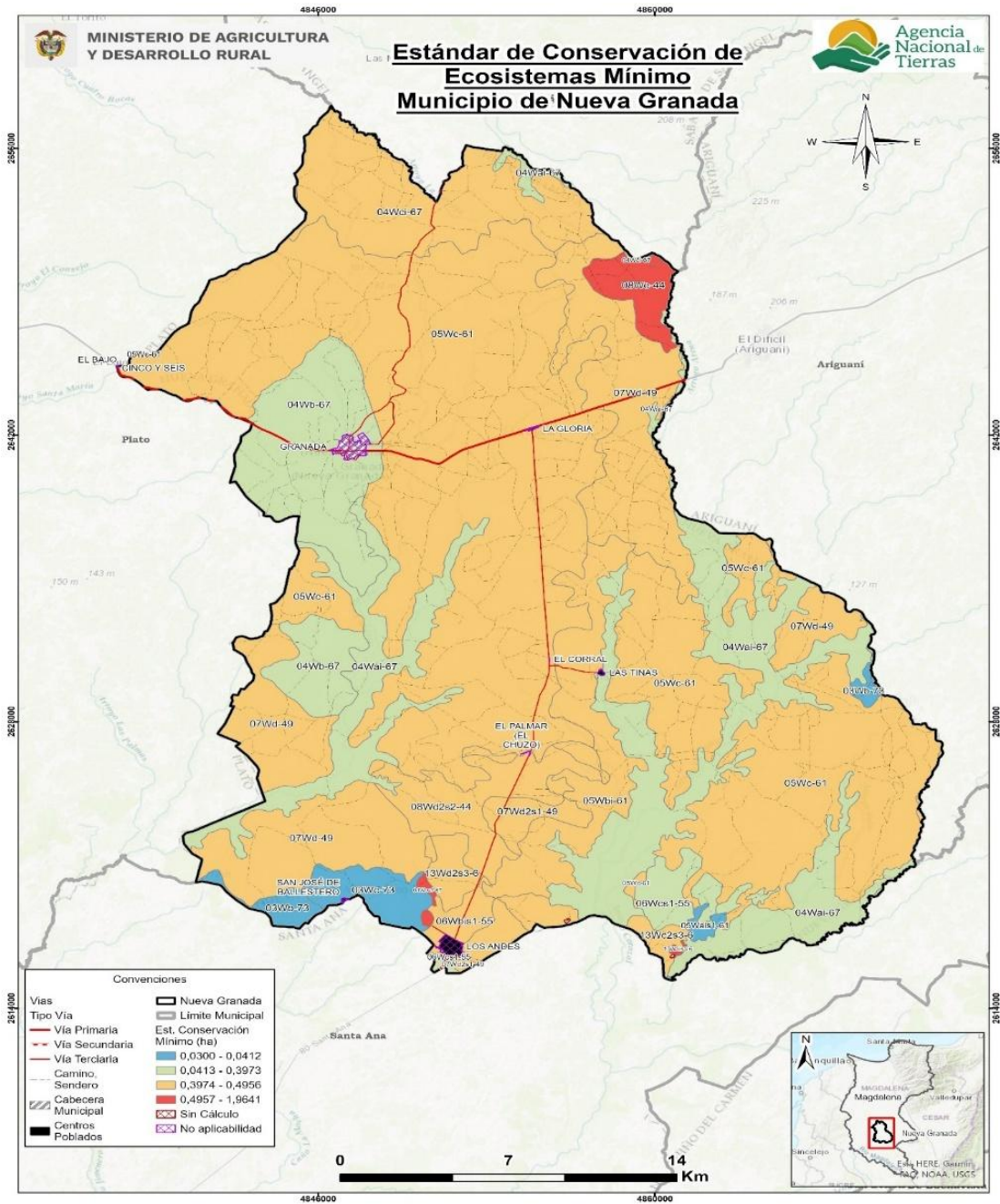
En el caso de Nueva Granada se identifican algunas áreas de Bosque seco tropical, especialmente, en la cuenca del arroyo Santa María o del Bajo. Además, en el EOT municipal menciona la protección de las rondas de los cuerpos de agua (Concejo municipal, 2002). En consecuencia, esta área complementaria 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.

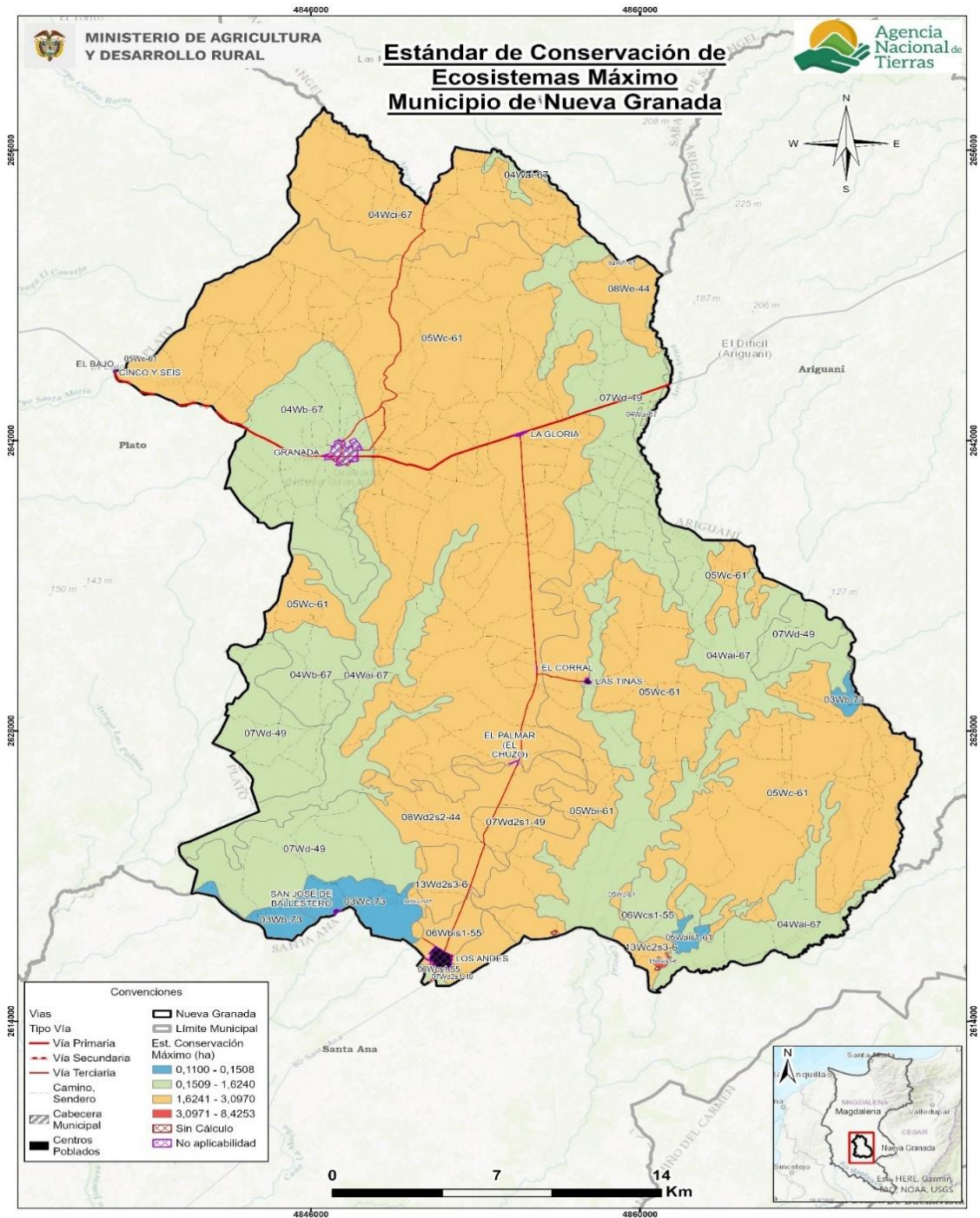
El mapa de valores mínimos se observa que el segmento de área adicional de hasta 0,0300 a 0,0412 ha (color azul) se concentra principalmente al sur del municipio, en límites con Santa Ana rodeando el centro poblado de San José de Ballestero, una pequeña proporción en inmediaciones con Ariguaní y en la UFH 05Wai-61. Las áreas entre 0,0413 a 0,3973 ha (color verde) se distribuye de manera dispersa por todo el territorio, principalmente en el occidente, rodeando la cabecera municipal y en el suroriente del municipio donde los arroyos como Toro, Arena, Guamito y la Quebrada (arroyo) Corozal recorren la zona. Los rangos entre 0,3973 a 0,4956 ha (color ocre) predomina en Nueva Granada, abarcando la vía que comunica los centros poblados de La Gloria, El Palmar y Los Andes. Adicionalmente, el rango del estándar de conservación de ecosistemas mínimo entre 0,4957 a 1,9641 ha (color rojo), se localiza en las UFH 04Wcs1-67 (sur), 08We-44 (nororiente) y 13Wais3-6 (sur). En general, para las AMR mínimas el área complementaria adicional de este estándar es menor a media hectárea para la mayor proporción del municipio.

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



Fuente: ANT (2025).

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



Fuente: ANT (2025)

En el anterior mapa de valores máximos del estándar, se observa que el área complementaria adicional hasta 0,1100 a 0,1508 ha (color azul) se distribuye al sur del municipio, en límites con Santa Ana rodeando el centro poblado de San José de Ballestero en las UFH 03Wb-73 y

03Wc-73, una pequeña proporción en inmediaciones con el municipio de Ariguaní y en la UFH 05Wai-61. Las áreas entre 0,1509 a 1,6240 ha (color verde) se distribuye de manera dispersa por todo el territorio, principalmente en el occidente y oriente del municipio. Mientras que el área adicional entre 1,6241 a 3,0970 ha (color ocre), ocupa la mayor parte del territorio. Esta zona se caracteriza por concentrar los ecosistemas de Bosque Seco Tropical al noroccidente. Además, al norte, cubre parte de la vía que conecta con Sabanas de San Ángel y se extiende por la vía que va del centro poblado de La Gloria hacia Los Andes.

Para Nueva Granada el valor adicional máximo de área complementaria por conservación de ecosistemas entre 3,0971 a 8,4253 ha (color rojo). El máximo de más de 8 ha se ubica puntualmente en la UFH 13Wais3-6, la cual se ubica la nor-este del centro poblado Los Andes, que presenta una buena cobertura vegetal y asociada a nacimientos de drenajes tributarios de la cuenca de la quebrada Corozal.

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.

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 Nueva Granada (Magdalena) 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 dio resultados para un área total de 83.883,18 ha un (99,98 %) del total de área de con aplicabilidad y un 99 % 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 UFH de cuerpos de agua.

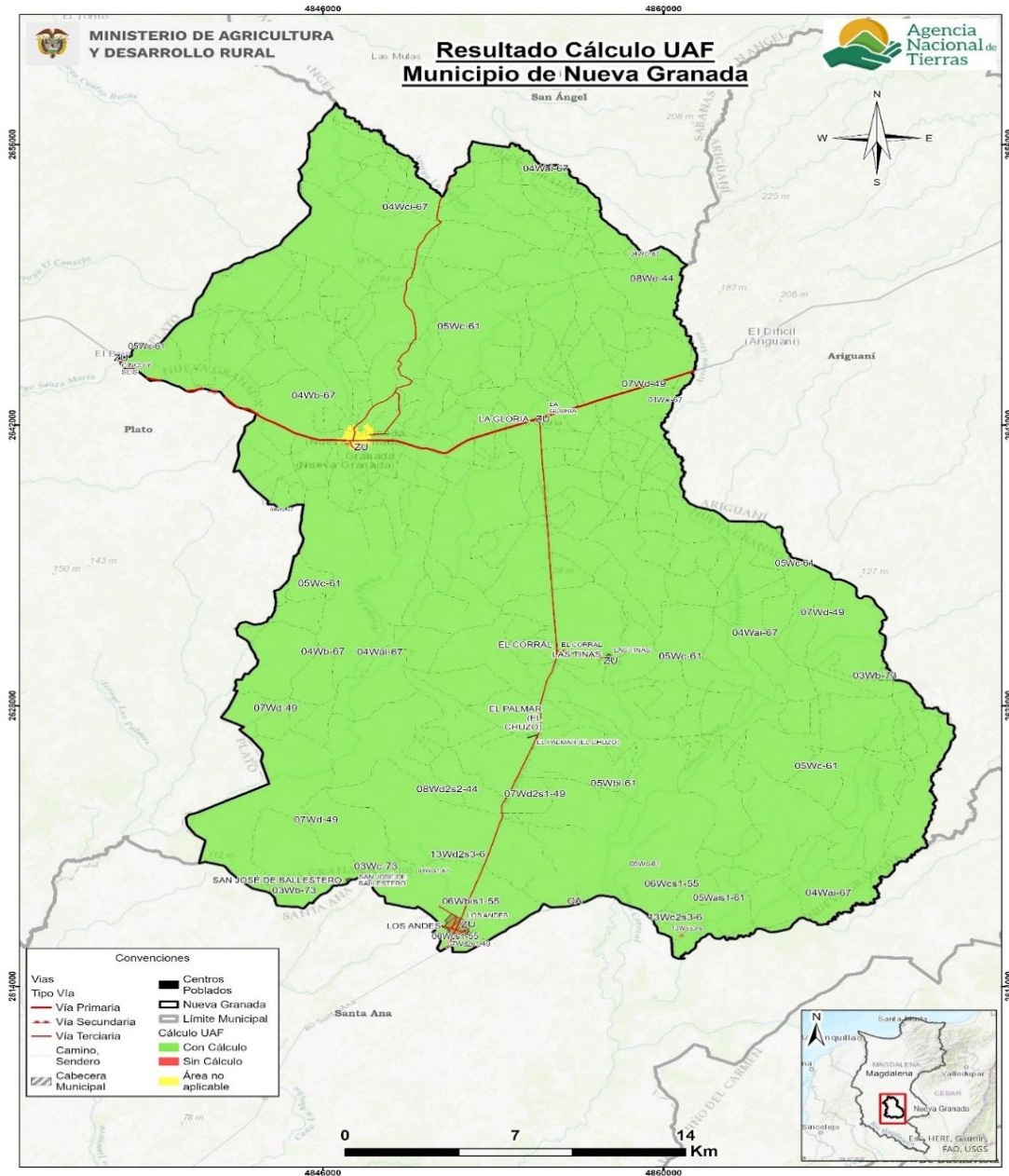
Tabla 31. Resultado de cálculo efectivo UAF por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Descripción		Área (ha)	Área (%)
Área de aplicabilidad UAF por UFH	No aplicabilidad	208,67	0,25%
	Aplicabilidad	83.903,77	99,75%
Total, área municipal en UFH		84.112,44	100%
Cálculo efectivo			
Descripción		Área (ha)	Área (%)
Área con cálculo UAF por UFH	Con cálculo	83.883,18	99,98%
	Sin cálculo	20,59	0,025%
Total, área con aplicabilidad		83.903,77	100%

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.

Mapa 9. Resultado del cálculo UAF por UFH a escala municipal del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



Fuente: ANT (2025).

Los rangos estimados de área UAF mínimos y máximos por UFH se presentan en la siguiente tabla, 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 69,4% de la UAF calculada corresponde al AMR y el resto a los estándares territoriales, descritos en el capítulo anterior.

Tabla 32. Tabla de resultado de cálculo UAF por UFH para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Unidad Física Homogénea			Área Mínima Rentable - AMR (ha)		Unidad Agrícola Familiar - UAF (ha)	
Unidad Tipo	Apreciación Productiva	Símbolo	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
03	Buena	03Wb-73	3,0026	11,0000	3,9249	14,2623
		03Wc-73	3,0025	11,0000	3,9155	14,2281
04	Moderadamente buena	04Wai-67	3,0029	11,0000	4,2814	15,5667
		04Wb-67	3,0027	11,0000	4,2592	15,4867
		04Wci-67	3,0031	11,0000	4,3593	15,8517
		04Wcs1-67	3,0030	11,0000	4,7298	17,2084
05	Moderadamente buena a mediana	05Wais1-61	3,0035	11,0000	3,9147	14,2215
		05Wbi-61	3,0031	11,0000	4,3603	15,8543
		05Wc-61	3,0030	11,0000	4,3534	15,8295
06	Mediana	06Wbis1-55	3,0033	11,0000	4,3609	15,8550
		06Wcs1-55	3,0033	11,0000	4,2207	15,3419
07	Mediana a regular	07Wbis1-49	3,0040	11,0000	3,9210	14,2215
		07Wd-49	3,0042	11,0297	4,3382	15,7137
		07Wd2s1-49	3,0043	10,8435	4,3915	15,6416
		07Wds1-49	3,0045	10,7939	4,3721	15,5004
08	Regular	08Wd2s2-44	3,0044	11,3453	4,3723	16,2604
		08We-44	6,5026	11,4195	9,3786	16,3666
13	Improductiva	13Wais3-6	3,0055	12,8925	5,8581	24,8886
		13Wc2s3-6	3,0055	12,9213	4,3699	18,5478
		13Wd2s3-6	3,0054	12,4696	4,3744	17,9231
Valor mínimo y máximo			3,0025	12,9213	3,9147	24,8886
Promedio mínimo y máximo			3,1787	11,2858	4,6028	16,2385

Fuente: ANT (2025).

El cálculo UAF se encuentra en rango de 3,9147 ha de mínimo y 24,8886 ha de máximo; y el promedio del rango es de 4,6028 ha de mínimo, 16,2385 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 11,6357 ha, los menos variables están en las unidades 08We-44, 07Wbis1-49, 05Wais1-61 y 03Wc-73; mientras los más variables en las unidades 13Wais3-6, 13Wc2s3-6, 13Wd2s3-6 y 04Wcs1-67. En el *Anexo 10, Ficha de Resultados del municipio de Nueva Granada*, 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 el rango de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) establecido por la Resolución 041 de 1996, este municipio no cuenta con un rango establecido teniendo en cuenta que Nueva Granada fue erigido como municipio en el año 2000 fue posterior a la mencionada resolución.

Tabla 33. 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
Nueva Granada (Magdalena)	Resolución 041 de 1996	ZRH - Zonas Relativamente Homogéneas	Sin rango formal establecido, municipio creado después de 1996 ²⁰	
	Acuerdo 167 de 2021	UFH - Unidades Físicas Homogéneas	20	3,9147 a 24,8886 ha

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 el peso de las áreas complementarias, en el tamaño de la UAF, de la economía del cuidado en promedio del 19 % y de la conservación de ecosistemas en promedio de 8 % y solo de un 33 % para una UFH 13Wais3-6 localizada al nor-este del centro poblado de Los Andes al sur del municipio, esta UFH pone el máximo rango UAF en el municipio.

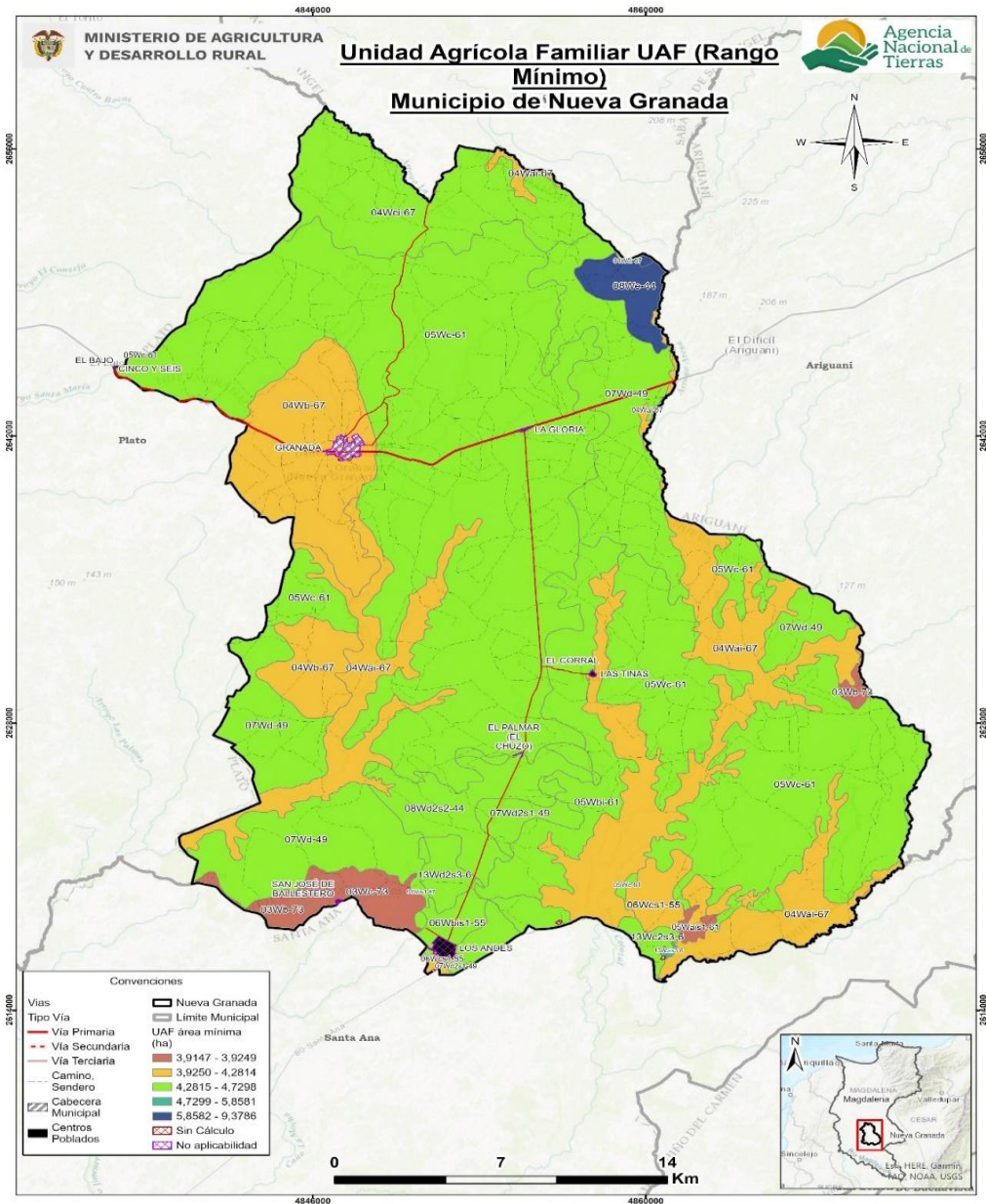
Los mapas que se presentan a continuación ilustran de forma sintética la distribución gráfica de los rangos UAF que comprenden la sumatoria del área de AMR (descritas en el capítulo 5) y de áreas complementarias (descritas en el capítulo 6); representando las UFH con colores en segmentos de área que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

En el mapa de los valores mínimos del rango UAF, se observa que el tamaño de UAF mínimo de hasta 3,91 a 3,92 ha (color marrón) se concentra en las UFH 03Wb-73, 03Wc-73 y 05Wais1-61. El rango entre 3,93 a 4,28 ha en color ocre presenta una distribución fragmentada en todo el municipio, principalmente bordea la cabecera municipal. Los tamaños entre 4,28 ha a 4,73 ha (color verde) abarca la mayor parte del territorio, en este rango se sitúa el promedio mínimo de la UAF calculada (4,60 ha). Por otro lado, el rango de 4,73 a 9,37 ha (representado en colores verde agua marina y azul) se distribuye en dos zonas específicas: al norte, en la frontera entre Sabanas de San Ángel y Ariguaní; y al sur, dentro de la Unidad Física Homogénea (UFH) 13Wais3-6.

En términos generales, el rango mínimo del UAF representa los valores mínimos de las AMR y sus correspondientes áreas complementarias, señalando los portafolios productivos mínimos con los cuales se alcanza el ingreso base esperado y adicionado con las áreas complementarias; las cuales reconocen otros aspectos para la sostenibilidad de la familia campesina y de sus sistemas productivos.

²⁰ El municipio de Nueva Granada fue creado en el año 2000, segregando el municipio de Plato, e incluyó los corregimientos de Nueva Granada, Los Andes, La Gloria, Las Tinajas y parte de El Plato. La Resolución 041 de 1996 estableció para el municipio de Plato un rango de UAF de 54 a 74 ha correspondiente a la ZRH No. 8 de la regional Magdalena.

Mapa 10. Cálculo UAF por UFH – valores mínimos (ha) del municipio de Nueva Granada (Magdalena)

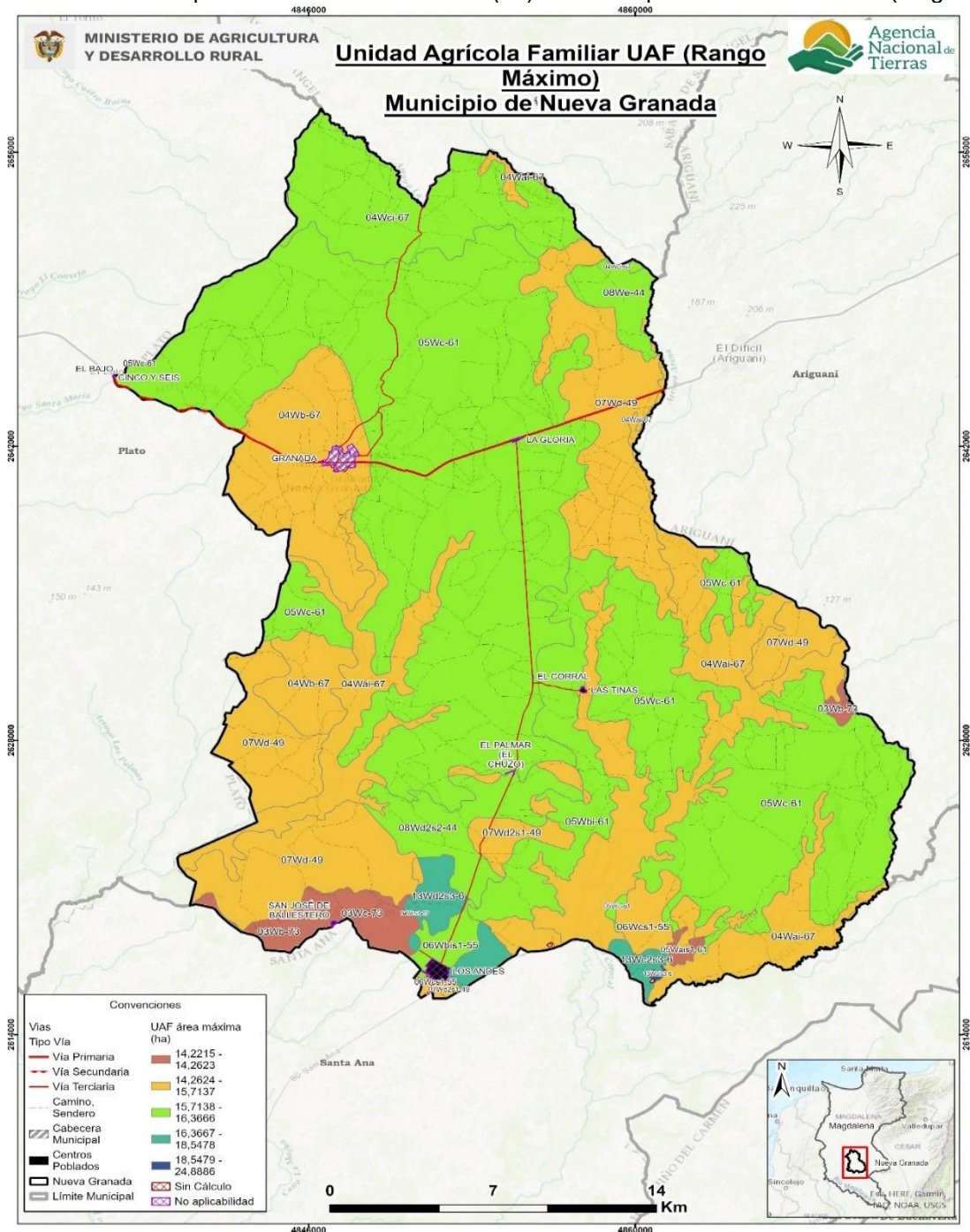


Fuente: ANT (2025).

En el mapa valores máximos de la UAF se observa una mayor dispersión del rango. El tamaño de UAF entre 14,22 a 14,26 ha (color marrón) se concentra en menor proporción en Nueva Granada. Los valores entre 14,26 a 15,71 ha (color ocre) se encuentra ampliamente distribuido, abarcando el occidente, el sur y el oriente del municipio, además de rodear la cabecera municipal. El rango entre 15,71 a 16,36 ha (color verde) predomina en mayor medida en el municipio, donde destaca la UFH 05Wc-61. Mientras que el rango de 16,37 a 18,55 ha (verde agua marina) se ubica en la zona sur, principalmente en las UFH 13Wd2s3-6 y 13Wc2s3-6. El tamaño máximo de UAF de 24,88 ha se localiza en la UFH 13Wais3-6, en este rango un 33 % por tamaño corresponde al área complementaria de conservación de ecosistemas.

En términos generales, los valores máximos de la UAF reflejan una mayor diversidad de líneas productivas por UFH, según la calidad de estas, las áreas complementarias y AMR mayores. Por lo tanto, en el municipio existe la posibilidad de ampliar la variedad de sistemas productivos, siempre que se asegure también la disponibilidad de áreas adicionales para la conservación de los ecosistemas donde se desarrollan dichas actividades, así como de la economía del cuidado en la ACFC.

Mapa 11. Cálculo UAF por UFH – valores máximos (ha) del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



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, priorizando la agricultura familiar, campesina o comunitaria y el campesinado los cuales gozan de especial protección por la Constitución Política y, que también dialoga con los demás sistemas productivos agropecuarios aportando en conjunto a la ocupación y uso eficiente del suelo rural.

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

- 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.
- 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 del desarrollo de la norma urbanística sobre el fraccionamiento de la propiedad, la vivienda rural y la densidad de ocupación del suelo rural.

En cuanto al ordenamiento social de la propiedad rural (OSPR) el municipio cuenta con un Plan de OSPR aprobado mediante Resolución No. *202420004847156* con fecha 2024-07-10. De acuerdo con este Plan el municipio presenta áreas de afectación de condicionantes al OSPR en un 0,74% y áreas de afectación de restricciones en un 46,16%. Sin embargo, a miras de una posible intervención, se tiene que los predios rurales objeto de OSPR corresponden a 1.505 de los cuales 1.034 se encuentran espacializados y 471 no se encuentran espacializados, abarcando un total de 34.225,3595 hectáreas a intervenir. Además, este municipio se caracteriza por ser de fácil acceso al no contar con pendientes, debido a que la mayor extensión del territorio es plana (ANT, 2024). Con estos resultados, la ANT, el municipio y demás entidades competentes podrá avanzar en la implementación del Plan, sin embargo, es importante destacar que los resultados del cálculo de UAF abarcan la totalidad del municipio.

Ahora bien, el concepto de fraccionamiento antieconómico lleva implícito un principio geográfico del uso sostenible de la tierra. Para cada sistema productivo agropecuario, bajo determinadas condiciones agroecológicas y técnicas, existe un umbral de extensión de tierra requerido para generar un ingreso familiar digno, este concepto lo representa geográficamente el tamaño de la UAF.

El municipio, registra alrededor de 1.115 Unidades de producción agropecuaria (UPA) (DANE-CNA, 2014), de las cuales un 22,15 % son de extensiones menores a 5 ha, lo cual se encuentra por debajo del promedio de valor mínimo de UAF aquí calculado de 5,59 ha. También, más de un 68,61 % de las UPA tienen extensiones mayores al promedio del valor máximo de la UAF aquí calculado de 16,24 ha. Además, de acuerdo con la información del tamaño predial rural disponible en datos abiertos del IGAC consultados en noviembre de 2024, también muestra que 110 de 1.367 predios rurales, completamente contenidos en el municipio, un (8,05 %) tienen tamaños

inferiores a 5 ha, 1.165 predios de 1.367 un 85,22 %, tienen tamaños superiores a 10 ha. Por lo tanto, este cálculo aporta al análisis sobre el tamaño de la propiedad que pueda garantizar un ingreso suficiente para los productores agropecuarios, así como de la distribución equitativa de la tierra.

Por otra parte, el resultado del cálculo de la UAF por UFH puede contribuir a la resolución paulatina de algunos de los conflictos territoriales mencionados en el numeral 1.1.6 de este documento, específicamente aquellos relacionados con las problemáticas de gestión del agua y sequías. Este cálculo proporcionaría una base técnica que soporta la coexistencia de actividades productivas y de cuidado ambiental, que contribuya a la adaptación al cambio climático.

Finalmente, es importante señalar que las implicaciones aquí descritas no abarcan la totalidad del municipio debido a las limitaciones de aplicación de la metodología, especialmente por cuestiones legales o restricciones al uso agropecuario en parte del territorio, donde también se privilegian elementos relacionados con el soporte a la biodiversidad y las funciones ecosistémicas.

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 Nueva Granada, se han identificado las siguientes categorías de adjudicabilidad: exclusión con 41.308,17 ha (49,1%), adjudicable no condicionada con 19.138,44 ha (22,8%) y adjudicable condicionada con 23.665,83 ha (28,1%). Las últimas dos categorías representan un 50,9% del área potencialmente adjudicable.

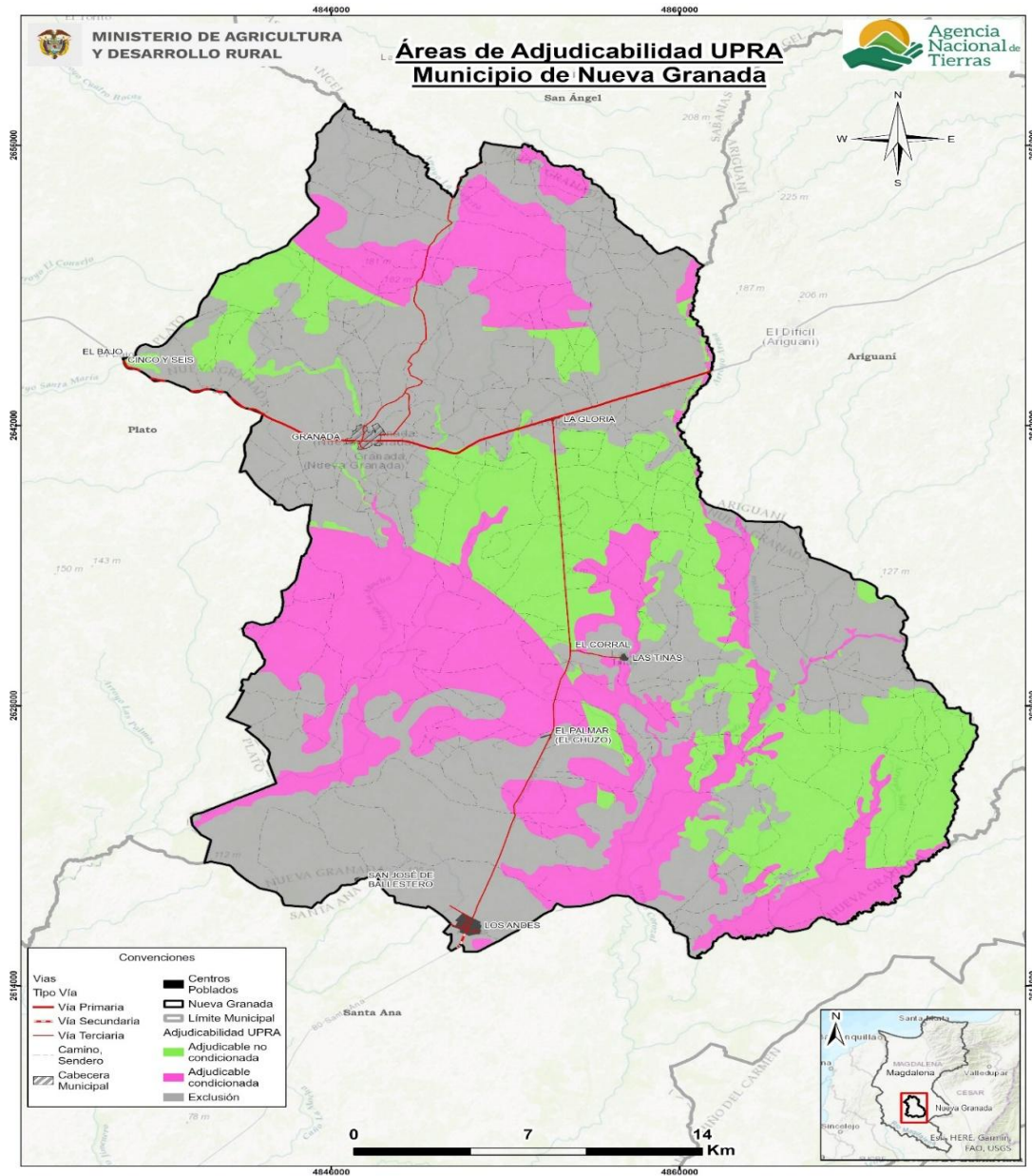
Tabla 34. Categoría de adjudicabilidad para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

Categoría adjudicabilidad (MADR-ANT, 2021)	Extensión municipal (ha)	Extensión municipal (%)
Exclusión	41.308,17	49,1%
Adjudicable no condicionada	19.138,44	22,8%
Adjudicable condicionada	23.665,83	28,1%
Total área municipal en UFH	84.112,44	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, el color fucsia la categoría de adjudicable condicionada y en verde la adjudicabilidad no condicionada.

Mapa 12. Área de adjudicabilidad de UAF por UFH del municipio de Nueva Granada (Magdalena)



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 41.308,17 hectáreas, lo que representa un 19.696,1% más que el área de no aplicabilidad de la UAF por UFH, que corresponde a 208,67

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 degradación por erosión del suelo severa²¹, 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 cuanto a las áreas condicionadas en el municipio, se pueden asociar a otras zonas de prevención del riesgo, principalmente.

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 49,0% del área de las UFH con cálculo UAF se localiza en la categoría de exclusión
- El 22,8% del área de las UFH con cálculo UAF se localiza en área adjudicable no condicionada
- El 28,2% del área de las UFH con cálculo UAF se localiza en área adjudicable condicionada
- El área de no aplicabilidad se traslapa en un 99,2% con la categoría de exclusión.

Tabla 35. Adjudicabilidad UFH con cálculo UAF para el municipio de Nueva Granada (Magdalena)

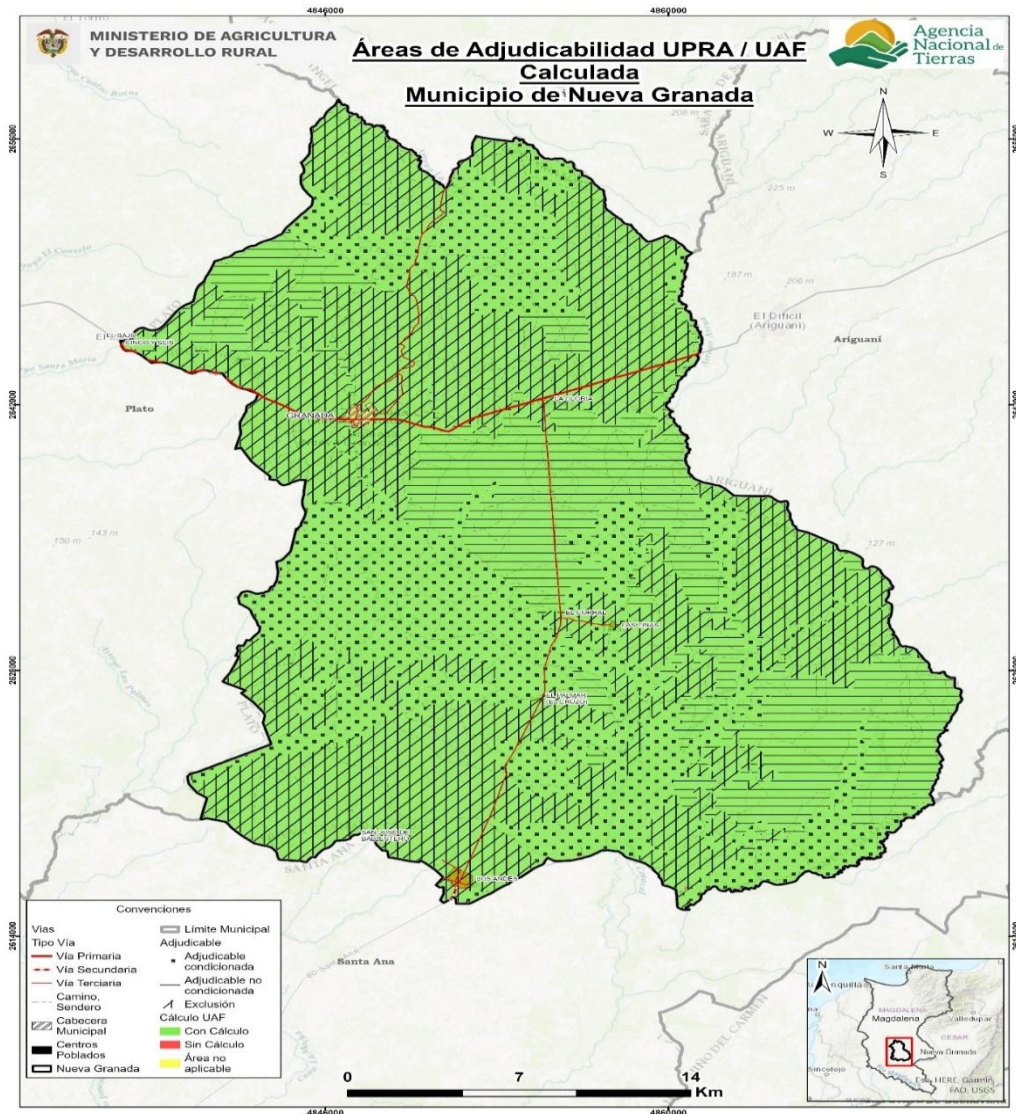
Tipo	Categoría adjudicabilidad (MADR-ANT, 2021)	Área municipal	
		(ha)	(%)
Área de UFH con Cálculo UAF	Adjudicable condicionada	23.659,42	28,2%
	Adjudicable no condicionada	19.135,97	22,8%
	Exclusión	41.087,79	49,0%
	Subtotal (1)	83.883,18	100,0%
Área de UFH sin Cálculo UAF	Adjudicable condicionada	6,41	31,1%
	Adjudicable no condicionada	0,86	4,2%
	Exclusión	13,32	64,7%
	Subtotal (2)	20,59	100,0%
Área de UFH en No aplicabilidad	Adjudicable no condicionada	1,61	0,8%
	Exclusión	207,06	99,2%
	Subtotal (3)	208,67	100,0%
Total área municipal (1+2+3)		84.112,44	

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; el color verde con achurado de líneas horizontales, las UFH con UAF calculada en la categoría de adjudicabilidad no condicionada; 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.

²¹ 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 Nueva Granada (Magdalena)



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 Y RECOMENDACIONES

9.1 Aspecto económico

El municipio de Nueva Granada se compone de 22 UFH de los tipos 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 13. De este total de UFH, 22 UFH cumplían los criterios de aplicabilidad, logrando un cálculo efectivo del rango de AMR y UAF para 20 de las 22 UFH donde se aplicó la modelación. Estas UFH con modelación efectiva representan el 100% del área aplicable de las UFH productivas del municipio.

En total se realizaron 14.918 modelaciones económicas, las cuales corresponden a la combinación de las 10 líneas productivas validadas dentro del municipio en sistemas productivos de máximo cuatro líneas productivas. De estas 14.918 modelaciones, resultaron efectivas 13.651. 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 3,0025 ha y un valor máximo de 12,9213 ha. Asimismo, el valor promedio del rango inferior fue de 3,1787 ha, mientras que el promedio del rango superior fue de 11,2858 ha.

El rango de UAF obtenido a partir de la modelación económica y la adición de los estándares territoriales tuvo un valor mínimo de 3,9147 ha y un valor máximo de 24,8886 ha. Asimismo, el valor promedio del rango inferior fue de 4,6028 ha, mientras que el promedio del rango superior fue de 16,2385 ha.

Para el municipio de Nueva Granada el estándar de conservación ambiental fue el área complementaria que más hectáreas aportó a los resultados finales de la UAF, presentando un rango de 0,0300 ha a 8,4253 ha, siendo la UFH 13Wais3-6 la de mayor área destinada a la preservación.

9.2 Aspecto Ordenamiento territorial

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

Se utilizó como insumo de información veredal para el ejercicio de talleres de campo la capa disponible del DANE (2024), 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.

El ejercicio realizado se basó en un área municipal de 84.112,44 ha, estableciendo un área de aplicación de la metodología de 83.903,77 (99,75 %) de esa área municipal.

El área de no aplicabilidad es de 208,67 ha obedece a restricciones generales 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 la aplicación de esta metodología. Para el municipio, específicamente asociadas con áreas urbanas.

El ejercicio de cálculo UAF por UFH generó rangos en un total de 83.883,18 ha (99,98 %) del total de área de con aplicabilidad y un 100 % del total de la extensión municipal en UFH. En total se obtuvieron 20 rangos por UFH. La representación espacial e interpretación de estos rangos presenta un desafío para la comprensión de estas extensiones de tierra establecidas.

Según la información sobre adjudicabilidad del MADR-ANT (2021), del total área UFH con cálculo UAF (83.883,18 ha), se ubican en la categoría de exclusión 41.308,17 ha y 42.804,27 ha en áreas potencialmente adjudicables.

Los resultados del cálculo UAF por UFH no modifican en sí mismos la zonificación o regímenes de uso del suelo establecidos por el ente territorial o por la autoridad ambiental. No obstante, estos se consideran un aporte esencial en la revisión e implementación del instrumento de ordenamiento territorial del municipio y los instrumentos que lo desarrollan, así como de las determinantes de ordenamiento territorial que sean aplicables a este municipio.

Los resultados del cálculo de la UAF por UFH comprenden el desarrollo de siete fases metodológicas, además de una fase de alistamiento, que se ejecutan en diferentes momentos de tiempo. Esto implica que cada fase tiene temporalidades específicas para el análisis de la información disponible. En este sentido, estas temporalidades no contravienen las exclusiones ni las restricciones legales, pues se reconoce la dinámica de actualización constante de las distintas figuras de ordenamiento social de la propiedad y determinantes de ordenamiento territorial. Por lo tanto, las excepciones establecidas en la metodología de cálculo de la UAF por UFH, así como los procesos de constitución, ampliación o modificación de territorios colectivos que se produzcan durante o con posterioridad a dichas temporalidades, estarán exceptuados de la aplicación de los resultados del rango UAF por UFH en caso de presentarse superposición, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo 167 de 2021.

En cuanto al ordenamiento social de la propiedad rural (OSPR) el municipio cuenta con un Plan de OSPR aprobado mediante Resolución No. *202420004847156* con fecha 2024-07-10. De acuerdo este Plan el municipio de Nueva Granada presenta áreas de afectación de condicionantes en un 0,74% y áreas de afectación de restricciones en un 46,16%. Sin embargo, a miras de una posible intervención, se tiene que los predios rurales objeto de OSPR corresponden a 1.505 de los cuales 1.034 se encuentran espacializados y 471 no se encuentran espacializados, abarcando un total de 34.225,3595 hectáreas a intervenir; las cuales permitirían garantizar una mayor justicia social y uso efectivo de la tierra, representando para Nueva Granada una medida de inversión estratégica para el desarrollo sostenible y equitativo de la región. Con estos resultados, la ANT, el municipio y demás entidades competentes podrá avanzar en la implementación del Pla, sin embargo, es importante destacar que los resultados del cálculo de UAF abarcan la totalidad del municipio.

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.

9.3 Aspecto técnico productivo

El municipio de Nueva Granada se caracteriza por una economía centrada en actividades agropecuarias, donde se destaca la ganadería, y cultivos como la yuca y el maíz, las principales líneas dinamizadoras de la economía local. En general las líneas validadas, son importantes tanto para la economía como la seguridad alimentaria de los habitantes; sin embargo, el sector agropecuario cuenta con problemáticas y retos, como son la tenencia informal de la tierra, el déficit de estructura vial principalmente en las vías terciarias, la falta de infraestructura productiva, baja tecnificación, escaso valor agregado, sumado a la vulnerabilidad climática; por lo tanto, se requiere de mayor apoyo institucional a través de programas que cuenten con el acompañamiento para estas y otras problemáticas, y así fortalecer la economía local.

A partir de la información de los encuentros territoriales realizados en Nueva Granada se validaron diez líneas productivas, de ellas seis corresponden a líneas agrícolas: maíz amarillo tradicional, yuca, ajonjolí, ahuyama, melón y tabaco y cuatro líneas pecuarias: (ganadería porcicultura, avicultura y piscicultura), que corresponden a cuatro sistemas productivos: ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde y piscicultura bocachico, donde las líneas validadas con mayor aptitud para el municipio de Nueva Granada son avicultura de engorde y piscicultura bocachico con aptitud en 21 UFH que corresponden al 100,0% del área aplicable del municipio. En ese orden sigue la línea de porcicultura de ceba con aptitud en 20 UFH. En tercer lugar, se encuentra la línea de ajonjolí con aptitud en 19 UFH, seguida por las líneas de maíz amarillo tradicional con aptitud en 17 UFH y ganadería doble propósito con aptitud en 16 UFH. Por último, se encuentran las líneas de ahuyama, tabaco y yuca que presentan la menor aptitud con 14 UFH equivalentes al 80,8% del área aplicable del municipio.

Según la información de los encuentros territoriales se identificó que, para la línea agrícola de ahuyama, ajonjolí, maíz amarillo tradicional, tabaco y yuca el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “bajo tradicional”. Estas líneas se caracterizan por la ausencia de acompañamiento técnico; los productores cuentan con escasos recursos físicos o económicos para el establecimiento y sostenimiento, y cuentan con los insumos, equipos y herramientas requeridos para el desarrollo de estas líneas productivas; la mayoría de los productores no tienen acceso a facilidades crediticias; no reportan innovación en el proceso productivo y para todas las líneas, las cadenas de comercialización son incipientes; los rendimientos son muy por debajo o cercanos según los promedios municipales.

La recopilación de datos generada en los eventos de participación comunitaria permitió establecer que, para la línea agrícola de melón el nivel de desarrollo tecnológico (NDT) actual es “alto tecnificado con innovación en cualquier etapa del proceso productivo”. Esta línea cuenta con acompañamiento técnico ocasional, el cual es contratado por los productores, que aborda todas las necesidades de la línea, y los productores se encuentran satisfechos con el acompañamiento; Los recursos físicos, económicos y las herramientas requeridas para el establecimiento y desarrollo de las líneas mencionadas son escasos, sin embargo, los productores cuentan con los equipos y herramientas requeridos; los productores no tienen la capacidad de acceder a créditos

para cubrir los requerimientos para el establecimiento y sostenimiento; Esta línea cuenta con presencia de innovación relacionada con la adopción de la fertilización a partir del análisis de suelo según recomendación del asistente técnico. Los rendimientos son iguales o superiores según los promedios regionales.

Las líneas pecuarias de ganadería doble propósito, porcicultura ceba, avicultura engorde y piscicultura bocachico se identificaron en el nivel de desarrollo tecnológico bajo tradicional, se caracterizan por la ausencia de acompañamiento técnico y limitados recursos físicos y económicos para desarrollar la actividad productiva; la mayoría de los productores no tienen acceso a facilidades crediticias que cubran en su totalidad los requerimientos de la línea productiva, esto impacta así mismo en la ausencia de innovación en el proceso productivo de los sistemas pecuarios. Otro factor de relevancia en este nivel de desarrollo es la falta de control y conocimiento de los indicadores productivos, ya que en la mayoría de los casos no alcanzan efectividades acordes o superiores a las municipales.

Tomando como base las líneas agrícolas y pecuarias con aptitud por UFH, se determinaron 2.278 sistemas productivos en 20 de las 21 UFH analizadas, para su posterior modelación financiera y económica. Si bien algunas de estas UFH tienen limitantes específicas, los sistemas son diversos, siendo en su mayoría sistemas productivos agrícolas y mixtos.

La UFH 04Wb-67 fue identificada como líder para la totalidad de las líneas productivas validadas debido a que esta UFH presenta las mejores características edafoclimáticas para su desarrollo.

Los resultados del cálculo del AMR por UFH oscilan entre un mínimo de 3,0025 ha y un máximo de 12,92136 ha. La UFH que presentó mayor número de portafolios modelados fue la 04Wai-67 con 3.488 portafolios efectivos.

En cuanto a las recomendaciones:

Se requiere mayor acompañamiento a nivel institucional para que haya mayor inversión y mejora de la producción agropecuaria en el municipio de Nueva Granada, por medio del incentivo a la creación y el fortalecimiento de los emprendimientos y organizaciones campesinas, a través de las estrategias y convenios que permitan un mayor acceso a acompañamiento técnico, capacitaciones y transferencia de tecnología que sea aplicada a las condiciones locales. Igualmente, se recomienda fortalecer la formalización de predios, para que los productores tengan la posibilidad de acceso a opciones de créditos, subsidios y otras inversiones rurales.

La mayoría de las líneas agrícolas validadas tienen niveles bajos de tecnificación, por lo tanto, los productores los manejan según los conocimientos tradicionales adquiridos entre generaciones y con base a sus propias experiencia de producción, sin embargo, se recomienda que haya apoyo institucional con el objetivo de fortalecer la implementación de infraestructura en todas las líneas agrícolas del municipio de Nueva Granada, en vista que se mejoren las prácticas de manejo, el almacenamiento de insumos, la adquisición de equipos y así poder mejorar los procesos de producción y postcosecha de los productos, disminuyendo las pérdidas.

Se recomienda fortalecer programas y proyectos que permitan que haya acompañamiento técnico para todas las líneas agrícolas validadas en Nueva Granada, para superar las brechas productivas que se presentan en estas líneas, incentivar transferencias de tecnologías, de tal forma que se puedan mejorar rendimientos y generar más utilidades.

Promover programas de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que incentiven el manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), y un buen uso y manejo de agroquímicos en las líneas agrícolas donde se realizan fumigaciones terrestres de agroquímicos que constantemente

representan casos de intoxicaciones y envenenamientos, sobre todo en las personas dedicadas a las actividades de su aplicación, que lo hacen sin los equipos adecuados y seguridad de su manejo, como también incentivar las capacitaciones y recolecciones posconsumo de envases de los productos utilizados, de manera tal que los residuos no contaminen el ambiente, mejorar la calidad de vida de los productores y así fortalecer la economía local.

A pesar de los desafíos, existen oportunidades de potencializar las líneas productivas, a través de la implementación de técnicas de cultivo ambientalmente sostenibles, ya que el Cambio climático es una amenaza evidente para el sector agropecuario del municipio de Nueva Granada, por lo tanto, requiere estrategias de manejo integrado de cultivos para así disminuir las pérdidas ocasionadas por el aumento de eventos climáticos extremos, para esto se proponen, uso de variedades tolerantes/resistentes a inundaciones, implementación de sistemas de riego, realizar rotación de cultivos, entre otros.

Se recomienda realizar los respectivos trámites de registro de predio pecuario/agrícola ante la autoridad competente, esto trae beneficios tales como acceso a programas del estado de financiamiento y proyectos productivos, reconocimiento por parte de compradores que buscan alimentos inocuos, así como contribuir a la sanidad y calidad de los productos agropecuarios.

Para las UFH con limitaciones de inundaciones (i) se recomienda construir diques o canales para desviar el agua lejos de los cultivos e instalaciones. 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 específicas de erosión moderada (2) y susceptibilidad a la pérdida de suelo moderada, fuerte y muy fuerte (s1, s2, s3), en la producción agrícola habilitada se recomienda contar con acompañamiento técnico para determinar un manejo integral del cultivo, acorde con las condiciones del predio a intervenir, teniendo en cuenta que la escala sobre la que las UFH están calculadas, no permite diferenciar las particularidades del terreno a ese detalle. Se recomienda establecer barreras vivas, cobertura de suelo, “labranza mínima” “labranza cero”, siembra de cultivos asociados, uso de abonos orgánicos, aplicación de materia orgánica, microorganismos como micorrizas que mejoren el aprovechamiento de nutrientes por parte de las plantas. Todas estas prácticas son recomendadas para contribuir con la conservación de los suelos. Se debe garantizar la cobertura de los suelos y la implementación de un plan de manejo Integrado de arvenses, restringiendo el desarrollo de líneas productivas en suelos desnudos.

En la UFH 13Wd2s3-6 se condicionó la aptitud para maíz amarillo tradicional, a la luz de lo reportado durante los encuentros territoriales, se recomienda no realizar la adecuación de terreno con el uso de maquinaria pesada, pudiendo implementar equipos más livianos como motocultores para la preparación del terreno y debido a las limitantes de las UFH, se recomienda utilizar mulch que permita mantener la humedad y evitar la pérdida de suelo, aplicar materia orgánica, y a mediano y largo plazo reducir los costos de producción al mejorar las condiciones del suelo, se recomienda realizar siembra de cultivos asociados, y acatar los manejos mencionados para las UFH con limitantes de erosión y susceptibilidad a la pérdida de suelo muy fuerte.

En las líneas productivas pecuarias algunas de las recomendaciones generales están dirigidas al fortalecimiento e implementación de mejoras en infraestructura evitando así hacinamiento o subutilización de los espacios, esto permitirá un incremento de los parámetros de rendimiento en el sistema productivo. También es importante, promover el establecimiento de áreas de transformación y almacenamiento de productos listos para consumo favoreciendo así la calidad e inocuidad. Se hace necesario implementar un programa de acompañamiento técnico pecuario

que, sumado a la inversión y desarrollo de mercados, contribuya al avance tecnológico de las líneas y, por ende, el aumento de los rendimientos productivos.

Se recomienda no promover el sacrificio de animales en predios que no cumplan con la normatividad técnica y los espacios adecuados para llevar a cabo dicha actividad, debido a que el producto queda expuesto a la contaminación cruzada por microorganismos presentes en el ambiente y superficies sin procesos de limpieza y desinfección por prácticas de manipulación inadecuadas, por lo que se sugiere hacerlo en sitios autorizados.

Se recomienda realizar los respectivos trámites de registro de predio ante la entidad encargada, esto trae beneficios tales como acceso a programas de financiamiento y proyectos productivos, reconocimiento por parte de compradores que buscan alimentos inocuos, así como contribuir a la sanidad y calidad de los productos agropecuarios.

Para la línea pecuaria ganadería doble propósito, se recomienda continuar y fortalecer el uso de razas con genética mejorada y reducir la capacidad de carga, usar pasturas y/o asociaciones que sean resistentes, de buenas características nutricionales, con adaptabilidad a las condiciones del municipio para evitar sistemas de pastoreo extensivos que generen impactos negativos económicos y/o ambientales. Para las UFH con pendientes superiores a 50% y/o con limitantes de pérdidas de suelo o erosión, se recomienda limitar el uso de la ganadería.

Finalmente, es importante fortalecer a los productores pecuarios en el manejo de indicadores productivos y reproductivos, el adecuado cálculo y suministro de alimentos y suplementos de las diferentes especies, logrando así cumplir con los requerimientos nutricionales de los animales, en lo posible con materias primas de fácil consecución en el municipio, que refleje una mayor optimización de los recursos existentes y permita obtener resultados productivos que generen ingresos económicos para la unidad familiar.

9.4 Aspecto de mercados

La economía agropecuaria del municipio de Nueva Granada, Magdalena, se caracteriza por una base productiva sólida, con predominancia de la ganadería extensiva (res, cerdo, leche) y cultivos transitorios como yuca, maíz, melón, ahuyama y ajonjolí. Esta dualidad genera una oferta variada y activa, aunque limitada en términos de transformación, valor agregado y formalización de relaciones comerciales.

Desde el enfoque organizativo, las asociaciones rurales presentan niveles incipientes de estructuración comercial. El 87 % presta servicios de asistencia técnica y el 67 % desarrolla procesos de comercialización colectiva; sin embargo, el 100 % opera sin contratos o acuerdos formales, lo que restringe su capacidad de planificación, negociación y acceso a mercados institucionales. A esto se suma la ausencia de centros de acopio o infraestructura logística, ya que la totalidad de la producción se comercializa directamente en finca, sin consolidación ni procesos de estandarización o mejora de calidad.

El comportamiento de los agentes comercializadores confirma una dinámica comercial informal y fragmentada. Todos realizan sus compras directamente en finca, bajo una modalidad de pago principalmente al contado y sin establecer relaciones contractuales con los productores. Las frecuencias de compra son variables, algunos adquieren productos semanalmente, especialmente carnes; otros lo hacen mensualmente, en el caso de productos agrícolas y pesqueros; y un grupo adicional realiza compras de forma semestral, como ocurre con granos, tubérculos y tabaco. Esta variabilidad genera una demanda activa pero inestable, que obliga a

los productores a adaptarse sin contar con garantías de recompra, precios definidos ni condiciones logísticas sostenibles.

En conclusión, el municipio cuenta con una economía agropecuaria dinámica, pero con un modelo comercial débil, informal y altamente dependiente de intermediarios. La falta de formalización, infraestructura logística, acuerdos comerciales y estrategias de agregación de valor impide consolidar un sistema agrocomercial competitivo. Para revertir esta situación y avanzar hacia una economía rural más inclusiva y sostenible se considera fundamental impulsar la innovación agropecuaria y tecnológica en la producción y comercialización rural, fomentando el uso de tecnologías apropiadas como sistemas de riego, balanzas electrónicas, empaques y aplicaciones móviles que mejoren la productividad, eficiencia comercial y adaptabilidad a las exigencias del mercado. Así mismo, es prioritario desarrollar canales de comercialización modernos y acceso estructurado a mercados agropecuarios, vinculando a las asociaciones con compradores institucionales como el PAE, el ICBF o las Fuerzas Militares, así como con agroindustria, ferias regionales y plataformas digitales, fortaleciendo la capacidad de respuesta a estos mercados mediante estándares de calidad, empaques adecuados y cumplimiento de requisitos logísticos.

El fortalecimiento de la asociatividad comercial y de la gobernanza organizativa resulta indispensable para consolidar esquemas de comercialización colectiva a través de centros de acopio, vitrinas asociativas y protocolos logísticos compartidos, acompañados de formación en estructuración de acuerdos comerciales, diseño de portafolios y estrategias de negociación orientadas a la demanda. En paralelo, se requiere mejorar el acceso a herramientas financieras y procesos de bancarización rural mediante alianzas con entidades financieras públicas y privadas que faciliten el uso de productos como crédito agrocomercial, microseguros, factoring y líneas de financiación especializadas, con el fin de robustecer la capacidad de inversión, reducir la dependencia del pago inmediato y estabilizar el flujo de ingresos de los pequeños productores.

Asimismo, debe asegurarse el acompañamiento técnico y comercial continuo desde las entidades gubernamentales mediante la articulación entre alcaldías, UMATA, ADR, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Comercio y cámaras de comercio, para cofinanciar infraestructura productiva, brindar asistencia técnica especializada, apoyar la formulación de proyectos productivos y crear una mesa agrocomercial territorial que dinamice la oferta organizada y facilite la conexión con mercados estratégicos. Finalmente, resulta clave promover estrategias de diferenciación comercial a través de marcas colectivas, sellos de origen o certificaciones que valoricen los productos del municipio frente a los mercados, junto con procesos de capacitación en normativas sanitarias, gestión de la calidad y marketing rural con enfoque territorial.

Estas acciones, coordinadas entre productores, asociaciones y entidades institucionales, permitirán transitar de un modelo de comercialización individual, disperso y de baja rentabilidad, hacia una economía rural integrada, competitiva y con mayor capacidad de generar ingresos sostenibles para las familias del campo en Nueva Granada.

10. BIBLIOGRAFÍA

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

Agencia Nacional de Tierras – ANT. (2024). *Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural*.

Alcaldía de Aguachica. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027*.

Alcaldía de Nueva Granada Magdalena. (2025a). *Pasado, presente y futuro*. <https://www.nuevagrana-magdalena.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Pasado-Presente-y-Futuro.aspx>

Alcaldía Municipal De Nueva Granada. (2024). *Documento técnico Plan de Desarrollo Municipal*.

Alcaldía Municipal Nueva Granada. (2025). *Subestación de energía Eléctrica*. <https://www.nuevagrana-magdalena.gov.co/NuestraAlcaldia/SaladePrensa/Paginas/Subestacion-de-energia.aspx>

ANT. (2024). *Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural Municipio de Nueva Granada, Magdalena, Resolución No. 202420004847156*.

Concejo Municipal de Nueva Granada. (2002). *Acuerdo Nro 006 2002. Por el cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nueva Granada, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores urbanos y rurales, se establecen las reglamentaciones urbanísticas correspondientes y se plantean planes y acciones complementarias para el futuro desarrollo territorial del municipio*.

Corpoica. (2017). *Modelo productivo del cultivo de melón (Cucumis melo L.) para la región Caribe* (C. E. Baquero Maestre, A. A. Cardona, H. Arias Bonilla & M. Y. Hernández, Autores). Mosquera (Colombia).

Corpamag. (2020). *Resolución 2791 de 2020. Por la cual se acogen las determinantes ambientales para su incorporación en los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios y distritos en jurisdicción de la corporación autónoma regional del Magdalena – CORPAMAG*.

CSB., CORPOMAG. & CORPOCESAR. (2019). *Resolución 0108 de 2019, Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de Directos al Bajo Magdalena Entre El Banco y Plato (MD) (Código 2907)*. https://www.corpamag.gov.co/archivos/resoluciones/Resol_108-2019.pdf

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

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>

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

DANE. (2023b). *Proyecciones y retroproyecciones de población municipal para el período 1985–2019 y 2020–2035 con base en el CNPV 2018*.

<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Municipal/DCD-area-sexo-edad-proypoblacion-Mun-2020-2035-ActPostCOVID-19.xlsx>

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

Defensoría del Pueblo. (2016). *Siete municipios del país fueron declarados en alto riesgo por falta de agua potable.* <https://www.defensoria.gov.co/-/siete-municipios-del-pa%C3%ADs-fueron-declarados-en-alto-riesgo-por-falta-de-agua-potable>

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

DNP. (2015). *Tipologías Departamentales y Municipales: Una propuesta para comprender las entidades Territoriales Colombianas.*

El Informador Viviendo la Noticia. (2023). *Basurero genera contaminación ambiental en Nueva Granada.* <https://www.elinformador.com.co/index.php/el-magdalena/83-departamento/294892-basurero-genera-contaminacion-ambiental-en-nueva-granada>

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>

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>

IGAC. (2024). *Nueva Granada, Magdalena—Diccionario Geográfico de Colombia.* <https://diccionario.igac.gov.co/?Nueva%20Granada,%20Magdalena>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2021). *Colombia OT.* <https://www.colombiaot.gov.co/pot/buscador.html>

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.* Bogotá: Borradores de Economía – Banco de la República de Colombia.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Agencia Nacional de Tierras. (2021). *Acuerdo 167 del 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. (2016). *Plan Integral De Gestión De Cambio Climático Territorial del Magdalena 2040.* <https://accionclimatica.minambiente.gov.co/download/pigcct-magdalena/>

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

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

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

UPRA. (2018). *Análisis de la distribución de la propiedad Rural en Colombia. Resultados 2015.*

UPRA. (2020). *Índice de informalidad.*

UPRA. (2021). *Evaluaciones Agropecuarias Municipales—EVA. Unidad de Planeación Rural y Agropecuaria.*

UPRA. (2023). *Análisis de la distribución de la Propiedad Rural en Colombia—Boletín 2019—Frontera Agrícola 2021.*