UPRA

# APPA BETANIA, BETULIA, PUEBLORRICO Y TÁMESIS

## DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

Declaratoria de **Áreas de Protección para la Producción de Alimentos** en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (Antioquia)

REFORMA AGRARIA

REVOLUCIÓN POR LA VIDA

# Declaratoria de Áreas de Protección para la Producción de Alimentos en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (Antioquia)

## Documento técnico de soporte

**Contiene los análisis técnicos y geográficos realizados para la identificación y declaratoria de las APPA**


**Director general**
Juan Pablo Sandoval Castaño

**Directora temática**
Adriana Pérez Orozco

**Autores**
Equipo social
Equipo de OSP
Equipo de Usos
Equipo de ACFEC
Equipo de Recurso Hídrico
Equipo de Análisis Ambiental
Equipo de Mercado de Tierras
Equipo de Desarrollo Restringido
Equipo de Gestión y Financiación
Equipo de Ordenamiento Territorial
Equipo de Derecho Humano a la Alimentación



Versión: 2
Fecha: 2025



Este documento es propiedad intelectual de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Solo se permite su reproducción parcial, cuando no se use con fines comerciales, citando este documento así: UPRA. (2025). *Declaratoria de Áreas de Protección para la Producción de Alimentos, en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (Antioquia). Documento técnico de soporte*. UPRA.



**Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)**
Edificio Club Colombia, Carrera 10 #28-49, Torre A, piso 19 Bogotá, Colombia.
+57(601) 552 9820, 245 7307
**www.upra.gov.co**

# Resumen

El presente documento tiene como objetivo principal identificar las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) como determinantes del ordenamiento territorial nivel II en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia. Esta iniciativa responde a la necesidad de proteger la producción de alimentos como un derecho humano fundamental, en consonancia con la Resolución 377 de 2024 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Nacional "Colombia Potencia Mundial de la Vida".

Para lograr este objetivo, se realiza un análisis exhaustivo de diversos criterios e insumos, incluyendo la frontera agrícola, la aptitud y capacidad de uso del suelo, los instrumentos de ordenamiento territorial y de ordenamiento social de la propiedad rural, así como variables socioculturales y económicas relevantes. Este análisis detallado permite identificar las áreas más adecuadas para la producción de alimentos y establecer las bases para su protección a largo plazo.

Asimismo, busca definir lineamientos claros y viables para su implementación. Estos lineamientos tienen como objetivo garantizar el derecho humano a la alimentación adecuada (DHAA), fortaleciendo la disponibilidad de alimentos y abordando las dimensiones de seguridad, soberanía y autonomía alimentaria. Este enfoque integral se fundamenta principalmente en los artículos 64 y 65 de la Constitución Política, que establecen la importancia de la producción de alimentos y el acceso a la tierra para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria.

**Palabras clave**: Área de Protección para la Producción de Alimentos; Derecho Humano a la Alimentación; Ordenamiento Territorial; Aptitud Productiva; Análisis Territorial.

## Abstract

This document has the main objective of identifying the Areas of Protection for Food Production (APPA) as determinants of level II territorial planning in Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia. This initiative responds to the need to protect food production as a fundamental human right, in accordance with Resolution 377 of 2024 from the Ministry of Agriculture and Rural Development and article 32 of Law 2294 of 2023, which adopts the National Development Plan "Colombia World Power of Life"

To achieve this objective, an exhaustive analysis of various criteria and inputs is carried out, including the agricultural frontier, land use suitability and capacity, territorial planning instruments and rural property social ordering, as well as relevant sociocultural and economic variables. This detailed analysis allows for the identification of the most suitable areas for food production and establishes the basis for their long-term protection.

Likewise, it seeks to define clear and viable guidelines for its implementation. These guidelines aim to guarantee the human right to adequate food (DHAA), strengthening food availability and addressing the dimensions of food security, sovereignty and autonomy. This comprehensive approach is mainly based on articles 64 and 65 of the Political Constitution, which establish the importance of food production and access to land for rural development and food security.



**Keywords:** Area of Protection for Food Production; Human Right to Food; Territorial Planning; Productive Aptitude; Territorial Analysis.

# Tabla de contenido

**Resumen** ..... **3**
Abstract ..... 4
**Tabla de contenido** ..... **5**
**Índice de tablas** ..... **9**
**Índice de figuras** ..... **17**
**Lista de siglas y abreviaturas** ..... **23**
**Glosario** ..... **25**
**Introducción** ..... **30**
Objetivos ..... 31
Alcance ..... 32
**1. Marco de referencia** ..... **34**
1.1. Marco jurídico ..... 34
1.2. Marco conceptual ..... 42
1.2.1. Producción de alimentos ..... 42
1.2.2. Seguridad y soberanía alimentaria para la garantía del DHAA ..... 43
1.2.3. Ordenamiento territorial ..... 46
1.2.4. Gestión del territorio para usos agropecuarios (Gestua) ..... 47
**2. Justificación del Área de Protección para la Producción de Alimentos** ..... **48**
2.1. Descripción general del territorio ..... 49
2.1.1. Municipio de Betania ..... 49
2.1.2. Dinámicas demográficas de Betania ..... 50
2.1.3. Municipio de Betulia ..... 54
2.1.4. Dinámicas demográficas de Betulia ..... 55
2.1.5. Municipio de Pueblorrico ..... 59
2.1.6. Dinámicas demográficas de Pueblorrico ..... 60
2.1.7. Municipio de Támesis ..... 64
2.1.8. Dinámicas demográficas de Támesis ..... 65
2.2. Importancia de los territorios en la producción de alimentos ..... 69
2.2.1. Importancia de Betania en la producción de alimentos ..... 69
2.2.2. Importancia de Betulia en la producción de alimentos ..... 71
2.2.3. Importancia de Pueblorrico en la producción de alimentos ..... 73
2.2.4. Importancia de Támesis en la producción de alimentos ..... 74
2.3. Ordenamiento social de la propiedad ..... 76
2.3.1. Síntesis OSP de Betania ..... 76
2.3.2. Síntesis OSP de Betulia ..... 79
2.3.3. Síntesis OSP de Pueblorrico ..... 82
2.3.4. Síntesis OSP de Támesis ..... 86
2.4. Fundamentación de la necesidad y pertinencia del APPA ..... 89
**3. Análisis del ordenamiento y desarrollo territorial y su incidencia en la identificación del Área de Protección para la Producción de Alimentos** ..... **93**
3.1. Frontera agrícola ..... 93

3.1.1. Frontera agrícola habilitada para APPA de Betania..... 93
3.1.2. Frontera agrícola habilitada para APPA de Betulia ..... 95
3.1.3. Frontera agrícola habilitada para APPA de Pueblorrico..... 96
3.1.4. Frontera agrícola habilitada para APPA de Támesis..... 98
3.1.5. Aspectos de relevancia en la frontera agrícola condicionada-habilitada para APPA en Pueblorrico ..... 100
3.2. Determinantes del ordenamiento territorial..... 100
3.2.1. Nivel 1: Determinantes ambientales ..... 101
3.2.2. Nivel 2: Determinantes protección alimentos ..... 120
3.2.3. Nivel 3: Patrimonio cultural..... 120
3.2.4. Nivel 4: Infraestructura ..... 126
3.2.5. Nivel 5: Hechos metropolitanos ..... 152
3.2.6. Nivel 6: Turismo..... 152
3.3. Análisis del ordenamiento territorial ..... 152
3.3.1. Análisis del Plan de Ordenamiento Departamental-POD de Antioquia 152
3.3.2. Análisis de los esquemas de ordenamiento territorial de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis ..... 161
3.4. Variables socioculturales y económicas ..... 189
3.3.3. Dinámicas económicas rurales diferentes a las agropecuarias .... 190
3.3.4. Dinámicas de ocupación y actividades de transformación rural ... 202
3.3.5. Actividades de utilidad pública..... 220
3.3.6. Proyectos para el desarrollo económico rural ..... 222
3.4. Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos..... 223
3.4.4. Producción de alimentos en el territorio ..... 223
3.4.5. Figuras Ordenamiento social de la propiedad en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis..... 352
**4. Identificación del área de protección para la producción de alimentos.....356**
4.1. Construcción del modelo cartográfico para la identificación del APPA. 356
4.1.1. Etapa 1 Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorios étnicos. 356
4.1.2. Etapa 2 Identificación de determinantes de ordenamiento territorial no habilitadas para APPA..... 360
4.1.3. Etapa 3: Áreas del instrumento de ordenamiento territorial municipal no habilitadas para APPA..... 361
4.1.4. Etapa 4: Identificación de variables socioculturales y económicas364
4.1.5. Etapa 5: Polígono preliminar habilitado para APPA..... 370
4.1.6. Etapa 6: Identificación de áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos ..... 373
4.2. Resultados de la aplicación del modelo cartográfico para identificación del APPA 376
4.3. Resultados APPA respecto a la distribución predial y la actividad minera 383
4.3.1. Distribución predial del polígono APPA ..... 383

4.2.2. Actividad minera en el polígono APPA ..... 390
**5. Zonificación, parámetros y lineamientos de uso del suelo .....394**
5.2. Zonificación ..... 394
5.3. Parámetros y lineamientos de uso del suelo ..... 397
5.3.1. Parámetros y lineamientos de uso del suelo para el sector agropecuario ..... 402
5.3.2. Parámetros y lineamientos para otros usos en el suelo APPA..... 411
**6. Coordinación institucional, participación y difusión .....416**
6.1. Identificación de actores..... 417
6.2. Descripción del proceso de coordinación y participación en la identificación de las APPA ..... 418
6.2.1. Coordinación para la gestión ..... 418
6.2.2. Diálogos para la participación ..... 423
6.2.3. Difusión para la trasparencia ..... 444
**7. Etapas posteriores a la declaratoria .....446**
7.2. Orientaciones de desarrollo y ordenamiento territorial. ..... 446
7.2.2. Orientaciones de articulación del APPA con determinantes de ordenamiento territorial ..... 446
7.2.3. Orientaciones técnicas para la armonización del APPA en el instrumento de ordenamiento territorial municipal ..... 456
7.2.4. Orientaciones de gestión y financiación para el ordenamiento territorial del APPA ..... 461
7.2.5. Orientaciones para articular el APPA con otros instrumentos de planificación territorial ..... 462
7.2.6. Orientaciones para otras Actividades Económicas en las Áreas de Protección y Producción Agrícola (APPA) ..... 463
7.3. Orientaciones sectoriales para la implementación ..... 465
**8. Seguimiento y evaluación .....484**
8.1. Diseño de la estrategia..... 484
8.2. Seguimiento ..... 498
8.3. Evaluación..... 498
**9. Bibliografía .....499**
**9. Anexos .....516**
9.1. Anexo 1. Anexo técnico de análisis de la frontera agrícola en la identificación de las áreas de protección para la producción de alimentos en los municipios del Suroeste Antioqueño. ..... 516
9.2. Anexo 2. Análisis de Patrimonio y Turismo determinantes III y VI de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia ..... 516
9.3. Anexo 3 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Betania, Antioquia. ..... 516
9.4. Anexo 4 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Betulia, Antioquia. ..... 516

9.5. Anexo 5 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Pueblorrico, Antioquia. ..... 516
9.6. Anexo 6 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Támesis, Antioquia. ..... 516
9.7. Anexo 7 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Betania, Antioquia. ..... 517
9.8. Anexo 8 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Betulia, Antioquia. ..... 517
9.9. Anexo 9 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Pueblorrico, Antioquia. ..... 517
9.10. Anexo 10 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Támesis, Antioquia. ..... 517
9.11. Anexo 11. Estrategia de Participación ..... 517
9.12. Anexo 12. Cartografía municipio de Betania, Antioquia..... 517
9.13. Anexo 13. Cartografía municipio de Betulia, Antioquia. ..... 517
9.14. Anexo 14. Cartografía municipio de Pueblorrico, Antioquia..... 517
9.15. Anexo 15. Cartografía municipio de Támesis, Antioquia..... 517

# Índice de tablas

Tabla 1. Tamaño y distribución poblacional de Betania (2025) ..... 50
Tabla 2. Población por área en Betania 2025-2035 ..... 51
Tabla 3. Distribución poblacional de Betania 2025 por género ..... 52
Tabla 4. Distribución poblacional de Betania 2025 por pertenencia Étnico-Racial ..... 53
Tabla 5. Tamaño y distribución poblacional de Betulia (2025) ..... 56
Tabla 6. Población por área en Betulia 2025-2035 ..... 56
Tabla 7. Distribución poblacional de Betulia 2025 por género ..... 58
Tabla 8. Distribución poblacional de Betulia 2025 por pertenencia Étnico-Racial ..... 59
Tabla 9. Tamaño y distribución poblacional de Pueblorrico (2025) ..... 61
Tabla 10. Población por área en Pueblorrico 2025-2035 ..... 61
Tabla 11. Distribución poblacional de Pueblorrico 2025 por género ..... 63
Tabla 12. Distribución poblacional de Pueblorrico 2025 por pertenencia Étnico-Racial ..... 64
Tabla 13. Tamaño y distribución poblacional de Támesis (2025) ..... 66
Tabla 14. Población por área en Támesis 2025-2035 ..... 66
Tabla 15. Distribución poblacional de Támesis 2025 por género ..... 68
Tabla 16. Distribución poblacional de Támesis 2025 por pertenencia Étnico-Racial ..... 69
Tabla 17. Contexto de la Frontera Agrícola preliminar 2025 de Betania ..... 93
Tabla 18. Frontera Agrícola preliminar Habilitada para APPA de Betania ..... 93
Tabla 19. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Betania ..... 94
Tabla 20. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías ..... 94
Tabla 21. Contexto de la frontera agrícola preliminar 2025 ..... 95
Tabla 22. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Betulia ..... 95
Tabla 23. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Betulia ..... 96
Tabla 24. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías ..... 96
Tabla 25. Contexto de la frontera agrícola preliminar 2025 ..... 97
Tabla 26. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Pueblorrico ... 97
Tabla 27. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Pueblorrico ..... 98
Tabla 28. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías ..... 98
Tabla 29. Contexto de la frontera agrícola preliminar 2025 ..... 98
Tabla 30. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Támesis ..... 99
Tabla 31. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Támesis ..... 99

Tabla 32. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías ..... 100
Tabla 33 Acuerdo Corantioquia-UPRA RFPR Farallones de Citará ..... 103
Tabla 34. Acuerdo Corantioquia UPRA DMI ríos Barroso y San Juan ..... 103
Tabla 35. Acuerdo Corantioquia UPRA DMI Cuchilla Cerro Planteado Alto San José ..... 105
Tabla 36. Acuerdo Corantioquia UPRA DMI Cuchilla Jardín Támesis ..... 106
Tabla 37. Acuerdo DMI Nubes Trocha Capota ..... 107
Tabla 38. Reservas naturales de la sociedad civil en Támesis ..... 109
Tabla 39. Acuerdo Corantioquia UPRA relictos de bosque seco tropical ..... 112
Tabla 40. Zonificación de la reserva forestal Pacífico en Suroeste ..... 114
Tabla 41. Estrategias complementarias de conservación ..... 115
Tabla 42. Análisis Corantioquia UPRA POMCA ..... 115
Tabla 43. Acuerdo Corantioquia-UPRA Zona Ribereña Río Cauca ..... 117
Tabla 44. Zona de reserva de recursos naturales renovables ..... 118
Tabla 45. Tipos de vías en Betania ..... 129
Tabla 46. Tipos de vías en Betulia ..... 130
Tabla 47. Tipos de vías en Pueblorrico ..... 132
Tabla 48. Tipos de vías en Támesis ..... 133
Tabla 49. Clasificación de vías en Betania ..... 135
Tabla 50. Clasificación de vías en Betulia ..... 135
Tabla 51 Clasificación de vías en Pueblorrico ..... 135
Tabla 52. Clasificación de vías en Támesis ..... 136
Tabla 53 Localización de sistemas de tratamiento de agua residual ..... 140
Tabla 54 Localización de puntos de vertimiento de los STAR ..... 140
Tabla 55 Localización Subcuenca ..... 141
Tabla 56 Localización PTAP ..... 141
Tabla 57 Localización de plantas de tratamiento de agua residual ..... 141
Tabla 58 Localización de sistema de tratamiento de agua residual ..... 142
Tabla 59 Localización de Sistema de Tratamiento de Agua Residual ..... 142
Tabla 60 Tabla infraestructura permitida ..... 147
Tabla 61 Localización de proyectos de generación de energías alternativas en los municipios de Betulia, Pueblorrico, Támesis. ..... 148
Tabla 62 Cobertura del servicio de gas natural por redes (I trimestre de 2025) para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis ..... 150
Tabla 63 Infraestructura de telecomunicaciones en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis ..... 151
Tabla 64 Cuadro resumen de directrices de la economía rural en las potencialidades agrícolas. ..... 156
Tabla 65 Información documental EOT de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis ..... 162
Tabla 66 Clasificación del suelo de Betania ..... 163
Tabla 67 Clasificación del suelo de Betulia ..... 170
Tabla 68 Clasificación del suelo de Pueblorrico ..... 176
Tabla 69 Clasificación del suelo de Támesis ..... 182

Tabla 70 Títulos mineros en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis ..... 193
Tabla 71 Solicitudes de ARE en Támesis ..... 195
Tabla 72. Zonas con potencial minero en frontera habilitada para APPA en jurisdicción de Betulia y Pueblorrico. ..... 196
Tabla 73 Contratos de hidrocarburos ANH que se superponen con la frontera agrícola habilitada para APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. ... 198
Tabla 74 Propuesta de clasificación del suelo de Támesis..... 207
Tabla 75 Propuesta de categorización del suelo rural de Támesis..... 208
Tabla 76 Propuesta de áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios a excluir ..... 211
Tabla 77 Propuesta de suelo suburbanos del suelo rural de Támesis ..... 212
Tabla 78 Propuesta áreas para parcelación de vivienda campestre..... 213
Tabla 79 Cabeceras municipales y centros poblados DANE en los municipios objeto de análisis. ..... 214
Tabla 80. Distribución del valor agregado total por municipios de la subregión Suroeste de Antioquia (2023)..... 227
Tabla 81. Distribución del valor agregado total por municipios de la subregión Suroeste de Antioquia (2023)..... 229
Tabla 82. Distribución del valor agregado municipal en la subregión Suroeste de Antioquia (2023). ..... 231
Tabla 83 Distribución del valor agregado municipal (2023). ..... 233
Tabla 84 Criterios y variables usados en el componente integrado biofísico (físico y socio ecosistémico) para la zonificación de aptitud de las cadenas agropecuarias productivas. ..... 242
Tabla 85 Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Betania, Antioquia; en los últimos 15 años. ..... 245
Tabla 86. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Betania, Antioquia; en los últimos años. ..... 249
Tabla 87. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en Betania, Antioquia (2023) ..... 250
Tabla 88. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Betania, Antioquia (2023) ..... 252
Tabla 89. Inventario pecuario para Betania en el departamento de Antioquia ..... 252
Tabla 90. Distribución del inventario pecuario para Betania de acuerdo con la edad de los animales. ..... 252
Tabla 91. Estimado de cantidad de leche bovina producida en Betania, Antioquia (2023) ..... 253
Tabla 92. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Betania, Antioquia (2023) ..... 254
Tabla 93. Distribución del inventario bovino de Betania en los tamaños de los predios (2023) ..... 254
Tabla 94. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Betania, Antioquia (2023) ..... 255

Tabla 95. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Betania, Antioquia (2023) ..... 256
Tabla 96 Sistemas productivos relevantes en Betania, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN. ..... 256
Tabla 97 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados para Betania ..... 258
Tabla 98 Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betania ..... 261
Tabla 99 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Betania ..... 261
Tabla 100. Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Betulia, Antioquia; en los últimos 15 años. ..... 264
Tabla 101. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Betulia, Antioquia; en los últimos años. ..... 266
Tabla 102. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en Betulia, Antioquia (2023) ..... 268
Tabla 103. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Betulia, Antioquia (2023) ..... 269
Tabla 104. Inventario pecuario para Betulia en el departamento de Antioquia. ..... 270
Tabla 105. Distribución del inventario pecuario para Betulia de acuerdo con la edad de los animales. ..... 270
Tabla 106. Estimado de cantidad de leche bovina producida en Betulia, Antioquia (2023) ..... 271
Tabla 107. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Betulia, Antioquia (2023) ..... 272
Tabla 108. Distribución del inventario bovino de Betulia en los tamaños de los predios (2023) ..... 272
Tabla 109. Cantidad de aves y estimado de producción de huevos en Betulia, Antioquia (2023) ..... 273
Tabla 110. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Betulia, Antioquia (2023) ..... 273
Tabla 111. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Betulia, Antioquia (2023) ..... 274
Tabla 112 Sistemas productivos relevantes en Betulia, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN. ..... 274
Tabla 113 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados para Betulia ..... 276
Tabla 114. Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betulia, Antioquia. ..... 277

Tabla 115 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Betulia. ..... 278
Tabla 116. Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Pueblorrico, Antioquia; en los últimos 15 años. ..... 282
Tabla 117. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Pueblorrico, Antioquia; en los últimos años. ..... 284
Tabla 118. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en Pueblorrico, Antioquia (2023) ..... 285
Tabla 119. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Pueblorrico, Antioquia (2023) ..... 286
Tabla 120. Inventario pecuario para Pueblorrico en el departamento de Antioquia ..... 287
Tabla 121. Distribución del inventario pecuario para Pueblorrico de acuerdo con la edad de los animales. ..... 287
Tabla 122. Estimado de cantidad de leche bovina producida en Pueblorrico, Antioquia (2023) ..... 288
Tabla 123. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Pueblorrico, Antioquia (2023) ..... 289
Tabla 124. Distribución del inventario bovino de Pueblorrico en los tamaños de los predios (2023) ..... 289
Tabla 125. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Pueblorrico, Antioquia (2023)..... 290
Tabla 126. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Pueblorrico, Antioquia (2023)..... 291
Tabla 127. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Pueblorrico, Antioquia (2023)..... 291
Tabla 128. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Pueblorrico, Antioquia (2023)..... 292
Tabla 129 Sistemas productivos relevantes en Pueblorrico, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN..... 293
Tabla 130 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados de Pueblorrico ..... 295
Tabla 131 Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Pueblorrico ..... 295
Tabla 132 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Pueblorrico ..... 297
Tabla 133 Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Támesis, Antioquia; en los últimos 15 años. ..... 300
Tabla 134 Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Támesis, Antioquia; en los últimos años. ..... 304
Tabla 135 Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en el Municipio de Támesis (2023) ..... 306

Tabla 136 Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Támesis, Antioquia (2023) ..... 307
Tabla 137 Inventario pecuario para Támesis en el departamento de Antioquia. ..... 308
Tabla 138 Distribución del inventario pecuario para Támesis de acuerdo con la edad de los animales. ..... 308
Tabla 139 Estimado de cantidad de leche bovina producida en Támesis (2023) ..... 309
Tabla 140. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Támesis (2023) ..... 310
Tabla 141. Distribución del inventario bovino de Támesis en los tamaños de los predios (2023) ..... 310
Tabla 142 Cantidad de aves y estimado de producción de huevos en Támesis (2023) ..... 311
Tabla 143 Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Támesis, Antioquia (2023)..... 311
Tabla 144 Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Támesis (2023) ..... 312
Tabla 145 Sistemas productivos relevantes en Támesis, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN..... 312
Tabla 146 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados para Támesis ..... 315
Tabla 147 Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Támesis ..... 315
Tabla 148 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Támesis ..... 317
Tabla 149 Distribución de las tierras de Betania por su capacidad de uso.... 329
Tabla 150 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Betania..... 330
Tabla 151 Distribución de las tierras de Betulia por su capacidad de uso..... 331
Tabla 152 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Betulia ..... 332
Tabla 153 Distribución de las tierras de Pueblorrico por su capacidad de uso333
Tabla 154 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Pueblorrico..... 333
Tabla 155 Distribución de las tierras de Támesis por su capacidad de uso... 335
Tabla 156 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Támesis..... 335
Tabla 157 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Betania ..... 337
Tabla 158. Participación de Clúster de economía de la ACFEC, en Betania... 337
Tabla 159 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Betania ..... 338

Tabla 160 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Betania ..... 339
Tabla 161 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Betulia ..... 341
Tabla 162 Participación de Clúster de economía de la ACFEC en Betulia ..... 341
Tabla 163 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Betulia ..... 342
Tabla 164 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Betulia ..... 343
Tabla 165 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Pueblorrico ..... 345
Tabla 166 Participación de Clúster de economía de la ACFEC en Pueblorrico 345
Tabla 167 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Pueblorrico ..... 346
Tabla 168 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Pueblorrico ..... 347
Tabla 169 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Támesis ..... 348
Tabla 170 Participación de Clúster de economía de la ACFEC en Támesis .... 349
Tabla 171 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Támesis ..... 350
Tabla 172 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Támesis ..... 350
Tabla 173 Resguardo indígena constituido en Pueblorrico-Antioquia. ..... 352
Tabla 174 Resguardo indígena constituido en Támesis-Antioquia. ..... 353
Tabla 175 Área solicitada (solicitudes/peticiones) por comunidades en Támesis. ..... 354
Tabla 176 Distribución predial en el polígono de APPA de Betania. ..... 384
Tabla 177 Distribución predial APPA de Betulia. ..... 385
Tabla 178 Distribución predial APPA de Pueblorrico. ..... 387
Tabla 179 Distribución predial APPA de Támesis. ..... 389
Tabla 180. Zonas con reserva potencial minera en el polígono APPA de Betania ..... 390
Tabla 181. Zonas de Reserva Potencial en el polígono APPA de Betulia ..... 391
Tabla 182. Títulos y zonas de reserva potencial minera en el polígono APPA de Pueblorrico ..... 391
Tabla 183. Títulos mineros en el polígono APPA de Támesis ..... 392
Tabla 184 Zonificación polígono APPA de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia. ..... 397
Tabla 185 Conjunto de usos para el sector agropecuario en el suelo APPA .. 400
Tabla 186 Conjunto de otros usos en el suelo APPA ..... 401
Tabla 187 Conjunto de usos principales agrícolas destinados a la producción de alimentos para el consumo humano ..... 402
Tabla 188 Conjunto de usos principales pecuarios destinados a la producción de alimentos para el consumo humano ..... 404

Tabla 189 Conjunto de usos principales acuícolas destinados a la producción de alimentos para el consumo humano ..... 405
Tabla 190 Conjunto de usos compatibles agropecuarios ..... 406
Tabla 191 Conjunto de usos compatibles de servicios de apoyo al sector agropecuario-agroindustria ..... 408
Tabla 192 Conjunto de usos compatible de servicios de turismo de agroturismo ..... 410
Tabla 193 Uso Compatible de vivienda..... 411
Tabla 194 Conjunto de usos compatible de equipamientos ..... 412
Tabla 195 Conjunto de usos condicionados de Turismo y Comercio..... 413
Tabla 196. Incorporación de las APPA en el plan de desarrollo territorial y en políticas públicas relacionadas con DHAA ..... 465
Tabla 197. Protección de la producción de alimentos de la cultura alimentaria de territorio APPA ..... 467
Tabla 198. Fortalecimiento de sistemas agroalimentarios sostenibles ..... 468
Tabla 199. Lineamientos para garantizar la sostenibilidad, accesibilidad y eficiencia de la infraestructura agropecuaria ..... 469
Tabla 200. Fortalecimiento de las semillas criollas y la biodiversidad ..... 470
Tabla 201. Incorporación y visualización la ACFEC en los instrumentos de ordenamiento territorial ..... 471
Tabla 202. Incorporación del enfoque agroecológico en las APPA ..... 472
Tabla 203. Fortalecimiento de la agrodiversidad y de la agricultura campesina, étnica, familiar y comunitaria en la APPA ..... 475
Tabla 204. Implementación de tecnologías apropiadas, para facilitar los procesos productivos de los agricultores familiares ..... 476
Tabla 205. Gestión integral de la agrodiversidad en los territorios APPA ..... 477
Tabla 206. Promoción de la comercialización de la ACFEC..... 478
Tabla 207. Importancia de la UAF en el logro de los objetivos de la APPA ... 479
Tabla 208 Regularización de la propiedad rural ..... 480
Tabla 209. Medición del impacto en los precios comerciales de la tierra rural por la declaratoria de las APPA..... 481
Tabla 210. Fomento de las diferentes formas de acceso a la tierra rural en APPA para su explotación productiva agropecuaria ..... 483
Tabla 211. Batería de indicadores propuesta con base en las dimensiones del DHAA (Línea Base de Betania)..... 485
Tabla 212. Batería de indicadores propuesta con base en las dimensiones del DHAA (Línea Base de Betulia) ..... 487
Tabla 213. Batería de indicadores propuesta con base en las dimensiones del DHAA (Línea Base de Pueblorrico)..... 491
Tabla 214. Batería de Indicadores estratégicos y línea base de APPA Támesis ..... 494

# Índice de figuras

Figura 1. Mapa político administrativo de Betania ..... 49
Figura 2. Comportamiento crecimiento poblacional de Betania periodo 2025-2035 ..... 52
Figura 3. Mapa político administrativo de Betulia ..... 55
Figura 4. Crecimiento poblacional de Betulia 2025-2035 ..... 57
Figura 5. Mapa político administrativo de Pueblorrico ..... 60
Figura 6. Crecimiento poblacional de Pueblorrico 2025-2035..... 62
Figura 7. Mapa político administrativo de Támesis ..... 65
Figura 8. Crecimiento poblacional de Támesis 2025-2035..... 67
Figura 9. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Betania..... 94
Figura 10. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Betulia..... 95
Figura 11. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Pueblorrico .. 97
Figura 12. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Támesis ..... 99
Figura 13. Distrito regional de manejo integrado Bosque Seco del occidente antioqueño ..... 105
Figura 14. DMI Cuchilla Jardín Támesis..... 107
Figura 15. Reservas naturales de la sociedad civil ..... 109
Figura 16. Sistema local de áreas protegidas SILAP de Támesis ..... 111
Figura 17. Acuerdo Corantioquia UPRA relictos de bosque seco tropical ..... 113
Figura 18. Zona Ribereña Río Cauca de Betulia y Támesis. ..... 117
Figura 19. Zona de reserva de recursos naturales renovables de carácter temporal ..... 119
Figura 20. Sitios arqueológicos registrados en Betulia ..... 125
Figura 21. Sitios arqueológicos registrados en Pueblorrico ..... 126
Figura 22. Sitios arqueológicos registrados en Támesis ..... 126
Figura 23. Mapa de conectividad vial de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis ..... 127
Figura 24. Mapa de conectividad vial Betania..... 129
Figura 25. Mapa de conectividad vial en Betulia ..... 130
Figura 26. Mapa de conectividad vial en Pueblorrico ..... 131
Figura 27. Mapa de conectividad vial en Támesis ..... 133
Figura 28 Mapa de infraestructura aeroportuaria ..... 137
Figura 29 Mapa de infraestructura férrea Sur Oeste Antioqueño ..... 137
Figura 30 Distribución Red Eléctrica Sur Oeste Antioqueño ..... 144
Figura 31 Mapa de localización de proyectos de generación de energías alternativas ..... 148
Figura 32 Modelo de Ordenamiento Territorial de Betania según el POD ..... 154
Figura 33 Modelo de Ordenamiento Territorial de Betulia según el POD ..... 154
Figura 34 Modelo de Ordenamiento Territorial de Pueblorrico según el POD 155
Figura 35 Modelo de Ordenamiento Territorial de Támesis según el POD..... 155
Figura 36 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Betania según el POD ..... 159

Figura 37 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Betulia según el POD ..... 159
Figura 38 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Pueblorrico según el POD ..... 160
Figura 39 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Támesis según el POD ..... 160
Figura 40 Clasificación del suelo de Támesis ..... 182
Figura 41 Áreas de conservación y Protección Ambiental-SILAP..... 184
Figura 42 Áreas excluibles de la categoría de protección de Támesis ..... 187
Figura 43 Áreas excluibles del APPA de la categoría de desarrollo restringido del EOT de Támesis ..... 189
Figura 44 Proyecto de revisión del EOT de Pueblorrico ..... 205
Figura 45 Proyecto de revisión del EOT de Támesis ..... 206
Figura 46 Centros poblados identificados por el DANE de Betania ..... 215
Figura 47 Centros poblados identificados por el DANE de Betulia ..... 215
Figura 48 Centros poblados identificados por el DANE de Pueblorrico ..... 216
Figura 49 Centros poblados identificados por el DANE de Támesis ..... 216
Figura 50 Tendencias de ocupación vía Hispania-Betania-Andes en Betania. 219
Figura 51 Tendencias de ocupación vía Urrao-Betulia-Concordia y Betulia-Socorro en Betulia ..... 219
Figura 52 Tendencias de ocupación vía La Pintada-Peñalisa en Támesis..... 220
Figura 53 Actividades de utilidad pública de Támesis ..... 221
Figura 54 Proyecto Agroparque Biosuroeste de Támesis ..... 223
Figura 55. Valor agregado agropecuario de Antioquia (2005-2023)..... 225
Figura 56. Participación porcentual por rama de actividad en el PIB de Antioquia y Colombia (2023)..... 226
Figura 57. Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia (2023). ..... 227
Figura 58. Distribución del valor agregado de actividades agropecuarias por algunos municipios de Antioquia (2023)..... 228
Figura 59 Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia (2023). ..... 229
Figura 60 Distribución valor agregado municipal ..... 230
Figura 61. Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia (2023). ..... 231
Figura 62. Distribución del valor agregado de actividades agropecuarias por algunos municipios de Antioquia (año 2023)..... 232
Figura 63 Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia respecto de Támesis (2023) ..... 233
Figura 64 Distribución del valor agregado de actividades agropecuarias por algunos municipios de Antioquia (2023)..... 234
Figura 65. Área sembrada en ha y producción en t en Betania (2023) ..... 235
Figura 66. Área sembrada en ha y producción en t en Betulia (2023)..... 236
Figura 67. Área sembrada en ha y producción en t en Pueblorrico (2023) ... 237
Figura 68. Área sembrada en ha y producción en t en Támesis (2023) ..... 239

Figura 69 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Betania en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años. ..... 244
Figura 70. Comportamiento del área sembrada de cultivos principales para Betania, Antioquia, en los últimos años..... 246
Figura 71. Comportamiento del área sembrada de cultivos importantes en la cultura alimentaria para Betania, Antioquia, en los últimos años..... 247
Figura 72. Comportamiento del rendimiento de cultivos importantes en Betania, Antioquia, en los últimos años. ..... 247
Figura 73. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betania, Antioquia, en los últimos años. ..... 248
Figura 74. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betania. .... 259
Figura 75. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Betania..... 262
Figura 76 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Betulia en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años. ..... 263
Figura 77 Comportamiento del área sembrada de cultivos principales para Betulia, Antioquia, en los últimos años ..... 265
Figura 78 Comportamiento del área sembrada de cultivos relevantes para Betulia, Antioquia, en los últimos años ..... 265
Figura 79 Comportamiento del área sembrada de cultivos importantes en la cultura alimentaria para Betulia, Antioquia, en los últimos años. ..... 266
Figura 80 Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betulia, Antioquia, en los últimos años. ..... 267
Figura 81. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betulia ..... 277
Figura 82. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Betulia..... 280
Figura 83 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Pueblorrico en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años. ..... 281
Figura 84. Comportamiento del rendimiento de cultivos sobresalientes en Pueblorrico, Antioquia, en los últimos años..... 283
Figura 85. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Pueblorrico, Antioquia, en los últimos años. ..... 284
Figura 86. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Pueblorrico 296
Figura 87. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Pueblorrico..... 298
Figura 88 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Támesis en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años. ..... 299
Figura 89 Comportamiento del área sembrada de cultivos principales para Támesis, en los últimos años..... 301
Figura 90 Comportamiento del área sembrada de cultivos relevantes para Támesis, en los últimos años..... 302

Figura 91 Comportamiento del área sembrada de cultivos importantes en la cultura alimentaria para Támesis, en los últimos años..... 302
Figura 92 Comportamiento del rendimiento de cultivos sobresalientes en Támesis, en los últimos años..... 303
Figura 93 Comportamiento del rendimiento de cultivos importantes en Támesis, en los últimos años..... 304
Figura 94 Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Támesis, Antioquia, en los últimos años. ..... 305
Figura 95. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Támesis .... 316
Figura 96. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Támesis..... 319
Figura 97. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Betania (2023). ..... 319
Figura 98. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Betania (2023). ..... 321
Figura 99. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Betulia (2023). ..... 322
Figura 100. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Betulia (2023). ..... 323
Figura 101. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Pueblorrico (2023). . 324
Figura 102. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Pueblorrico (2023). ..... 325
Figura 103. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Támesis (2023). ..... 325
Figura 104. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Támesis (2023). ..... 327
Figura 105 Clases Agrológicas de Betania..... 329
Figura 106 Clases Agrológicas para Betulia..... 331
Figura 107 Clases Agrológicas para Pueblorrico..... 333
Figura 108. Clases Agrológicas para Támesis..... 334
Figura 109 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Betania ..... 340
Figura 110 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Betulia ..... 344
Figura 111 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Pueblorrico ..... 348
Figura 112 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Támesis ..... 351

Figura 113 Ubicación geográfica del Resguardo Indígena legalizado en Pueblorrico en el departamento de Antioquia. ..... 353
Figura 114 Ubicación geográfica del Resguardo Indígena legalizado en Támesis en el departamento de Antioquia. ..... 354
Figura 115 Ubicación geográfica de Pretensiones de Resguardos Indígenas en Támesis en el departamento de Antioquia. ..... 355
Figura 116 Modelo cartográfico etapas..... 356
Figura 117 Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorios étnicos. ..... 357
Figura 118 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Betania..... 358
Figura 119 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Betulia..... 358
Figura 120 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Pueblorrico..... 359
Figura 121 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Támesis..... 359
Figura 122 Etapa 2 modelo cartográfico APPA-Áreas de determinantes de ordenamiento territorial no habilitadas para APPA. ..... 360
Figura 123 Etapa 3 modelo cartográfico APPA-áreas de instrumento de ordenamiento territorial no habilitadas para APPA ..... 361
Figura 124 Áreas del instrumento de ordenamiento territorial municipal no habilitadas para APPA de Támesis. ..... 364
Figura 125 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de variables socioculturales y económicas no habilitadas para APPA ..... 364
Figura 126 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Betania. ..... 367
Figura 127 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Betulia..... 368
Figura 128 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Pueblorrico. ..... 369
Figura 129 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Támesis. ..... 369
Figura 130 Etapa 5 modelo cartográfico APPA..... 370
Figura 131 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Betania..... 371
Figura 132 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Betulia. ..... 371
Figura 133 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Pueblorrico..... 372
Figura 134 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Támesis..... 373
Figura 135. Etapa 6 modelo cartográfico APPA-Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos. ..... 374

Figura 136 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Betania. ..... 374
Figura 137 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Betulia. ..... 375
Figura 138 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Pueblorrico. ..... 375
Figura 139 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Támesis. ..... 376
Figura 140 Resultado polígono APPA..... 377
Figura 141 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Betania. 377
Figura 142 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Betulia. . 378
Figura 143 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Pueblorrico. ..... 378
Figura 144 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Támesis. 379
Figura 145 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Betania, Antioquia. ..... 380
Figura 146 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Betulia, Antioquia. ..... 381
Figura 147 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Pueblorrico, Antioquia. ..... 382
Figura 148 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Támesis, Antioquia. ..... 382
Figura 149 Distribución predial APPA de Betania. ..... 384
Figura 150 Distribución predial APPA de Betulia. ..... 386
Figura 151 Distribución predial APPA de Pueblorrico. ..... 388
Figura 152 Distribución predial APPA de Támesis..... 389
Figura 153 Actividad minera en polígono APPA de Betania. ..... 390
Figura 154 Actividad minera polígono APPA de Betulia ..... 391
Figura 155 Actividad minera polígono APPA de Pueblorrico ..... 392
Figura 156 Actividad minera polígono APPA de Támesis ..... 393
Figura 157 Zonificación polígono APPA de Betania, Antioquia. ..... 395
Figura 158 Zonificación polígono APPA de Betulia, Antioquia. ..... 396
Figura 159 Zonificación polígono APPA de Pueblorrico, Antioquia. ..... 396
Figura 160 Zonificación polígono APPA de Támesis, Antioquia. ..... 397

# Lista de siglas y abreviaturas

| | |
|---|---|
| ACFEC | Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria |
| AEIPDHA | Áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación |
| AICAS | Áreas importantes para la conservación de las aves |
| APPA | Áreas de protección para la producción de alimentos |
| AUNAP | Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca |
| BIC | Bien de Interés Cultural |
| CISAN | Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional |
| DA | Distritos agrarios |
| DAT | Distritos de Adecuación de Tierras |
| EVA | Evaluación agropecuaria municipal |
| EEC | Estructura ecológica complementaria |
| FA | Frontera agrícola |
| Gestua | Gestión del territorio para usos agropecuarios |
| ICANH | Instituto Colombiano de Antropología e Historia |
| LICBIC | Lista Indicativa de Candidatos a Bien de Interés Cultural |
| LRPCI | Lista Representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial |
| MinAgricultura | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural |
| IGAC | Instituto Geográfico Agustín Codazzi |
| OSP | Ordenamiento social de la propiedad |
| PCI | Patrimonio Cultural Inmaterial |
| PDS | Plan de Desarrollo Sostenible |
| PEMP | Plan Especial de Manejo y Protección |
| PMA | Plan de Manejo Arqueológico |
| PNN | Parque nacional natural |
| POD | Plan de Ordenamiento Territorial Departamental |

| | |
|---|---|
| POPSPR | Plan de Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural |
| POT | Plan de Ordenamiento Territorial |
| RFPR | Reserva forestal protectora regional |
| RNSC | Reserva natural de la sociedad civil |
| SGC | Servicio Geológico Colombiano |
| SIPRA | Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura |
| UPR | Unidad de Planificación Rural |
| UPRA | Unidad de Planificación Rural Agropecuaria |
| ZEMP | zonas especiales de manejo pesquero |
| ZEPA | zonas exclusivas de pesca artesanal |
| ZDE | zonas de desarrollo empresarial |
| Zidres | zonas de interés de desarrollo rural económico y social |
| ZOMAC | Zonas más afectadas por el conflicto armado |
| ZPPA | zona de protección para la producción de alimentos |
| ZRA | Zonas de reserva agrícola |
| ZRC | Zona de reserva campesina |

# Glosario

**Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria.** Sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias y comunidades campesinas, indígenas, negras afrodescendientes, raizales y palenqueras que conviven en los territorios rurales del país. En este sistema se desarrollan diversidad[1] de actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y silvícolas que suelen complementarse con actividades no agropecuarias. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017)

**Aptitud de usos agropecuarios.** Capacidad de un lugar específico para producir, en función de un tipo de utilización de la tierra, determinado cultivo a partir de condiciones biofísicas, ambientales, económicas y sociales. (UPRA, s.f.)

**Área afectada.** "Es el área demarcada y debidamente georreferenciada donde se encuentran, cuyos límites contienen los atributos que transmiten los valores del paisaje cultural y cuya protección es necesaria para garantizar su integridad y sostenibilidad". (Ministerio de Cultura, 2022)

**Áreas condicionadas de la frontera agrícola (condicionantes ambientales y étnicas).** Áreas donde las actividades agropecuarias pueden ser permitidas, restringidas o prohibidas de acuerdo con las condiciones impuestas por la ley. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018)

**Áreas de exclusión de la frontera agrícola.** Áreas donde no se permiten actividades agropecuarias por mandato de la ley. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018)

**Áreas de protección para la producción de alimentos (APPA).** Áreas destinadas a la producción de alimentos que se constituyen en determinantes de ordenamiento territorial (OT), de acuerdo con la Ley 2294 de 2023. Hacen parte de las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación y gozan de especial protección del Estado. Se ubican dentro de la frontera agrícola nacional y deben mantenerse en el tiempo. (MinAgricultura, 2023).

**Áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación (AEIPDHA).** Áreas ubicadas dentro de la frontera agrícola nacional para asegurar la obtención, disponibilidad, acceso, distribución, transformación y conservación de alimentos diversos y culturalmente aceptables en términos de producción sostenible y del uso eficiente del suelo, una de las medidas para alcanzar una alimentación adecuada y estable. De estas, se

[1] Esta diversificación de actividades y medios de vida se realiza a través de la gestión y el trabajo familiar, asociativo o comunitario, aunque también puede emplearse mano de obra contratada. El territorio y los actores que gestionan este sistema están estrechamente vinculados y coevolucionan combinando funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales.

destacan las áreas de protección para la producción de alimentos (APPA) y otras áreas que puedan impulsar y garantizar la protección al derecho humano a la alimentación mediante su declaratoria (MinAgricultura, 2023).

**Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial.** Previsión jurídica de áreas, zonas y ámbitos desarrollados y adoptados legalmente para la promoción de objetivos asociados al desarrollo u ordenamiento agropecuario. Se destacan las zonas de reserva campesina; las zonas de reserva agrícola; los distritos de adecuación de tierras; las zonas de interés de desarrollo rural económico y social y las zonas de desarrollo empresarial tiempo (MinAgricultura, 2023).

**Bien de Interés Cultural (BIC).** "Son bienes de interés cultural (BIC), aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional, declarados mediante acto administrativo por la entidad competente, quedando sometidos al régimen especial de protección definido en la ley; estos pueden ser de naturaleza mueble, inmueble o paisajes culturales. Los bienes del patrimonio arqueológico se consideran BIC de la nación, conforme lo estipulado en la Ley 397 de 1997 modificada por la Ley 1185 de 2008. (Ministerio de Cultura, 2008)

**Clases agrológicas.** Sistema de clasificación de capacidad de uso, en el cual se agrupan los suelos con base en su capacidad para producir plantas cultivadas, es decir, cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes, pastos y bosques. El enfoque es general, no para cultivos o tipos de utilización específicos por largos periodos, en forma sostenible y sin deterioro del suelo. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, 2017)

**Declaratoria de Bien de Interés Cultural (BIC).** La declaratoria de un bien material como de interés cultural, o la inclusión de una manifestación en la Lista Representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial es el acto administrativo mediante el cual, previo cumplimiento del procedimiento previsto en la ley, la autoridad nacional o las autoridades territoriales, indígenas o de los consejos comunitarios de las comunidades afrodescendientes, según sus competencias, determinan que un bien o manifestación del patrimonio cultural de la Nación queda cobijado por el Régimen Especial de Protección o de Salvaguardia previsto en la presente ley. (Ministerio de Cultura, 2008)

**Frontera agrícola.** Con base en lo enunciado en el artículo 1 de la Resolución 000261 de 2018 proferida por el MinAgricultura, se define la FA como *"el límite del suelo rural donde se permiten y promueven las actividades agropecuarias*[2] *y reconoce aquellas áreas en las que, por consideraciones legales, políticas y técnicas, están restringidas".* (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018)

**Frontera agrícola no condicionada.** Son aquellas áreas que, de acuerdo con la metodología prevista son idóneas para el desarrollo de las actividades

[2] Entiéndase por actividad agropecuaria: agrícola, pecuaria, acuícola, pesquera y forestal.

agropecuarias sin perjuicio del debido cumplimiento de la ley. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018)

**Frontera agrícola condicionada.** Áreas donde las actividades agropecuarias pueden ser permitidas, restringidas o prohibidas de acuerdo con las condiciones impuestas por la ley (art. 2. Resolución 000261 de 2018 proferida por el MinAgricultura). Para el ejercicio de identificación de APPA se tienen en cuenta las áreas condicionadas en donde se permita el uso sostenible agropecuario que sean relevantes para la producción de alimentos. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018)

**Áreas de restricción de la frontera agrícola.** Áreas donde las actividades agropecuarias están restringidas por consideraciones legales, políticas y técnicas (adaptado de la Resolución 000261 de 2018, MinAgricultura). Por lo tanto, las áreas de restricción no hacen parte de la FA. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018)

Las áreas de restricción se encuentran compuesta por tres tipologías: áreas de restricción legal ambiental, restricciones técnicas o áreas no agropecuarias, por ejemplo: coberturas artificializadas, y el acuerdo cero deforestación. (Acuerdo nacional basado en el mapa de bosques del Ideam del 2010).

**Ordenamiento productivo agropecuario.** Proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio. El propósito del plan consiste en mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local, regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017)

**Patrimonio arqueológico.** Son bienes integrantes del patrimonio arqueológico aquellos muebles o inmuebles que sean originarios de culturas desaparecidas, o que pertenezcan a la época colonial, así como los restos humanos y orgánicos relacionados con esas culturas. Igualmente, forman parte de dicho patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes. Artículo 6 Ley 397 de 1997. (Ministerio de Educación Nacional, 1997)

**Patrimonio cultural.** El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical,

audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico. (Ministerio de las Culturas, 2024)

**Patrimonio cultural mueble (PCMu).** Está integrado por aquellos bienes, objetos y artefactos que evidencian diferentes aspectos de la historia, la vida cultural, social, política y económica de nuestra nación. Pueden ser trasladados de un lugar a otro y su función depende del lugar donde se encuentren o el uso que una comunidad o colectividad le otorguen. (Ministerio de las Culturas, 2024)

**Patrimonio cultural arquitectónico (PCA).** Son edificaciones que resultan de la necesidad de los modos de habitar una sociedad en constante evolución y actúan como el contenedor tangible de la memoria. Por lo tanto, son un testimonio físico de la historia y la cultura de la Nación.

Por sus singularidades materiales, morfológicas, documentales, y la relación con la sociedad, se le otorgan valores históricos, estéticos y simbólicos. En virtud de ello, es necesario su protección, conservación y divulgación.

Este tipo de patrimonio se compone de sitios históricos, espacios públicos, patrimonio urbano, patrimonio arqueológico y arquitectónico. Estos pueden contar con declaratorias a escala municipal, distrital, departamental o nacional. (Ministerio de las Culturas, 2024)

**Plan de Manejo Arqueológico (PMA).** Un PMA es un instrumento de gestión del patrimonio arqueológico, que se puede formular para distintos tipos de contextos, áreas o proyectos. El alcance que se propone para el instrumento como herramienta de gestión para los municipios, es el resultado de la zonificación de potencial arqueológico en el territorio, a partir de lo cual, además de indicar los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad, se formulan medidas puntuales de manejo, de acuerdo con la zonificación resultante, para orientar acciones pertinentes para proteger el patrimonio arqueológico, sin restringir el uso del suelo. Los PMA municipales deben ser formulados con el aval de la administración municipal interesada, como parte de un proceso de planeación, en el que se contemple los usos actuales del suelo o su proyección; los resultados de una investigación arqueológica; las necesidades de divulgación del patrimonio cultural, particularmente arqueológico y, por último, de acuerdo con las capacidades de gestión, su tiempo de ejecución y actores responsable. (ICANH, 2021)

**Plan nacional de seguridad alimentaria y nutricional (PNSAN).** Conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones propuestas por el Estado colombiano en un marco de corresponsabilidad con la sociedad civil. Los objetivos de este plan buscan proteger a la población de las contingencias que llevan a situaciones indeseables y socialmente inadmisibles, como el hambre y la alimentación inadecuada; asegurar a la población el acceso a los alimentos de forma oportuna, adecuada y de calidad; y lograr la integración, articulación y coordinación de las intervenciones intersectoriales e interinstitucionales. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, 2012)

**Seguridad alimentaria y nutricional.** Disponibilidad suficiente y estable de alimentos; y acceso oportuno y permanente de alimentos en cantidad, calidad e inocuidad bajo condiciones que permitan la adecuada utilización biológica para llevar una vida saludable y activa. (Departamento Nacional de Planeación , 2008)

**Uso eficiente del suelo**. Resultado de un proceso planificado de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, cuyo objetivo consiste en mejorar la productividad y la competitividad del territorio en equilibrio con la sostenibilidad social, económica y ambiental de los sistemas de producción agropecuaria. Para determinar el uso eficiente del suelo, la aptitud de la tierra es un factor decisivo para el desarrollo de sistemas productivos y comprender las demandas de los mercados agropecuarios; el contexto socio ecosistémico y socioeconómico de los territorios; la distribución equitativa de la tierra; y la seguridad jurídica de la tenencia. (Mnisterio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017).

**Zona de influencia.** "Podrá también reconocerse como Zona de Amortiguamiento y será determinada en el acto administrativo de declaratoria, para su identificación se deberá realizar un análisis de las potencialidades, las amenazas o los riesgos que puedan afectar los valores culturales y naturales de esos paisajes o lugares, así como las actividades económicas que se ejecuten en el territorio." (Presidencia de la República, 2022)

**Zonas de protección para la producción de alimentos.** Zonas a partir de las cuales se determinarán las áreas de protección para la producción de alimentos (APPA) por parte del MinAgricultura y con el apoyo técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Funciona como instrumento de protección de los suelos para la producción de alimentos en los procesos de planificación del desarrollo y del OT. (MinAgricultura, 2023).

# Introducción

La producción de alimentos en los territorios es fundamental para garantizar el derecho humano a la alimentación. Al aumentar la disponibilidad de alimentos, mejorar su acceso físico y, de manera indirecta, el acceso económico, se contribuye a un consumo diverso y nutritivo a la vez que se promueve la sostenibilidad y resiliencia de las comunidades.

En este contexto, la salvaguarda de la capacidad productiva territorial es un mandato constitucional y una política pública prioritaria. En respuesta a esta exigencia, la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), en ejercicio de su misión de orientar la política de gestión territorial para usos agropecuarios, ha desarrollado lineamientos y criterios técnicos. Estos instrumentos son estratégicos para la toma de decisiones relativas al ordenamiento social de la propiedad de la tierra rural y la promoción del uso eficiente del suelo, elementos cardinales para la consecución del DHAA.

La relevancia de esta aproximación se ha visto reforzada con la inclusión de las Áreas de Especial Interés para Proteger el Derecho Humano a la Alimentación como determinante de ordenamiento territorial y de superior jerarquía en el Nivel 2, conforme al artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997. Dentro de esta categoría, se destacan las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), las cuales deben ser declaradas en la frontera agrícola, incorporando una zonificación detallada y restricciones de uso específicas para preservar su función primordial.

En consonancia con lo expuesto, el MinAgricultura, mediante la Resolución 377 de 2024, identificó las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos en el suroeste antioqueño. Estas zonas son punto de partida para la posterior identificación y declaratoria de las APPA en cada uno de sus municipios. Esto teniendo en cuenta que, el suroeste antioqueño representa el 25 % del área productiva del departamento, consolidándose como un territorio fundamental para el abastecimiento alimentario. Además, el 35 % de su superficie cuenta con una zonificación de aptitud alta, lo que indica condiciones óptimas desde las perspectivas física, socio ecosistémica y socioeconómica para una producción eficiente de alimentos, contribuyendo así a mejorar el acceso físico a los mismos. Particularmente, Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, objeto de estudio en el presente documento, se destacan por presentar en el 56 %, el 59 %, el 71 % y el 65 % de su territorio respectivamente, áreas con alta aptitud, validada mediante un análisis biofísico integral, para la producción agrícola y pecuaria que caracteriza su sistema productivo actual.

El presente documento se estructura en una serie de capítulos que abordan sistemáticamente el proceso de identificación de las áreas de protección para la producción de alimentos en los municipios referenciados.

El capítulo 1 establece el marco normativo y teórico para la identificación de las APPA, analizando normas, jurisprudencia y conceptos sobre la producción de alimentos, seguridad y soberanía alimentaria para la garantía del derecho humano a la alimentación adecuada, ordenamiento territorial y gestión del territorio para usos agropecuarios.

El capítulo 2 justifica la necesidad y pertinencia de las APPA como determinante de ordenamiento territorial y norma de superior jerarquía para la garantía del DHAA. Se aborda cómo estas áreas, fortalecen la disponibilidad de alimentos y las demás dimensiones del DHAA en sus distintas escalas de realización (seguridad, soberanía y autonomía alimentaria), en cumplimiento principalmente de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política.

Los capítulos 3, 4 y 5 detallan el análisis técnico y metodológico de los criterios e insumos empleados para la identificación de las APPA. El propósito es asegurar una lectura precisa del ordenamiento y desarrollo territorial de los municipios objeto de estudio, con el fin de establecer una zonificación y un conjunto de restricciones de uso que no solo cumplan los propósitos de las APPA, sino que sean también coherentes con el modelo de ocupación de los territorios.

El capítulo 6 aborda la estrategia de participación social, elemento esencial para la legitimidad y apropiación del proceso. Se detalla la identificación de actores clave y la implementación de tres líneas de actuación a saber: coordinación para la gestión, socialización para la apropiación y difusión para la transparencia.

Finalmente, los capítulos 7 y 8 proporcionan los parámetros y lineamientos técnicos para la articulación de las APPA con otras determinantes de ordenamiento territorial y su incorporación en los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT). Asimismo, establecen orientaciones técnicas para asegurar el cumplimiento efectivo de los objetivos de estas áreas de protección. Se define, además, una estrategia de seguimiento y evaluación que contempla revisiones periódicas cada cinco años o cuando las dinámicas territoriales o exijan, a partir de la declaratoria de las APPA.

## Objetivos

Identificar las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) como determinantes del ordenamiento territorial nivel II en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, el suroeste antioqueño.

La identificación de las APPA busca orientar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, sus entidades adscritas y vinculadas, así como al departamento y al municipio, en la futura incorporación de estas áreas en sus respectivos procesos de planificación y desarrollo del ordenamiento territorial, con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos:

- Promover el uso eficiente del suelo rural agropecuario y de los recursos hídricos.

- Proteger y evitar la pérdida de los suelos con aptitud para la producción de alimentos.
- Asegurar la disponibilidad permanente de alimentos adecuados, nutritivos y culturalmente aceptados.
- Impulsar el desarrollo rural integral para la garantía plena del derecho humano a la alimentación.

## Alcance

El presente alcance detalla y sistematiza la metodología, los criterios técnicos y los análisis espaciales y temáticos rigurosamente desarrollados para la identificación y declaratoria de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en el ámbito geográfico de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia.

Este proceso se enmarca estrictamente en el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, específicamente lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, el cual fue modificado y actualizado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo "Colombia Potencia Mundial de la Vida"). Esta modificación legislativa confiere a las APPA la categoría de determinantes del ordenamiento territorial de Nivel II.

La designación de Nivel II reviste una gran importancia, pues implica que las APPA poseen una jerarquía normativa superior que debe ser incorporada de manera obligatoria y vinculante en todos los instrumentos de planificación y gestión del suelo del municipio, incluyendo los Esquemas o Planes de Ordenamiento Territorial (EOT/POT).

En consecuencia, el alcance de este proceso abarca:

1. La descripción detallada de los criterios técnicos empleados para evaluar la aptitud del suelo para la producción agropecuaria, considerando factores biofísicos, variables socioeconómicas, entre otros insumos utilizados.
2. La fundamentación jurídica y técnica que respalda la propuesta de declaratoria de estas áreas como determinantes de ordenamiento territorial, asegurando la coherencia con el marco normativo nacional y departamental.
3. La justificación de la necesidad de proteger estas áreas estratégicas como un mecanismo indispensable para garantizar la seguridad alimentaria, promover el uso eficiente y sostenible del suelo rural, prevenir su pérdida por usos incompatibles y salvaguardar el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada de la población de los municipios y la región.

En síntesis, este estudio no solo presenta una identificación técnica, sino que proporciona el soporte conceptual, metodológico y normativo necesario para que

las APPA de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis sean efectivamente reconocidas, protegidas e integradas en la planificación territorial como un activo estratégico para el desarrollo sostenible y la resiliencia alimentaria.

# 1. Marco de referencia

Las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) se configuran como espacios geográficos estratégicamente definidos y delimitados, cuya vocación principal y prioritaria es la producción agropecuaria. Su singularidad y trascendencia radica en su constitución como determinantes de ordenamiento territorial, lo que les confiere el estatus de normas de superior jerarquía dentro del marco de la planificación territorial a escala municipal y departamental.

Esta condición implica que las disposiciones relativas a las APPA son de obligatorio cumplimiento y tienen primacía sobre otras regulaciones de menor rango, asegurando que los instrumentos de ordenamiento y desarrollo territorial de los municipios las incorporen de manera vinculante, garantizando su preservación y función productiva.

Las APPA gozan de una especial protección por parte del Estado, lo que se traduce en un conjunto de salvaguardas legales, instrumentales y de gestión orientadas a prevenir su fragmentación, degradación o conversión a usos no agrícolas. Su ubicación inherente dentro de la frontera agrícola nacional subraya su rol vital en el sistema productivo alimentario del país, diferenciándolas de otras categorías de protección ambiental o territorial.

En consecuencia, la naturaleza de las APPA demanda que su aptitud y uso principal para la producción de alimentos deben mantenerse inalterables en el tiempo. Este principio de permanencia es fundamental para asegurar la disponibilidad continua y sostenible de alimentos, contrarrestando presiones como la expansión urbana, la especulación del suelo o los cambios de uso que comprometerían irreversiblemente la capacidad productiva del territorio a largo plazo. La protección de las APPA es, por tanto, una estrategia clave para la garantía de la seguridad y soberanía alimentaria nacional, así como para la gestión eficiente y resiliente de los recursos naturales.

En el presente capítulo se sustenta el marco jurídico y conceptual de estas determinantes de ordenamiento territorial.

## 1.1. Marco jurídico

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales aprobado por Colombia mediante la Ley 74 de 1968, consagra en el artículo 11 el derecho de toda persona a una alimentación adecuada, a estar protegida contra el hambre, a mejorar continuamente las condiciones de su existencia y la de su familia e impone a los Estados la obligación de adoptar correctivos para lograr una producción, conservación y distribución eficiente y justa de los alimentos.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales, adoptada en Nueva York, el 28 de septiembre de 2018, establece en su artículo 2 que *"1. Los Estados*

*respetarán, protegerán y harán efectivos los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales. Adoptarán sin demora las medidas legislativas, administrativas y de otro tipo que resulten apropiadas para alcanzar progresivamente la plena efectividad de los derechos de la presente Declaración que no puedan garantizarse de forma inmediata. 2. Al aplicar la presente Declaración se prestará una atención particular a los derechos y las necesidades especiales de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales, en especial las personas de edad, las mujeres, los jóvenes, los niños y las personas con discapacidad, teniendo en cuenta la necesidad de luchar contra las formas múltiples de discriminación […]".*

El Estado Colombiano mediante Nota Diplomática S-GAIID -22-028520 de 2 de noviembre de 2022 del Ministerio de Relaciones Exteriores, dirigida al secretario general de la Organización de Naciones Unidas, manifestó su apoyo a la declaración y resalto el compromiso del Estado con su efectiva implementación para la garantía, protección y respeto de los derechos de la población rural, como base fundamental para consolidar un país más justo y en paz.

Dichas recomendaciones se encuentran en línea con lo dispuesto en el artículo 64 de la Constitución Política, modificado por el Acto Legislativo 01de 2023, que dispone: "El campesinado es sujeto de derechos y de especial protección, tiene un particular relacionamiento con la tierra basado en la producción de alimentos en garantía de la soberanía alimentaria, sus formas de territorialidad campesina, condiciones geográficas, demográficas, organizativas y culturales que lo distingue de otros grupos sociales".

*El Estado reconoce la dimensión económica, social, cultural, política y ambiental del campesinado, así como aquellas que le sean reconocidas y velará por la protección, respeto y garantía de sus derechos individuales y colectivos, con el objetivo de lograr la igualdad material desde un enfoque de género, etario y territorial, el acceso a bienes y derechos como a la educación de calidad con pertinencia, la vivienda, la salud, los servicios públicos domiciliarios, vías terciarias, la tierra, el territorio, un ambiente sano, el acceso e intercambio de semillas, los recursos naturales y la diversidad biológica, el agua, la participación reforzada, la conectividad digital: la mejora de la infraestructura rural, la extensión agropecuaria y empresarial, asistencia técnica y tecnológica para generar valor agregado y medios de comercialización para sus productos".*

En este sentido, el artículo 65 de la Constitución Política, modificado por el Acto Legislativo 01de 2025, que contiene la protección especial del derecho a la alimentación contribuye a la materialización de los derechos de los campesinos como sujetos de derecho especial protección al establecer que, *"El Estado garantizará el derecho humano a la alimentación adecuada, de manera progresiva, con un enfoque intercultural y territorial, y a estar protegido contra el hambre y las distintas formas de malnutrición. Así mismo, promoverá condiciones de seguridad, soberanía y autonomías alimentarias en el territorio*

*nacional y generará acciones para minimizar la pérdida de alimentos. La producción y acceso a alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo sostenible e integral de las actividades agrícolas, agroalimentarias, agroindustriales, agroecológicas, pecuarias, pesqueras, acuáticas, forestales y campesinas, así como también a la adecuación de tierras, construcción de obras de infraestructura física y logística que facilite la disponibilidad de alimentos en todo el territorio nacional. […]"*

La jurisprudencia de la Corte Constitucional ha insistido en otorgar al trabajador del campo y al desarrollo agropecuario un tratamiento particularmente diferente al de otros sectores de la sociedad y de la producción con el objetivo de establecer una igualdad no solo jurídica, sino económica, social y cultural es así como en sentencia C -644 de 2012 sostuvo que *"El campesino y su relación con la tierra debe privilegiarse y hacer parte de las prioridades de políticas económicas de intervención, en pos tanto de la igualdad material del Estado social de derecho (art. 1ºC.P.), como de incorporarlos en los procesos productivos y los beneficios del mercado y el ejercicio de las libertades económicas y empresariales."*

La Corte Constitucional en sentencia C- 077 de 2017 ha considerado que los campesinos y trabajadores agrarios son sujetos de especial protección constitucional entre otras razones a los cambios profundos que se están produciendo tanto en materia de producción de alimentos como en los usos y la explotación de recursos naturales estableciendo en cabeza de los campesinos un Corpus iuris orientado a garantizar su subsistencia el cual está compuesto por " *[...] los derechos a la alimentación, al mínimo vital, al trabajo y por las libertades para escoger profesión u oficio, el libre desarrollo de la personalidad y la participación, los cuales pueden interpretarse como una de las manifestaciones más claras del postulado de la dignidad humana".*

Así mismo, el artículo 80 de la Constitución Política contiene la obligación del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; y prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Esta disposición se encuentra acorde el Código de Recursos Naturales, Decreto Ley 2811 de 1974, donde se establece que los suelos agrícolas deberán usarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos, que su aprovechamiento debe efectuarse como forma de mantener su integridad física y su capacidad productora. En ese orden de ideas, el artículo 1° de la Ley 12 de 1982, definió la Zona de Reserva Agrícola como el área rural contigua a la zona urbana, destinada principalmente a la producción agrícola, pecuaria y forestal, en donde, se propende por ordenar regular y orientar las acciones del sector público como las actividades del sector privado, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes y aprovechar los recursos de las zonas en la medida de sus propias aptitudes.

También resulta indispensable vincular la Ley 101 de 1993, *"Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero",* cuyo propósito es desarrollar los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Política, busca proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales, contempla dentro de sus propósitos la especial protección a la producción de alimentos, la promoción y desarrollo del sistema agroalimentario nacional y propender por la ampliación y fortalecimiento de la política social en el sector. (numerales 1, 3 y 11 del artículo 1).

La protección del derecho a la alimentación adecuada requiere no solo de acciones por parte de las entidades de orden nacional, si no también, en una visión horizontal del Estado, es necesario la coadyuvancia de instancias de orden regional y municipal, así las cosas, la Honorable Corte Constitucional en Sentencia C-535 de 1996, en lo que respecta a la autonomía de las entidades territoriales establece que, "Como bien lo señala el artículo 287 superior, la autonomía debe entenderse como la capacidad de que gozan las entidades territoriales para gestionar sus propios intereses, dentro de los límites de la Constitución y la ley. De esa manera se afirman los intereses locales, pero se reconoce la supremacía de un ordenamiento superior, con lo cual ***la autonomía de las entidades territoriales no se configura como poder soberano, sino que se explica en un contexto unitario.*** [...] El equilibrio entre ambos principios se constituye entonces a través de limitaciones. Por un lado, ***el principio de autonomía debe desarrollarse dentro de los límites de la Constitución y la ley, con lo cual se reconoce la posición de superioridad del Estado unitario, y por el otro, el principio unitario debe respetar un espacio esencial de autonomía*** cuyo límite lo constituye el ámbito en que se desarrolla esta última" (Destacado propio).

En este sentido, debe reconocerse la existencia de principios de origen constitucional, con los que se establece la relación entre la superioridad del Estado Unitario y la autonomía de las entidades territoriales, de conformidad con lo expuesto por la Corte Constitucional en la Sentencia C-149 de 2010 en los siguientes términos: ***"Principio de concurrencia:*** *aquel que reconoce, "en determinadas materias, [que] la actividad del Estado debe cumplirse con la participación de los distintos niveles de la Administración. Ello implica, en primer lugar, un criterio de distribución de competencias conforme al cual las mismas deben atribuirse a distintos órganos, de manera que se garantice el objeto propio de la acción estatal, sin que sea posible la exclusión de entidades que, en razón de la materia estén llamadas a participar. [...]* ***Principio de coordinación:*** *"tiene como presupuesto la existencia de competencias concurrentes entre distintas autoridades del Estado, lo cual impone que su ejercicio se haga de manera armónica, de modo que la acción de los distintos órganos resulte complementaria y conducente al logro de los fines de la acción estatal. [...]* ***Principio de subsidiariedad****: "corresponde a un criterio, tanto para la distribución y como para el ejercicio de las competencias. Desde una perspectiva*

*positiva significa que la intervención el Estado, y la correspondiente atribución de competencias, debe realizarse en el nivel más próximo al ciudadano, lo cual es expresión del principio democrático y un criterio de racionalización administrativa, en la medida en que son esas autoridades las que mejor conocen los requerimientos ciudadanos. A su vez, en su dimensión negativa, el principio de subsidiariedad significa que las autoridades de mayor nivel de centralización solo pueden intervenir en los asuntos propios de las instancias inferiores cuando éstas se muestren incapaces o sean ineficientes para llevar a cabo sus responsabilidades"* [...] (Destacado propio)

Por su lado, el Decreto 3600 de 2007, compilado por el Decreto 1077 de 2015, *"por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio",* nace con el fin de garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural, en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial definió que los municipios y distritos deberán cumplir con las determinantes que se desarrollan en el citado decreto (artículos 2.2.2.2.1.1 y siguientes), las cuales constituyen normas de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997. Compilado normativo que incluyó dentro las categorías de protección en suelo rural, la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales, con lo cual, se incorporan los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales.

En el 2011, el Gobierno Nacional consideró como prioritario el fortalecimiento institucional del sector agropecuario y desarrollo rural, identificando la necesidad de contar con una unidad técnica en el sector que se encargara del proceso de planificación del suelo rural, que le permitiera contar con información debidamente procesada a las autoridades locales, regionales y nacionales para definir políticas públicas que orientaran la estructuración de los proyectos y programas en el sector y contribuyera con la coordinación e implementación de políticas públicas, razón por la cual, se expidió el Decreto-Ley 4145 de 2011, que creó la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA), que tiene por objeto orientar la política de gestión del territorio para usos agropecuarios, y para el cumplimiento del mismo ejerce, entre otras, la siguiente función: *"Definir criterios y diseñar instrumentos para el ordenamiento del suelo rural apto para el desarrollo agropecuario, que sirvan de base para la definición de políticas para ser consideradas por las entidades territoriales en los planes de ordenamiento territorial"*.

La Ley 1551 de 2012 "Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios" en su artículo 3, "Funciones de los municipios", numeral 9, manifiesta lo siguiente: "Formular y adoptar los planes de ordenamiento territorial, reglamentando de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes […] y teniendo en cuenta los instrumentos definidos por la UPRA para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural".

La Honorable Corte Constitucional se pronunció frente a las determinantes de superior jerarquía en Sentencia C-138 de 2020 en los siguientes términos: [...]"la reglamentación de los usos del suelo está sometida a determinantes, definidos por el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 como normas jerárquicamente superiores, expedidas por distintas autoridades administrativas, que deben ***ser tenidas en cuenta por los concejos al momento de expedir el POT y que dan cuenta de la variedad de intereses que confluyen sobre el territorio y que, sobrepasan lo meramente local.*** *En dicha norma legal, se encuentran enunciados algunos de dichos determinantes, sin que la lista sea taxativa: los relacionados con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales; las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos; el señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía; los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos. Igualmente, constituyen determinantes de los POT, los instrumentos de planificación del uso eficiente del suelo rural, adoptados por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)"* [...] (Destacado propio).

Por su parte la Ley 2294 de 2023, *"por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida",* tiene como uno de sus ejes de transformación el derecho humano a la alimentación adecuada, el cual debe ser garantizado en pro de convertir a Colombia en potencia mundial de la vida. Lo que implica que, de manera sostenible ambientalmente, todas las personas tengan una alimentación adecuada y saludable, que les permita tener una vida sana. Para materializar dicho eje, se tienen contemplados diversos mecanismos, entre esos los establecidos en los artículos 32 y 359 de la referida norma.

El artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, incluyó como determinante de ordenamiento territorial y superior jerarquía en el nivel 2, las Áreas de Especial Interés para Proteger el Derecho Humano a la Alimentación, en particular, las incluidas en las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA). Dicho artículo estipuló que las APPA deben ser declaradas en la frontera agrícola (art. 1 Res. MADR 0261 de 2018) y contener una zonificación y unas restricciones de uso.

Por otro lado, la anterior determinante materializa el postulado constitucional en virtud del cual a la propiedad le es inherente una función social y ecológica que en el caso de las APPA se materializa con la utilidad que reporta a la comunidad y población colombiana en general, tener alimentos disponibles, accesibles y sostenibles para su consumo.

Que, en ese orden, corresponde al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, establecer la zonificación y restricciones de uso de las APPA, para que los municipios, distritos, departamentos, actores públicos y privados los tengan en cuenta en la implementación de proyectos, obras o actividades en territorio. Estas áreas deberán mantener su características y condiciones naturales, prevaleciendo en ellas las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y acuícolas a lo largo del tiempo evitando su artificialización.

Así mismo, es importante mencionar que el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada (DHAA), se articula con políticas públicas como la materializada a través de la Resolución 464 de 2017 *"Por la cual se Adoptan los Lineamientos Estratégicos de Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria",* expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que contempla la promoción de la agricultura familiar como fundamental para garantizar la seguridad alimentaria, por lo tanto, se debe apoyar a los pequeños agricultores, facilitando su acceso a tierras, suministros agrícolas, capacitación técnica y mercados justos para vender sus productos, mediante el reconocimiento de las diferentes territorialidades campesinas existentes. Así mismo, la Resolución 0095 de 2021 *"Por la cual se modifican los artículos 11,12,13 y 14, la Resolución 464 de 2017 [...]"*; creó lineamientos en materia de política pública para la ACFC. Mientras que la Resolución 00175 de 2024, modifica las Resoluciones mencionadas previamente y se denomina al sistema como: Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria -ACFEC, incorporando el término étnico en toda la normatividad y documentos referentes a esta política pública.

Que otro de los aspectos relevantes para el marco jurídico de la APPA, es el artículo 1 de la Resolución 261 de 2018, "*Por la cual se define la Frontera Agrícola Nacional y se adopta la metodología para la identificación general",* expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo y Rural, que definió la Frontera Agrícola Nacional como "el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, las áreas condicionadas y las áreas protegidas, las de especial importancia ecológica, y las demás áreas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley".

Con el fin de contribuir a la garantía del derecho a la alimentación adecuada, el MinAgricultura declaró mediante la Resolución 000016 de enero de 2025, el Año de la Reforma Agraria y de la Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria, con el objetivo de *"…coordinar la concurrencia efectiva de planes y programas promoviendo el desarrollo de actividades encaminadas a garantizar, la protección, el respeto y la efectividad de los derechos de quienes desarrollan la Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria (ACFEC)".*

Esta iniciativa busca contribuir con la materialización de lo dispuesto en la Declaración del Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales de Naciones Unidas, que definió en su Observación General N.° 12, que el derecho a la alimentación adecuada se ejerce al tener acceso físico y económico en todo

momento a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla, implicando obligaciones para el Estado parte de adoptar medidas para prever que los particulares no priven a las personas de este derecho. La obligación implica fortalecer el acceso y la utilización por parte de la población de los recursos y medios que aseguren sus medios de vida, incluida la seguridad alimentaria. El alimento debe ser suficiente, accesible, estable y duradero, entre otros.

Por su parte, el Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación A/79/171 de 2024 destacó que: *"Algunas señales de fragilidad de los sistemas alimentarios son la alta concentración de poder empresarial; la alta concentración de propiedad de la tierra; una dependencia significativa de importaciones o exportaciones, especialmente de cereales; la dependencia de la ayuda humanitaria o de la caridad; una legislación laboral débil que no protege adecuadamente a los trabajadores; derechos de los agricultores débiles que no garantizan la libertad de almacenar, utilizar, intercambiar y vender semillas con libertad; derechos de tenencia de la tierra débiles que no protegen adecuadamente el derecho a la tierra de los campesinos y otras personas que viven en zonas rurales; o derechos de los Pueblos Indígenas débiles que no protegen adecuadamente sus derechos territoriales y el derecho al consentimiento libre, previo e informado"*.

En el contexto nacional, proteger el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada (DHAA) significa asegurar que todas las personas tengan acceso a alimentos de calidad, tanto física como económicamente, lo que implica evitar que se pase hambre y se pueda garantizar que todos los ciudadanos puedan acceder a alimentos adecuados, nutritivos, culturalmente apropiados y seguros. Para lograr esto, el Gobierno Nacional debe implementar políticas y programas que promuevan la seguridad alimentaria, como la producción agrícola sostenible y el acceso justo a los recursos naturales, así como, abordar la malnutrición en todas sus formas, mediante estrategias educativas sobre alimentación y nutrición, facilitando el acceso a alimentos nutritivos y fomentando hábitos alimentarios saludables. Aunado a lo anterior, se deben tomar medidas especiales para proteger a los grupos más vulnerables, como niños, mujeres embarazadas o lactantes, personas en situación de pobreza, entre otros. Por lo tanto, se requiere la coordinación y colaboración entre diferentes instituciones y actores, incluyendo el gobierno central, los gobiernos locales, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, entre otros.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural mediante Resolución 000377 de 26 de diciembre de 2024 identificó las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos de la región suroeste del departamento de Antioquia en Amagá, Betania, Angelópolis, Betania, Caramanta, Cuidad Bolívar, Concordia, El Támesis, Fredonia, Pueblorrico, Jericó, Betania, Betulia, Pueblorrico, Salgar, Pueblorrico, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Támesis y Venecia. El artículo 4 de la citada resolución establece que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en un término no superior a un 1 año contado a partir de su expedición declarará las áreas de protección para la producción de alimentos para estos municipios.

Finalmente, es necesario mencionar que, las APPA deben respetar los derechos adquiridos y las situaciones jurídicas consolidadas, pues el artículo 58 Superior, dispone que "se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores".

Este marco jurídico se complementa con lo consignado en el Acto Administrativo por el cual se declare la respectiva Área de Protección para la Producción de Alimentos.

## 1.2. Marco conceptual

La identificación de las APPA se contextualiza en el marco de conceptos pertinentes para su propósito como la producción de alimentos, la seguridad y soberanía alimentaria para la garantía del derecho humano a la alimentación adecuada, el ordenamiento territorial y la gestión del territorio para usos agropecuarios, los cuales se exponen a continuación.

### 1.2.1. Producción de alimentos

Con el fin de definir de manera adecuada el concepto de producción de alimentos, se debe descomponer el concepto en producción y alimentos. La FAO entiende alimento como:

> […] toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos. (FAO, 2021)

Así mismo, la FAO define producción como: "[…] las operaciones que se llevan a cabo para suministrar productos agrícolas en el estado en que se dan en la finca, incluido el envasado inicial y etiquetado del producto" (FAO, 2021).

Con base en lo anterior, se puede establecer que la producción de alimentos se puede entender como:

> La actividad económica y/o de subsistencia que contiene las operaciones necesarias que se llevan a cabo para obtener toda sustancia sólida o líquida, bien sea bruta, semielaborada, o elaborada, destinada al consumo humano y animal contribuyendo de manera significativa a la seguridad y soberanía alimentaria, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, incluido el envasado inicial y etiquetado del producto.

### 1.2.2. Seguridad y soberanía alimentaria para la garantía del DHAA

El reconocimiento del DHAA se remonta al artículo 25 de la 'Declaración Universal de Derechos Humanos' proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948, incorporado como parte del derecho a un nivel de vida adecuado (Naciones Unidas, 1948).

Seguidamente, este derecho humano se consagró en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) adoptado por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1966 y aprobado por la República de Colombia mediante la Ley 74 de 1968, que entró en vigor a partir del 3 de enero de 1976.

Del mismo modo, el derecho a la alimentación de grupos poblacionales específicos ha sido reconocido en varias convenciones internacionales, ratificando que todos los seres humanos, independientemente de su raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otro orden, origen nacional o social, posesiones, nacimiento u otra condición, tienen derecho a la alimentación adecuada y el derecho de vivir libres del hambre (OHCHR & FAO, 2010).

De forma práctica, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, coordinada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (por sus siglas en inglés), "se ratificó el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos", y se instó al Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos a que aclarara el contenido de este derecho en el marco de las normas internacionales de derechos humanos y propusiera formas de aplicar y realizar estos (FAO, 1999). Así, en 1999 el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) del Consejo Económico y Social de Naciones Unidas publicó su Observación General N.º 12, donde define este derecho humano de la siguiente manera:

> El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla. El derecho a la alimentación adecuada no debe interpretarse, por consiguiente, en forma estrecha o restrictiva asimilándolo a un conjunto de calorías, proteínas y otros elementos nutritivos concretos. El derecho a la alimentación adecuada tendrá que alcanzarse progresivamente. No obstante, los Estados tienen la obligación básica de adoptar las medidas necesarias para mitigar y aliviar el hambre tal como se dispone en el párrafo 2 del artículo 11, incluso en caso de desastre natural o de otra índole. (CESCR, 1999, párr. 6)

Además del abordaje conceptual del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada (DHAA), el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) plantea para su aplicación, en el plano nacional, la integración consciente y sistemática de los principios de dicho derecho en todos los aspectos para la estructuración de estrategias locales basadas en la determinación sistemática de las medidas y actividades políticas pertinentes (CESCR, 1999),

que en el proceso incorporen los principios de los derechos humanos de participación, rendición de cuentas, no discriminación, transparencia, dignidad humana, empoderamiento y estado de derecho (Panther, por sus siglas en inglés), lo que permitirá la transversalización del derecho como objetivo global explícito, así como la promoción de este y el "empoderamiento y desarrollo de capacidades de los titulares de obligaciones para que los cumplan y de los titulares de derechos para que los exijan" (FAO, 2013, p. 9).

#### 6.2.2.2. 1.2.2.1. Soberanía alimentaria

El origen del concepto de soberanía alimentaria data de 1996 cuando La Vía Campesina lo formuló en los siguientes términos:

> Es el derecho de cada nación para mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos de los pueblos, respetando la diversidad productiva y cultural. Tenemos el derecho a producir nuestros propios alimentos en nuestro propio territorio de manera autónoma. La soberanía alimentaria es una precondición para la seguridad alimentaria genuina. (La Vía Campesina, 1996)

Fue un concepto formulado en términos de derechos, y en abierto antagonismo al de seguridad alimentaria (FAO, 1996), el cual fue cuestionado por apreciarse como un enfoque que se reduce básicamente al tema de acceso y al componente nutricional de la alimentación, dejando de lado, convenientemente, la discusión sobre el poder, sobre quién toma las decisiones en materia alimentaria, y el derecho de las personas y pueblos a controlar su propio proceso alimentario (Boletín internacional Nyéléni, 1996).

Para el 2003, según FIAN, la definición de soberanía alimentaria se había ampliado, convirtiéndose claramente en un horizonte de lucha de las comunidades rurales, en el que las prácticas comerciales se consideran en función de los derechos de las personas y comunidades y no al contrario, al tiempo que se insistía en el derecho de los pueblos a decidir sobre su alimentación:

> La soberanía alimentaria es el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas agropecuarias y en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria nacional y el mercado doméstico a fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable, a decidir en qué medida quieren ser autodependientes, a impedir que sus mercados se vean inundados por productos excedentarios de otros países que los vuelcan al mercado internacional mediante la práctica del 'dumping', y a darle preferencia a las comunidades locales pescadoras respecto al control del uso y los derechos sobre los recursos acuáticos. La soberanía alimentaria no niega el comercio internacional, más bien defiende la opción de formular aquellas políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los

> derechos de la población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables. (FIAN Colombia, 2021)

Hacia adelante, para 2007, más de 500 representantes de más de 80 países, de organizaciones de campesinos y campesinas, agricultores familiares, pescadores tradicionales, pueblos indígenas, pueblos sin tierra, trabajadores rurales, migrantes, pastores, comunidades forestales, mujeres, niños, juventud, consumidores, movimientos ecologistas, y urbanos, confluyeron en el pueblo de Nyéléni en Selingue, Malí, para fortalecer el movimiento global para la Soberanía Alimentaria. Allí, se plantearon un conjunto de propuestas entre las que se consolidaron una definición de soberanía alimentaria como:

> […] el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos, garantizando el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción y comercialización agropecuaria, y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental. La soberanía alimentaria debe asentarse en sistemas diversificados de producción basados en tecnologías ecológicamente sustentables. (Comisión Internacional de Dirección de Nyéléni, 2007, p. 6)

La construcción de un concepto que explique la Soberanía Alimentaria implica reconocer el vínculo que tiene con el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada, dado que supone contar con la fuerza de un sistema jurídico de normas internacionales y nacionales que reconozca la necesidad de garantizar y justiciar el acceso a los recursos productivos: tierra, agua, aire, semillas, conocimiento (Cuéllar, et al., 2013, p. 41) para la población rural y campesina.

En este marco, diversos autores han planteado la necesidad (y la urgencia) de comprender la agricultura agroecológica, campesina, indígena y comunitaria como pilares en la construcción de la soberanía alimentaria. "[…] Un modelo productivo que debe ir estrechamente ligado a un modelo agroalimentario coherente con aspectos socioeconómicos básicos, tales como la relocalización de la producción y el consumo de alimentos, y el desarrollo de los mercados locales" (Cuéllar, et al., 2013, p. 27). Así, los resultados generados en las investigaciones desde el enfoque de la agroecología están demostrando empíricamente que la agricultura tradicional campesina posee una capacidad productiva sustentable, con tecnologías y conocimientos apropiados de manejo ecológico, incluso en condiciones adversas (Pretty, 2006; McIntyre, et al., 2009; Uphoff & Altieri, 1999; Badgley, et al., 2007).

#### 6.2.2.3. 1.2.2.2. Seguridad alimentaria y nutricional

En Colombia la política en materia alimentaria y nutricional vigente es la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), adoptada mediante el

documento CONPES Social 113 de 2008. La política es el resultado de un acumulado del país en la construcción de un referente sobre lo alimentario, soportada en los debates internacionales de su momento. La PNSAN tiene como objeto: "Garantizar que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad" (DNP, 2008).

La política establece como marco referencial el concepto de seguridad alimentaria y nutricional (SAN), entendido como "la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa" (DNP, 2008). Así, se establece que una persona está en privación si carece de la posibilidad de acceder a una canasta de alimentos para una alimentación suficiente y adecuada (dimensión económica) y no tiene la capacidad de transformar los medios disponibles para alimentarse adecuadamente (dimensión de calidad de vida y fines del bienestar).

En este sentido, las APPA coadyuvan al objetivo de garantizar que toda la población colombiana disponga de alimentos de manera permanente y oportuna, sustentados principalmente desde la producción local para realizar su derecho humano a la alimentación.

### 1.2.3. Ordenamiento territorial

> La finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial […]. El ordenamiento territorial propiciará las condiciones para concertar políticas públicas entre la Nación y las entidades territoriales, con reconocimiento de la diversidad geográfica, histórica, económica, ambiental, étnica y cultural e identidad regional y nacional. (Congreso de Colombia, 2011)

El artículo 5 de la Ley 388 de 1997 plantea que:

> […] el ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales. (Congreso de Colombia , 1997)

El ordenamiento del territorio rural puede definirse como un proceso político-técnico-administrativo orientado a la organización, planificación y gestión del uso y ocupación del territorio rural, en función de las características, y restricciones biofísicas, culturales, socioeconómicas y político-institucionales.

Este proceso debe ser participativo e interactivo y basarse en objetivos explícitos que propicien el uso inteligente y justo del territorio, en función de un modelo de ordenamiento rural con visión de largo plazo, aprovechando oportunidades, reduciendo riesgos, protegiendo los recursos en el corto, mediano y largo plazo y repartiendo de forma racional los costos y beneficios del uso territorial.

De acuerdo con lo anterior, se reconoce el potencial biofísico y la diversidad económica, y es allí donde la actividad agropecuaria ocupa un renglón importante para el desarrollo de los territorios colombianos, por esta razón, desde la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial se considera fundamental la identificación, delimitación, planificación y gestión de las ZPPA y de las APPA, para garantizar en el tiempo la seguridad alimentaria, mediante la protección de suelos para la producción de alimentos.

### 1.2.4. Gestión del territorio para usos agropecuarios (Gestua)

La gestión del territorio para usos agropecuarios (Gestua) se define como el conjunto de estrategias, instrumentos y acciones planificadas tanto sectoriales como territoriales y de gestión intersectorial orientadas a lograr usos agropecuarios eficientes en todo el territorio.

La Gestua formula lineamientos, tanto conceptuales como estratégicos, y de instrumentalización y gestión, básicos para la formulación de la política de Gestión del Territorio para Usos Agropecuarios, que promueve el desarrollo agropecuario con enfoque territorial, a partir de tres ejes interrelacionados: la planificación sectorial agropecuaria, el ordenamiento territorial agropecuario, y la gestión intersectorial agropecuaria.

Uno de los propósitos de la Gestua es:

> Orientar el ordenamiento territorial agropecuario, mediante lineamientos, criterios, estrategias e instrumentos de ocupación y uso de la tierra rural que propicien el uso eficiente de la misma y sirvan de base para la definición de políticas a ser consideradas por las entidades territoriales y administrativas en sus planes de ordenamiento territorial. (UPRA, 2015)

En este sentido, se plantean los "Instrumentos para el ordenamiento del territorio rural agropecuario", los cuales están orientados a proteger las áreas estratégicas para el desarrollo agropecuario del país, así como a resolver los usos agropecuarios ineficientes y a consolidar áreas agropecuarias en las que existan limitaciones que obstaculizan su aprovechamiento eficiente y sostenible. Todo ello, en armonía con el ordenamiento ambiental y demás determinantes sectoriales del ordenamiento territorial.

# 2. Justificación del Área de Protección para la Producción de Alimentos

Durante la etapa de identificación de las Zonas de Protección para la Producción de Alimentos (ZPPA) en el suroeste antioqueño, contemplada en el documento técnico "Identificación de la zona de protección para la producción de alimentos (ZPPA): región suroeste de Antioquia" y adoptado por el MinAgricultura mediante Resolución 377 de 2024, se desarrolló un proceso de caracterización territorial. Este proceso arrojó una serie de conclusiones fundamentales que justifican la imperativa necesidad de identificar y posteriormente declarar las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en los municipios priorizados en dicha subregión, en particular en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. Dichas conclusiones abarcan:

1. Descripción general de los territorios;
2. Importancia de los territorios en la producción de alimentos;
3. El ordenamiento social de la propiedad, las dinámicas prediales y el mercado de tierras.
4. Fundamentación de la necesidad y pertinencia de la APPA

Lo anterior, con el fin de ratificar que las APPA como determinante de ordenamiento territorial y norma de superior jerarquía, son esenciales para la garantía efectiva del derecho humano a la alimentación. Su implementación no solo fortalece la dimensión de disponibilidad de alimentos mediante la protección de la base productiva, sino que incide positivamente en las demás dimensiones del DHAA y sus escalas de realización, promoviendo la seguridad, soberanía y autonomía alimentaria a escala local y nacional.

Adicionalmente, la declaratoria de la determinante de Áreas de Protección para la Producción de Alimentos-APPA, en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis del suroeste Antioqueño, permitirá dar cumplimiento a lo dispuesto los artículos 64 y 65 de la Constitución Política, modificados por los actos legislativos 01 de 2023 y el 01 de 2025 respectivamente.

Por un lado, el artículo 64 eleva al campesinado a la categoría de sujeto de especial protección constitucional. Esta reconfiguración jurídica se fundamenta en su particular y esencial relacionamiento con la tierra, centrado en la producción de alimentos que garantiza la soberanía alimentaria, y se distingue por sus formas específicas de territorialidad campesina, así como por sus condiciones geográficas, demográficas, organizativas y culturales. Por otro lado, el artículo 65 garantiza la protección especial del Derecho Humano a la Alimentación, impulsando la creación de condiciones de seguridad, soberanía y autonomías alimentarias en todo el territorio nacional, lo cual se materializa a través de la salvaguarda de las áreas productivas estratégicas como las APPA.

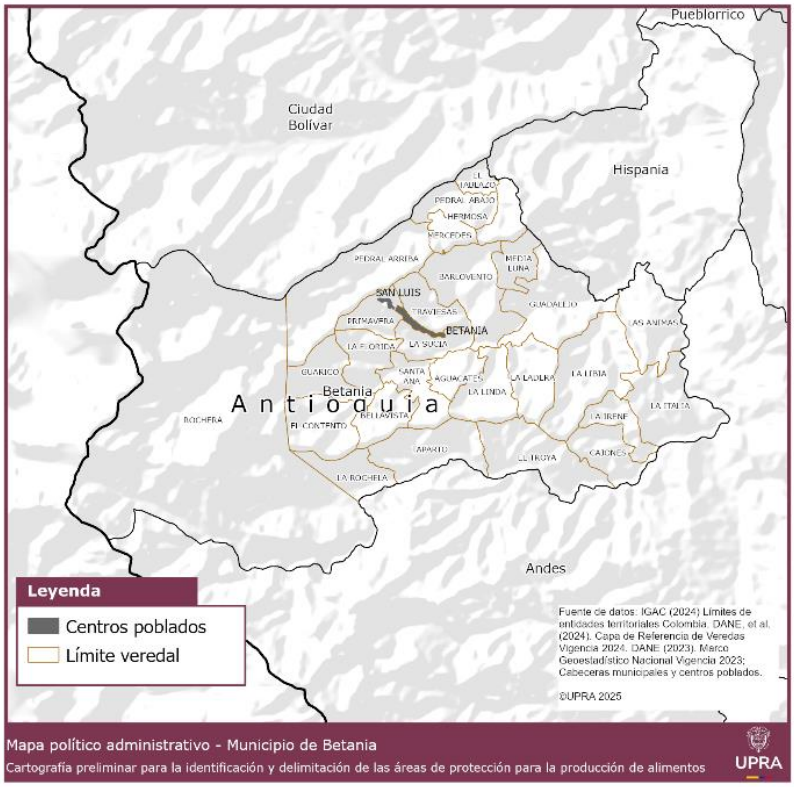
## 2.1. Descripción general del territorio

### 2.1.1. Municipio de Betania

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal "¡Betania nos une! Por el camino del buen gobierno", Betania está ubicado en la subregión Suroeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con Ciudad Bolívar e Hispania, por el oriente con Hispania y Andes, por el sur con Andes, y por el occidente con el departamento del Chocó. El municipio presenta el 90 % de su topografía escarpada, cuya población se ubica en el filo de una cordillera con fallas geológicas (Municipio de Betania, 2024).

Betania cuenta con un área de 18.052,64 ha (IGAC 2024), distribuidos en una cabecera municipal desde donde opera el gobierno local y las diferentes instituciones que hacen presencia en el territorio; su zona rural está distribuida en 28 veredas, así: Barlovento, Bellavista, Cajones, El Contento, El Tablazo, Guárico, La Florida, La Hermosa, La Irene, La Italia, La Ladera, La Libia, La Linda, La Primavera, La Rochela, La sucia, La Troya, Las Animas, Las Mercedes, Los Aguacates, Media Luna, Pedral Abajo, Pedral Arriba, Santa Ana, Travesías, Tapartó, Guadualejo y Reserva Farallones del Citará (Municipio de Betania, 2024) (figura 1).

Figura 1. Mapa político administrativo de Betania




*Fuente*: IGAC (2024), UPRA (2025).

La productividad y el desarrollo económico en Betania están basadas en general en la agricultura, destacándose la producción de café, de cacao, plátano, yuca y fríjol, en menor escala se desarrolla: la ganadería para leche e intensiva en ceba; subproductos de miel de abeja; manualidades con parafina y guasca de plátano; minería y comercio en general (Municipio de Betania, 2024).

### 2.1.2. Dinámicas demográficas de Betania

El presente acápite tiene como objetivo caracterizar las dinámicas demográficas de Betania. Para ello, se proporciona un análisis que abarca el tamaño total de la población, su distribución espacial en el territorio, las tendencias de crecimiento poblacional a largo plazo, así como su composición desagregada por género y pertenencia étnico-racial.

Según las proyecciones demográficas oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2023) para el 2025, de Betania registra una población total de 10.985 habitantes (tabla 1). El análisis de la distribución espacial de la población una leve diferencia entre la población urbana y rural, que representan el 41 % y el 59 % respectivamente del total municipal. Esta concentración demográfica constituye un factor crítico, ya que la iniciativa de protección para la producción de alimentos (APPA), orientada a garantizar el sostenimiento de la población en contextos urbanos y rurales.

La concentración de población en la zona rural evidencia una estrecha interdependencia entre la comunidad y las dinámicas agropecuarias externas del territorio, derivada de la necesidad de abastecimiento desde mercados externos. Esta situación no solo resalta la importancia de fortalecer la sostenibilidad alimentaria local, sino que también subraya la pertinencia de implementar medidas de ordenamiento territorial orientadas a proteger y potenciar la producción agroalimentaria.

Tabla 1. Tamaño y distribución poblacional de Betania (2025)

| | Población | | | Porcentaje | |
|---|---|---|---|---|---|
| Municipio | Total | Urbano | Rural | Urbano | Rural |
| Betania | 10.985 | 4.452 | 6.533 | 41 % | 59 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Por su parte, el 59 % de la población que habita en el área rural refleja un patrón que incentiva del asentamiento y la vocación agrícola, por lo que es fundamental para garantizar el abastecimiento y dinamizar la economía local.

En este contexto, la configuración demográfica de Betania pone de manifiesto la necesidad estratégica de salvaguardar las áreas productivas, como condición esencial para asegurar el sustento y el bienestar de la mayoría de su población.

En la siguiente tabla 2 y figura 2 se presentan la distribución de la población por área para el periodo 2025-2035 y el comportamiento de crecimiento para estos años.

Tabla 2. Población por área en Betania 2025-2035

| Año | Población urbana | Población rural | Total |
|---|---|---|---|
| 2025 | 4.452 | 6.533 | 10.985 |
| 2026 | 4.496 | 6.533 | 11.029 |
| 2027 | 4.561 | 6.547 | 11.108 |
| 2028 | 4.607 | 6.561 | 11.168 |
| 2029 | 4.616 | 6.592 | 11.208 |
| 2030 | 4.648 | 6.614 | 11.262 |
| 2031 | 4.673 | 6.653 | 11.326 |
| 2032 | 4.679 | 6.691 | 11.370 |
| 2033 | 4.698 | 6.723 | 11.421 |
| 2034 | 4.716 | 6.755 | 11.471 |
| 2035 | 4.725 | 6.773 | 11.498 |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Las proyecciones demográficas indican que el municipio experimentará un incremento poblacional cercano al 4,67 % en la próxima década. Específicamente, para la población rural, área de particular interés para la protección de la producción de alimentos, se prevé que crezca un 3,67 % en el mismo periodo.

A pesar de que el crecimiento promedio anual se mantiene en un valor positivo cercano al 0,49 %, un análisis más detallado de la trayectoria revela una clara tendencia a la desaceleración. Esto significa que, si bien la población continúa aumentando, la tasa de crecimiento es marginalmente inferior cada año en comparación con el precedente.

Figura 2. Comportamiento crecimiento poblacional de Betania periodo 2025-2035

*Fuente*: Elaboración propia con base en proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Esta dinámica demográfica, caracterizada por un incremento positivo pero decreciente, sugiere una serie de implicaciones para la planificación territorial y sectorial. Podría indicar una estabilización demográfica, una reducción de la natalidad, o incluso una paulatina migración neta hacia centros urbanos de mayor tamaño en el largo plazo. Comprender esta desaceleración es crucial para anticipar las futuras necesidades de infraestructura, servicios sociales y, fundamentalmente, para ajustar las estrategias de gestión del suelo rural, garantizando que las iniciativas como las APPA respondan a las realidades poblacionales proyectadas y contribuyan a la resiliencia territorial.

Ahora, con el fin de caracterizar la población de Betania, en la tabla 3 se presenta la distribución de la población por género y área.

Tabla 3. Distribución poblacional de Betania 2025 por género

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total 2025 | Porcentaje % |
|---|---|---|---|---|
| Hombres | 2.216 | 3.458 | 5.674 | 51,65 % |
| Mujeres | 2.236 | 3.075 | 5.311 | 48,35 % |

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total 2025 | Porcentaje % |
|---|---|---|---|---|
| Total | 4.452 | 6.533 | 10.985 | 100,00 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Un análisis desagregado por género de la población de Betania revela una ligera predominancia masculina a escala municipal, tendencia general que se replica tanto en la zona rural, pero disminuye como en la zona urbana, la cual constituye el área focal del proceso de identificación de las APPA.

Esta disparidad demográfica en el ámbito rural es un factor crítico por considerar. La sobrerrepresentación de hombres en las áreas productivas puede influir en la dinámica de la mano de obra agrícola, la toma de decisiones sobre el uso del suelo, y las necesidades específicas de desarrollo rural. Podría sugerir, por ejemplo, patrones de migración diferenciados por género donde las mujeres jóvenes tienden a desplazarse hacia centros urbanos en busca de oportunidades educativas o laborales no agrícolas, dejando una población rural con una estructura de edad y género particular. Comprender esta configuración es esencial para diseñar políticas e intervenciones en las APPA que sean equitativas, que atiendan las necesidades específicas de la población rural y que promuevan la participación plena de todos los géneros en la producción y gestión del territorio.

De acuerdo con los datos del DANE (tabla 4), la composición étnico-racial en el municipio revela una diversidad. Específicamente se caracteriza por la presencia de población negra, mulata, afrodescendiente o afrocolombiana (74 casco urbano y 10 área rural). Adicionalmente se identifica la presencia de 40 individuos pertenecientes a comunidades indígenas (1 casco urbano y 39 área rural). Es importante señalar que el DANE no registra población Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; Palenquero(a) de San Basiliogitana o Rrom dentro del municipio.

Tabla 4. Distribución poblacional de Betania 2025 por pertenencia Étnico-Racial

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total |
|---|---|---|---|
| Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | 0 | 0 | 0 |
| Palenquero(a) de San Basilio | 0 | 0 | 0 |
| Negro (a) mulato (a), afrodescendiente, afro colombiano (a) | 74 | 10 | 84 |

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total |
|---|---|---|---|
| Indígena | 1 | 39 | 40 |
| Gitano (a) o Rrom | 0 | 0 | 0 |
| Total | 75 | 49 | 124 |

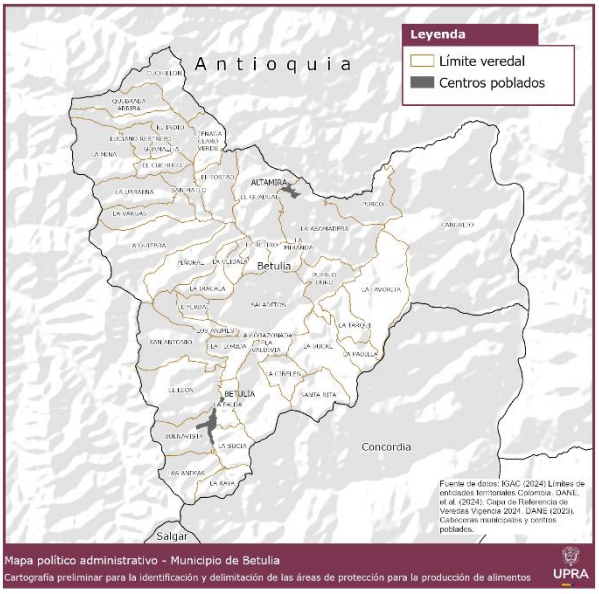
*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE (2023).

### 2.1.3. **Municipio de Betulia**

El Plan de Desarrollo Municipal "Betulia Avanza" establece que el municipio se localiza a 121 km al Suroeste del Departamento de Antioquia y está situado en el margen izquierdo del río Cauca, sobre el costado oriental de la Cordillera Occidental de los Andes, entre las coordenadas 6°07´03" de Latitud Norte y 75° 59´19" de Longitud Oeste con relación al meridiano Greenwich. Tiene una extensión total de 26.236,21 ha. Limita por el Norte con Anzá, por el Sur con Concordia y Salgar, por el Oriente con Armenia a través del río Cauca, y por el Occidente con Urrao.

El territorio rural se encuentra dividido en Zona urbana, tres corregimientos y 39 veredas. El corregimiento de Altamira agrupa a 7 veredas, el corregimiento de Luciano Restrepo a 8 y el corregimiento de Cangrejo no tiene veredas a su cargo debido a su gran extensión y baja densidad poblacional; la cabecera municipal agrupa a las 24 veredas restantes. Cada corregimiento está constituido legalmente de acuerdo con las siguientes disposiciones: Corregimiento de Altamira mediante Acuerdo Municipal 2 del 10 de junio de 1912, Corregimiento de Luciano Restrepo mediante Acuerdo 29 del 15 de marzo de 1943 y Corregimiento de Cangrejo mediante Acuerdo 3 del 11 de marzo de 1945 a la categoría de corregimiento a la fracción de Cangrejo, mediante el Acuerdo 3 del 11 de marzo (Municipio de Betulia, 2024)(figura 3).

Figura 3. Mapa político administrativo de Betulia




*Fuente*: IGAC (2024), UPRA (2025).

Betulia histórica y tradicionalmente ha sido considerado como un municipio que cultiva la tierra por excelencia, título que requiere de acciones contundentes para darle fiel aplicación. Según la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), la economía betuliana está basada principalmente en el cultivo del café el cual representa mayor producción entre los cultivos permanentes. En seguridad alimentaria para el 2023, según los principales cultivos en el Municipio, el mango alcanza el primer cultivo de mayor producción, seguido del café, los cítricos ocupan el tercer lugar, luego el aguacate y por último el plátano, lo que evidencia una baja producción en cultivos de pan coger para satisfacer la necesidad alimentaria en el Municipio (Municipio de Betulia, 2024).

### 2.1.4. **Dinámicas demográficas de Betulia**

En este apartado se pretende caracterizar las dinámicas demográficas de Betulia. Para ello, se proporciona un análisis que abarca el tamaño total de la población, su distribución espacial en el territorio, las tendencias de crecimiento poblacional a largo plazo, así como su composición desagregada por género y pertenencia étnico-racial.

Según las proyecciones demográficas oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2023) para el 2025, Betulia registra una población total de 16.722 habitantes (tabla 5 y tabla 1). El análisis de la distribución espacial de la población un desequilibrio entre la población urbana y rural, que representan el 33 % y el 67 % respectivamente del total municipal. Esta concentración demográfica constituye un factor crítico, ya que la iniciativa de protección para la producción de alimentos (APPA), orientada a garantizar el sostenimiento de la población en contextos urbanos y rurales.

La concentración de población en la zona rural evidencia una estrecha interdependencia entre la comunidad y las dinámicas agropecuarias del territorio, derivada de la capacidad de abastecimiento hacia mercados externos. Esta situación no solo resalta la importancia de fortalecer la sostenibilidad alimentaria local, sino que también subraya la pertinencia de implementar medidas de ordenamiento territorial orientadas a proteger y potenciar la producción agroalimentaria.

Tabla 5. Tamaño y distribución poblacional de Betulia (2025)

| | Población | | | Porcentaje | |
|---|---|---|---|---|---|
| Municipio | Total | Urbano | Rural | Urbano | Rural |
| Betulia | 16.722 | 5.588 | 11.134 | 33 % | 67 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Por su parte, el 67 % de la población que habita en el área rural refleja un patrón que incentiva del asentamiento y la vocación agrícola, por lo que es fundamental para garantizar el abastecimiento y dinamizar la economía local.

En este contexto, la configuración demográfica de Betulia pone de manifiesto la necesidad estratégica de salvaguardar las áreas productivas, como condición esencial para asegurar el sustento y el bienestar de la mayoría de su población.

La tabla 6 y la figura 4 presentan la distribución de la población por área para el periodo 2025-2035 y el comportamiento de crecimiento para estos años.

Tabla 6. Población por área en Betulia 2025-2035

| Año | Población urbana | Población rural | Total |
|---|---|---|---|
| 2025 | 5.588 | 11.134 | 16.722 |
| 2026 | 5.660 | 11.166 | 16.826 |
| 2027 | 5.729 | 11.192 | 16.921 |
| 2028 | 5.784 | 11.237 | 17.021 |
| 2029 | 5.833 | 11.263 | 17.096 |
| 2030 | 5.847 | 11.336 | 17.183 |
| 2031 | 5.876 | 11.398 | 17.274 |
| 2032 | 5.894 | 11.438 | 17.332 |
| 2033 | 5.917 | 11.499 | 17.416 |
| 2034 | 5.930 | 11.557 | 17.487 |
| 2035 | 5.947 | 11.598 | 17.545 |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Las proyecciones demográficas indican que el municipio experimentará un incremento poblacional cercano al 4,92 % en la próxima década. Específicamente, para la población rural, área de particular interés para la protección de la producción de alimentos, se prevé que crezca un 4,17 % en el mismo periodo.

A pesar de que el crecimiento promedio anual se mantiene en un valor positivo cercano al 0,71 %, un análisis más detallado de la trayectoria revela una clara tendencia a la desaceleración. Esto significa que, si bien la población continúa aumentando, la tasa de crecimiento es marginalmente inferior cada año en comparación con el precedente.

Figura 4. Crecimiento poblacional de Betulia 2025-2035

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Esta dinámica demográfica, caracterizada por un incremento positivo pero decreciente, sugiere una serie de implicaciones para la planificación territorial y sectorial. Podría indicar una estabilización demográfica, una reducción de la natalidad, o incluso una paulatina migración neta hacia centros urbanos de mayor tamaño en el largo plazo. Comprender esta desaceleración es crucial para anticipar las futuras necesidades de infraestructura, servicios sociales y, fundamentalmente, para ajustar las estrategias de gestión del suelo rural, garantizando que las iniciativas como las APPA respondan a las realidades poblacionales proyectadas y contribuyan a la resiliencia territorial.

Para caracterizar la población de Betulia, en la tabla 7 se presenta la distribución de la población por género y área.

Tabla 7. Distribución poblacional de Betulia 2025 por género

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total 2025 | Porcentaje % |
|---|---|---|---|---|
| Hombres | 2.843 | 6.083 | 8.926 | 50,87 % |
| Mujeres | 3.104 | 5.515 | 8.619 | 49,13 % |
| Total | 5.947 | 11.598 | 17.545 | 100,00 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Un análisis desagregado por género de la población de Betulia revela una ligera predominancia masculina a escala municipal, tendencia que se replica en la zona rural, la cual constituye el área focal del proceso de identificación de las APPA.

Esta disparidad demográfica en el ámbito rural es un factor crítico por considerar. La sobrerrepresentación de hombres en las áreas productivas puede influir en la dinámica de la mano de obra agrícola, la toma de decisiones sobre el uso del suelo, y las necesidades específicas de desarrollo rural. Podría sugerir, por ejemplo, patrones de migración diferenciados por género donde las mujeres jóvenes tienden a desplazarse hacia centros urbanos en busca de oportunidades educativas o laborales no agrícolas, dejando una población rural con una estructura de edad y género particular. Comprender esta configuración es esencial para diseñar políticas e intervenciones en las APPA que sean equitativas, que atiendan las necesidades específicas de la población rural y que promuevan la participación plena de todos los géneros en la producción y gestión del territorio.

De acuerdo con los datos del DANE (tabla 8), la composición étnico-racial en el municipio revela una diversidad. Específicamente se caracteriza por la presencia de población negra, mulata, afrodescendiente o afrocolombiana (75 casco urbano y 15 área rural). Adicionalmente se identifica la presencia de 40 individuos pertenecientes a comunidades indígenas (3 casco urbano y 26 área rural). Es importante señalar que el DANE no registra población Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; Palenquero(a) de San Basiliogitana o Rrom dentro del municipio.

Tabla 8. Distribución poblacional de Betulia 2025 por pertenencia Étnico-Racial

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total |
|---|---|---|---|
| Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | 0 | 0 | 0 |
| Palenquero(a) de San Basilio | 0 | 0 | 0 |
| Negro (a) mulato (a), afrodescendiente, afro colombiano (a) | 75 | 15 | 90 |
| Indígena | 3 | 26 | 29 |
| Gitano (a) o Rrom | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | **78** | **41** | **119** |

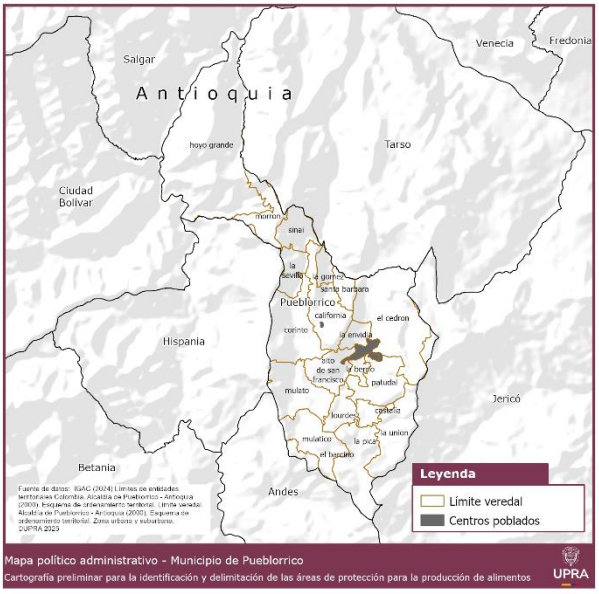
[i]*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE (2023).

### 2.1.5. **Municipio de Pueblorrico**

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal "Comprometidos con la gente", Pueblorrico se localiza en la zona central de la subregión del Suroeste Antioqueño, al norte limita con Tarso, al este con Jericó, al sur con Andes y al oeste con Hispania, Bolívar y Salgar. Estos límites delimitan claramente la extensión territorial de nuestra jurisdicción, estableciendo conexiones geográficas con municipios vecinos y contribuyendo a la definición precisa de nuestra posición geográfica en la región. Se encuentra a una distancia de 110 km por carretera de la ciudad de Medellín.

El municipio se organiza políticamente en diversas veredas que contribuyen a su estructura administrativa. Estas áreas incluyen La Sevilla, Sinaí, Mulato, Morrón, El Barcino, Hoyo Grande, Corinto, Mulatice, Patudal, La Pica, San Francisco, El Cedrón, La Envidia, California, La Gómez, Santa Bárbara, Lourdes, La Berrío, La Unión y Castalia. Presenta una extensión total de 7.542,68 ha (IGAC, 2024). Actualmente, no se han establecido corregimientos en la región (Municipio de Pueblorrico, 2024) (figura 5).

Figura 5. Mapa político administrativo de Pueblorrico




*Fuente*: IGAC (2024), UPRA (2025).

La población flotante más destacada en el Municipio de Pueblorrico se manifiesta durante la temporada de la cosecha cafetera, que se extiende desde septiembre hasta diciembre. Desde la iniciativa institucional se han promocionado servicios de asesoramiento a productores de Pueblorrico con relación a problemas fitosanitarios, nutricionales y seguimiento agronómico de los cultivos en producción. Entre los cultivos atendidos se encuentran la caña, café, tomate, cebolla, yuca, aguacate, granadilla, uchuva, banano y plátano. Se han llevado a cabo capacitaciones dirigidas a pequeños y medianos productores de Pueblorrico, centradas en los siguientes cultivos: tomate, aguacate, musáceas, así como un taller enfocado en seguridad alimentaria y creación de huertas familiares (Municipio de Pueblorrico, 2024).

### 2.1.6. **Dinámicas demográficas de Pueblorrico**

El presente apartado tiene como objetivo caracterizar las dinámicas demográficas de Pueblorrico. Para ello, se proporciona un análisis que abarca el tamaño total de la población, su distribución espacial en el territorio, las tendencias de crecimiento poblacional a largo plazo, así como su composición desagregada por género y pertenencia étnico-racial.

Según las proyecciones demográficas oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2023) para el 2025, Pueblorrico registra una población total de 9.280 habitantes (tabla 9). El análisis de la distribución espacial de la población un equilibrio entre la población urbana y rural, que representan el 57 % y el 43 % respectivamente del total municipal. Esta concentración demográfica constituye un factor crítico, ya que la iniciativa de

protección para la producción de alimentos (APPA), orientada a garantizar el sostenimiento de la población en contextos urbanos y rurales.

La concentración de población en la zona urbana evidencia una estrecha interdependencia entre la comunidad y las dinámicas agropecuarias externas del territorio, derivada de la necesidad de abastecimiento desde mercados externos. Esta situación no solo resalta la importancia de fortalecer la sostenibilidad alimentaria local, sino que también subraya la pertinencia de implementar medidas de ordenamiento territorial orientadas a proteger y potenciar la producción agroalimentaria.

Tabla 9. Tamaño y distribución poblacional de Pueblorrico (2025)

| | Población | | | Porcentaje | |
|---|---|---|---|---|---|
| Municipio | Total | Urbano | Rural | Urbano | Rural |
| Pueblorrico | 9.280 | 5.293 | 3.987 | 57 % | 43 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Por su parte, el 43 % de la población que habita en el área rural refleja un patrón que incentiva del asentamiento y la vocación agrícola, por lo que es fundamental para garantizar el abastecimiento y dinamizar la economía local.

En este contexto, la configuración demográfica de Pueblorrico pone de manifiesto la necesidad estratégica de salvaguardar las áreas productivas, como condición esencial para asegurar el sustento y el bienestar de la mayoría de su población.

La tabla 10 y la figura 6 presentan la distribución de la población por área para el periodo 2025-2035 y el comportamiento de crecimiento para estos años.

Tabla 10. Población por área en Pueblorrico 2025-2035

| Año | Población urbana | Población rural | Total |
|---|---|---|---|
| 2025 | 5.293 | 3.987 | 9.280 |
| 2026 | 5.343 | 3.990 | 9.333 |
| 2027 | 5.408 | 3.978 | 9.386 |
| 2028 | 5.436 | 3.995 | 9.431 |
| 2029 | 5.456 | 4.015 | 9.471 |
| 2030 | 5.497 | 4.027 | 9.524 |
| 2031 | 5.525 | 4.046 | 9.571 |
| 2032 | 5.538 | 4.069 | 9.607 |
| 2033 | 5.565 | 4.098 | 9.663 |

| Año | Población urbana | Población rural | Total |
|---|---|---|---|
| 2034 | 5.581 | 4.100 | 9.681 |
| 2035 | 5.602 | 4.132 | 9.734 |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Las proyecciones demográficas indican que el municipio experimentará un incremento poblacional cercano al 4,89 % en la próxima década. Específicamente, para la población rural, área de particular interés para la protección de la producción de alimentos, se prevé que crezca un 3,63 % en el mismo periodo.

A pesar de que el crecimiento promedio anual se mantiene en un valor positivo cercano al 0,89 %, un análisis más detallado de la trayectoria revela una clara tendencia a la desaceleración. Esto significa que, si bien la población continúa aumentando, la tasa de crecimiento es marginalmente inferior cada año en comparación con el precedente.

Figura 6. Crecimiento poblacional de Pueblorrico 2025-2035

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Esta dinámica demográfica, caracterizada por un incremento positivo pero decreciente, sugiere una serie de implicaciones para la planificación territorial y sectorial. Podría indicar una estabilización demográfica, una reducción de la natalidad, o incluso una paulatina migración neta hacia centros urbanos de mayor tamaño en el largo plazo. Comprender esta desaceleración es crucial para

anticipar las futuras necesidades de infraestructura, servicios sociales y, fundamentalmente, para ajustar las estrategias de gestión del suelo rural, garantizando que las iniciativas como las APPA respondan a las realidades poblacionales proyectadas y contribuyan a la resiliencia territorial.

Para caracterizar la población de Pueblorrico, en la tabla 11 se presenta la distribución de la población por género y área.

Tabla 11. Distribución poblacional de Pueblorrico 2025 por género

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total 2025 | Porcentaje % |
|---|---|---|---|---|
| Hombres | 2.567 | 2.054 | 4.621 | 49,80 % |
| Mujeres | 2.726 | 1.933 | 4.659 | 50,20 % |
| Total | 5.293 | 3.987 | 9.280 | 100,00 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Un análisis desagregado por género de la población de Pueblorrico revela una incipiente predominancia femenina a escala municipal, teniendo una predominancia masculina en la zona rural, la cual constituye el área focal del proceso de identificación de las APPA.

Esta disparidad demográfica en el ámbito rural es un factor crítico por considerar. La sobrerrepresentación de hombres en las áreas productivas puede influir en la dinámica de la mano de obra agrícola, la toma de decisiones sobre el uso del suelo, y las necesidades específicas de desarrollo rural. Podría sugerir, por ejemplo, patrones de migración diferenciados por género donde las mujeres jóvenes tienden a desplazarse hacia centros urbanos en busca de oportunidades educativas o laborales no agrícolas, dejando una población rural con una estructura de edad y género particular. Comprender esta configuración es esencial para diseñar políticas e intervenciones en las APPA que sean equitativas, que atiendan las necesidades específicas de la población rural y que promuevan la participación plena de todos los géneros en la producción y gestión del territorio.

De acuerdo con los datos del DANE (tabla 12), la composición étnico-racial en el municipio revela una diversidad. Específicamente se caracteriza por la presencia de población Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (35 área urbana y 5 área rural); negra, mulata, afrodescendiente o afrocolombiana (35 casco urbano y 5 área rural). Adicionalmente se identifica la presencia de 197 individuos pertenecientes a comunidades indígenas (8 casco urbano y 189 área rural). Es importante señalar que el DANE no registra población Palenquera de San Basilio ni gitana o Rrom dentro del municipio.

Tabla 12. Distribución poblacional de Pueblorrico 2025 por pertenencia Étnico-Racial

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total |
|---|---|---|---|
| Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | 35 | 5 | 40 |
| Palenquero(a) de San Basilio | 0 | 0 | 0 |
| Negro (a) mulato (a), afrodescendiente, afro colombiano (a) | 35 | 5 | 40 |
| Indígena | 8 | 189 | 197 |
| Gitano (a) o Rrom | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | **78** | **199** | **277** |

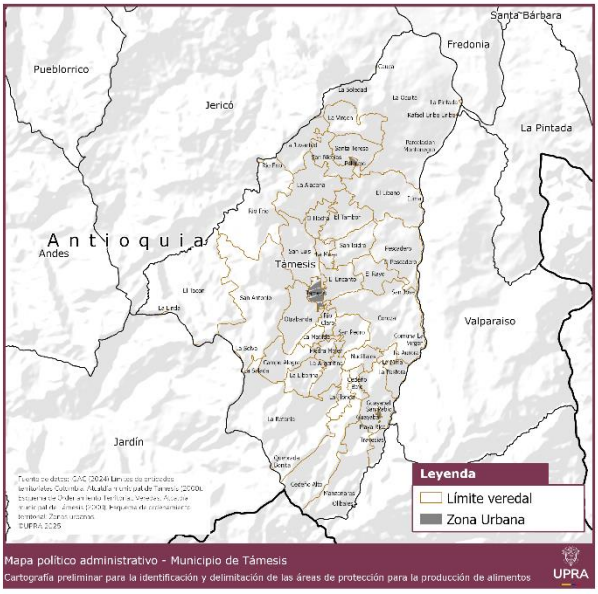
*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE (2023).

### 2.1.7. **Municipio de Támesis**

El Plan de Desarrollo Municipal "La renovación está en marcha", caracteriza a Támesis ubicado en la subregión del Suroeste Antioqueño, el cual limita: hacia el norte con Jericó y Fredonia; hacia el este con Valparaíso; hacia el sur con Caramanta y Jardín y el departamento de Caldas; hacia el oeste con Jardín y Jericó. El municipio cuenta con una extensión total de 25.219,45 ha (IGAC, 2024).

Además del área urbana, Támesis se encuentra conformado por dos corregimientos (Palermo y San Pablo), el resguardo indígena La Mirla y 37 veredas: Travesías, Manzanares, La Florida, La Liborina, La Betania, Nudillales, Cedeño Alto, Cedeño Bajo, Piedra Moler, Campo Alegre, La Argentina, La Matilde, San Pedro, Río Claro, Corozal, El Encanto, El Rayo, La Mesa, San Antonio, El Tacón, San Isidro, Pescadero, San Luis, El Hacha, El Tambor, El Líbano, Río Frío, La Alacena, San Nicolás, La Juventud, La Virgen, Guayabal, La Pastora, La Oculta, Santa Teresa, Otrabanda y La Mirla (Municipio de Támesis, 2024) (figura 7).

Figura 7. Mapa político administrativo de Támesis




*Fuente*: IGAC (2024), UPRA (2025).

El agropecuario es segundo sector de la economía local con una participación de 35.78 %, que está compuesto por la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca como uno de los principales renglones, demostrando la vocación agrícola del municipio y su relativa diversificación, con predominancia de algunos cultivos que son tradicionales en la oferta productiva de la subregión, y que incluso pueden verse como complementarios en su producción. En este sentido es notoria la alta concentración que tienen las cantidades producidas en los renglones de naranja, mandarina, café, aguacate y plátano (Municipio de Támesis, 2024).

### 2.1.8. **Dinámicas demográficas de Támesis**

En este acápite se busca caracterizar las dinámicas demográficas de Támesis. Para ello, se proporciona un análisis que abarca el tamaño total de la población, su distribución espacial en el territorio, las tendencias de crecimiento poblacional a largo plazo, así como su composición desagregada por género y pertenencia étnico-racial.

Según las proyecciones demográficas oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2023) para el 2025, Támesis registra una población total de 17.270 habitantes (tabla 13). El análisis de la distribución espacial de la población un equilibrio entre la población urbana y rural, que representan el 51 % y el 49 % respectivamente del total municipal. Esta concentración demográfica constituye un factor crítico, ya que la iniciativa de protección para la producción de alimentos (APPA), orientada a garantizar el sostenimiento de la población en contextos urbanos y rurales.

La concentración de población en la zona urbana evidencia una estrecha interdependencia entre la comunidad y las dinámicas agropecuarias externas del territorio, derivada de la necesidad de abastecimiento desde mercados externos. Esta situación no solo resalta la importancia de fortalecer la sostenibilidad alimentaria local, sino que también subraya la pertinencia de implementar medidas de ordenamiento territorial orientadas a proteger y potenciar la producción agroalimentaria.

Tabla 13. Tamaño y distribución poblacional de Támesis (2025)

| | Población | | | Porcentaje | |
|---|---|---|---|---|---|
| Municipio | Total | Urbano | Rural | Urbano | Rural |
| Támesis | 17.270 | 8.770 | 8.500 | 51 % | 49 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Por su parte, el 49 % de la población que habita en el área rural refleja un patrón que incentiva del asentamiento y la vocación agrícola, por lo que es fundamental para garantizar el abastecimiento y dinamizar la economía local.

En este contexto, la configuración demográfica de Támesis pone de manifiesto la necesidad estratégica de salvaguardar las áreas productivas, como condición esencial para asegurar el sustento y el bienestar de la mayoría de su población.

La tabla 14 y la figura 8 presentan la distribución de la población por área para el periodo 2025-2035 y el comportamiento de crecimiento para estos años.

Tabla 14. Población por área en Támesis 2025-2035

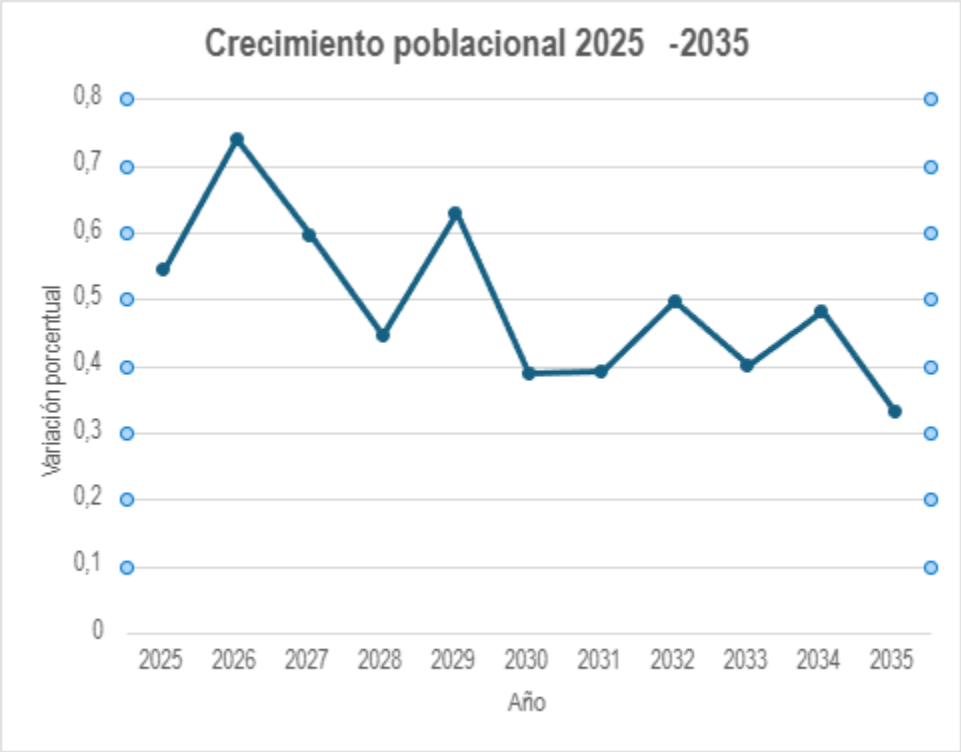
| Año | Población urbana | Población rural | Total |
|---|---|---|---|
| 2025 | 8.770 | 8.500 | 17.270 |
| 2026 | 8.872 | 8.526 | 17.398 |
| 2027 | 8.965 | 8.537 | 17.502 |
| 2028 | 9.039 | 8.541 | 17.580 |
| 2029 | 9.101 | 8.590 | 17.691 |
| 2030 | 9.143 | 8.617 | 17.760 |
| 2031 | 9.168 | 8.662 | 17.830 |
| 2032 | 9.209 | 8.710 | 17.919 |
| 2033 | 9.240 | 8.751 | 17.991 |
| 2034 | 9.280 | 8.798 | 18.078 |
| 2035 | 9.289 | 8.849 | 18.138 |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Las proyecciones demográficas indican que el municipio experimentará un incremento poblacional cercano al 5,02 % en la próxima década. Específicamente, para la población rural, área de particular interés para la protección de la producción de alimentos, se prevé que crezca un 4,10 % en el mismo periodo.

A pesar de que el crecimiento promedio anual se mantiene en un valor positivo cercano al 0,49 %, un análisis más detallado de la trayectoria revela una clara tendencia a la desaceleración. Esto significa que, si bien la población continúa aumentando, la tasa de crecimiento es marginalmente inferior cada año en comparación con el precedente.

Figura 8. Crecimiento poblacional de Támesis 2025-2035




*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Esta dinámica demográfica, caracterizada por un incremento positivo pero decreciente, sugiere una serie de implicaciones para la planificación territorial y sectorial. Podría indicar una estabilización demográfica, una reducción de la natalidad, o incluso una paulatina migración neta hacia centros urbanos de mayor tamaño en el largo plazo. Comprender esta desaceleración es crucial para anticipar las futuras necesidades de infraestructura, servicios sociales y, fundamentalmente, para ajustar las estrategias de gestión del suelo rural,

garantizando que las iniciativas como las APPA respondan a las realidades poblacionales proyectadas y contribuyan a la resiliencia territorial.

Con el fin de caracterizar la población de Támesis, en la tabla 15 se presenta la distribución de la población por género y área.

Tabla 15. Distribución poblacional de Támesis 2025 por género

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total 2025 | Porcentaje % |
|---|---|---|---|---|
| Hombres | 4.173 | 4.523 | 8.696 | 50,35 % |
| Mujeres | 4.597 | 3.977 | 8.574 | 49,65 % |
| Total | 8.770 | 8.500 | 17.270 | 100,00 % |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda-actualización POST COVID, DANE (2023).

Un análisis desagregado por género de la población de Támesis revela una ligera predominancia masculina a escala municipal, tendencia general que se replica en la zona rural, la cual constituye el área focal del proceso de identificación de las APPA.

Esta disparidad demográfica en el ámbito rural es un factor crítico por considerar. La sobrerrepresentación de hombres en las áreas productivas puede influir en la dinámica de la mano de obra agrícola, la toma de decisiones sobre el uso del suelo, y las necesidades específicas de desarrollo rural. Podría sugerir, por ejemplo, patrones de migración diferenciados por género donde las mujeres jóvenes tienden a desplazarse hacia centros urbanos en busca de oportunidades educativas o laborales no agrícolas, dejando una población rural con una estructura de edad y género particular. Comprender esta configuración es esencial para diseñar políticas e intervenciones en las APPA que sean equitativas, que atiendan las necesidades específicas de la población rural y que promuevan la participación plena de todos los géneros en la producción y gestión del territorio.

De acuerdo con los datos del DANE (tabla 16), la composición étnico-racial en el municipio revela una diversidad. Específicamente se caracteriza por la presencia de población Palenquera de San Basilio (2 área rural); negra, mulata, afrodescendiente o afrocolombiana (69 casco urbano y 24 área rural). Adicionalmente se identifica la presencia de 166 individuos pertenecientes a comunidades indígenas (9 casco urbano y 157 área rural). Es importante señalar que el DANE no registra población Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina ni gitana o Rrom dentro del municipio.

Tabla 16. Distribución poblacional de Támesis 2025 por pertenencia Étnico-Racial

| Género | Población área urbana | Población área rural | Población total |
|---|---|---|---|
| Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | 0 | 0 | 0 |
| Palenquero(a) de San Basilio | 0 | 2 | 2 |
| Negro (a) mulato (a), afrodescendiente, afro colombiano (a) | 69 | 24 | 93 |
| Indígena | 9 | 157 | 166 |
| Gitano (a) o Rrom | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | **78** | **183** | **261** |

*Fuente*: Proyecciones poblacionales con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE (2023).

## 2.2. Importancia de los territorios en la producción de alimentos

### 2.2.1. Importancia de Betania en la producción de alimentos

La producción de alimentos en el municipio de Betania en la región del Suroeste de Antioquia desempeña un papel estratégico en la seguridad alimentaria. Su importancia se fundamenta en factores como la diversa producción agrícola y sus volúmenes pecuarios.

Betania tiene una participación moderada dentro de la economía de Antioquia y del Suroeste antioqueño, con una contribución del 0,15 % al valor agregado departamental y del 3,1 % al total subregional. Su estructura productiva está orientada hacia el sector primario, que concentra el 55 % de la actividad económica municipal, sustentada completamente en actividades agropecuarias. En el 2023, Betania generó 168.000 millones de pesos en valor agregado agropecuario, cifra que equivale al 1 % del total departamental y al 4,4 % del Suroeste en este sector. Aunque su participación es modesta, el municipio mantiene un papel relevante en la producción agrícola de la subregión, especialmente por su contribución a la seguridad alimentaria y a la sostenibilidad rural.

Para el 2023 cuenta con una producción de 10.733 toneladas de alimento, equivalente a un 0,9 % de la producción de la región del Sur Oeste Antioqueño.

En cuanto al área sembrada cuenta con 7.186 ha cultivadas, lo que equivale igualmente a 6,7 % del área sembrada en el Suroeste Antioqueño con 15 productos agrícolas: Aguacate, banano, café, caña, cilantro, fríjol, lechuga, limón, maíz, maracuyá, pepino cohombro, pimentón, plátano, tomate y yuca. Así mismo es importante destacar la producción de bovinos, búfalos, aves y cerdos, siendo esta producción pecuaria importante para la seguridad alimentaria en el municipio.

Del total de la producción de alimentos el 72 % (7.745 toneladas) a cultivos tropicales tradicionales, un 16 % (1.664 toneladas) corresponde a frutales, un 10 % (1.085 toneladas) a hortalizas, un 1,2 % (127 toneladas) a cereales, un 0,7 % (75 t) a raíces y tubérculos y un 0,4 % (38 toneladas) a leguminosas. Se puede destacar también, que el 88 % (9.408 toneladas) de la producción es de cultivos permanentes y un 12 % (1.324 toneladas) de cultivos transitorios.

Este municipio cuenta con un inventario de 14.883 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales el 83 % son cerdos (12.342 animales), el 17 % (2.532 animales) son bovinos y el 0,1 % son búfalos (9 animales). Del total de predios con inventario de ganadería bovina en Betania, el 79 % (53 predios) tienen un inventario ganadero de 1 a 50 animales.

Betania tiene un área total de 18.052,6 ha, de las cuales un 57,2 % que equivale a 10.322,8 ha tienen coberturas relacionadas con actividades agropecuarias, incluyendo las plantaciones forestales.

La mayor cobertura de la tierra está relacionada con el cultivo de café con una representación de 3.294 ha, representando en un 18 % del área del municipio.

La clase agrológica de suelos 3 (1.233 ha; 6,8 %) son suelos profundos a moderadamente profundos y bien drenados, pero con acidez alta, saturación de Al, baja fertilidad y pendientes moderadas. En cuanto a la Clase agrológica 4 con 150 ha (0,83 %), son laderas fuertemente inclinadas con suelos moderadamente profundos; los limitantes son la pendiente, la fijación de fosfatos, la baja fertilidad y la acidez. En la Clase agrológica 7 con 16.597 ha (91,9 %); predominan pendientes moderadamente escarpadas, suelos muy ácidos (a menudo del grupo textural medial), con alta saturación de Al, baja fertilidad y susceptibilidad a erosión y movimientos en masa

El análisis de la aptitud del territorio, enfocado desde la perspectiva física y ambiental, ha permitido identificar las áreas con mayor potencial para la producción agropecuaria. Considerando el componente integral biofísico de cadenas agropecuarias, nos da como resultado que el 56 % del área (10.172 ha) tiene una aptitud alta del área total del municipio (18.053 ha). El municipio tiene un 57 % en coberturas relacionadas a las actividades agropecuarias, y de éstas el 94 % (9.710 ha) se encuentran en área con aptitud alta.

Del total de coberturas agropecuarias presentes (10.323 ha), 9.029 ha que equivale al 87 % está en suelos con clase agrológica 7 (VII), y en esta clase el

35 % está en Cultivos permanentes arbustivos (Cultivo de Café), seguido del 22 % en Mosaico de pastos y cultivos, y el 18 % de mosaico de cultivos con espacios naturales.

El cultivo de café es el más importante para el municipio, y su cobertura identificada tiene 3.294 ha que representan un 18 % del área total del municipio, y tiene un 96 % ha en aptitud alta.

La comercialización de alimentos provenientes de Betania presentó en 2023 un crecimiento significativo, con un incremento del 84,2 % en el volumen promedio mensual respecto a 2022, alcanzando un total de 421 toneladas. Este aumento se explica por la expansión en la cantidad de productos demandados, que pasó de 12 a 18, y por el mayor volumen transado de los alimentos más representativos del municipio, como el plátano hartón verde y el banano criollo, cuyos volúmenes casi se duplicaron frente al año anterior. La totalidad de la producción se destinó a los mercados de Medellín, concentrándose un 86,5 % en la central mayorista y un 13,5 % en la plaza minorista, lo que evidencia la dependencia de un único destino comercial. La diversificación de la canasta, con la incorporación de productos procesados y lácteos, refleja una transformación gradual hacia una oferta más variada dentro de la cadena agroalimentaria local.

### 2.2.2. Importancia de Betulia en la producción de alimentos

Betulia presenta una participación moderada dentro de la economía del Suroeste antioqueño y una baja incidencia en el total departamental, con aportes al valor agregado del 4 % y 0,18 %, respectivamente. Su estructura productiva se caracteriza por un equilibrio entre los sectores primario y terciario, siendo el primero el más relevante, con un 49 % del total, sustentado completamente en actividades agropecuarias. En el 2023, Betulia generó 192.000 millones de pesos en valor agregado agropecuario, lo que representa el 1,1 % del total departamental y el 5,5 % del Suroeste en este sector. Aunque su participación es limitada en términos absolutos, su contribución es importante para la seguridad alimentaria y la sostenibilidad económica del territorio.

Para el 2023 el municipio tuvo una producción de 20.263 toneladas de alimento, equivalente a un 3,6 % de la producción de la región del Sur Oeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada cuenta con 7.802,7 ha cultivadas, lo que equivale igualmente a 7,3 % del área sembrada en el Sur Oeste Antioqueño con 14 productos agrícolas: aguacate, banano, cacao, café, caña, fríjol, limón, maíz, mandarina, mango, naranja, papa, plátano y yuca. Así mismo es importante destacar la producción de bovinos, aves, cerdos y caprinos, siendo esta producción pecuaria importante para la seguridad alimentaria en el municipio.

Del total de la producción de alimentos el 57 % (11.554 toneladas) corresponde a frutales, un 42 % (8.599 toneladas) a cultivos tropicales tradicionales, un 0,3 % (58 toneladas) a cereales, un 0,2 % (39 toneladas) a raíces y tubérculos y un 0,1 % (13 toneladas) a leguminosas. Se puede destacar también, que el

99 % (20.153 toneladas) de la producción es de cultivos permanentes y un 1 % (110 toneladas) de cultivos transitorios.

Betulia con un inventario de 13.522 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales el 59 % (8.028 animales) son bovinos; el 33,5 % (4.536 animales) son cerdos, el 7 % son aves (950 animales) y el 0,06 % son caprinos (8 animales). Del total de predios con inventario de ganadería bovina en el municipio de Betulia, el 66,7 % (94 predios) tienen un inventario ganadero de 1 a 50 animales.

Las mayores coberturas están relacionadas con pastos (pastos limpios, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales) con una representación en área de 8.758,3 ha, representando un 33,4 % del área del municipio.

Betulia se identifican clases agrológicas III, IV, VI y VII, con marcado predominio de la clase VII (≈97,1 %), seguida por pequeñas participaciones de clase VI (≈1,6 %) y clases III y IV (≈0,82 % en conjunto).

El análisis de la aptitud del territorio, enfocado desde la perspectiva física y ambiental, ha permitido identificar las áreas con mayor potencial para la producción agropecuaria. Considerando el componente integral biofísico de cadenas agropecuarias, nos da como resultado que el 59 % del área (15.569 ha) tiene una aptitud alta del área total del municipio (26.236 ha). El municipio tiene un 78 % en coberturas relacionadas a las actividades agropecuarias, y de éstas el 69 % (14.024 ha) se encuentran en área con aptitud alta.

Del total de coberturas agropecuarias presentes (20.420 ha), 19.916 ha que equivale al 98 % está en suelos con clase agrológica 7 (VII), y en esta clase el 35 % está en Pastos limpios, seguido del 21 % en Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, y el 15 % con cultivos permanentes arbustivos (café).

El cultivo de café es el más importante para el municipio, y su cobertura identificada tiene 3.107 ha que representan un 12 % del área total del municipio, y tiene un 87 % ha en aptitud alta, a pesar de tener el 99 % en la clase agrológica 7.

Betulia, la clase agrológica 7 de suelos presentes, es donde hay una mayor cantidad de diferentes coberturas asociadas a las actividades agropecuarias, con la predominancia de Pastos limpios, y los cultivos agrícolas sobresale el café.

La comercialización de alimentos provenientes de Betulia mostró en 2023 un crecimiento significativo, con un aumento del 85,7 % en el volumen promedio mensual frente a 2022, al pasar de 309 a 625 toneladas. Este avance se acompañó de una mayor diversificación en la canasta de productos, que pasó de 10 a 15 referencias, destacándose la incorporación de frutas como el lulo, el mango común y el limón Tahití, entre otros. Los alimentos más demandados continuaron siendo los mangos (otros mangos y mango Tommy) y el plátano hartón verde, que en conjunto concentraron la mayor parte de la oferta

municipal. La totalidad de la producción se destinó a los mercados de Medellín, principalmente a la Central Mayorista (66 %) y a la Plaza Minorista (34 %), lo que evidencia una fuerte dependencia de un único destino comercial.

### 2.2.3. Importancia de Pueblorrico en la producción de alimentos

La producción de alimentos en Pueblorrico en la región del Suroeste de Antioquia desempeña un papel estratégico en la seguridad alimentaria. Su importancia se fundamenta en factores como la diversa producción agrícola y sus volúmenes pecuarios.

El desempeño económico de Pueblorrico evidencia una contribución modesta dentro del contexto departamental, con una participación del 0,1 % en el valor agregado total de Antioquia y del 2,1 % en el Suroeste. No obstante, su estructura productiva se encuentra parcialmente orientada hacia el sector primario, que representa el 42 % de la economía municipal y se sustenta por completo en actividades agropecuarias. En el 2023, el municipio generó 85.000 millones de pesos en valor agregado agropecuario, equivalentes al 0,5 % del total departamental y al 2,2 % del subregional. Estos resultados reflejan la baja participación de Pueblorrico en el sector agropecuario, aunque contribuye al sostenimiento de la seguridad alimentaria y la dinámica rural del Suroeste antioqueño.

Para el 2023 cuenta con una producción de 15.800 toneladas de alimento, equivalente a un 2,8 % de la producción de la región del Sur Oeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada cuenta con 2.591 ha cultivadas, lo que equivale igualmente a 2,4 % del área sembrada en el Sur Oeste Antioqueño con 12 productos agrícolas: Café, plátano, caña, aguacate, banano, yuca, limón, maíz, fríjol, tomate, cardamomo y lulo. Así mismo es importante destacar la producción de bovinos, aves, cerdos y caprinos, siendo esta producción pecuaria importante para la seguridad alimentaria en el municipio.

Del total de la producción de alimentos el 47 % (7.491 toneladas) corresponde a cultivos tropicales tradicionales, un 47 % (7.398 toneladas) a frutales, un 3.2 % (500 toneladas) a raíces y tubérculos, un 2,3 % (360 t) a hortalizas, un 0,1 % (22 t) a cereales, un 0,1 % (15 toneladas) a Cultivos para condimentos, bebidas medicinales y aromáticas y un 0,1 % (15 toneladas) a leguminosas. Se puede destacar también, que el 94 % (14.904 toneladas) de la producción es de cultivos permanentes y un 5,7 % (897 toneladas) de cultivos transitorios.

Este municipio cuenta con un inventario de 7.647 animales como fuente potencial de alimento, el 47 % (3.572 animales) son bovinos, el 32 % son cerdos (2.429 animales), el 22 % (1.643 animales) son aves, y el 0,04 % (3 animales) son caprinos. Del total de predios con inventario de ganadería bovina en Pueblorrico, el 97 % (137 predios) tienen un inventario ganadero de 1 a 50 animales.

Las mayores coberturas están relacionadas con pastos, lo cual puede ser relacionada con la actividad pecuaria para la producción de ganado bovino con una representación en área de 1.636 ha, representando un 22 % del área del municipio y las relacionadas a pastos.

Pueblorrico tiene un área total de 7.543 ha, de las cuales un 76 % que equivale a 5.747 ha tienen coberturas relacionadas con actividades agropecuarias, incluyendo las plantaciones forestales.

En el municipio predomina la clase agrológica de suelos 7 con 5.301 ha (70 %), seguida por la clase agrológica de suelos 6 con 1.386 ha (18 %), y la clase agrológica 4 tiene 748 ha (10 %). Completan el panorama cuerpos de agua con 28 ha (0,4 %) y zonas urbanas con 80 ha (1,1 %).

Considerando el componente integral biofísico de cadenas agropecuarias, nos da como resultado que el 71 % del área (5.372 ha) tiene una aptitud alta del área total del municipio (7.543 ha). El municipio tiene un 76 % en coberturas relacionadas a las actividades agropecuarias, y de éstas el 83 % (4.783 ha) se encuentran en área con aptitud alta.

Del total de coberturas agropecuarias presentes (5.747 ha), y el 67 % (3.845 ha) está ocupando la clase agrológica 7, y en esta clase el 26 % está en Pastos limpios, seguido del 25 % en Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, y el 21 % de mosaico de pastos y cultivos.

El cultivo de Café es el más importante para el municipio, y su cobertura identificada tiene 460 ha que representan un 6 % del área total del municipio, y tiene un 97 % ha en aptitud alta.

La comercialización de alimentos de Pueblorrico presentó en el 2023 un crecimiento importante, con aumento del 35 % en el volumen promedio mensual respecto al año anterior, lo que permitió alcanzar un total de 2.659 toneladas y ubicar al municipio en el octavo lugar del Suroeste antioqueño. Este dinamismo estuvo acompañado de una mayor diversificación en la canasta, que pasó de 9 a 11 productos, con la incorporación de referencias como banano bocadillo, limón Tahití y otras variedades de aguacate. El plátano hartón verde, el banano criollo y el plátano guineo continuaron siendo los alimentos de mayor demanda, registrando incrementos importantes en sus volúmenes. La concentración del 99,8 % de la producción en los mercados de Medellín refleja la dependencia de este destino como canal principal de comercialización.

### 2.2.4. Importancia de Támesis en la producción de alimentos

La producción de alimentos en Támesis en la región del Suroeste de Antioquia desempeña un papel estratégico en la seguridad alimentaria. Su importancia se fundamenta en factores como la diversa producción agrícola y sus volúmenes pecuarios.

Támesis para el 2023 cuenta con una producción de 27.776,1 toneladas de alimento, equivalente a un 5 % de la producción de la región del Sur Oeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada cuenta con 4.576,6 ha cultivadas, lo que equivale igualmente a 4,3 % del área sembrada en el Sur Oeste Antioqueño con 14 productos agrícolas: Aguacate, cacao, café, caña, fríjol, limón, lulo, maíz, mandarina, naranja, plátano, tangelo, tomate y tomate de árbol. Así mismo es importante destacar la producción de bovinos, aves, cerdos, ovinos y caprinos siendo esta producción pecuaria importante para la seguridad alimentaria en el municipio.

Del total de la producción de alimentos el 72,1 % (20.022,7 toneladas) corresponde a frutales, un 26,3 % (7.297,2 toneladas) a cultivos tropicales tradicionales, un 1,5 % (420 toneladas) a hortalizas, un 0,1 % (23,2 toneladas) a leguminosas y un 0,05 % (13 toneladas) a cereales. Se puede destacar también, que el 98,4 % (27.319,9 toneladas) de la producción es de cultivos permanentes y un 1,6 % (456,2 toneladas) es de cultivos transitorios.

Támesis posee un inventario de 74.315 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales un 65,5 % son cerdos (48.712 animales), el 19 % (14.138 animales) son bovinos, un 15,4 % (11.410 animales) son aves, un 0,1 % (48 animales) son ovinos y un 0,01 % (7 animales) son caprinos.

Del total de predios con inventario de ganadería bovina en el municipio de Támesis, el 83,4 % (357 predios) tienen un inventario ganadero de 1 a 50 animales.

Las mayores coberturas están relacionadas con pastos (pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales) con una representación en área de 9.741 ha, representando un 39 % del área del municipio.

Támesis tiene un área total de 25.220 ha, de las cuales un 68 % que equivale a 17.215 ha tienen coberturas relacionadas con actividades agropecuarias, incluyendo plantaciones forestales.

El análisis de la aptitud del territorio, enfocado desde la perspectiva física y ambiental, ha permitido identificar las áreas con mayor potencial para la producción agropecuaria. Considerando el componente integral biofísico de cadenas agropecuarias, nos da como resultado que el 65 % del área (16.435 ha) tiene una aptitud alta del área total del municipio (25.220 ha). El municipio tiene un 68 % en coberturas relacionadas a las actividades agropecuarias, y de éstas el 85 % (14.553 ha) se encuentran en área con aptitud alta.

Del total de coberturas agropecuarias presentes (17.215 ha), 6.716 ha que equivale al 39 % está en suelos con clase agrológica 6 (VI), y en esta clase el 47 % está en Pastos limpios, seguido del 12 % en Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, y del 9 % de mosaico de pastos y cultivos.

El cultivo de café es el más importante para el municipio, y su cobertura identificada tiene 578 ha que representan un 2,3 % del área total del municipio, y tiene un 87 % ha en aptitud alta, mientras que los cítricos tienen 879 ha, de las cuales un 99 % está en aptitud alta; y la caña tiene 110 ha y están en un 100 % en aptitud alta.

Támesis los suelos se distribuyen en las siguientes clases agrológicas: 3, 4, 6, 7 y 8. En términos de superficie la clase 7 se distribuye en 8.973 ha (36 %), la clase 6 con 8.809 ha (35 %). La clase 4 con 6.241 ha (25 %) y la clase 3 con 123 ha (0,5 %). La clase 8 ocupa 877 ha (3,5 %).

Frente a la comercialización de alimentos de Támesis presentó en 2023 una leve disminución del 2,4 % en comparación con el año anterior, al pasar de 2.947 a 2.872 toneladas, pese a que se amplió la diversidad de productos ofertados de 21 a 22 referencias. Este comportamiento se explica por la caída en la demanda de la naranja valencia, producto históricamente dominante en la canasta del municipio, que descendió un 27 % en su volumen, aunque fue compensada parcialmente por el crecimiento de la mandarina oneco y el limón Tahití. La centralidad de Medellín como destino del 99 % de los alimentos confirma la dependencia de este mercado para la colocación de la producción local.

## 2.3. Ordenamiento social de la propiedad

Los siguientes son los datos más relevantes en cuanto al ordenamiento social de la propiedad rural en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en el departamento de Antioquia, que son importantes en la implementación de políticas públicas, programas o proyectos que propendan por la garantía de la población rural al derecho humano a la alimentación adecuada y el acceso a la tierra, especialmente las áreas de protección para la producción de alimentos, APPA.

### 2.3.1. Síntesis OSP de Betania

Betania cuenta con 1950 predios rurales, que abarcan un área de 19.153,67 ha, siendo 18.781,89 ha, el área destinada al desarrollo agropecuario, que corresponde a un 77.90 % de los predios rurales (1.519 predios), lo cual muestra la importancia que tiene el sector productivo y su población rural en este municipio del departamento de Antioquia.

El 99,95 % de los predios rurales en este municipio son de propiedad o posesión de personas naturales o entidades jurídicas privadas, siendo su área total de 19.116,13 ha (99,8 %), mientras que 1 predio se clasifica como predio del Estado correspondiendo al 0,05 % del total de predios rurales, abarcando un 0,2 % del área total.

Respecto a la clasificación por tamaño de los predios en Betania, los datos muestran que aquellos con una extensión de hasta media ha, constituyen el 18,41 % del total de propiedades rurales, aunque en términos de área tienen

una mínima representatividad (0,41 %); así mismo, hay 755 predios que presentan áreas por encima de la media ha y hasta las 2,5 ha, con lo cual se evidencia una importante cantidad de predios (38,72 %) con extensiones mínimas que, se ubican en la parte central del municipio.

En contraste, se registra 1 predio que supera las 1.000 ha, lo que equivale a un 0,05 % del número total de predios; no obstante, este predio abarca el 38,03 % de la superficie rural. Mientras que, el análisis realizado por destino económico de los predios muestra que el 98,06 % del área total de los predios rurales tienen una destinación agropecuaria, agrícola y forestal, lo que refuerza la importancia de esta región como zona priorizada para la producción de alimentos.

Además, se observa un posible fraccionamiento predial, donde un 48,68 % de los predios privados con fines agropecuarios presentan signos de fraccionamiento en un total de 709 predios, con una superficie de 832,92 ha. En Betania se presenta una desigualdad alta (Gini 0,8486), tiene una dispersión alta (Theil 0,4270), una disparidad inferior alta (0,0123) y disparidad superior alta (7,7607). Esto implica que los comportamientos altos en indicadores de distribución predominan para Betania.

Los indicadores elevados de disparidad, tanto superior como inferior, ejercen una influencia significativa en la producción de alimentos debido a las tensiones generadas sobre el factor productivo tierra. En particular, el fraccionamiento de las propiedades, asociado a la proliferación de minifundios u predios de inferior tamaño, pueden provocar una presión sobre los recursos hídricos y una sobreexplotación del suelo, limitando la capacidad productiva y sostenibilidad de las tierras rurales.

Un indicador de disparidad superior alto refleja una elevada concentración de la tierra rural, lo que en muchos casos implica el uso del suelo para monocultivos que no necesariamente están orientados a la producción de alimentos. Es importante destacar que estos análisis reflejan tendencias generales, por lo que para establecer relaciones de causalidad más precisas se requieren estudios adicionales que consideren factores exógenos a la productividad del sector agropecuario, como el cambio en el uso del suelo y la especulación del valor de la tierra.

Al analizar la clasificación de la Unidad Agrícola Familiar -UAF[2]- por rango de tamaño, en Betania se encontró que el 73,28 % correspondiente a 1.429 predios se encuentran en un rango menor a la UAF, donde predominan los predios con áreas menores a las 0,5 ha, reiterándose la tendencia respecto al posible fraccionamiento predial.

Asimismo, el 25,38 % de los predios se encuentran dentro de la UAF (495 predios), cuyas áreas van hasta 100 ha y, por último, el 1,33 % con 26 predios se encuentran en el rango mayor a la UAF. Las anteriores cifras evidencian la desigualdad que se presenta en la distribución de la tierra rural en este municipio de la región del suroeste antioqueño.

Por otra parte, este municipio cuenta con 659[3] predios presuntamente informales que corresponden a 10.663,77 ha, con un índice de informalidad del 34 %. La informalidad en este municipio se centra en los predios privados con el 100 % de los predios, lo que, representa una presunta inseguridad jurídica en cuanto a las relaciones de tenencia de los campesinos con su tierra, que puede incidir en la producción de alimentos y la garantía del derecho humano a la alimentación adecuada.

Aun cuando el valor o la representatividad del índice de informalidad en el territorio es inferior al 40 %, esta situación constituye un reto, para la población que actualmente ocupa predios con destinación agrícola, ya que la falta de legalidad en las relaciones de tenencia trae consigo inseguridad jurídica, dificultando el acceso a los bienes y servicios provenientes de la oferta estatal, en especial lo relacionado con el financiamiento, mejoramiento y crecimiento de los sistemas productivos.

Dentro de Betania, Antioquia no se registra presencia de ZRC (constituidas o en proceso de constitución) y de acuerdo con la información secundaria obtenida de parte de la ANT, se tiene que dentro de los límites territoriales de Betania no se ubican ni pretensiones étnicas, ni territorios étnicos constituidos bajo las figuras de resguardos indígenas y territorios colectivos de comunidades negras.

Por otro lado, la caracterización de la dinámica del mercado de tierras rurales agropecuarias determinó los rangos de precios comerciales de la tierra rural a escala 1:100.000 de Betania del departamento de Antioquia. Inicialmente el territorio apto para el mercado de tierras rurales comprende una extensión de 9.984,82 ha del municipio, de las cuales 9.087,15 ha son áreas incluidas y 897,67 ha son áreas condicionadas; esta última cuya reglamentación restringe las transacciones del mercado de tierras para aquellos predios que limita el desarrollo de las actividades agropecuarias por restricciones ambientales, de gestión del riesgo o de reserva campesina.

Para este municipio se establecieron dos (2) rangos de precios comerciales de la tierra rural. El menor rango definido y a la vez el predominante, es el rango mayor que 40 hasta 50 millones de pesos por ha, presenta un clima templado húmedo y templado muy húmedo, suelos de regular capacidad productiva, con un rango de valor potencial predominante de 19 a 26 puntos, relieve moderadamente escarpado, con pendientes del 50 % al 75 % de inclinación, con la presencia de factores limitantes como remoción de amenaza. Estas zonas se encuentran normativamente dispuestas como áreas de producción silvoagrícola y agrosilvopastoriles.

En contraste, el mayor rango de precios, mayor que 60 hasta 70 millones de pesos por ha, se presenta al oriente del territorio, los predios allí localizados se encuentran influenciados por la vía departamental del suroeste que atraviesa el municipio, presenta un clima templado húmedo y templado muy húmedo, suelos de regular capacidad productiva, con un rango de valor potencial predominante

de 19 a 26 puntos, relieve moderadamente escarpado, con pendientes del 50 % al 75 % de inclinación, con la presencia de factores limitantes como remoción de amenaza. Estas zonas se encuentran normativamente dispuestas como áreas de producción silvoagrícola y agrosilvopastoriles. En el municipio no existe oferta para el arrendamiento de tierras rurales.

Por otra parte, el estatuto tributario del municipio es de 2014, al igual que la vigencia de actualización catastral, es decir que cuentan con una desactualización de 7 años. Este estatuto utiliza como criterio para la asignación de la tarifa la destinación económica. La tarifa mínima es de 10 por mil que aplica para pequeña propiedad rural destinada a la actividad agropecuaria. La tarifa máxima es de 16 por mil asignada a predios rurales destinados a instalaciones y montaje de equipos para extracción y explotación de minerales e hidrocarburos, industria; predios rurales donde se extrae arcilla, balastro, arena o cualquier otro material para la construcción; y parcelaciones, fincas de recreo, condominios, conjuntos residenciales cerrados o urbanizaciones campestres.

Teniendo en cuenta el grado de desactualización del catastro y la estructura tributaria que aplica para el impuesto predial, en caso de una actualización catastral, es imperativo que el municipio revise las tarifas y se analice el impacto de este proceso catastral en la liquidación individual del impuesto predial. De otro lado, esta situación evidencia la necesidad de la expedición del proyecto de Ley de Límites 294 de 2023, para que el pago del impuesto predial permita la categorización tarifaria por usos del suelo, además de valores y tamaños.

### 2.3.2. **Síntesis OSP de Betulia**

Betulia cuenta con 3.247[1] predios rurales, que abarcan un área de 25.759,87 ha, siendo 25.664,40 ha, el área destinada al desarrollo agropecuario, que corresponde a un 89.04 % de los predios rurales (2.891 predios), lo cual muestra la importancia que tiene el sector productivo y su población rural en este municipio del departamento de Antioquia.

El 96,86 % de los predios rurales en este municipio son de propiedad o posesión de personas naturales o entidades jurídicas privadas, siendo su área total de 25.052,27 ha (97,25 %), mientras que 102 predios se clasifican como predios del Estado correspondiendo al 3,14 % del total de predios rurales, abarcando un 2,75 % del área total.

Respecto a la clasificación por tamaño de los predios en Betulia, los datos muestran que aquellos con una extensión de hasta media ha, constituyen el 20,97 % del total de propiedades rurales, aunque en términos de área tienen una mínima representatividad (0,58 %); así mismo, hay 1.236 predios que presentan áreas por encima de la media ha y hasta las 2,5 ha, con lo cual se evidencia una importante cantidad de predios (38,07 %) con extensiones mínimas que, se ubican en la parte central del municipio.

En contraste, se registran 2 predios que superan las 1.000 ha, lo que equivale a un 0,06 % del número total de predios; no obstante, estos predios abarcan el 6,37 % de la superficie rural. Mientras que, el análisis realizado por destino económico de los predios muestra que el 99,63 % del área total de los predios rurales tienen una destinación agropecuaria y forestal, lo que refuerza la importancia de esta región como zona priorizada para la producción de alimentos.

Además, se observa un posible fraccionamiento predial, donde un 25,67 % de los predios privados con fines agropecuarios presentan signos de fraccionamiento en un total de 742 predios, con una superficie de 3.967,62 ha.

En Betulia se presenta una desigualdad alta (Gini 0,7893), tiene una dispersión alta (Theil 0,2130), una disparidad inferior alta (0,0252) y disparidad superior alta (7,1180). Esto implica que los comportamientos altos en indicadores de distribución predominan para Betulia.

Los indicadores elevados de disparidad, tanto superior como inferior, ejercen una influencia significativa en la producción de alimentos debido a las tensiones generadas sobre el factor productivo tierra. En particular, el fraccionamiento de las propiedades, asociado a la proliferación de minifundios u predios de inferior tamaño, pueden provocar una presión sobre los recursos hídricos y una sobreexplotación del suelo, limitando la capacidad productiva y sostenibilidad de las tierras rurales.

Un indicador de disparidad superior alto refleja una elevada concentración de la tierra rural, lo que en muchos casos implica el uso del suelo para monocultivos que no necesariamente están orientados a la producción de alimentos. Es importante destacar que estos análisis reflejan tendencias generales, por lo que para establecer relaciones de causalidad más precisas se requieren estudios adicionales que consideren factores exógenos a la productividad del sector agropecuario, como el cambio en el uso del suelo y la especulación del valor de la tierra.

Al analizar la clasificación de la Unidad Agrícola Familiar -UAF[2]- por rango de tamaño, en Betulia se encontró que el 75,12 % correspondiente a 2.439 predios se encuentran en un rango menor a la UAF, donde predominan los predios con áreas menores a las 0,5 ha, reiterándose la tendencia respecto al posible fraccionamiento predial.

Asimismo, el 22,54 % de los predios se encuentran dentro de la UAF (732 predios), cuyas áreas van hasta 100 ha y, por último, el 2,34 % con 76 predios se encuentran en el rango mayor a la UAF. Las anteriores cifras evidencian la desigualdad que se presenta en la distribución de la tierra rural en este municipio de la región del suroeste antioqueño.

Por otra parte, este municipio cuenta con 1.395[3] predios presuntamente informales que corresponden a 6.905,80 ha, con un índice de informalidad del

43 %. La informalidad en este municipio se centra en los predios privados con el 96,9 %, que corresponde a 1.352 predios, seguidos por 43 predios del Estado lo que, representa una presunta inseguridad jurídica en cuanto a las relaciones de tenencia de los campesinos con su tierra, que puede incidir en la producción de alimentos y la garantía del derecho humano a la alimentación adecuada.

Aun cuando el valor o la representatividad del índice de informalidad en el territorio es inferior al 45 %, esta situación constituye un reto, para la población que actualmente ocupa predios con destinación agrícola, ya que la falta de legalidad en las relaciones de tenencia trae consigo inseguridad jurídica, dificultando el acceso a los bienes y servicios provenientes de la oferta estatal, en especial lo relacionado con el financiamiento, mejoramiento y crecimiento de los sistemas productivos.

Dentro de Betulia, Antioquia no se registra presencia de ZRC (constituidas o en proceso de constitución) y de acuerdo con la información secundaria obtenida de parte de la ANT, se tiene que dentro de los límites territoriales de Betulia no se ubican ni pretensiones étnicas, ni territorios étnicos constituidos bajo las figuras de resguardos indígenas y territorios colectivos de comunidades negras. Se identifica dentro de la Frontera Agrícola condicionada-étnico cultural habilitada para APPA un total de 0,25 ha de áreas de Reserva de Ley 70 de 1993, sin embargo, obedecen a una diferencia entre la capa de límites utilizados. Dichas áreas corresponden al municipio vecino.

Por otro lado, la caracterización de la dinámica del mercado de tierras rurales agropecuarias determinó los rangos de precios comerciales de la tierra rural a escala 1:100.000 de Betulia del departamento de Antioquia. Inicialmente el territorio apto para el mercado de tierras rurales comprende una extensión de 26.048,26 ha del municipio, de las cuales 19.431,46 ha son áreas incluidas y 6.616,81 ha son áreas condicionadas; esta última cuya reglamentación restringe las transacciones del mercado de tierras para aquellos predios que limita el desarrollo de las actividades agropecuarias por restricciones especialmente de tipo ambiental.

Para este municipio se establecieron cinco (5) rangos de precios comerciales de la tierra rural. El menor rango definido es mayor que 20 hasta 30 millones de pesos por ha, además de ser el rango predominante, corresponde a las zonas de topografía escarpada ubicadas en el costado noroccidental del municipio en las veredas: Cuchillón, Quebrada arriba, El Indio, La Mina, La Urraeña en estos sectores se ha presentado dificultades de orden público. De igual manera este valor se encuentra en el costado nororiental del municipio en las veredas de: Purco, Cangrejo, Pueblo Duro, La Favorita, Tarqui, Saladitos, La Sucre y Santa Rita. En el costado sur occidental en las veredas de Buenavista y Las Animas. La accesibilidad a este sector se da a través de vías vehiculares sin pavimentar en regular estado de conservación. Estos sectores presentan valores potenciales más bajos del municipio, presenta valores potenciales que predominan en el

rango entre 27 a 34 puntos y tiempos de desplazamiento entre 1 y 2 horas al casco urbano.

En contraste, el mayor rango de precios, mayor que 70 hasta 80 millones de pesos por ha, que son zonas de topografía escarpada, acceso por vías destapadas en buen estado de conservación, con tiempos de desplazamiento desde el casco urbano menor a 1 hora en promedio, la accesibilidad a este sector se da a través de vías vehiculares sin pavimentar en regular estado, en esta zona se presentan valores potenciales que varían entre 34 a 40 puntos. Pertenece a una franja ubicada en los costados norte y sur cercanos al casco urbano del municipio, en donde las veredas de este sector se encuentran influenciado por la cercanía al casco urbano, a la vía que conecta con Salgar y Anzá. Las variables de vías y la cercanía al casco urbano definen el valor de esta zona.

En cuanto otras formas de acceso a tierras, existe poca oferta para el arrendamiento de tierras rurales, se ofertan suelos principalmente para el establecimiento de las actividades ganaderas con valores que oscilan entre 25.000 y 30.000 pesos mensuales por cabeza de ganado bovino.

Por otra parte, el estatuto tributario del municipio es del 2020, sancionado mediante acuerdo doce (12) años después de la última actualización catastral. Utiliza como criterios para la asignación de tarifas la destinación económica y en algunos casos el rango de área. La tarifa mínima es del 7 por mil para predios con destino económico acuícola, cultural, educativo, infraestructura asociada a la producción agropecuaria, pecuaria y pequeña propiedad rural con áreas menores a una Unidad Agrícola Familiar (UAF). La tarifa máxima es del 16 por mil para predios con infraestructura hidráulica y minería e hidrocarburos.

El esquema tarifario evidencia el interés del municipio para incentivar usos agropecuarios y desincentivar otras actividades que compiten con estos asignando tarifas más altas. La destinación económica guarda relación con el modelo extendido catastro registro. Aun así, se recomienda que el municipio realice la actualización catastral y analice el impacto que esta podría tener en el recaudo del impuesto predial para ajustar las tarifas acordes con los valores.

Adicional, también se recomienda que, una vez se declara las APPA se realice una actualización en el estatuto tributario que contenga un ajuste en la estructura tarifaria, en particular, la asignación de tarifas especiales para predios ubicados dentro de estas áreas que logren incentivar el uso agropecuario para la producción de alimentos.

### 2.3.3. **Síntesis OSP de Pueblorrico**

Pueblorrico cuenta con 1.463[1] predios rurales, que abarcan un área de 7.459,15 ha, siendo 7.420,62 ha, el área destinada al desarrollo agropecuario, que corresponde a un 85.71 % de los predios rurales (1.254 predios), lo cual muestra

la importancia que tiene el sector productivo y su población rural en este municipio del departamento de Antioquia.

El 98,22 % de los predios rurales en este municipio son de propiedad o posesión de personas naturales o entidades jurídicas privadas, siendo su área total de 7.206,17 ha (96,61 %), mientras que 25 predios se clasifican como predios del Estado correspondiendo al 1,71 % del total de predios rurales, abarcando un 0,26 % del área total.

Respecto a la clasificación por tamaño de los predios en el municipio de Pueblorrico, los datos muestran que aquellos con una extensión de hasta media ha, constituyen el 24,88 % del total de propiedades rurales, aunque en términos de área tienen una mínima representatividad (1,16 %); así mismo, hay 608 predios que presentan áreas por encima de la media ha y hasta las 2,5 ha, con lo cual se evidencia una importante cantidad de predios (41,55 %) con extensiones mínimas que, se ubican en la parte central del municipio.

En contraste, se registran 3 predios que supera las 500 ha, lo que equivale a un 0,2 % del número total de predios; no obstante, estos predios abarcan el 10,05 % de la superficie rural. Mientras que, el análisis realizado por destino económico de los predios muestra que el 99,48 % del área total de los predios rurales tienen una destinación agropecuaria, agrícola y pecuario, lo que refuerza la importancia de esta región como zona priorizada para la producción de alimentos.

Además, se observa un fraccionamiento predial, donde un 36,52 % de los predios privados con fines agropecuarios presentan signos de fraccionamiento en un total de 458 predios, con una superficie de 2.329,72 ha.

Pueblorrico se presenta una desigualdad alta (Gini 0,7669), tiene una dispersión alta (Theil 0,2013), una disparidad inferior alta (0,0415) y disparidad superior alta (6,9401). Esto implica que los comportamientos altos en indicadores de distribución predominan para Pueblorrico.

Los indicadores elevados de disparidad, tanto superior como inferior, ejercen una influencia significativa en la producción de alimentos debido a las tensiones generadas sobre el factor productivo tierra. En particular, el fraccionamiento de las propiedades, asociado a la proliferación de minifundios u predios de inferior tamaño, pueden provocar una presión sobre los recursos hídricos y una sobreexplotación del suelo, limitando la capacidad productiva y sostenibilidad de las tierras rurales.

Un indicador de disparidad superior alto refleja una elevada concentración de la tierra rural, lo que en muchos casos implica el uso del suelo para monocultivos que no necesariamente están orientados a la producción de alimentos. Es importante destacar que estos análisis reflejan tendencias generales, por lo que para establecer relaciones de causalidad más precisas se requieren estudios adicionales que consideren factores exógenos a la productividad del sector

agropecuario, como el cambio en el uso del suelo y la especulación del valor de la tierra.

Al analizar la clasificación de la Unidad Agrícola Familiar -UAF[2]- por rango de tamaño, en Pueblorrico se encontró que el 81,41 % correspondiente a 1.191 predios se encuentran en un rango menor a la UAF, donde predominan los predios con áreas menores a las 0,5 ha, reiterándose la tendencia respecto al posible fraccionamiento predial.

Asimismo, el 17,29 % de los predios se encuentran dentro de la UAF (253 predios), cuyas áreas van hasta 100 ha y, por último, el 1,30 % con 19 predios se encuentran en el rango mayor a la UAF. Las anteriores cifras evidencian la desigualdad que se presenta en la distribución de la tierra rural en este municipio de la región del suroeste antioqueño.

Por otra parte, este municipio cuenta con 359[3] predios presuntamente informales que corresponden a 1.424,01 ha, con un índice de informalidad del 25 %. La informalidad en este municipio se centra en los predios privados con el 96,7 %, que corresponde a 347 predios, seguidos por 12 predios del Estado lo que, representa una presunta inseguridad jurídica en cuanto a las relaciones de tenencia de los campesinos con su tierra, que puede incidir en la producción de alimentos y la garantía del derecho humano a la alimentación adecuada.

Aun cuando el valor o la representatividad del índice de informalidad en el territorio es inferior al 30 %, esta situación constituye un reto, para la población que actualmente ocupa predios con destinación agrícola, ya que la falta de legalidad en las relaciones de tenencia trae consigo inseguridad jurídica, dificultando el acceso a los bienes y servicios provenientes de la oferta estatal, en especial lo relacionado con el financiamiento, mejoramiento y crecimiento de los sistemas productivos.

Por otro lado, la caracterización de la dinámica del mercado de tierras rurales agropecuarias determinó los rangos de precios comerciales de la tierra rural a escala 1:100.000 de Pueblorrico del departamento de Antioquia. El territorio apto para el mercado de tierras rurales comprende una extensión de 24.988,85 ha del municipio, de las cuales 13.913,11 ha son áreas incluidas y 11.075,73 ha son áreas condicionadas; esta última cuya reglamentación restringe las transacciones del mercado de tierras para aquellos predios que limita el desarrollo de las actividades agropecuarias por restricciones ambientales, de gestión del riesgo o de reserva campesina.

Para este municipio se establecieron ocho (8) rangos de precios comerciales de la tierra rural. El menor rango definido, mayor que 10 hasta 15 millones de pesos por ha que se caracterizan por ser tierras de cordilleras de relieve complejo, ubicadas al costado suroccidental del municipio en límite con Jardín, en las veredas Manzanares, Cedeño Alto, La Betania, Campo Alegre y El Tacón, son tierras de baja fertilidad, susceptibles a la erosión. Constituyen áreas cercanas a las dedicadas a la protección y regeneración del medio, con predominio de

valor potencial de 23 puntos y pendiente fuertemente inclinada (f), de difícil acceso por falta de vías.

En contraste, el mayor rango de precios, mayor que 200 hasta 250 millones de pesos por ha que se ubican en el costado norte del municipio en las veredas El Líbano y La Oculta, cuenta con buenas vías vehiculares de acceso y buen estado de conservación, con pendientes predominante (d, e y f), valores potenciales entre 49 a 55 puntos. Son suelos con norma de uso de suelos destinada a las Parcelaciones Productivas-Recreativas, en donde el uso actual predominante es concordante con vivienda y recreacional.

Respecto del rango de precios de tierra rural más predominante del área de mercado de tierras, es el definido mayor que 70 hasta 80 millones de pesos por ha, ubicado en el costado noroccidente del municipio en las veredas San Antonio, Río Frío, San Luis, La Alacena, Palermo, Santa Teresa, San Nicolás, La Juventud y La Virgen, aptas para la actividad agropecuaria por norma y uso actual, con pendientes predominantes superiores al 12 % de inclinación (d, e y f), valores potenciales entre 38 a 61 puntos. Suelos aptos para la producción agrícola especialmente de café y plátano en suelos altos, aguacate y maderables en los suelos más bajos.

Finalmente, respecto de otras formas de acceso, en el municipio existe poca oferta para el arrendamiento de tierras rurales, se ofertan suelos principalmente para el establecimiento de las actividades ganaderas con valores que rondan los 40.000 pesos mensuales por cabeza de ganado bovino.

El estatuto tributario del municipio fue modificado parcialmente mediante acuerdo expedido el 31 de mayo de 2023, tal vez motivado por la entrada en vigor de la actualización catastral el 1 de enero de 2023.

Utiliza como criterios para la asignación de tarifas la destinación económica y el rango de avalúo catastral en UVT. La tarifa mínima es del 5 por mil para predios habitacionales con avalúo catastral inferior a los 2.500 UVT, predios agrícolas con avalúo catastral inferior a 7.000 UVT y predios pecuarios, educativo, religioso y forestal. La tarifa máxima es del 16 por mil para predios en resguardo indígena y predios con infraestructura hidráulica.

El esquema tarifario evidencia el interés del municipio para incentivar usos agropecuarios asignando tarifas más bajas respecto a otros usos. Aun así, con el catastro y el estatuto tributario actualizado (ambos del 2023) es importante al darse una declaratoria de las APPA en el municipio revisar el estatuto de rentas donde se establezca una estructura tarifaria especial a los predios que se ubiquen dentro de estas áreas para la producción de alimentos y se desincentiven actividades diferentes al agropecuario que compiten por el uso de la tierra.

### 2.3.4. **Síntesis OSP de Támesis**

Támesis cuenta con 4.094[1] predios rurales, que abarcan un área de 24.684,06 ha, siendo 24.445,11 ha, el área destinada al desarrollo agropecuario, que corresponde a un 84.83 % de los predios rurales (3.473 predios), lo cual muestra la importancia que tiene el sector productivo y su población rural en este municipio del departamento de Antioquia.

El 97,66 % de los predios rurales en este municipio son de propiedad o posesión de personas naturales o entidades jurídicas privadas, siendo su área total de 22.970,28 ha (93,06 %), mientras que 86 predios se clasifican como predios del Estado correspondiendo al 2,1 % del total de predios rurales, abarcando un 5,55 % del área total.

Respecto a la clasificación por tamaño de los predios en Támesis, los datos muestran que aquellos con una extensión de hasta media ha, constituyen el 31,39 % del total de propiedades rurales, aunque en términos de área tienen una mínima representatividad (1,14 %); así mismo, hay 1.501 predios que presentan áreas por encima de la media ha y hasta las 2,5 ha, con lo cual se evidencia una importante cantidad de predios (36,67 %) con extensiones mínimas que, se ubican en la parte central del municipio.

En contraste, se registran 10 predios que superan las 500 ha, lo que equivale a un 0,24 % del número total de predios; no obstante, estos predios abarcan el 12,29 % de la superficie rural. Mientras que, el análisis realizado por destino económico de los predios muestra que el 99,04 % del área total de los predios rurales tienen una destinación agropecuaria, agrícola y forestal, lo que refuerza la importancia de esta región como zona priorizada para la producción de alimentos.

Además, se observa un posible fraccionamiento predial, donde un 61,33 % de los predios privados con fines agropecuarios presentan signos de fraccionamiento en un total de 2.130 predios, con una superficie de 4.642,55 ha.

En Támesis se presenta una desigualdad alta (Gini 0,8194), tiene una dispersión alta (Theil 0,2044), una disparidad inferior alta (0,0110) y disparidad superior alta (7,2717). Esto implica que los comportamientos altos en indicadores de distribución predominan para Támesis.

Los indicadores elevados de disparidad, tanto superior como inferior, ejercen una influencia significativa en la producción de alimentos debido a las tensiones generadas sobre el factor productivo tierra. En particular, el fraccionamiento de las propiedades, asociado a la proliferación de minifundios u predios de inferior tamaño, pueden provocar una presión sobre los recursos hídricos y una sobreexplotación del suelo, limitando la capacidad productiva y sostenibilidad de las tierras rurales.

Un indicador de disparidad superior alto refleja una elevada concentración de la tierra rural, lo que en muchos casos implica el uso del suelo para monocultivos que no necesariamente están orientados a la producción de alimentos. Es importante destacar que estos análisis reflejan tendencias generales, por lo que para establecer relaciones de causalidad más precisas se requieren estudios adicionales que consideren factores exógenos a la productividad del sector agropecuario, como el cambio en el uso del suelo y la especulación del valor de la tierra.

Al analizar la clasificación de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) por rango de tamaño, en Támesis se encontró que el 80,19 % correspondiente a 3.283 predios se encuentran en un rango menor a la UAF, donde predominan los predios con áreas menores a las 0,5 ha, reiterándose la tendencia respecto al posible fraccionamiento predial.

Asimismo, el 17,88 % de los predios se encuentran dentro de la UAF (732 predios), cuyas áreas van hasta 100 ha y, por último, el 1,93 % con 79 predios se encuentran en el rango mayor a la UAF. Las anteriores cifras evidencian la desigualdad que se presenta en la distribución de la tierra rural en este municipio de la región del suroeste antioqueño.

Por otra parte, este municipio cuenta con 1.713 predios presuntamente informales que corresponden a 8.587,50 ha, con un índice de informalidad del 42 %. La informalidad en este municipio se centra en los predios privados con el 97,4 %, que corresponde a 1.668 predios, seguidos por 41 predios del Estado lo que, representa una presunta inseguridad jurídica en cuanto a las relaciones de tenencia de los campesinos con su tierra, que puede incidir en la producción de alimentos y la garantía del derecho humano a la alimentación adecuada.

Aun cuando el valor o la representatividad del índice de informalidad en el territorio es inferior al 45 %, esta situación constituye un reto, para la población que actualmente ocupa predios con destinación agrícola, ya que la falta de legalidad en las relaciones de tenencia trae consigo inseguridad jurídica, dificultando el acceso a los bienes y servicios provenientes de la oferta estatal, en especial lo relacionado con el financiamiento, mejoramiento y crecimiento de los sistemas productivos.

Por otro lado, la caracterización de la dinámica del mercado de tierras rurales agropecuarias determinó los rangos de precios comerciales de la tierra rural a escala 1:100.000 de Támesis del departamento de Antioquia. El territorio apto para el mercado de tierras rurales comprende una extensión de 24.988,85 ha del municipio, de las cuales 13.913,11 ha son áreas incluidas y 11.075,73 ha son áreas condicionadas; esta última cuya reglamentación restringe las transacciones del mercado de tierras para aquellos predios que limita el desarrollo de las actividades agropecuarias por restricciones ambientales, de gestión del riesgo o de reserva campesina.

Para este municipio se establecieron ocho rangos de precios comerciales de la tierra rural. El menor rango definido, mayor que 10 hasta 15 millones de pesos por hectárea que se caracterizan por ser tierras de cordilleras de relieve complejo, ubicadas al costado suroccidental del municipio en límite con Jardín, en las veredas Manzanares, Cedeño Alto, La Betania, Campo Alegre y El Tacón, son tierras de baja fertilidad, susceptibles a la erosión. Constituyen áreas cercanas a las dedicadas a la protección y regeneración del medio, con predominio de valor potencial de 23 puntos y pendiente fuertemente inclinada (f), de difícil acceso por falta de vías.

En contraste, el mayor rango de precios, mayor que 200 hasta 250 millones de pesos por ha que se ubican en el costado norte del municipio en las veredas El Líbano y La Oculta, cuenta con buenas vías vehiculares de acceso y buen estado de conservación, con pendientes predominante (d, e y f), valores potenciales entre 49 a 55 puntos. Son suelos con norma de uso de suelos destinada a las Parcelaciones Productivas-Recreativas, en donde el uso actual predominante es concordante con vivienda y recreacional.

Respecto del rango de precios de tierra rural más predominante del área de mercado de tierras, es el definido mayor que 70 hasta 80 millones de pesos por ha, ubicado en el costado noroccidente del municipio en las veredas San Antonio, Río Frío, San Luis, La Alacena, Palermo, Santa Teresa, San Nicolás, La Juventud y La Virgen, aptas para la actividad agropecuaria por norma y uso actual, con pendientes predominantes superiores al 12 % de inclinación (d, e y f), valores potenciales entre 38 a 61 puntos. Suelos aptos para la producción agrícola especialmente de café y plátano en suelos altos, aguacate y maderables en los suelos más bajos.

Finalmente, respecto de otras formas de acceso, en el municipio existe poca oferta para el arrendamiento de tierras rurales, se ofertan suelos principalmente para el establecimiento de las actividades ganaderas con valores que rondan los 40.000 pesos mensuales por cabeza de ganado bovino.

El estatuto tributario del municipio fue modificado parcialmente mediante acuerdo expedido el 31 de mayo de 2023, tal vez motivado por la entrada en vigor de la actualización catastral el 1 de enero de 2023.

Utiliza como criterios para la asignación de tarifas la destinación económica y el rango de avalúo catastral en UVT. La tarifa mínima es del 5 por mil para predios habitacionales con avalúo catastral inferior a los 2.500 UVT, predios agrícolas con avalúo catastral inferior a 7.000 UVT y predios pecuarios, educativo, religioso y forestal. La tarifa máxima es del 16 por mil para predios en resguardo indígena y predios con infraestructura hidráulica.

El esquema tarifario evidencia el interés del municipio para incentivar usos agropecuarios asignando tarifas más bajas respecto a otros usos. Aun así, con el catastro y el estatuto tributario actualizado (ambos del 2023) es importante al darse una declaratoria de las APPA en el municipio revisar el estatuto de rentas

donde se establezca una estructura tarifaria especial a los predios que se ubiquen dentro de estas áreas para la producción de alimentos y se desincentiven actividades diferentes al agropecuario que compiten por el uso de la tierra.

## 2.4. Fundamentación de la necesidad y pertinencia del APPA

Los artículos 64 y 65 de la Constitución Política son pilares normativos que subrayan la crucial conexión entre la protección de los suelos y el derecho a la alimentación, marcando la pauta para identificar y priorizar las áreas que merecen ser protegidas. En este sentido y como parte importante de la justificación del presente proceso, es menester señalar algunos indicadores que demuestran la necesidad de declaratoria y puesta en marcha de un área de protección para la producción de alimentos en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

En una primera parte se tiene que, la producción de alimentos en estos municipios en la región del Suroeste de Antioquia desempeña un papel estratégico en la seguridad alimentaria y el desarrollo territorial. Su importancia se fundamenta en factores como la oferta productiva y por su arraigo a la producción en los diferentes usos agrícolas y pecuarios.

Un análisis de los datos del DANE (2024) sobre la seguridad alimentaria, definida como el momento en que los hogares realizan cambios en la dieta, disminuyendo la calidad y variedad de los alimentos y avanzando en reducir la cantidad de alimentos consumidos por los hogares hasta experimentar hambre, revela patrones importantes para la región de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en 2022.

Para el área de estudio, se observó que la prevalencia de la inseguridad alimentaria para loa municipios de Betania y Betulia fue del 24,9 %, para Pueblorrico fue del 31,7 % y para Támesis fue del 23,6 % (Ibidem); valores mayores al porcentaje de prevalencia departamental ubicado sobre el 20,9 %.

En comparación con la inseguridad alimentaria nacional, que para la vigencia 2022 presentó una prevalencia del 28,1 %, tres de los municipios del área de estudio se ubicaron porcentualmente por debajo, siendo el más representativo Támesis con 4,5 puntos porcentuales (p. p.) menos en la medición nacional de inseguridad alimentaria, seguido por Betania y Betulia con 3,2 p. p. menos. Por su lado, Pueblorrico, presenta mayor inseguridad alimentación en comparación con la media nacional, reportando 3,6 p. p. más que el dato a escala país.

Estas cifras resaltan la variabilidad en los desafíos de seguridad alimentaria dentro de una misma región y subrayan la necesidad de enfoques diferenciados para abordar estas problemáticas en cada municipio.

Ante esta lectura de la prevalencia de inseguridad alimentaria, se puede inferir que:

- Para los cuatro municipios, la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y severa, muestra que los hogares de estos municipios enfrentan dificultades para acceder a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y una vida activa y saludable de su población. Además, refleja la necesidad de realizar acciones que fortalezcan la producción de alimentos y por ende la disponibilidad, accesibilidad y adecuación con el fin de avanzar con la garantía del derecho humano a la alimentación.

Lo anterior, soportado también en los datos departamentales reportados por la Encuesta de Calidad de Vida Antioquia (Gobernación de Antioquia, 2023), que calculó la inseguridad alimentaria con base en la Escala Latinoamericana de Seguridad Alimentaria (ECLSA)[3]. En esta encuesta el departamento de Antioquia presentó una inseguridad alimentaria del 70 %; al analizar por área se presentó una prevalencia de inseguridad alimentaria mayor en el área rural (75 %) que a escala urbana (68 %), lo cual muestra dificultades en la disponibilidad y en el acceso físico y económico a los alimentos en las zonas rurales del departamento, y expresa la importancia de fortalecer acciones orientadas a la seguridad y soberanía alimentaria departamental como factor importante en la calidad de vida de la población (Antioquia Cómo Vamos, 2024).

En cuanto a escala subregional, específicamente la subregión del Suroeste Antioqueño de la cual hacen parte los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, se evidenció inseguridad alimentaria del 70 %, que al comparar con el resultado de la misma encuesta del 2021 (61 %), esta aumentó 9 puntos porcentuales, lo que evidencia problemas asociados con la vulnerabilidad económica de los hogares para acceder a una dieta balanceada y señala la necesidad de implementar acciones encaminadas en mejorar la productividad local de alimentos y de este modo facilitar la accesibilidad física y económica por parte de los hogares a estos. (Antioquia Cómo Vamos, 2024).

Estos datos de inseguridad alimentaria son relevantes para los municipios del área de estudio y generan una alerta para realizar procesos que fomenten la producción de alimentos en el territorio, para el adecuado abastecimiento y acceso económico de diferentes grupos de alimentos que hacen parte del consumo habitual de la población; esto asociado a las recomendaciones que se generaron a partir del Boletín Económico del 2021, el cual establece la necesidad de diversificación de la producción de alimentos y el cuidado de los recursos desde un enfoque que garanticen la sostenibilidad y que contribuyan a la

[3] La ELCSA es una escala utilizada previa la metodología de FIES utilizada por el DANE, por lo cual sus resultados no son comparables entre sí, es decir los datos de inseguridad alimentaria referidos por el DANE (2022) y los datos de la ECV (2023) no pueden compararse, solo analizarse de forma individual.

seguridad alimentaria de la subregión y el departamento (Universidad de Antioquia; Gobernación de Antioquia; IDEA, 2022).

En sintonía con las dinámicas territoriales y la importancia de la seguridad alimentaria, el análisis del destino económico de los predios rurales arroja cifras contundentes para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

Estos datos no solo son elocuentes, sino que robustecen la consideración de esta región como una zona de alta prioridad para la producción de alimentos. La vasta extensión de terreno dedicada a usos agropecuarios subraya la vocación productiva inherente de ambos municipios, consolidándolos como pilares fundamentales para la seguridad y soberanía alimentaria a escala regional y nacional. Esta vocación productiva es un factor clave al momento de definir e implementar estrategias de protección del suelo rural, como las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA).

Ahora bien, teniendo en cuenta que la informalidad en la tenencia de la tierra en esta zona en promedio no excede el 38 %, sigue representando una cantidad significativa de predios con inseguridad jurídica. Esta situación es un factor limitante crítico para las unidades productivas rurales, ya que la ausencia de certeza legal sobre la propiedad o la tenencia obstaculiza su desarrollo.

La inseguridad jurídica se traduce directamente en:

1. Dificultad en el acceso a servicios estatales y financiamiento: los productores carecen de las garantías formales exigidas para acceder a créditos bancarios, programas de fomento agropecuario, asistencia técnica especializada y seguros de cosecha. Esta exclusión del sistema formal restringe significativamente su capacidad para invertir en tecnología, mejorar sus prácticas productivas o acceder a mercados más competitivos.

2. Desincentivo a la inversión productiva: la incertidumbre sobre la permanencia en el predio reduce el incentivo para realizar inversiones a largo plazo en el suelo, como la mejora de la fertilidad, la implementación de sistemas de riego eficientes o la diversificación de cultivos, lo cual repercute negativamente en la productividad y sostenibilidad de los sistemas agrícolas.

3. Afectación directa a la disponibilidad de alimentos y seguridad alimentaria familiar: la limitación en la inversión y el acceso a recursos impacta directamente la capacidad productiva de los predios, disminuyendo la disponibilidad de alimentos a escala local y regional. A escala familiar, la inseguridad en la tenencia compromete la estabilidad económica y el bienestar de los hogares rurales, menoscabando su seguridad alimentaria al limitar su capacidad de producción para autoconsumo o generación de ingresos.

A partir de lo anterior, se concluye que la declaratoria de las APPA en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis se configura en una estrategia fundamental para blindar la seguridad alimentaria y fortalecer el sistema agroalimentario de estos territorios, el marco de un ordenamiento territorial sostenible. Su implementación permitirá potenciar el desarrollo sostenible, garantizar la permanencia de la producción agropecuaria y contribuir a la estabilidad económica y al desarrollo del territorio.

# 3. Análisis del ordenamiento y desarrollo territorial y su incidencia en la identificación del Área de Protección para la Producción de Alimentos

## 3.1. Frontera agrícola

La frontera agrícola y la frontera agrícola condicionada son el criterio de entrada para la identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos APPA con base en el ordenamiento ambiental del territorio. En línea con el literal 2 del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 se llevó a cabo el trabajo articulado con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-Corantioquia en lo concerniente a las determinantes del nivel 1 relacionadas con la conservación, la protección del ambiente y los ecosistemas.

### 3.1.1. Frontera agrícola habilitada para APPA de Betania

En la tabla 17 se presenta la frontera agrícola preliminar en Betania

Tabla 17. Contexto de la Frontera Agrícola preliminar 2025 de Betania

| Área mpal (ha) | Frontera Agrícola preliminar 2025 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | No condicionada (ha) | Condicionada (ha) | Total (ha) | % mpal* |
| 18.052,64 | 0,00 | 8.636,79 | 8.636,79 | 47.84 % |

Fuente: UPRA (2025).

*Porcentaje con relación al área municipal

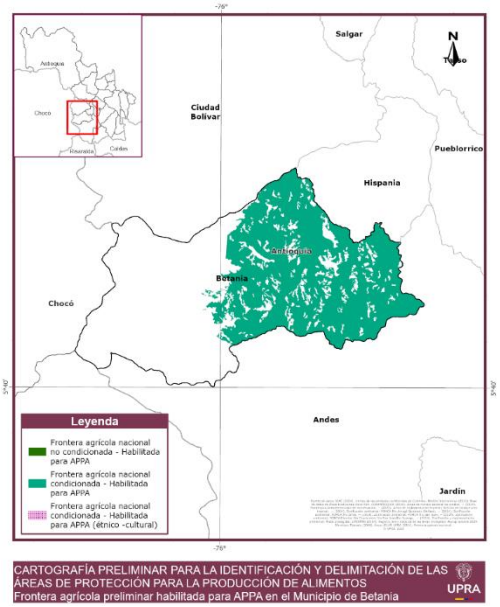
Por su lado, la tabla 18 y figura 9 se presenta la frontera agrícola habilitada para APPA en Betania.

Tabla 18. Frontera Agrícola preliminar Habilitada para APPA de Betania

| Frontera Agrícola preliminar 2025 | | | | Total FA 2025 (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Habilitada para APPA (ha) | % | No Habilitada para APPA (ha) | % | |
| 8.634,71 | 99,98 % | 2,08 | 0,02 % | 8.636,79 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 9. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Betania




*Fuente:* UPRA (2025).

La frontera agrícola preliminar habilitada para APPA para Betania se configura de la siguiente manera (tabla 19):

Tabla 19. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Betania

| Leyenda | Categoría | Área (ha) |
|---|---|---|
| | FA condicionada-Habilitada para APPA | 8.634,71 |
| | FA no condicionada-Habilitada para APPA | 0,00 |
| | FA condicionada-Habilitada para APPA (étnico-cultural) | 0,00 |
| **Total Frontera Agrícola preliminar Habilitada para APPA** | | **8.634,71** |

*Fuente:* UPRA (2025).

A continuación, en la tabla 20tabla , se muestran las figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola habilitada para APPA.

Tabla 20. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías

| Tipología | Figuras del ordenamiento |
|---|---|
| Ambiental | POMCA Río San Juan/AICA-KBA/Relictos Bosque Seco Tropical |
| Ambiental/Riesgo de desastres | POMCA Río San Juan/AICA-KBA/Amenaza remoción en masa muy alta |

*Fuente:* UPRA (2025).

### 3.1.2. Frontera agrícola habilitada para APPA de Betulia

En la tabla 21 se presenta la frontera agrícola preliminar 2025 para Betulia.

Tabla 21. Contexto de la frontera agrícola preliminar 2025

| Área mpal (ha) | Frontera agrícola preliminar 2025 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | No condicionada (ha) | Condicionada (ha) | Total (ha) | % mpal* |
| 26.236,21 | 0,08 | 18.490,74 | 18.490,82 | 70,48 % |

*Fuente:* UPRA (2025).
*Porcentaje con relación al área municipal

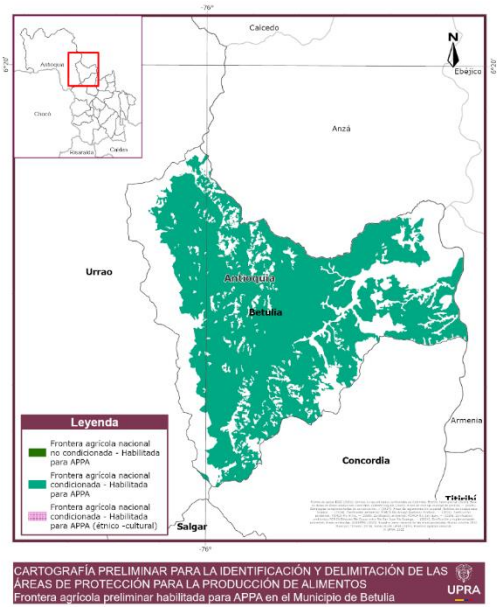
Por su lado, la tabla 22 y figura 10 se presenta la frontera agrícola habilitada para APPA de Betulia.

Tabla 22. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Betulia

| Frontera agrícola preliminar 2025 | | | | Total FA 2025 (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Habilitada para APPA (ha) | % | No Habilitada para APPA (ha) | % | |
| 17.591,49 | 95,14 % | 899,33 | 4,86 % | 18.490,82 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 10. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Betulia




*Fuente:* UPRA (2025).

La Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA en el municipio se configura de la siguiente manera (tabla 23):

Tabla 23. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Betulia

| Leyenda | Categoría | Área (ha) |
|---|---|---|
| | FA condicionada-Habilitada para APPA | 17.591,15 |
| | FA no condicionada-Habilitada para APPA | 0,08 |
| | FA condicionada-Habilitada para APPA (étnico-cultural)* | 0,25 |
| **Total Frontera Agrícola preliminar Habilitada para APPA** | | **17.591,49** |

*Nota: Las figuras étnico-culturales (Áreas de reserva Ley 70/1993) en el municipio suman 38,86 ha y dentro de la Frontera Agrícola condicionada-étnico cultural habilitada para APPA se encuentran 0,25 ha imperceptibles en la salida gráfica.
*Fuente:* UPRA (2025)

En la tabla 24 se muestran las figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola habilitada para APPA.

Tabla 24. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías

| Tipología | Figuras del ordenamiento |
|---|---|
| Ambiental | POMCA Río San Juan-Ituango<br>-POMCA Río Amagá-Sinifaná<br>-DRMI Bosque seco del occidente Antioqueño<br>-DRMI Cuchilla Cerro Plateado Alto San José (uso sostenible)<br>-RRN Zona Ribereña del Río Cauca |
| Ambiental/Riesgo de desastres | POMCA Río San Juan Río Ituango/DRMI Cuchilla Cerro Plateado Alto San José (uso sostenible)/Amenaza remoción en masa muy alta |
| Ambiental/Étnico-Cultural | POMCA Río San Juan-Ituango/Áreas de reserva Ley 70 1993 |
| Gestión riesgo de desastres | Amenaza remoción en masa muy alta |
| Riesgo de desastres/Étnico-Cultural | Amenaza remoción en masa muy alta/Áreas de reserva Ley 70 1993 |
| Ambiental/Riesgo de desastres/Étnico-Cultural | POMCA Río San Juan-Ituango/POMCA Río Amagá-Sinifaná/Amenaza remoción en masa muy alta/Áreas de reserva Ley 70 1993 |

*Fuente:* UPRA (2025).

### 3.1.3. Frontera agrícola habilitada para APPA de Pueblorrico

En la tabla 25 se presenta la frontera agrícola preliminar 2025 de Pueblorrico.

Tabla 25. Contexto de la frontera agrícola preliminar 2025

| Área mpal (ha) | Frontera agrícola preliminar 2025 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | No condicionada (ha) | Condicionada (ha) | Total (ha) | % mpal* |
| 7.542,68 | 3.936,26 | 1.319,66 | 5.255,92 | 69,68 % |

*Fuente:* UPRA (2025).
*Porcentaje con relación al área municipal

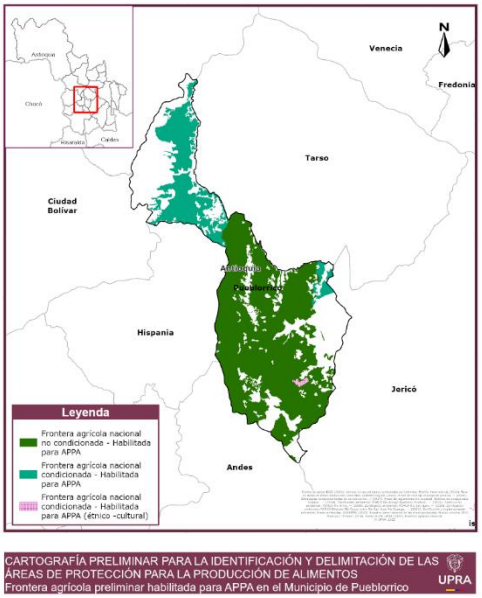
Por su lado, la tabla 26 y figura 11 se presenta la frontera agrícola habilitada para APPA de Pueblorrico.

Tabla 26. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Pueblorrico

| Frontera agrícola preliminar 2025 | | | | Total FA 2025 (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Habilitada para APPA (ha) | % | No Habilitada para APPA (ha) | % | |
| 5.137,42 | 97,75 % | 118,50 | 2,25 % | 5.255,92 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 11. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Pueblorrico




*Fuente:* UPRA (2025).

La frontera agrícola preliminar habilitada para APPA en el municipio se configura de la siguiente manera (tabla 27):

Tabla 27. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Pueblorrico

| Leyenda | Categoría | Área (ha) |
|---|---|---|
| | FA condicionada-Habilitada para APPA | 1.182,26 |
| | FA no condicionada-Habilitada para APPA | 3.936,26 |
| | FA condicionada-Habilitada para APPA (étnico-cultural)* | 18,90 |
| **Total Frontera Agrícola preliminar Habilitada para APPA** | | **5.137,42** |

*Nota: Las áreas condicionadas de la Frontera Agrícola en virtud del componente étnico-cultural corresponden al Resguardo indígena Bernardino Panchi, en el municipio suman 18,90 ha, las cuales se encuentra en su totalidad dentro de la Frontera Agrícola condicionada-étnico cultural habilitada para APPA.
*Fuente:* UPRA (2025).

En la tabla 28 se muestran las figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola habilitada para APPA.

Tabla 28. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías

| Tipología | Figuras del ordenamiento |
|---|---|
| Ambiental | POMCA Río San Juan<br>-DMI Ríos Barroso y San Juan (uso sostenible)<br>-DMI Nubes Trocha Capota (uso sostenible)<br>-AICA-KBA |
| Étnico-Cultural | Resguardo Indígena Bernardino Panchi |

*Fuente:* UPRA (2025).

### 3.1.4. Frontera agrícola habilitada para APPA de Támesis

En la tabla 29 se presenta la frontera agrícola preliminar 2025 para Támesis.

Tabla 29. Contexto de la frontera agrícola preliminar 2025

| Área mpal (ha) | Frontera agrícola preliminar 2025 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | No condicionada (ha) | Condicionada (ha) | Total (ha) | % mpal* |
| 25.219,45 | 4.389,10 | 10.293,37 | 14.682,48 | 58,22 % |

*Fuente:* UPRA (2025).
*Porcentaje con relación al área municipal

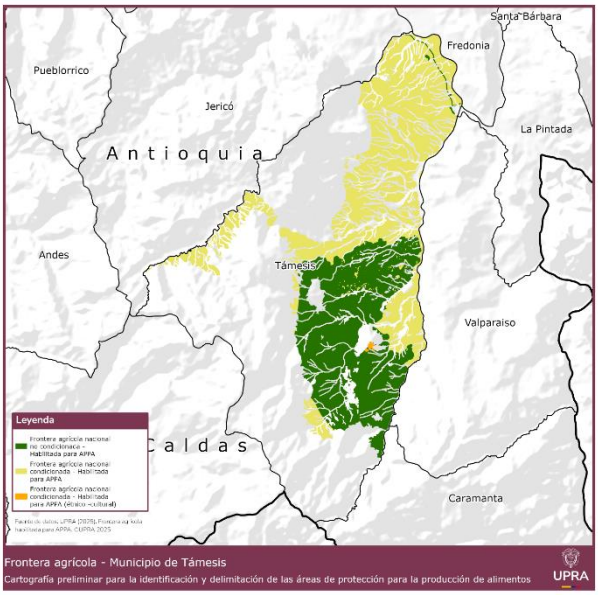
Por su lado, la tabla 30 y figura 12 se presenta la frontera agrícola habilitada para APPA en Támesis.

Tabla 30. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Támesis

| Frontera agrícola preliminar 2025 | | | | Total FA 2025 (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Habilitada para APPA (ha) | % | No Habilitada para APPA (ha) | % | |
| 9.887,52 | 67,34 % | 4.794,96 | 32,66 % | 14.682,48 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 12. Frontera agrícola preliminar habilitada para APPA de Támesis




*Fuente:* UPRA (2025).

La frontera agrícola preliminar habilitada para APPA en el municipio se configura de la siguiente manera (tabla 31).

Tabla 31. Categorías frontera agrícola preliminar 2025 habilitada para APPA de Támesis

| Leyenda | Categoría | Área (ha) |
|---|---|---|
| | FA condicionada-Habilitada para APPA | 5.498,41 |
| | FA no condicionada-Habilitada para APPA | 4.389,10 |
| | FA condicionada-Habilitada para APPA (étnico-cultural) * | 10,41 |
| **Total Frontera Agrícola preliminar Habilitada para APPA** | | **9.887,52** |

**Nota:* El Resguardo Indígenas La Mirla tiene un área de 30,42 ha y dentro de la Frontera Agrícola condicionada-étnico cultural habilitada para APPA se encuentran 10,41 ha.
*Fuente:* UPRA (2025).

En la tabla 32 se muestran las figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola habilitada para APPA.

Tabla 32. Figuras del ordenamiento ambiental que condicionan la frontera agrícola preliminar habilitada para APPA por tipologías

| Tipología | Figuras del ordenamiento |
|---|---|
| Ambiental | -POMCA Río Amagá-Sinifaná<br>-DMI Cuchilla Jardín Támesis (uso sostenible)<br>-AICA-KBA<br>-Zona Ribereña del Río Cauca<br>-Zona de reserva de recursos naturales renovables de carácter temporal en los municipios de Jericó, Támesis, Valparaíso, Santa Bárbara, Fredonia y La Pintada, del Suroeste antioqueño<br>-RNSC Providencia<br>-RNSC Porvenir 1<br>-RNSC Porvenir 2<br>-RNSC Porvenir La Luna[4] |
| Ambiental/Riesgo de desastres | AICA-KBA/zona reserva de recursos naturales de carácter temporal/amenaza remoción en masa muy alta /Amenaza remoción en masa muy alta |
| Étnico-Cultural | Resguardo Indígena La Mirla |
| Gestión riesgo de desastres | Amenaza remoción en masa muy alta |

*Fuente:* UPRA (2025).

### 3.1.5. Aspectos de relevancia en la frontera agrícola condicionada-habilitada para APPA en Pueblorrico

De acuerdo con los lineamientos para la gestión y manejo de la frontera agrícola habilitada para la identificación del APPA, se destaca que Pueblorrico debe dar aplicación prioritaria a las Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP) señaladas por Corantioquia, teniendo en cuenta que tiene un panorama de desconexión ecosistémica de las áreas de interés para la conectividad ecosistémica que está por encima del 50 %.

## 3.2. Determinantes del ordenamiento territorial

En el marco del proceso de identificación de las APPA y en cumplimiento del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, con el fin de realizar una adecuada articulación entre las determinantes de ordenamiento territorial contempladas en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, se debe llevar a cabo un proceso de

[4] Las demás Reservas Naturales de la Sociedad Civil se encuentran subsumidas en restricciones a la Frontera Agrícola.

coordinación y articulación con las entidades responsables de la expedición de dichas determinantes.

En este sentido, en el presente acápite se identifican, analizan y articulan las determinantes por orden de prevalencia identificadas en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, con la del nivel II identificada en el presente documento.

### 3.2.1. **Nivel 1: Determinantes ambientales**

De acuerdo con el MinAmbiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022) se han definido unas determinantes ambientales para tener en cuenta en el ordenamiento territorial como normas de superior jerarquía para la elaboración, adopción y ajustes de los Planes de ordenamiento territorial–POT, Planes Básicos de Ordenamiento Territorial–PBOT y Esquemas de Ordenamiento Territorial–EOT.

Bajo este contexto se definen las determinantes como los "Términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad ambiental de los procesos de ordenamiento territorial". Dentro de las características que se les atribuyen a las determinantes según el Ministerio de Ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022), se encuentran:

> *"[...]*
>
> *- Son todas aquellas normas, lineamientos, directrices y pronunciamientos de carácter general emanados por las autoridades ambientales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las CAR, PNN de Colombia, autoridades ambientales urbanas).*
>
> *- Cuentan con vida jurídica propia.*
>
> *- Constituyen normas de superior jerarquía y obligatorio cumplimiento.*
>
> *- Presentan diferentes niveles de restricción o condicionamiento a los usos del suelo.*
>
> *- Permiten la gestión integral del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en los procesos de ordenamiento territorial.*
>
> *- Derivan de instrumentos de gestión ambiental y de planes de manejo.*
>
> *- Provienen de regulaciones que reglamentan actividades que deterioran el ambiente de manera directa o indirecta.*
>
> *- Contribuyen al cumplimiento de los estándares de calidad para un ambiente sano.*
>
> *- Provienen de medidas de prevención, mitigación, compensación y corrección de aspectos e impactos ambientales.*

*- Contribuyen a la construcción de territorios seguros a partir de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres.*

*- Contribuyen a la gestión de los efectos generados por la variabilidad y el cambio climático".*

Las determinantes ambientales se agrupan por ejes temáticos y afines entre sí, de la siguiente manera: determinantes del medio natural, determinantes del medio transformado, determinantes de la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, y por último las determinantes relacionadas con densidades de ocupación del suelo rural.

A continuación, se describen las determinantes ambientales analizadas según la agrupación y clasificación para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en el marco de la definición de la frontera agrícola. Es importante mencionar que las áreas definidas como de *conservación y protección de los recursos naturales* definidas por los POT también hace parte de estas determinantes del nivel I, sin embargo, su análisis se realizará más adelante en el abordaje del correspondiente instrumento de ordenamiento territorial.

### 6.2.2.4. 3.2.1.1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP

#### *3.2.1.1.1. Reserva forestal protectora Farallones de Citará (Andes, Betania, Ciudad Bolívar y Jardín)*

En referencia a las RFPR Farallones del Citará se llevó a cabo el análisis con fundamento en los instrumentos de manejo y la cartografía de zonificación aportada por Corantioquia, según la cual se encontró que las reservas poseen un modelo de planificación que contemplan un área referida a la zona núcleo de la reserva forestal (Unidad A) y un área definida como de amortiguamiento (Unidad B) o zona de transición, donde se plantea el mantenimiento de actividades productivas bajo criterios ecológicos que permitan el manejo sostenible y evite el deterioro del área referida a la Unidad A.

No obstante, como resultado de la mesa técnica con la autoridad ambiental se acordó mantener las reservas como parte de las restricciones legales y abstenerse de incluir las zonas de la Unidad B en la frontera agrícola y en el proceso de identificación del APPA en apego a las normas.

Betania se presentan un total de 7.931,35 ha de la reserva forestal protectora regional Farallones de Citará. Ver tabla 33.

Tabla 33 Acuerdo Corantioquia-UPRA RFPR Farallones de Citará

| Zona/categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área total(ha) | Área (ha) Betania |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Preservación/preservación | No | No | 18.128,01 | 5.205,96 |
| Zona de transición/recuperación para la producción/uso sostenible | No | No | 11.152,14 | 2.725,39 |
| **Total** | | | **29.280,15** | **7.931,35** |

*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

#### *3.2.1.1.2. Distritos de Manejo Integrado (DMI)*

##### 3.2.1.1.2.1. Distrito de manejo integrado ríos Barroso y San Juan (Salgar, Pueblorrico, Tarso, Hispania y Ciudad Bolívar[5])

Con fundamento en el régimen de usos del área protegida, las disposiciones del Acuerdo 383 de 18/05/2011 y los aportes técnicos realizados por la autoridad ambiental, la zona de preservación que corresponde al corredor del cañón de los ríos San Juan y Barroso no hará parte de la frontera agrícola y por lo tanto no se habilita para APPA.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la zona uso sostenible bajo la categoría de recuperación para la producción y con potencial para la producción forestal y agroforestal permite la actividad agropecuaria se avala para ser incorporada a la frontera agrícola condicionada y el área se habilita para la identificación del APPA. Se hace la salvedad de que para la actividad agropecuaria deben aplicarse medidas y herramientas para la protección de la base natural (tabla 34).

Tabla 34. Acuerdo Corantioquia UPRA DMI ríos Barroso y San Juan

| Zona/categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) total | Área (ha) Pueblorrico |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Preservación/preservación/corredor ecológico cañón ríos San Juan y Barroso | No | No | 685,69 | 242,43 |
| Uso sostenible | Sí | Sí | 2.351,21 | 955,25 |
| **Total** | | | **3.036,90** | **1.197,68** |

*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

[5] El área protegida se encuentra declarado según acto administrativo en Salgar y Pueblorrico.

#### 3.2.1.1.2.2. Distrito regional de manejo integrado Bosque Seco del occidente antioqueño (Betulia)

El área protegida fue declarada mediante el Acuerdo 626 de 23/12/2021 y su plan de manejo se encuentra en formulación[6]; sin embargo, la autoridad ambiental impartió directrices de manejo del área, referidas en el artículo 5 del acto de declaratoria.

Con base en los insumos técnicos recabados dentro del proceso, se establece la existencia de condiciones y atributos ecosistémicos sensibles desde el punto de vista de la vulnerabilidad. Betulia tiene bajo su jurisdicción 1.567,40 ha (figura 13), las cuales están completamente bajo el bioma alternohígrico tropical[7] y 535,53 ha están cubiertas por relictos de bosque seco tropical[8]. Adicionalmente, discurren por el área los ríos Cauca y la quebrada San Mateo. A consideración de lo anterior, el área del distrito en jurisdicción de Betulia se aparta del proceso de identificación del APPA por requerimiento de la autoridad ambiental hasta tanto se adopte el plan de manejo[9]. Se incorpora a la frontera agrícola condicionada hasta que se tenga el plan de manejo, la zonificación y el acto administrativo que lo adopte para configurar las restricciones legales a que haya lugar.

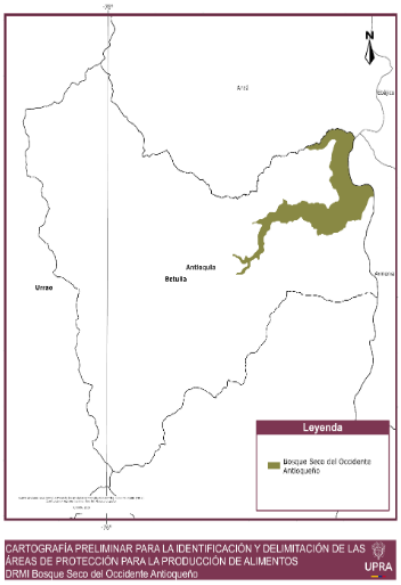
[6] Radicado 2024-2-006008 de 07/07/2024.

[7] Insumo Bioma alternohígrico tropical publicado por Corantioquia. https://geografico.corantioquia.gov.co/mapgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_corantioquia.css

[8] Insumo relictos de Bosque Seco Tropical publicado por Corantioquia. https://geografico.corantioquia.gov.co/mapgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_corantioquia.css

[9] El DRMI Bosque Seco del Occidente Antioqueño tiene áreas en los municipios de Anzá, Armenia, Buriticá, Ebéjico, Heliconia, Ituango, Liborina, Olaya, Peque, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Fe De Antioquia, Sopetrán, Toledo y Betulia (municipio APPA).

Figura 13. Distrito regional de manejo integrado Bosque Seco del occidente antioqueño




*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

### 3.2.1.1.2.3. Distrito regional de manejo integrado Cuchilla Cerro Plateado Alto San José (Betulia, Concordia y Salgar)

Con base en los elementos técnicos aportados, el plan de manejo y los actos administrativos del DMI Cuchilla Cerro Plateado Alto San José se tiene en cuenta la zona de uso sostenible para frontera agrícola condicionada y habilitación de áreas para identificación del APPA. Por el contrario, se apartan de frontera y del proceso de identificación de APPA las zonas de preservación y la zona de restauración. Ver tabla 35

Tabla 35. Acuerdo Corantioquia UPRA DMI Cuchilla Cerro Planteado Alto San José

| Zona/categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) total | Área (ha) Betulia |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Preservación/zona de oferta de bienes y servicios ambientales/preservación | No | No | 4.175,54 | 1.567,40 |
| Restauración/zona con potencial de oferta de bienes y servicios ambientales/recuperación para la preservación | No | No | 3.484,74 | |

| Zona/categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) total | Área (ha) Betulia |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Uso sostenible/zona de producción agroecológica sostenible/recuperación para la producción | Sí | Sí | 1.198,61 | |
| **Total** | | | **8.858,89** | **1.567,40** |

*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

#### 3.2.1.1.2.4. Distrito de manejo integrado Cuchilla Jardín Támesis (Andes, Caramanta, Jardín, Jericó y Támesis)

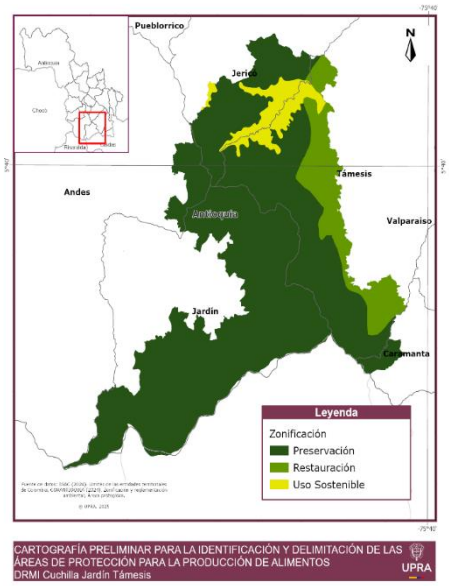
De acuerdo con los insumos técnicos disponibles del DMI Cuchilla Jardín Támesis se tiene en cuenta la zona de uso sostenible para la frontera agrícola condicionada y la habilitación de áreas para la identificación del APPA. En las zonas a incorporar están permitidas las actividades agropecuarias bajo condicionamientos de manejo de cultivos que incorporen buenas prácticas agrícolas, manejo de rondas y de áreas degradadas. Las zonas de preservación y restauración se restringen en la frontera agrícola y por lo tanto no se habilitan para la identificación del APPA (tabla 36).

Tabla 36. Acuerdo Corantioquia UPRA DMI Cuchilla Jardín Támesis

| Zona/categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) total | Área (ha) Támesis |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Preservación | No | No | 23.252,97 | 5.864,56 |
| Restauración | No | No | 3.210,66 | 3.190,35 |
| Uso sostenible | Sí | Sí | 1.506,40 | 738,18 |
| **Total** | | | **27.970,03** | **9.793,09** |

*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

Figura 14. DMI Cuchilla Jardín Támesis




*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

### 3.2.1.1.2.5. Distrito de manejo integrado Nubes Trocha Capota (Jericó, Pueblorrico y Tarso)

Con base en los contenidos del plan de manejo del DMI Nubes Trocha Capota se tiene en cuenta la zona de uso sostenible para su incorporación a la frontera agrícola condicionada y se habilita para la identificación del APPA. En esta zona se permite la actividad agropecuaria a través del manejo que incorpore prácticas de conservación y herramientas de manejo del paisaje (HMP).

La zona de preservación (zonas de especial interés ambiental y paisajístico, y la zona de oferta de bienes y servicios ambientales) se restringe de la frontera agrícola y, por lo tanto, no se habilitan para la identificación del APPA. Resulta importante anotar que, el humedal Laguna La Cascada se encuentra superpuesto por la zona de especial interés ambiental y paisajístico (preservación) por lo cual queda restringido del proceso (tabla 37).

Tabla 37. Acuerdo DMI Nubes Trocha Capota

| Zona/Categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) total | Área (ha) Pueblorrico |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Preservación/preservación/zona de especial interés ambiental y paisajístico/ zona de oferta de bienes y servicios ambientales | No | No | 2.129,15 | 424,63 |

| Zona/Categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) total | Área (ha) Pueblorrico |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Zona de producción agroforestal sostenible/zona de producción silvopastoril sostenible/recuperación para la producción | Sí | Sí | 2.054,12 | 144,96 |
| **Total** | | | **4.183,26** | **6.101,35** |

*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

En consecuencia, para el caso de las áreas protegidas del SINAP de categoría DMI se revisaron los planes de manejo, zonificación y respectiva cartografía y se acordó que la categoría de uso sostenible definida en los planes de manejo, permite algunas actividades agrícolas, las cuales se especifican en cada plan de manejo, por lo tanto, se considera que estas zonas de uso sostenible pueden ser tenidas en cuenta para la frontera agrícola condicionada, así mismo podrían ser tenidas en cuenta para la habilitación de áreas para APPA en calidad de determinantes del nivel 1.

La autoridad ambiental señaló que cualquier actividad que allí se realice debe acoger lo señalado en el Plan de Manejo respectivo expedido por Corantioquia. En lo correspondiente a las zonas de preservación, restauración, uso público y protección de los DMI mantendrán las restricciones de la frontera agrícola y no serán habilitadas para la identificación del APPA.

#### *3.2.1.1.3. Reservas naturales de la sociedad civil*

Es pertinente aclarar que, si bien las RNSC son una categoría perteneciente al SINAP, dichas áreas protegidas tienen una administración de carácter privado y que la vigencia del registro depende de la voluntad del propietario del(los) predio(s) que se hayan registrado como tal, de acuerdo con lo contemplado en el Decreto 1996 de 1999.

Las RNSC deben conservar una muestra representativa de un ecosistema natural y ser manejados bajo los principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales, asimismo la figura permite zonas de agrosistemas en las cuales se puede desarrollar actividades de producción agropecuaria sostenible para uso humano o animal, tanto para el consumo doméstico como para la comercialización.

En materia de la viabilidad técnica de representar las RNSC en el polígono del APPA, se consideró que el análisis individual se da a escala predial y que esto resulta inapreciable a la escala 1:100.000.

En suma, a lo anterior, es necesario tener en cuenta en el análisis que las RNSC si bien mantienen áreas preservadas, las mismas podrán permanecer en coexistencia de las actividades productivas sostenibles que se lleven a cabo,

salvo que dichas áreas se encuentren en áreas de restricciones de la frontera agrícola nacional.

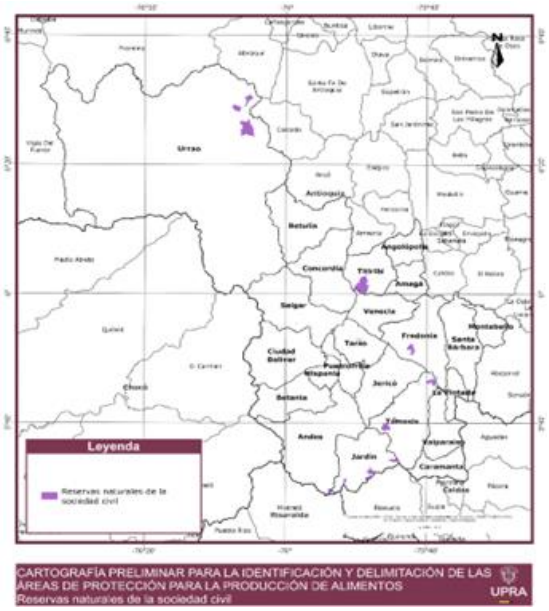
Teniendo en cuenta los elementos normativos y técnicos las RNSC se incorporan a la frontera agrícola condicionada y se encuentra viable habilitar dichas áreas para la identificación de APPA (tabla 38 y figura 15).

Tabla 38. Reservas naturales de la sociedad civil en Támesis

| N.° | Nombre de la RNSC | Municipio | Concepto | | Área (ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | FA | APPA | |
| 1 | RNSC Reserva Orquídeas de la Sociedad Colombiana de Orquideología | Jardín y Támesis | Sí | Sí | 173,62 |
| 2 | RNSC El Globo | Támesis | Sí | Sí | 360,45 |
| 3 | RNSC El Porvenir 1 | Támesis | Sí | Sí | 150,03 |
| 4 | RNSC El Porvenir 2 | Támesis | Sí | Sí | 45,20 |
| 5 | RNSC El Porvenir La Luna | Támesis | Sí | Sí | 89,07 |
| 6 | RNSC La Ermita | Támesis | Sí | Sí | 85,49 |
| 7 | RNSC Providencia | Támesis | Sí | Sí | 17,07 |

*Fuente:* UPRA a partir de RUNAP (2025).

Figura 15. Reservas naturales de la sociedad civil




*Fuente:* UPRA (2025).

#### *3.2.1.1.4. Sistema local de áreas protegidas SILAP de Támesis*

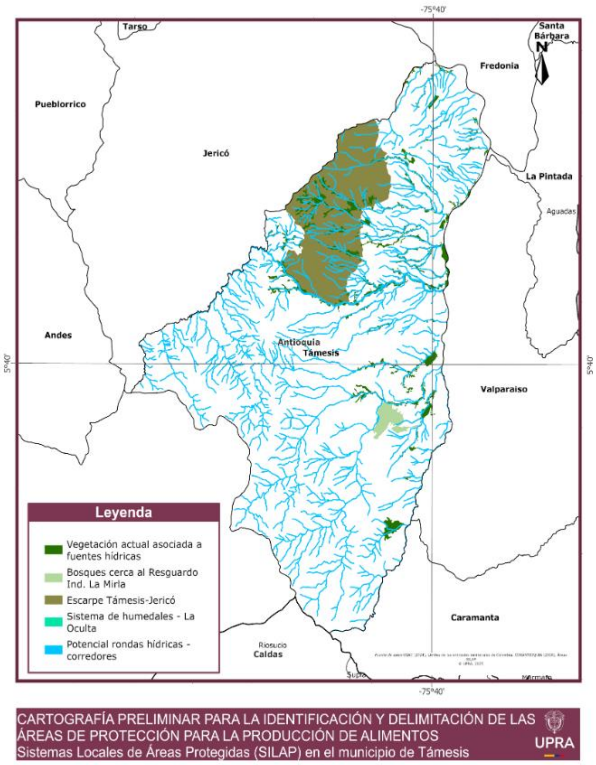
De acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.2.1.1.8. del Decreto 1076 de 2015 sobre los subsistemas de gestión de las áreas protegidas y los sistemas locales, Támesis aportó la información correspondiente al SILAP adoptado mediante el Acuerdo del Concejo Municipal 003 mayo 26 de 2018. La jerarquía de determinante ambiental del SILAP de Támesis está definido en el artículo 15 del Acuerdo municipal. El sistema tiene un área de 6.859,53 ha distribuidas en cinco componentes (figura 16):

- Red de humedales de la Oculta
- Bosques de Galería o riparios como corredores biológicos
- Fragmentos o Parches de Bosques para conectarlos
- Escarpe Jericó Támesis
- Fragmento de Bosque próximo al Resguardo Indígena Miguel Cértiga

Se realizó el análisis teniendo en cuenta las orientaciones aportadas en el documento técnico de soporte de la declaratoria del SILAP y las consideraciones hechas por la administración municipal en la reunión de coordinación sostenida en fecha 31/10/2024. La importancia de los elementos del SILAP radica en su papel para la conectividad estructural del paisaje y su potencialidad en la declaratoria como áreas protegidas del SINAP de categorías restrictivas. Por este motivo, se clasifican dentro de la frontera agrícola condicionada y no se habilitan para el APPA.

A la fecha del presente análisis Támesis fue el único municipio que aportó información cartográfica, documental y acto administrativo de adopción relativa a subsistemas de gestión de áreas protegidas y/o sistemas locales.

Figura 16. Sistema local de áreas protegidas SILAP de Támesis




*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

### 3.2.1.2. Áreas de especial importancia y ecosistemas estratégicos

#### 3.2.1.2.1. Complejos de páramos Frontino-Urrao Del Sol Las Alegrías y Citará

En materia de páramos se realiza el análisis teniendo en cuenta que los páramos en condiciones de preservación se tramitan como restricciones a la frontera agrícola nacional en virtud de las normas. Bajo esta condición, la totalidad del complejo de páramos Citará se encuentra por fuera de la frontera agrícola (Andes, Betania, Ciudad Bolívar).

Por otra parte, las áreas del complejo de páramos Frontino-Urrao Del Sol Las Alegrías en jurisdicción de los municipios del Suroeste (Betulia y Salgar) tampoco se encuentran en frontera agrícola, debido a las superposiciones existentes con la Reserva Forestal de Ley 2.ª Pacífico tipo A, con la Reserva Forestal Protectora Nacional de Urrao, El Parque Nacional Natural Las Orquídeas y a la zona de restauración del DMI Cuchilla Cerro Plateado en Betulia.

El parágrafo 7 del artículo 6 de la Ley 1930 de 2018 señala que las áreas de páramos preservadas y aquellas que se encuentran superpuestas por Parques Nacionales Naturales o Parques Naturales Regionales que hayan sido declaradas corresponderá al manejo establecido por la autoridad ambiental competente en el plan de manejo ambiental respectivo y se entienden por fuera de la frontera agrícola nacional.

Si bien, de acuerdo con el citado parágrafo existe jerarquía del páramo sobre el DRMI, la categoría de ordenamiento sugiere la restauración ecológica por presentar procesos erosivos documentados en el plan de manejo. Por lo anterior, los ecosistemas de páramo no se habilitan para APPA.

#### *3.2.1.2.1. Relictos de bosque seco tropical*

Los relictos de bosque seco tropical en Suroeste se localizan en los municipios de Amagá, Angelópolis, **Betania**, **Betulia**, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jericó, La Pintada, **Pueblorrico**, Salgar, Santa Bárbara, **Támesis**, Tarso, Titiribí, Valparaíso y Venecia (tabla 39 y figura 17).

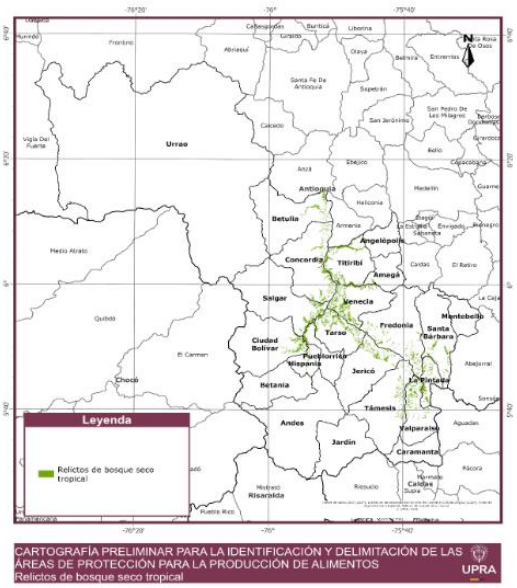
Tabla 39. Acuerdo Corantioquia UPRA relictos de bosque seco tropical

| Nombre | Concepto unificado | | Área total (ha) | Área Betania (ha) | Área Betulia (ha) | Área Pueblorrico (ha) | Área Támesis (ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | | | | |
| Relictos de BsT en municipios APPA | Si | No | 14.384,53 | 2,08 | 645,71 | 471,43 | 672,09 |

*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

Los relictos de bosque seco tropical BsT estarán en la frontera agrícola condicionada. Las áreas con cobertura de bosque natural no podrán ser intervenidas. Las áreas de bosque seco que están en los municipios del Suroeste no se habilitan para APPA.

Figura 17. Acuerdo Corantioquia UPRA relictos de bosque seco tropical




*Fuente:* Corantioquia UPRA (2025).

### *3.2.1.2.2. Modelo de Esquema de Conectividades Ecosistémicas para la jurisdicción*

Mediante la Resolución 040-RES2312-6660 de fecha 15 de diciembre de 2023 Corantioquia adoptó el modelo de Esquema de Conectividades como una apuesta que permite identificar los corredores y flujos de la Biodiversidad en su jurisdicción. Según el acto administrativo de adopción, el modelo de conectividades ecosistémicas constituye una determinante ambiental y hará parte de la estructura ecológica principal de los municipios con el propósito de direccionar acciones de conectividad ecosistémica en el territorio, y no reviste contravención alguna con la actividad agropecuaria.

El Esquema de Conectividades brinda las orientaciones en materia de manejo de agroecosistemas y señala las medidas que deberán tomarse en el territorio para favorecer la conectividad. De acuerdo con Corantioquia (2023) uno de los fundamentos para el adecuado manejo de estas áreas, es que actividades como la agricultura y la ganadería se benefician de ecosistemas naturalmente complejos y funcionales. Si bien los agroecosistemas se convierten en un nuevo hábitat para algunas especies silvestres y pueden crear paisajes con valor estético, deben mantenerse implícitos elementos naturales que ayuden a mantener los servicios ecosistémicos.

De acuerdo con el documento técnico de soporte del Esquema, se tiene un panorama en términos de la desconexión ecosistémica que supera el 50 % en los municipios de Amagá, Titiribí, La Pintada, **Pueblorrico**, Santa Bárbara, Tarso

y Venecia; y una desconexión por encima del 60 % en los municipios de Fredonia, Valparaíso, Concordia e Hispania.

Frente a la destacada importancia que tiene la aplicación de las medidas que señala Corantioquia para favorecer los flujos de la biodiversidad.

#### 3.2.1.3. Reservas forestales de Ley 2.a de 1959

La Reserva Forestal Ley 2.ª Pacífico se encuentra en los municipios de Andes, **Betania**, **Betulia**, Ciudad Bolívar, Jardín y Salgar con un total de 85,86 ha. De acuerdo con la Resolución 1926 de 2013, mediante la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal Pacífico proferida por el MinAmbiente, en la zona Tipo A se tienen 52,73 y 33,13 ha en previa decisión de ordenamiento (Tabla 40).

Tabla 40. Zonificación de la reserva forestal Pacífico en Suroeste

| Municipio | Tipo A | Previa decisión de Ordenamiento | Áreas (ha) |
|---|---|---|---|
| Andes | 4,18 | 9,72 | 13,91 |
| **Betania** | **0,19** | **0,00** | **0,19** |
| **Betulia** | **8,96** | **0,00** | **8,96** |
| Ciudad Bolívar | 18,74 | 0,56 | 19,30 |
| Jardín | 16,11 | 21,87 | 37,98 |
| Salgar | 4,55 | 0,98 | 5,53 |
| **Total** | **52,73** | **33,13** | **85,86** |

*Fuente:* UPRA (2025).

Las áreas de la Reserva zonificadas como Tipo A configuran restricciones legales, por lo tanto, se mantienen conforme a la frontera agrícola 2024. Sobre las áreas zonificadas como previa decisión de ordenamiento se encuentran figuras que configuran restricciones a la frontera agrícola como el páramo Citará, páramo Frontino-Urrao Del Sol-Las Alegrías, la RFPR Farallones del Citará y la zona de preservación del DMI Cuchilla Jardín-Támesis. Las áreas de la zona de previa decisión de ordenamiento sin superposición corresponden a 0,72 ha que se condicionan y se habilitan para APPA, toda vez que se permite la actividad agropecuaria.

#### 3.2.1.4. Análisis de estrategias complementarias de conservación

##### 3.2.1.4.1. Área de Importancia para la Conservación de Aves AICA KBA

Esta figura del ordenamiento se encuentra en los municipios de Amagá, Angelópolis, Andes, **Betania**, Caramanta, Ciudad Bolívar, Jardín, Jericó, **Pueblorrico**, **Támesis** y Valparaíso (Tabla 41).

Tabla 41. Estrategias complementarias de conservación

| Categoría | Nombre | Municipios | Área (ha) |
|---|---|---|---|
| Área de importancia para la conservación de aves (AICA-KBA) | AICA Cerro de Pan de Azúcar | Amagá, Angelópolis | 4.156,03 |
| | AICA Bosques Montanos del sur de Antioquia | Andes, Betania, Caramanta, Ciudad Bolívar, Jardín, Jericó, Pueblorrico, Támesis y Valparaíso | 67.011,70 |
| | AICA Los Cafetales de Támesis | Támesis | 225,66 |
| **Total** | | | **71.393,39** |

*Fuente:* UPRA (2025).

De las 71.393,39 ha de esta figura en los municipios de Suroeste se analizan 14.364,96 ha, toda vez que el resto del área se encuentra bajo restricciones de la frontera agrícola en sus tres categorías. Las áreas cubiertas por las estrategias KBA -AICA se habilitan para el APPA y se mantienen en como condicionante de la frontera agrícola.

### 3.2.1.5. Análisis derivados de instrumentos de planificación

Con relación a los POMCA que cubren los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en la subregión del Suroeste, se realiza el análisis atendiendo las disposiciones de la autoridad ambiental a través de planes de manejo y actos administrativos de áreas protegidas y otras directrices sobre ecosistemas proferidas para la gestión ambiental (tabla 42).

Tabla 42. Análisis Corantioquia UPRA POMCA

| Nombre POMCA | Zona de uso y manejo | Concepto unificado | |
|---|---|---|---|
| | | FA | APPA |
| POMCA-Río San Juan [Código 2619] | Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales | Sí | Sí |
| POMCA-Directos Río Cauca-Río Amagá Quebrada Sinifaná NSS [Código 2620-01] | Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales | Sí | Sí |
| | Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales -Áreas licenciadas | Sí | Sí |

| Nombre POMCA | Zona de uso y manejo | Concepto unificado | |
|---|---|---|---|
| | | FA | APPA |
| POMCA Directos Río Cauca entre Río San Juan Río Ituango (mi)-NSS [Código 2621-01] | Áreas para la producción agrícola, ganadera y uso sostenible de los recursos naturales | Sí | Sí |

*Fuente:* UPRA (2025).

Teniendo en cuenta que según la Guía para la formulación de los POMCA se contemplan las categorías de "protección y conservación ambiental" y "uso múltiple" se aclara que la primera se analizó a partir de la zonificación de los planes de manejo, actos administrativos y cartografía, así como las directrices de manejo dadas por la autoridad ambiental para ecosistemas y áreas de importancia ambiental. Los análisis individuales y detallados se encuentran disponibles en las fichas de cualificación.

Para el caso de los POMCA y en coherencia con lo definido para las áreas protegidas, para el cálculo de APPA se podrán tener en cuenta las áreas que define la determinante POMCA en la zonificación ambiental, en la categoría de "Uso Múltiple", especialmente las relacionadas con "Áreas para la Producción Agrícola, Ganadera y de Uso Sostenible de Recursos Naturales".

Respecto a las áreas definidas en los POMCA dentro de la categoría de protección y conservación ambiental se deberán respetar las áreas correspondientes a los descriptores para cada zona y subzona de uso y manejo definidas en esta categoría, en los respectivos POMCA. Por lo anterior es importante que en la definición de APPA se tenga en cuenta lo que ya se encuentra definido en los POT, dado que los municipios ya cuentan con áreas de producción agrícola y áreas de desarrollo restringido, las cuales no son analizados en los POMCA, acorde con la metodología que define MinAmbiente y que además existen áreas del polígono de análisis que aún no está cubierto por POMCA. La Autoridad Ambiental precisa como parte de acuerdos que se deben respetar las licencias ambientales que ya han sido otorgadas.

### 3.2.1.6. Estrategias de conservación in situ diferentes a áreas protegidas

#### *3.2.1.6.1. Reserva de recursos naturales zona ribereña del río Cauca en el territorio antioqueño*

Esta figura del ordenamiento se encuentra en los municipios de **Betulia**, Caramanta, Concordia, Fredonia, Jericó, La Pintada, Salgar, **Támesis**, Tarso, Titiribí, Valparaíso y Venecia. Se define con la autoridad ambiental que el área debe pasar a la frontera agrícola condicionada.

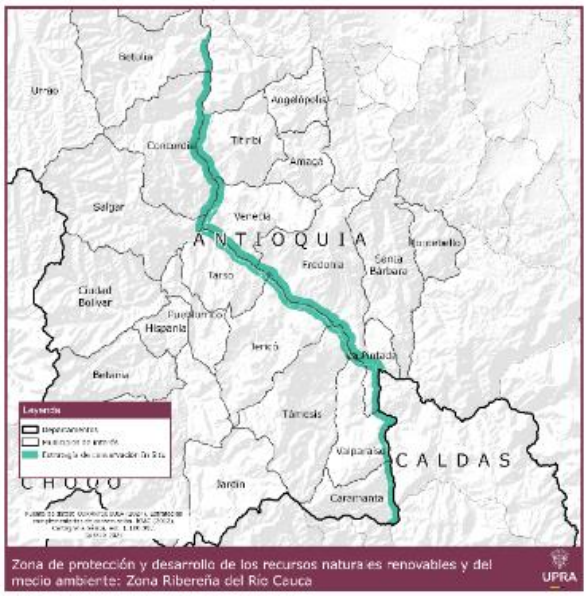
Se aclara que las áreas de restricción a la frontera agrícola que se encuentran superpuestas a la reserva Zona Ribereña del Río Cauca se mantienen. La Corporación actualmente adelanta el proceso de reglamentación (tabla 43 y figura 18).

Tabla 43. Acuerdo Corantioquia-UPRA Zona Ribereña Río Cauca

| Zona/Categoría de ordenamiento | Concepto unificado | | Área (ha) | Betulia Área (ha) | Támesis Área (ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | | |
| Reserva de Recursos Naturales Zona Ribereña Río Cauca | Si | Si | 16.851,40 | 546,08 | 650,00 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 18. Zona Ribereña Río Cauca de Betulia y Támesis.




*Fuente:* UPRA (2025).

### *3.2.1.6.2. Zona de reserva de recursos naturales renovables de carácter temporal en los municipios de Jericó, Támesis, Valparaíso, Santa Bárbara, Fredonia y La Pintada, del Suroeste antioqueño*

Esta figura del ordenamiento fue declarada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 0855 de 20 junio de 2025. Teniendo en cuenta que el artículo 3 del acto de declaratoria enuncia que los efectos de la reserva temporal "solo tendrá efectos sobre actividades de minería […] En consecuencia y sin perjuicio de las determinantes ambientales, se podrán desarrollar los demás usos de suelo determinados en los instrumentos de

ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen, en el marco de la normativa vigente

Por lo anterior, las actividades agrícolas, pecuarias, de turismo, vial, salud, educación, financieras y demás, así como los procesos de revisión de los Planes de Ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT), podrán continuar los trámites, acorde con la normatividad vigente […]".

En cumplimiento de lo anteriormente citado y en consideración a que la zona de reserva se declaró bajo los mismos fundamentos normativos que la reserva de recursos naturales zona ribereña del río Cauca se aplica la misma calificación. Por lo tanto, el área correspondiente a la reserva se incorpora a la frontera agrícola condicionada y se habilita para APPA (tabla 44 y figura 19).

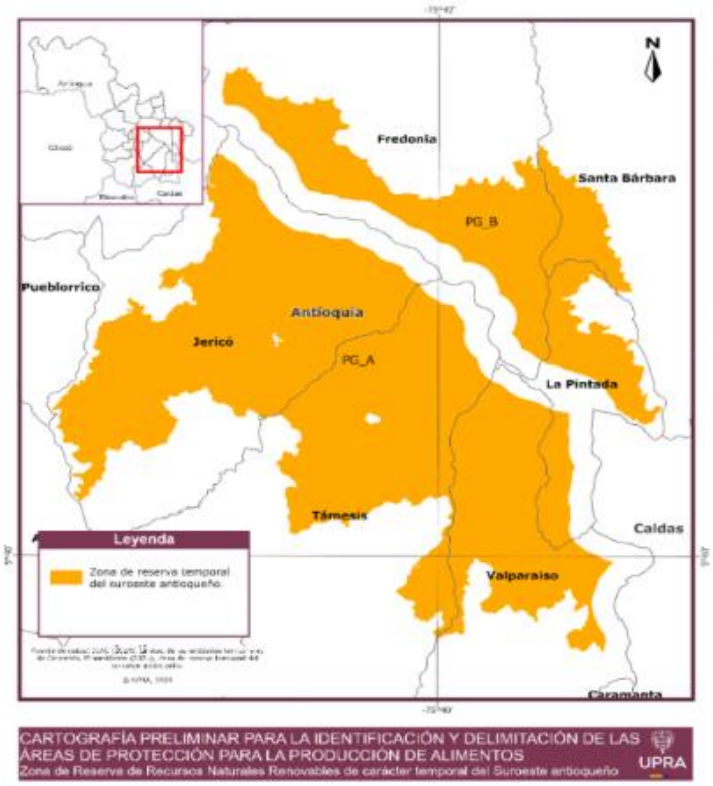
Se aclara que las áreas de restricción a la frontera agrícola que se encuentran superpuestas a la zona de reserva se mantienen.

Tabla 44. Zona de reserva de recursos naturales renovables

| Zona/categoría de ordenamiento | Concepto | | Área (ha) | Támesis área (ha) |
|---|---|---|---|---|
| | FA | APPA | | |
| Zona de reserva de recursos naturales renovables de carácter temporal en los municipios de Jericó, Támesis, Valparaíso, Santa Bárbara, Fredonia y La Pintada, del Suroeste antioqueño | Sí | Sí | 37.365,57 | 8.792,76 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 19. Zona de reserva de recursos naturales renovables de carácter temporal




*Fuente:* UPRA (2025).

### 3.2.1.7. Consolidado de análisis de determinantes ambientales

Desde una perspectiva sectorial agropecuaria para la producción de alimentos y, en atención al deber de la articulación intersectorial, se concretaron acuerdos con la autoridad ambiental competente sobre aquellas zonas que podrán hacer parte de la identificación, delimitación y declaratoria de APPA por permitir el uso para la producción de alimentos.

En el trabajo articulado con la autoridad ambiental se plantea la necesidad de definir el manejo diferenciado de las áreas de la Frontera Agrícola condicionada que ingresan a APPA, de acuerdo con lo establecido en los planes de manejo de Corantioquia y con criterios de uso sostenible para la producción de alimentos que generen el menor impacto negativo a estos ecosistemas. Los usos y lineamientos de estas áreas se regirán de acuerdo con lo establecido en sus correspondientes planes de manejo, zonificación ambiental y en los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas. Estas consideraciones deberán tenerse en cuenta en el marco de la identificación de las APPA, sus orientaciones y en el plan de acción.

Respecto a los lineamientos y recomendaciones dadas por la autoridad es importante precisar que, el Ministerio de Ambiente (2022) ha postulado que las determinantes ambientales no necesariamente tienen que estar adoptadas mediante un acto administrativo para constituirse como tal, pues también se reconocen conceptos y sustentos técnicos emitidos por la autoridad ambiental en ejercicio de sus funciones y competencias, y gozan de plena validez, siempre y cuando se enmarquen en los alcances del ordenamiento territorial, tales como la identificación de áreas de especial importancia ambiental y ecosistemas estratégicos que no tienen un acto administrativo de declaratoria pero sobre los que puede definirse la necesidad de establecer medidas para su manejo, conforme a la naturaleza o rigurosidad que exija cada determinante ambiental en particular.

### 3.2.2. Nivel 2: Determinantes protección alimentos

El numeral 2 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997 señala que, son determinantes de ordenamiento territorial, las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación-AEIPDHA, las cuales se encuentran ubicadas dentro de la frontera agrícola nacional para asegurar, la obtención, disponibilidad, acceso, distribución, transformación y conservación de alimentos diversos y culturalmente aceptables, en términos de producción sostenible de acuerdo con el uso eficiente del suelo, como una de las medidas para alcanzar una alimentación adecuada y estable. Dentro de ellas se encuentran las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos-APPA y otras áreas que puedan impulsar y garantizar la protección al derecho humano a la alimentación mediante su declaratoria.

Los municipios no cuentan actualmente con AEIPDHA, diferentes a las identificadas en el presente proceso.

### 3.2.3. Nivel 3: Patrimonio cultural

Corresponde a las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico, arqueológico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.

Para el análisis de la determinante nivel 3 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, se toman como referencia los bienes de interés cultural del ámbito Nacional y, Departamental, y también se identifican aquellos que se encuentren declarados o que estén dentro de los instrumentos de planeación territorial (EOT) previo al 2008, en los términos de la Ley 1185 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 1997), y los que posteriormente surtieron el proceso de declaratoria ante el respectivo Consejo de Patrimonio según sea el ámbito correspondiente.

### 3.2.3.1. Análisis general de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

En el caso de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, esta determinante devela la importancia de la experiencia histórica de diferentes colectivos sociales en el territorio, desde los procesos de poblamiento prehispánicos, hasta contextos contemporáneos, demostrando la estrecha relación entre las prácticas agrícolas y las virtudes naturales y geográficas del lugar. Las tradiciones, que se asocian a la emergencia de identidades campesinas, y de la expansión agrícola, también encuentran una traducción en las huellas materiales del área. Las personas reconocen que su territorio es el producto en el tiempo de una compleja relación de los grupos con la tierra.

Este territorio de suroeste antioqueño es usualmente referenciado como un área importante en términos patrimoniales debido a los hallazgos arqueológicos (petroglifos), los caminos reales y de arrieros, la impronta de las haciendas del siglo XIX y las huellas del ferrocarril. Estos elementos son el testimonio de la continua relación entre colectivos humanos, y los recursos naturales, materializado en vestigios que evidencian los procesos de poblamiento, las actividades productivas (agrícolas, mineras, comerciales) y la formación de identidades culturales.

En este lugar se dieron diferentes tipos de asentamientos, de diferentes grupos sociales prehispánicos, como el caso de los Cartamanta o los Aburráes. De acuerdo con (Botero S. , 2000), estos últimos basaron su producción, en "las bondades agrícolas de la zona", por medio del cultivo del maíz, fríjol, batata, yuca, raíces, arvejas y árboles frutales. Esto dio pie a los españoles, una vez inició la conquista, de aprovechar estos conocimientos y territorios, para la introducción de productos y prácticas propiamente europeas. En cuanto a los Caramanta, de acuerdo con Pablo, Acevedo y Sánchez (2015).

> En los inicios de la conquista española, los Caramanta y Cartama eran los grupos que dominaban la región donde se encuentra Támesis […] Los Caramanta y Cartama ocuparon, entre los años 800 d.C. y 1500 d.C., el territorio que abarca parte del Sur del departamento de Antioquia y Norte del departamento de Caldas, […] El comercio de sal fue una de sus actividades preponderantes junto a la minería aurífera y la orfebrería caracterizada por largos alambres de oro. […] las viviendas de los Cartama y Caramanta se hallaban, unas veces, cercanas entre sí, y otras, diseminadas en una extensión variable, poseían gran tamaño y forma redonda, constando de grandes varas y vigas con cobertura de paja. La violenta presencia española provocó entre los Caramanta y Cartama, al igual que en muchos otros grupos de la cuenca del Cauca, un atroz descenso demográfico. Esto generó un terreno fértil para diversos movimientos migratorios. (Pablo, Acevedo, & Sánchez, 2015)

A partir de la llegada de los españoles, no se dieron centros poblados coyunturales en la región, y el terreno se utilizó como área de paso, caracterizado por una compleja red de caminos. Estos senderos no solo soportaron la actividad comercial entre Antioquia y Popayán, sino también fungieron como infraestructura para implementar actividades de minería. Esta actividad, además de la necesidad de una expansión agrícola, fue condicionante para la expansión demográfica que se dio en el siglo XIX.

En el siglo XIX, comienzan a darse cambios administrativos, que condicionaron el futuro de estos municipios, particularmente por la expansión agrícola de la industria del café y la minería. Emergen, en tierras privadas que anteriormente habían sido baldíos, pequeños caseríos que acogen a la migración y mano de obra para trabajar las tierras. Estos caseríos van creciendo poco a poco, hasta constituirse como centros urbanos y epicentros de áreas de producción agrícolas.

> La llamada "colonización antioqueña" fue un proceso histórico mediante el cual, desde finales del siglo XVIII, se propició la apertura de nuevos frentes agrícolas y de poblamiento en diversos lugares de la Provincia de Antioquia. El flujo más importante de colonos se dio hacia la zona sur y suroccidental; algunos de ellos, por iniciativa individual o familiar o invitados por algunos empresarios a quienes se les habían concedido importantes extensiones de tierra por parte del Estado, con el fin de fomentar el crecimiento económico (González, 2016)

La historia de estos municipios fue muy similar en cuanto su formación como unidades territoriales. En este contexto se dio la fundación de caseríos a partir de la segunda mitad del siglo XIX y que, poco a poco, crecieron demográficamente y recibiendo tierras donadas, se convierten en municipios o corregimientos, como Támesis en 1855, Pueblorrico, 1866, Betulia (1884) y Betania fundada alrededor 1889 (reconocida como unidad administrativa en 1920).

Betania, por ejemplo, por sus maderas de construcción, ebanistería y la industria de café, Betulia por la infraestructura de caminos y la rápida expansión del café, Pueblorrico por su diversidad productiva (panela, café y tabaco) y Támesis por la introducción de la industria pecuaria. (Arango Mejía, 1941)

El proceso diacrónico de la transformación de fenómenos asociados a la agricultura, a partir de este momento, se puede entender por medio de etapas; una primera colonización motivada por la expansión agrícola que luego de la expansión de la agricultura a la ganadería, y finalmente a la conformación de una economía cafetera, siendo los tres elementos del núcleo de su identidad cultural, económica y paisajística. (Banco de la Republica , s.f.)

#### 3.2.3.2. BIC del ámbito nacional y departamental en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

De conformidad con el artículo 2.4.1.10 del Decreto 1080 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura".

Son bienes de interés cultural BIC, aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional, declarados mediante acto administrativo por la entidad competente, quedando sometidos al régimen especial de protección definido en la ley; estos pueden ser de naturaleza mueble, inmueble o paisajes culturales.

Los bienes del patrimonio arqueológico se consideran bienes de interés cultural de la nación de conformidad con lo estipulado en la Ley 397 de 1997 modificada por la Ley 1185 de 2008.

En consonancia con lo anterior y una vez verificado con el MinCultura, no se identifican los municipios Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional o departamental.

#### 3.2.3.3. Patrimonio y sitios arqueológicos presentes en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

Conforme a la Ley 1185 de 2008, artículo 1, los bienes que conforman el patrimonio arqueológico pertenecen a la Nación y se rigen por las normas especiales sobre la materia. La protección del patrimonio arqueológico a nivel normativo responde al ámbito nacional por lo que los sitios y bienes arqueológicos no están sujetos a procesos de declaratoria, salvo en los casos en que se quiera constituir un área de protección arqueológica. "El concepto de pertenencia de un bien o conjunto de bienes determinados al patrimonio arqueológico no tiene carácter declarativo, sino de reconocimiento técnico y científico para los efectos previstos en las normas vigentes (art. 2.6.1.5. del Decreto 138 de 2019).

Los instrumentos de gestión y conservación de estos bienes arqueológicos dependen del contexto y las decisiones referidas por la autoridad competente, en este caso el ICANH. En el caso específico de los municipios de La Pintada, Montebello, Santa Bárbara y Valparaíso, no se cuentan con Parques o Áreas Arqueológicas de Protección, con planes de manejo que incluyan áreas de afectación o influencia.

De acuerdo con la normativa, Ley 1185 de 2008, el patrimonio arqueológico comprende aquellos vestigios producto de la actividad humana y aquellos restos orgánicos e inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propios de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración. Para la preservación de los bienes integrantes del patrimonio

paleontológico se aplicarán los mismos instrumentos establecidos para el patrimonio arqueológico.

Los bienes del patrimonio arqueológico pertenecen a la Nación y son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

El ICANH es la institución competente en el territorio nacional respecto del manejo del patrimonio arqueológico. Este podrá declarar áreas protegidas en las que existan bienes y aprobará el respectivo Plan de Manejo Arqueológico, declaratoria que no afecta la propiedad del suelo.

Quien de manera fortuita encuentre bienes integrantes del patrimonio arqueológico, deberá dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia o la autoridad civil o policiva más cercana, las cuales tienen como obligación informar del hecho a dicha entidad, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al encuentro.

Los encuentros de bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico que se realicen en el curso de excavaciones o exploraciones arqueológicas autorizadas se informarán al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, en la forma prevista en la correspondiente autorización.

Recibida la información, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, definirá las medidas aplicables para una adecuada protección de los bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico y coordinará lo pertinente con las autoridades locales. Si fuere necesario suspender en forma inmediata las actividades que dieron lugar al encuentro de esos bienes, podrá acudirse a la fuerza pública, la cual prestará su concurso inmediato.

De acuerdo al Decreto 138 de 2019, Por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, determina que, para la protección del patrimonio arqueológico que, en los proyectos que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva (PAP) y deberá presentarse al ICANH un Plan de Manejo Arqueológico (PMA) sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra.

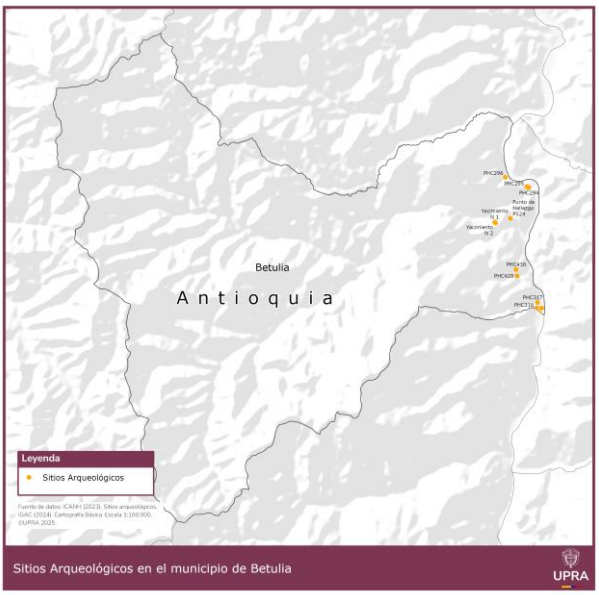
#### *3.2.3.3.1. Sitios arqueológicos identificados en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis*

Ante el ICANH se han registrado alrededor de 215 sitios arqueológicos en los municipios relevantes al caso (Ver anexo 2). Se revisaron los documentos para verificar las medidas de protección. En el acervo documental del ICANH no fue posible realizar la revisión de 1 texto (correspondiente al registro de 16 sitios) porque el título no corresponde a ningún documento disponible en el catálogo

del acervo documental[10]. Se realizó una búsqueda en otros acervos documentales (bibliotecas públicas y repositorios digitales) y el resultado fue negativo. (figura 20 y figura 21 y figura 22)

En Betania no se encuentran sitios arqueológicos identificados, por el ICANH

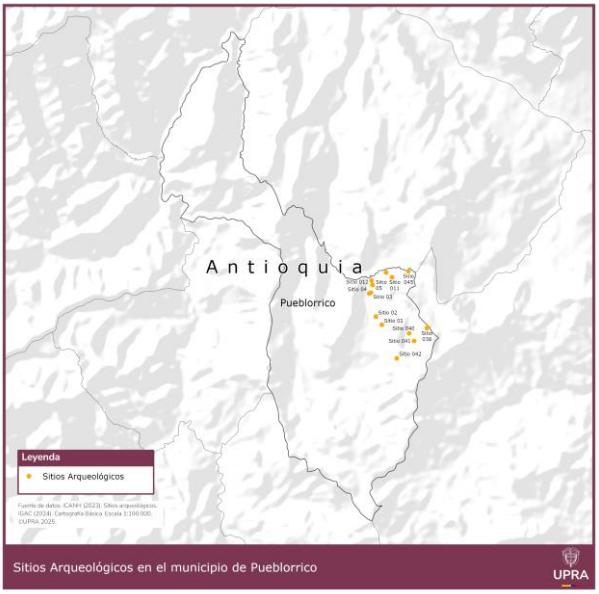
Figura 20. Sitios arqueológicos registrados en Betulia




Fuente: UPRA (2024) a partir de ICANH 2024

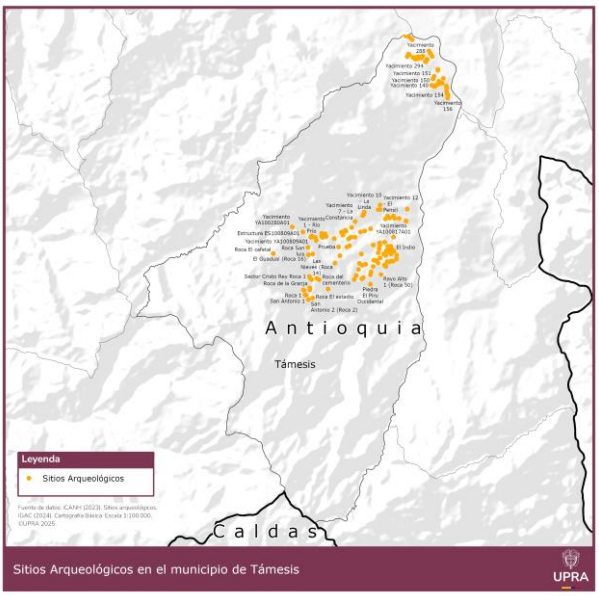
[10] Documento registrado bajo el título: "Los petroglifos de Támesis. Tesis de pregrado inédita, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín"

Figura 21. Sitios arqueológicos registrados en Pueblorrico




*Fuente:* UPRA 2024 a partir de ICANH 2024

Figura 22. Sitios arqueológicos registrados en Támesis




Fuente: UPRA 2024 a partir de ICANH 2024

### 3.2.4. Nivel 4: Infraestructura

En el marco del ordenamiento territorial y en cumplimiento de lo establecido por la Ley 2294 de 2023 en su artículo 32 que modifica el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) deben

incorporar de manera explícita el señalamiento, localización y zonificación de la infraestructura, como una determinante de nivel 4.

Este señalamiento de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional; fluvial, red férrea, puertos y aeropuertos; infraestructura logística especializada definida por el nivel nacional y regional para resolver intermodalidad, y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía y gas, e internet, es indispensable para garantizar la funcionalidad territorial de la producción agropecuaria, su resiliencia ante el cambio climático, y la seguridad alimentaria local y nacional.

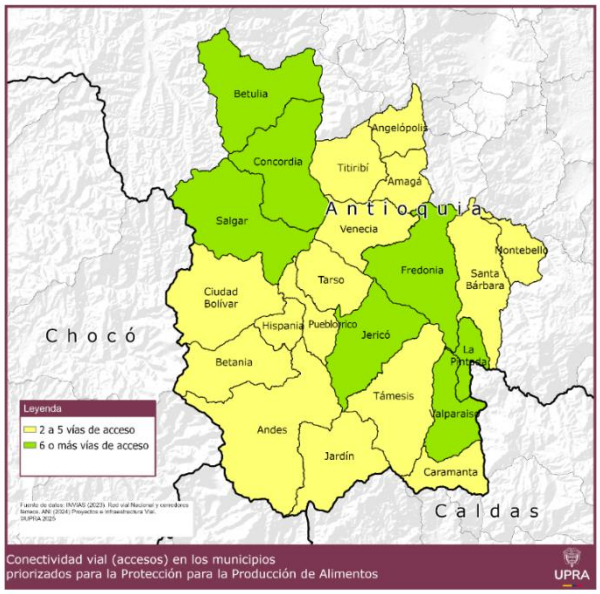
### 3.2.4.1. Infraestructura vial y de transporte municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

La infraestructura vial y de transporte tiene un papel crucial y estratégico en el funcionamiento y sostenibilidad de un Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), a continuación, se analiza su relevancia desde una perspectiva técnica, normativa y territorial.

#### *3.2.4.1.1. Conectividad vial*

La conectividad evalúa el grado de conexión entre los municipios y con centros de distribución regionales, la conectividad es esencial para garantizar el flujo de productos agrícolas y permite un acceso rápido a servicios y mercados. (figura 23).

Figura 23. Mapa de conectividad vial de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis




*Fuente:* UPRA (2024) con información de Invías-ANI (2024)

De acuerdo con la información suministrada por el Invías y la ANI, todos los municipios del Suroeste Antioqueño cuentan como mínimo con dos accesos, la conectividad entre los municipios rurales es heterogénea.

Los municipios de este territorio cuentan con al menos tres vías de acceso cada uno, por lo cual tienen mayor flexibilidad para el tránsito de vehículos y mejor capacidad para conectar diferentes puntos de la región (Betania cuenta con 3 vías, Betulia cuenta con al menos 7 vías de acceso, Pueblorrico con al menos 4 vías de acceso y Támesis cuenta con al menos 5 vías de acceso). Esto permite una mayor competitividad en la producción de alimentos, ya que las opciones de transporte se diversifican, reduciendo los riesgos logísticos.

#### *3.2.4.1.2. Tipos de vías*

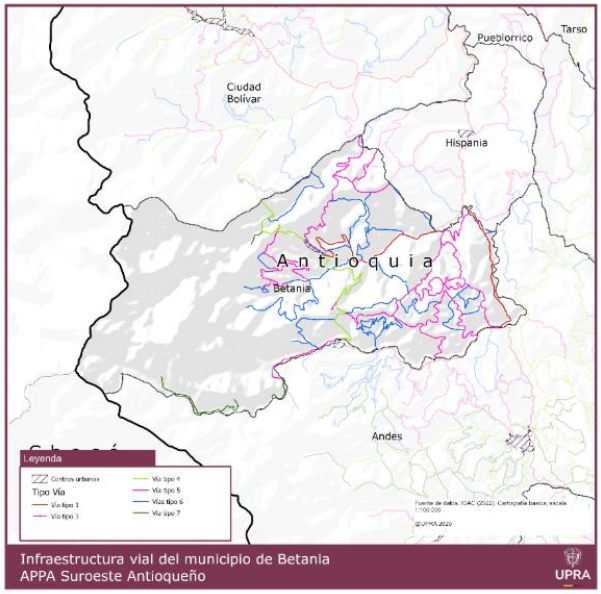
Los tipos de vías determinan las características generales de la vía, es el IGAC quien realiza esta clasificación teniendo en cuenta diferentes variables. Se presentan desde vías tipo uno que corresponden a carreteras nacionales o departamentales hasta vías tipo siete que corresponden a caminos rurales o senderos.

Esta clasificación solo aplica para escalas geográficas; sin embargo, es el Invías la entidad del orden nacional, adscrita al MinTransporte encargada de ejecutar políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de infraestructura de transporte carretero, férreo, fluvial y marítimo, de acuerdo con los lineamientos dados por el Gobierno nacional (IGAC, 2024).

##### 3.2.4.1.2.1. Tipos de vías en Betania

La figura 24 muestra, según el IGAC, los tipos de vías presentes en Betania.

Figura 24. Mapa de conectividad vial Betania




*Fuente:* UPRA (2024) con base en información IGAC, (2022)

En este mismo sentido, a continuación, se caracterizan por su estado estas vías (tabla 45).

Tabla 45. Tipos de vías en Betania

| Tipo Vía | Estado Superficie | Accesibilidad | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| 1 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 18,08 |
| 3 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 1,34 |
| 4 | Sin Pavimentar | Transitable todo el Año | 15,85 |
| 5 | Sin Pavimentar | Transitable en tiempo seco | 76,77 |
| 6 | Sin Afirmado | Transitable en tiempo seco | 74,21 |
| 7 | Sin Afirmado | Camino rural para el tráfico de personas y animales | 8,78 |
| | | TOTAL | 195,03 |

*Fuente:* UPRA (2025) a partir de datos del IGAC, (2022)

De la totalidad de tipos de vías vehiculares (186,25 km) identificadas por el IGAC, 35,27 km son transitables todo el año, lo que corresponde a un 18,93 % y 150,97 km transitables solo en tiempo seco es decir un 81,05 % de la totalidad de vías vehiculares.

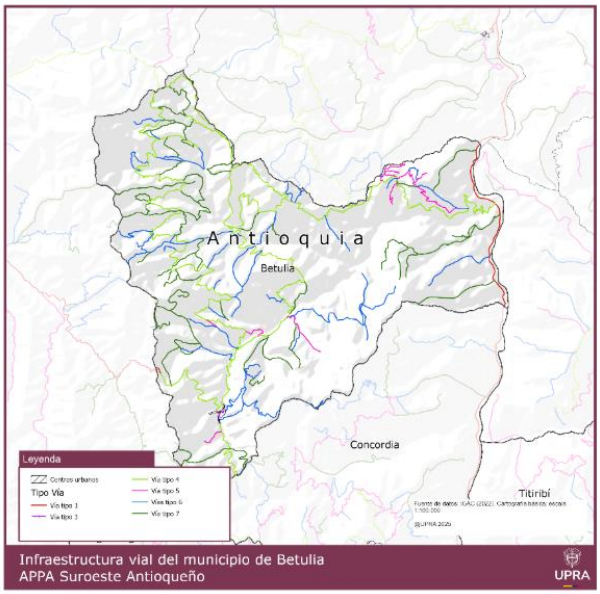
- **Vías transitables todo el año:** Solo **35,27 km** (18,93 %) están en condiciones óptimas de transitabilidad durante cualquier temporada. Esto refleja una cobertura limitada de vías adecuadas para el acceso continuo y confiable.

- **Vías transitables en tiempo seco:** La mayor proporción de las vías vehiculares **150,7 km** (81,05 %) depende de condiciones climáticas favorables, lo que representa una limitación para la conectividad en épocas de lluvia o invierno.

#### 3.2.4.1.2.2. Tipos de vías en Betulia

La figura 25 muestra, según el IGAC, los tipos de vías presentes en Betulia.

Figura 25. Mapa de conectividad vial en Betulia




*Fuente:* UPRA ( (2024) con base en información IGAC, (2022)

En este mismo sentido, a continuación, se caracterizan por su estado estas vías (tabla 46).

Tabla 46. Tipos de vías en Betulia

| Tipo Vía | Estado Superficie | Accesibilidad | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| 1 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 11,04 |
| 3 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 1,83 |
| 4 | Sin Pavimentar | Transitable todo el Año | 128,08 |
| 5 | Sin Pavimentar | Transitable en tiempo seco | 19,36 |

| Tipo Vía | Estado Superficie | Accesibilidad | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| 6 | Sin Afirmado | Transitable en tiempo seco | 93,02 |
| 7 | Sin Afirmado | Camino rural personas y animales | 115,07 |
| TOTAL | | | 368,39 |

*Fuente:* UPRA (2025) a partir de datos del IGAC, (2022)

De la totalidad de tipos de vías vehiculares (253,33 km) identificadas por el IGAC, 140,95 km son transitables todo el año, lo que corresponde a un 55,62 % y 112,38 km transitables solo en tiempo seco es decir un 44,36 % de la totalidad de vías vehiculares.

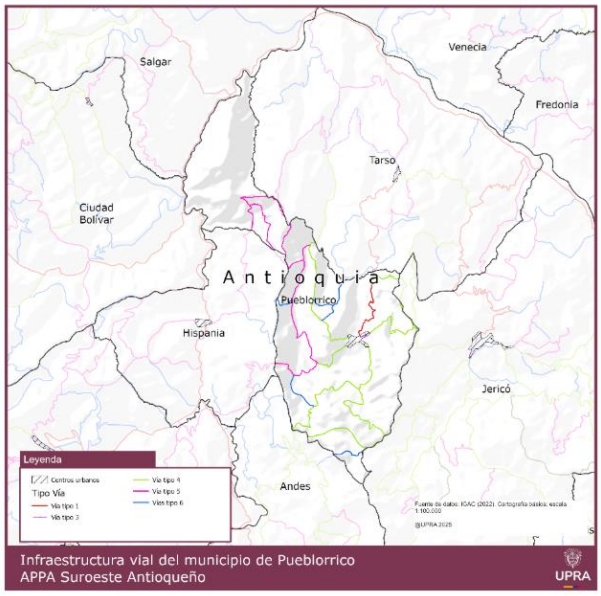
- **Vías transitables todo el año:** Solo **140,95 km** (55,62 %) están en condiciones óptimas de transitabilidad durante cualquier temporada. Esto refleja una cobertura limitada de vías adecuadas para el acceso continuo y confiable.

- **Vías transitables en tiempo seco:** La mayor proporción de las vías vehiculares **112,38 km** (44,36 %) depende de condiciones climáticas favorables, lo que representa una limitación para la conectividad en épocas de lluvia o invierno.

### 3.2.4.1.2.3. Tipos de vías en Pueblorrico

La figura 26 muestra, según el IGAC, los tipos de vías presentes en Pueblorrico.

Figura 26. Mapa de conectividad vial en Pueblorrico



*Fuente:* UPRA (2024) con base en información IGAC, (2022)

En este mismo sentido, a continuación, se caracterizan por su estado estas vías (tabla 47).

Tabla 47. Tipos de vías en Pueblorrico

| Tipo Vía | Estado Superficie | Accesibilidad | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| 1 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 4,27 |
| 3 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 0,56 |
| 4 | Sin Pavimentar | Transitable todo el Año | 33,24 |
| 5 | Sin Pavimentar | Transitable en tiempo seco | 20,74 |
| 6 | Sin Afirmado | Transitable en tiempo seco | 9,41 |
| | | Total | 68,21 |

*Fuente:* UPRA (2025) a partir de datos del IGAC, (2022)

De la totalidad de tipos de vías vehiculares (68,21 km) identificadas por el IGAC, 4,83 km son transitables todo el año, lo que corresponde tan solo a un 7,08 % y 63,38 km transitables solo en tiempo seco es decir un 92,91 % de la totalidad de vías vehiculares.

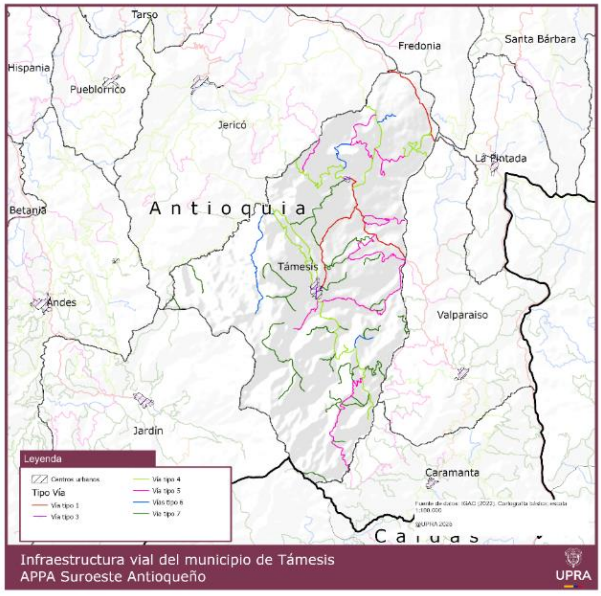
- **Vías transitables todo el año:** Solo **4,83 km** (7,08 %) están en condiciones óptimas de transitabilidad durante cualquier temporada. Esto refleja una cobertura limitada de vías adecuadas para el acceso continuo y confiable.

- **Vías transitables en tiempo seco:** La mayor proporción de las vías vehiculares **63,38 km** (92,91 %) depende de condiciones climáticas favorables, lo que representa una limitación para la conectividad en épocas de lluvia o invierno.

#### 3.2.4.1.2.4. Tipos de vías en Támesis

La figura 27 muestra, según el IGAC, los tipos de vías presentes en Támesis.

Figura 27. Mapa de conectividad vial en Támesis




*Fuente:* UPRA (2024) con base en información IGAC, (2022)

En este mismo sentido, a continuación, se caracterizan por su estado estas vías (tabla 48).

Tabla 48. Tipos de vías en Támesis

| Tipo Vía | Estado Superficie | Accesibilidad | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| 1 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 21,51 |
| 3 | Pavimentada | Transitable todo el Año | 3,37 |
| 4 | Sin Pavimentar | Transitable todo el Año | 51,41 |
| 5 | Sin Pavimentar | Transitable en tiempo seco | 52,30 |
| 6 | Sin Afirmado | Transitable en tiempo seco | 15,94 |
| 7 | Camino rural | Tráfico de personas y animales | 72,34 |
| Total | | | 216,86 |

*Fuente:* UPRA (2025) a partir de datos del IGAC, (2022)

De la totalidad de tipos de vías vehiculares (144,52 km) identificadas por el IGAC, 24,88 km son transitables todo el año, lo que corresponde tan solo a un 17,21 % y 119,64 km transitables solo en tiempo seco es decir un 82,77 % de la totalidad de vías vehiculares.

- **Vías transitables todo el año:** Solo **24,88 km** (17,21 %) están en condiciones óptimas de transitabilidad durante cualquier temporada. Esto

refleja una cobertura limitada de vías adecuadas para el acceso continuo y confiable.

- **Vías transitables en tiempo seco:** La mayor proporción de las vías vehiculares **119,64 km** (82,77 %) depende de condiciones climáticas favorables, lo que representa una limitación para la conectividad en épocas de lluvia o invierno.

#### *3.2.4.1.3. Clasificación de las carreteras*

El numeral 1.2 denominado **"Clasificación de las carreteras"**, del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras (2008), adoptado como Norma Técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional, mediante la Resolución 744 del 4 de marzo del 2009, que *establece la clasificación de las carreteras según su funcionalidad y según el tipo de terreno*; el cual especifica tres clases principales:

- **Vías de primer orden**: son aquellas troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países.

  Estas vías son cruciales para la distribución a gran escala, ya que conectan los principales centros de producción con mercados nacionales e internacionales. Territorios cercanos a estas vías se benefician por los menores tiempos de transporte y menores costos logísticos.

- **Vías de segundo orden**: son aquellas vías que unen las cabeceras municipales entre sí o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera Primaria. Las carreteras consideradas como Secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

  Son importantes para la conectividad regional y el acceso a mercados de mediana escala. Las vías de segundo orden suelen estar parcialmente pavimentadas, lo que puede influir en la velocidad de desplazamiento.

- **Vías de tercer orden**: Son aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí. Las carreteras consideradas como Terciarias deben funcionar en afirmado. El estado y accesibilidad de estas vías son fundamentales para el transporte de productos frescos desde las unidades productivas hacia los mercados locales.

A continuación, se analiza esta característica para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

##### 3.2.4.1.3.1. Clasificación de las carreteras en Betania

Para Betania se identifican los siguientes ejes viales estratégicos (tabla 49).

Tabla 49. Clasificación de vías en Betania

| Nombre | Sector | Categoría | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| Betania | PUENTE NUEVO (RUTA 60)-EL TABLAZO-BETANIA | 2 | 11.473,98 |
| Betania | BETANIA-PUERTO BOY | 2 | 11.460,47 |
| Betania | REMOLINO-HISPANIA-PUERTO BOY-LA BODEGA-ANDES-JARDÍN-ALTO DE VENTANAS | 2 | 7.925,39 |
| Betania | PUENTE NUEVO (RUTA 60)-EL TABLAZO-BETANIA | 2 | 11.473,98 |

Fuente: UPRA (2024) con base información de la ANI ( (2024)

### 3.2.4.1.3.2. Clasificación de las carreteras en Betulia

Para Betulia se identifican los siguientes ejes viales estratégicos (tabla 50).

Tabla 50. Clasificación de vías en Betulia

| Nombre | Sector | Categoría | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| Betulia | AUTOPISTAS AL MAR 1 | 1 | 10.477,92 |
| Betulia | BETULIA-URRAO | 2 | 8.111,40 |
| Betulia | ALTAMIRA-SAN JOSÉ | 2 | 10.784,05 |
| Betulia | CONCORDIA-BETULIA | 2 | 4.683,26 |
| Betulia | CANGREJO (RÍO CAUCA)-ALTAMIRA | 3 | 22.023,53 |
| Betulia | ALTAMIRA-BETULIA | 3 | 31.692,47 |
| Betulia | CONCORDIA-EL SOCORRO-BETULIA | 3 | 9.848,26 |

Fuente: UPRA (2024) con base información de la ANI (2024).

### 3.2.4.1.3.3. Clasificación de las carreteras en Pueblorrico

Para Pueblorrico se identifican los siguientes ejes viales estratégicos (tabla 51).

Tabla 51 Clasificación de vías en Pueblorrico

| Nombre | Sector | Categoría | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| Pueblorrico | LA BODEGA-TARSO-PUEBLORRICO | 2 | 4.836,83 |
| Pueblorrico | PUEBLORRICO-JERICÓ | 2 | 5.663,67 |
| Pueblorrico | PUEBLORRICO-SINAÍ-LA BODEGA-PEÑALISA (RUTA 25B01) | 3 | 11.516,65 |
| Pueblorrico | PUEBLORRICO-SAN JOSÉ-LA BODEGA (ANDES) | 3 | 10.525,68 |

*Fuente:* UPRA (2024) con base información de la ANI (2024)

#### 3.2.4.1.3.4. Clasificación de las carreteras en Támesis

Para Támesis se identifican los siguientes ejes viales estratégicos (tabla 52).

Tabla 52. Clasificación de vías en Támesis

| Nombre | Sector | Categoría | Longitud (km) |
|---|---|---|---|
| Támesis | AUTOPISTA CONEXIÓN PACÍFICO 2 | 1 | 6.135,91 |
| Támesis | ALTERNAS A LA TRONCAL DE OCCIDENTE (LA PINTADA-PEÑALISA) | 1 | 6.360,63 |
| Támesis | LA FABIANA-EL LÍBANO-TÁMESIS | 2 | 14.062,07 |
| Támesis | VALPARAÍSO-TAMESIS | 3 | 15.402,30 |
| Támesis | TÁMESIS-PUENTE LATA | 3 | 8.382,10 |
| Támesis | LA YE-EL LÍBANO | 3 | 9.307,63 |

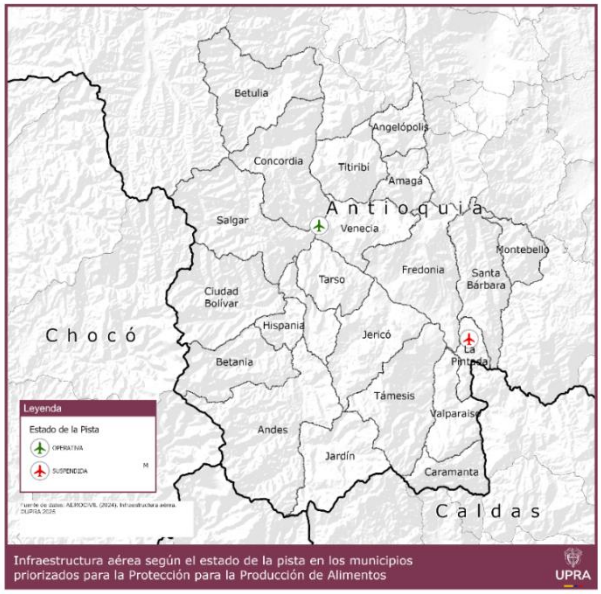
*Fuente:* UPRA (2024) con base información de la ANI (2024)

### 3.2.4.2. Infraestructura aeroportuaria de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

En el suroeste antioqueño no se encuentra un aeropuerto comercial de relevancia nacional o internacional, los aeropuertos de esta categoría más cercanos están fuera de la subregión, como el Aeropuerto Internacional José María Córdova en Rionegro y el Aeropuerto Olaya Herrera en Medellín, que sirven a toda Antioquia.

Una vez revisada la información remitida por la Aerocivil, en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis no se identifican infraestructuras aeroportuarias (Aeropuertos, aeródromos) (figura 28).

Figura 28 Mapa de infraestructura aeroportuaria




*Fuente:* UPRA (2024) con información de la Aerocivil, (2024)

### 3.2.4.3. Infraestructura férrea de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

En el suroeste antioqueño, el sistema ferroviario históricamente formó parte del Ferrocarril de Antioquia, que desempeñó un papel clave en la economía de la región, transportando productos como café y banano. A continuación, relaciona la información suministrada por la ANI respecto de la infraestructura ferroviaria en el sur oeste antioqueño (figura 29).

Figura 29 Mapa de infraestructura férrea Sur Oeste Antioqueño

*Fuente:* UPRA (2024), con información ANI, (2024)

Una vez revisada la información remitida por la ANI, en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis no se identifica infraestructura férrea.

### 3.2.4.4. Infraestructura de acueducto y alcantarillado de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

En general el suministro de agua para la población rural está supeditado a precarios sistemas donde básicamente se cuenta con un sistema de captación que en su mayoría presenta buenas condiciones, pero las cuencas abastecedoras carecen de una buena cobertura vegetal, por la tala de bosques que se ha vuelto cotidiana en el área rural.

Los embalses, sistemas de captación de agua, Las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) son elementos esenciales para garantizar el suministro de agua limpia y el tratamiento adecuado de aguas residuales en áreas de producción, su ubicación y capacidad tienen un impacto directo en la sostenibilidad de la producción agrícola, a continuación, se identifican elementos relevantes de estos sistemas en el territorio APPA.

A continuación, se realiza una identificación de los elementos presentes en suelo rural.

#### *3.2.4.4.1. Infraestructura de acueducto y alcantarillado en Betania*

##### *3.2.4.4.1.1.* Sistema de Acueducto

En Betania las Empresas Municipales de Betania S.A. E.S.P. se encargan de la prestación del servicio.

En cuanto a la infraestructura, hay una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), construida en 1992, se trata de un sistema convencional: Captación, desarenador, planta de tratamiento, tanque de almacenamiento y distribución. El líquido es captado del río Pedral y la Quebrada Bramadora.

En cuanto a los acueductos rurales, son sistemas artesanales, un (1) distrito de riego (El tablazo), administrados por la comunidad y no suministran agua potable apta para el consumo humano; según la información recolectada son sistemas de riego que a pesar de proveer el líquido vital al 70 % viviendas, no representa bienestar para las familias por los riesgos de contraer enfermedades gastro intestinales por el consumo de agua no potable. (Plan de Desarrollo, 2024).

De acuerdo con lo dispuesto en el Esquema Territorial Vigente (EOT, 2002) y su Plano N°2, se han identificado los acueductos veredales para los cuales se determina un área de protección en su zona de captación. En estas áreas se prevé implementar sistemas de tratamiento con el objetivo de mejorar la calidad y cantidad de agua.

En el municipio, según el EOT, se identifican los siguientes acueductos rurales:

- Acueducto Multiveredal Betania-Hispania,
- Acueducto Multiveredal Palenque, La Cita, Cajones, Cajones Primavera, La Irene, Las Animas, La Libia, La Ladera, La Linda,
- Acueducto Veredal La Cita,
- Proyecto Acueducto Bellavista-Los Aguacates y Santa Ana,
- Acueducto Vereda Las Animas,
- Distrito De Riego El tablazo,
- Acueducto Vereda La Ladera,
- Acueducto Las Travesias,
- Acueducto La Irene.

##### 3.2.4.4.1.2. Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua residual

En el municipio se identifica una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales si georreferenciación. (Plan de Desarrollo Municipio 2024).

### *3.2.4.4.2. Infraestructura de acueducto y alcantarillado de Betulia*

#### *3.2.4.4.2.1.* Sistema de Acueducto

El prestador en el municipio es AGUAS DE BETULIA SA ESP, cuenta con una fuente de abastecimiento en estado activo denominada pozo profundo N.° 2 ubicado en la finca El Refugio en la vía que conduce de Corozal a San Juan de Betulia, con una profundidad de 720 m aproximadamente.

El municipio No tiene infraestructura Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), actualmente no se realiza el proceso de desinfección al agua captada. En consecuencia, el agua captada en el pozo profundo N.° 2 y distribuida por red a los habitantes de la zona urbana y rural del municipio atendida por la empresa, es cruda. (Superservicios (2024)).

#### 3.2.4.4.2.2. Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua residual

El municipio tiene 4 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) de tipo lagunar, 2 para el corregimiento de Albania (N.° 1 y 2) y 2 para el área urbana del San Juan de Betulia (N.° 3 y 4) los cuales no están funcionando completamente debido al deficiente mantenimiento y estado operativo de estos. (Superservicios 2024). (tabla 53)

Tabla 53 Localización de sistemas de tratamiento de agua residual

| MUN | NOMBRE | EMPRESA | LONGITUD | LATITUD | ALTITUD | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BETULIA | STAR N°1 | AGUAS DE BETULIA S.A E.S.P. | 75°13’24’’W | 9°13’59’’N | 118.7m | CORREGIMIENTO DE ALBANIA |
| BETULIA | STAR N°2 | AGUAS DE BETULIA S.A E.S.P. | 75°13’19’’W | 9°14’52’’N | 127.3m | CORREGIMIENTO DE ALBANIA |
| BETULIA | STAR N°3 | AGUAS DE BETULIA S.A E.S.P. | 75°14’7’’W | 9°15’47’’N | 122.5m | ÁREA DE SAN JUAN DE BETULIA (N) |
| BETULIA | STAR N°4 | AGUAS DE BETULIA S.A E.S.P. | 75°15’31’’W | 9°16’51’’N | 136.2m | ÁREA DE SAN JUAN DE BETULIA (S) |

*Fuente: UPRA con base en información Superservicios (2024).*

Se cuentan con 4 puntos de vertimientos de aguas residuales provenientes de los 4 STAR, que descargan a los arroyos Grande y Quita Calzón; sin embargo, no todos son visibles totalmente debido al deficiente mantenimiento de los predios, de los STAR y estructuras de descarga. (Ver tabla 54)

Tabla 54 Localización de puntos de vertimiento de los STAR

| MUN | PUNTO DE DESCARGA | EMPRESA | LONGITUD | LATITUD | ALTITUD |
|---|---|---|---|---|---|
| BETULIA | STAR N°3 | AGUAS DE BETULIA S.A E.S.P. | 75°13’60’’W | 9°15’45’’N | 126.3m |
| BETULIA | STAR N°4 | AGUAS DE BETULIA S.A E.S.P. | 75°14’32’’W | 9°16’55’’N | 137.8m |

*Fuente: UPRA con base en información Superservicios (2024).*

### *3.2.4.4.3. Infraestructura de acueducto y alcantarillado de Pueblorrico*

#### 3.2.4.4.3.1. Sistema de Acueducto

El sistema de acueducto del municipio cuenta con una fuente principal de abastecimiento, la subcuenca de la Quebrada Mulatico se encuentra localizada en el sur de Pueblorrico. La subcuenca comprende un área de 1.003 ha aproximadamente (Ver tabla 55)

Tabla 55 Localización Subcuenca

| Subcuenca | LATITUD | LONGITUD |
|---|---|---|
| Subc. Quebrada Mulatico | 5°47'19.67"N<br>5°45'41.3"N<br>5°43'45.39"N<br>5°45'11.48"N | 75°52'11.10"E<br>- 75°51'3.43"E<br>-75°50'13.38"E<br>-75°52'2.45"E |

Fuente: UPRA con información de Corantioquia.

Los principales usos del suelo en la subcuenca corresponden a coberturas boscosas y áreas seminaturales en la parte alta, y usos agrícolas y pecuarios en la parte baja, con concesiones de agua para uso agrícola y pecuario (Corantioquia, 2018).

Se identifica una (1) planta de tratamiento de agua potable (PTAP) llamada "Mulatos". (tabla 56)

Tabla 56 Localización PTAP

| NOMBRE | LATITUD | LONGITUD |
|---|---|---|
| PTAP Mulatos | 5.794206537271865 | -75.84059329599553 |

Fuente: UPRA con información de Corantioquia (2018)

#### 3.2.4.4.3.2. Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua residual

En Pueblorrico, según la información de Corantioquia, se identifican dos (2) PTAR: (tabla 57)

Tabla 57 Localización de plantas de tratamiento de agua residual

| NOMBRE | LATITUD | LONGITUD |
|---|---|---|
| PTAR Norte | 5.7950707574736695 | -75.83788869081982 |
| PTAR Sur | 5.787276700620029 | -75.84567252586042 |

Fuente: UPRA con información de Corantioquia (2023)

Por parte de superservicios se identifica un (1) Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) (tabla 58)

Tabla 58 Localización de sistema de tratamiento de agua residual

| MUNICIPIO | EMPRESA | LONGITUD | LATITUD | ALTITUD | FECHA DE CONSTRUCCIÓN | FECHA DE INICIO DE OPERACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PUEBLORRICO | EMPRESA PUEBLORRIQUEÑA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO S.A. E.S.P. | -75°50'17,563'' | -4°47'45,462'' | 1794 | 06-12-2011 | 06-08-2012 |

Fuente: UPRA con base en información Superservicios, (2016)

### *3.2.4.4.4. Infraestructura de acueducto y alcantarillado de Támesis*

#### 3.2.4.4.4.1. Sistema de Acueducto

Támesis, además de su operador principal Servicios Públicos Támesis ESP, tiene 22 acueductos veredales y una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en servicio. Sin embargo, la información remitida por la Alcaldía Municipal y consignada en el Plan de Desarrollo 2024, carece de las coordenadas de localización de estas infraestructuras

#### 3.2.4.4.4.2. Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua residual

Con relación al alcantarillado, se dispone de un sistema combinado construido hace más de 40 años, el municipio cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales, actualmente el tratamiento de aguas residuales urbanas atiende 51 aproximadamente el 65 % de las descargas, mientras que el resto se vierte directamente en el Río San Antonio y otras quebradas. (Plan De Desarrollo 2024)

De acuerdo con información de la empresa de servicios públicos, se han instalado cerca de 300 pozos sépticos en las veredas del municipio, Támesis ESPD (2019).

Tabla 59 Localización de Sistema de Tratamiento de Agua Residual

| MUN | EMPRESA | LONGITUD | LATITUD | ALTITUD | FECHA DE CONSTRUCCIÓN | FECHA DE INICIO DE OPERACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMESIS | EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS TAMESIS ESP SAS | -66°0'0'' | 0°0'0'' | -66 | 28-02-2002 | 28-02-2002 |

Fuente: UPRA con base en información Superservicios, (2016)

### *3.2.4.4.5. Conclusión infraestructura de acueducto y alcantarillado en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis*

En relación con la identificación de las APPA, las redes de acueducto como los puntos de captación pueden hacer parte de estas áreas debido a que la prestación de este servicio es soporte a la actividad agropecuaria y contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población campesina.

En relación con las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y las lagunas de oxidación, se considera que, debido al uso del suelo correspondiente a este tipo de infraestructura, no pueden ser incluidas en las APPA.

Se recomienda validar el uso de las aguas residuales tratadas (como estrategia el uso eficiente del agua), en uso agrícola siempre y cuando se dé cumplimiento con lo establecido en la Resolución 1256 de 23 de noviembre de 2021, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Lo anterior sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones establecidas en materia sanitaria y demás normatividad que regula la actividad, (MinAmbiente, 2021).

### 3.2.4.5. Infraestructura de aseo y disposición de residuos sólidos de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

#### *3.2.4.5.1. Rellenos sanitarios*

En Betania, se idéntica para el almacenamiento y transformación de los residuos sólidos: el Relleno Sanitario Las Mercedes, (MinVivienda, 2020).

En cuanto a Betulia, cuenta con dos (2) infraestructuras para el almacenamiento y transformación de los residuos sólidos: el Relleno Sanitario La Florida y el Botadero de Betulia, (MinVivienda, 2020). Y en Támesis, La disposición final de residuos sólidos se realiza en el Relleno Sanitario Santa Teresa, ubicado en la vereda Río Claro, Plan De Desarrollo (2024).

En Pueblorrico, no se identifica infraestructura tipo relleno sanitario, (Gómez, 2021).

#### *3.2.4.5.2. Conclusión infraestructura de aseo y disposición de residuos en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.*

Si bien la gestión de residuos es un componente necesario para la sostenibilidad de un APPA, su ubicación debe ser planificada estratégicamente para minimizar impactos negativos en la producción agroalimentaria, la implementación de tecnologías modernas y el desarrollo de economía circular pueden convertir los residuos en recursos aprovechables, alineando el desarrollo de infraestructura con los objetivos de seguridad alimentaria y sostenibilidad.

Se considera que, debido al uso del suelo correspondiente a este tipo de infraestructura y las posibles ampliaciones que tenga, no pueden ser incluidas en las APPA.

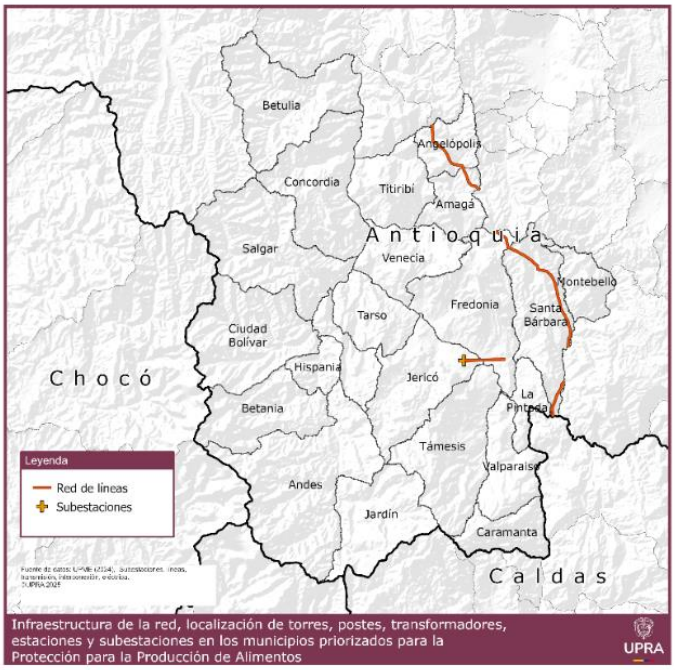
### 3.2.4.6. Infraestructura eléctrica de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

A continuación, se aborda la identificación y análisis de la infraestructura eléctrica existente en el municipio, dicha infraestructura hace referencia a las

redes de transmisión y distribución de energía que suministran electricidad a hogares, empresas e industrias. Está compuesta por centrales eléctricas, subestaciones, transformadores, líneas de transmisión y líneas de distribución que trabajan en conjunto para suministrar energía eléctrica.

De acuerdo con la información suministrada por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), para la distribución del servicio de electricidad, en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis no se identifica infraestructura relevante de red, localización de torres, postes, transformadores, estaciones o subestaciones, tal como se evidencia la siguiente figura. (figura 30).

Figura 30 Distribución Red Eléctrica Sur Oeste Antioqueño




Fuente: UPRA (2024), con información UPME, (2024)

Según la información de la Gerencia de Servicios Públicos de Antioquia, para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, la cobertura del Servicio de Energía Rural es del 97,75 %, 97,15 %, 98,17 % y 98,32 % respectivamente, lo cual representa una cobertura muy alta. (Gerencia de Servicios Públicos de Antioquia , 2025)

### *3.2.4.6.1. Consideraciones normativas para la infraestructura de energía*

De acuerdo con la obligación que tiene el Ministerio de Minas y Energía de establecer los requisitos de seguridad para las instalaciones eléctricas y acogiendo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), en relación

con el territorio APPA, se recomienda tener especial consideración lo contemplado en el LIBRO 3 INSTALACIONES OBJETO DEL RETIE principalmente en lo relacionado a distancias de seguridad para zonas rurales, así como de siembra, Titulo 10-DISTANCIAS DE SEGURIDAD: "Para efectos del presente Reglamento y teniendo en cuenta que frente al riesgo eléctrico la técnica más efectiva de prevención, siempre será guardar una distancia respecto a las partes energizadas, puesto que el aire es un excelente aislante; en este apartado se fijan las distancias mínimas que deben guardarse entre líneas o redes eléctricas y elementos físicos existentes a lo largo de su trazado (carreteras, edificaciones, piso del terreno destinado a sembrados, pastos o bosques, etc.), con el objeto de evitar contactos accidentales…"

De igual manera se recomienda tener en consideración lo relacionado a TÍTULO 20-REQUISITOS GENERALES DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, artículo 3.20.4. Estructuras de Soporte: "Las redes de distribución aéreas se deben soportar en estructuras tales como: torres, torrecillas, postes de concreto en cualquiera de sus técnicas de construcción (armado o pretensado), postes metálicos, de madera, de fibras poliméricas o de otros materiales; siempre que estén certificados y cumplan los siguientes requisitos…" (MinEnergía, 2024)

La Resolución 40117 del 2 de abril de 2024, emitida por el Ministerio de Minas y Energía, modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), estableciendo nuevas disposiciones sobre servidumbres en infraestructura eléctrica.

Las servidumbres en infraestructura eléctrica son esenciales para garantizar la seguridad y operatividad de las redes de transmisión y distribución. La resolución establece criterios clave para la gestión de servidumbres eléctricas, los cuales pueden armonizarse con el APPA mediante una planificación territorial adecuada y el uso sostenible de la infraestructura energética, Esto permitirá fortalecer la producción agropecuaria sin comprometer la seguridad y eficiencia del sistema eléctrico.

#### *3.2.4.6.2. Conclusión infraestructura eléctrica en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis*

En relación con la identificación de las APPA, las redes de distribución de baja, media y alta tensión pueden hacer parte de estas áreas debido a que la prestación del servicio de energía es soporte a la actividad agropecuaria, y contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población campesina. En el caso de las Subestaciones, se considera que, como infraestructura relevante hacen parte fundamental del sistema de transmisión eléctrica que alimenta y da soporte a las actividades de producción Agropecuaria, en tal sentido podrán ubicarse de forma física en el perímetro del APPA, donde de acuerdo a la característica y diseño de la red dispuesto por la autoridad competente sea necesario, cumpliendo con la normatividad vigente (aislamientos, retroceso y medidas de seguridad), pero debido al uso y

ocupación física del suelo no es aprovechable en la producción agropecuaria, caso contrario a las redes de baja, media o alta tensión, que al ser elevadas, permiten la actividad agropecuaria debajo de sus tendidos eléctricos, cumpliendo también con los aislamientos, retrocesos y medidas de seguridad correspondientes.

Para la construcción y operación de esta infraestructura, se debe dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), en particular en lo referente a distancias de seguridad en zonas rurales, para actividades de siembra, crecimiento natural de árboles o arbustos, construcción de edificaciones e infraestructuras, entre otros aspectos.

La infraestructura eléctrica convencional es una pieza clave para el funcionamiento, sostenibilidad y competitividad de las áreas de producción de alimentos, sin embargo, puede generar conflictos si no se planifica de manera coordinada con los actores del territorio y la vocación agroproductiva.

Un territorio APPA no debe excluir la energía, sino gestionarla de manera óptima, permitiendo su implementación solo cuando se preserve o complemente la producción agroalimentaria.

#### 3.2.4.7. Sistemas de energía alternativas (no convencionales) de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

La Ley 1715 de 2014 definió las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) como aquellos recursos de energía renovable disponibles a escala mundial que son ambientalmente sostenibles.

Se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos (PCH), la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Además, la Ley de Transición Energética estableció como FNCE a otras fuentes como el hidrogeno verde y el hidrogeno azul, (MinEnergía, 2025).

El departamento de Antioquia se ha posicionado como un líder en la transición energética de Colombia, con una creciente inversión en proyectos de energías renovables no convencionales, especialmente solar y eólica, esta tendencia responde a la necesidad de diversificar la matriz energética, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar el desarrollo sostenible en la región.

Se considera viable la implantación de infraestructuras de producción de energía solar de pequeña escala (Autogeneración), siempre y cuando se realice bajo el sistema Agrovoltaico, es decir que se combine producción agropecuaria con la producción de energía solar, permitiendo un doble uso de la tierra tanto para cultivos como para producción de energía, teniendo en cuenta que el uso principal de las APPA será la producción agropecuaria de alimentos y los sistemas productivos agrovoltaicos pueden desarrollarse de manera sinérgica con la producción agropecuaria, primando la producción de alimentos.

En cuanto a futuras infraestructuras de generación de energía solar, con producciones mayores a 1 Mega Watt (MW), que, de acuerdo con la infraestructura existente identificada, corresponden a proyectos que ocupan grandes extensiones de suelo, algo que va en contravía de la protección del suelo agropecuario que precisamente es el objetivo fundamental del APPA. En la medida que se permitieran estas infraestructuras dentro del suelo APPA se estaría ocupando el suelo para una actividad que no es propia del sector agropecuario, razón por la cual se determina:

- La infraestructura para la producción de energía mayor a 1MW, podrá localizarse en el suelo rural que no sea APPA, bajo la premisa que el APPA, no debe ocupar todo el suelo rural incluso estas infraestructuras podrían estar en suelos de desarrollo restringido.
- Teniendo en cuenta que el artículo 5 de la Ley 1715 de 2014 establece las categorías de autoabastecimiento, en suelo APPA solo se permitirán bajo ciertas restricciones "Autogeneradores de pequeña escala", es decir, de hasta 1 MW, siempre y cuando cumpla con las restricciones mencionadas más adelante (Tabla 60).

Tabla 60 Tabla infraestructura permitida

| Infraestructura | Definición | Escala |
|---|---|---|
| Mini granja solar [11] | Infraestructura autogeneradora a pequeña escala, igual o menos a un (1MW), según la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), Resolución 174 de 2021. **corresponde requiere un área entre 1,5 y 3 ha**. | PEQUEÑA ESCALA (Autogenerador) |

*Fuente*: UPRA (2025)

### *3.2.4.7.1. Proyectos identificados*

Con base en el informe de Registro de Proyectos de Generación de Electricidad, inscripción según requisitos de las Resoluciones UPME 0520, N° 0638 de 2007 y N° 0143 de 2016, actualizado con corte 02/04/2025, en Betania no se identifican proyectos de generación de energías alternativas. Por su parte y con base en la misma información, en Betulia, Pueblorrico y Támesis se identifica los siguientes proyectos (figura 31 y tabla 61).

[11] Definición de "Mini granjas" Soleniium Unergy

Figura 31 Mapa de localización de proyectos de generación de energías alternativas

*Fuente:* UPRA (2024), con información (UPME, 2025)

Tabla 61 Localización de proyectos de generación de energías alternativas en los municipios de Betulia, Pueblorrico, Támesis.

| Municipios | LAT | LONG | Tipo | CAP (MW) | NOM PROY | LONG | LAT | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betulia | 6,12 | -75,98 | Hidráulico | 19,90 | PROYECTO HIDROELECTRICO SAN MATEO | - | - | Quebrada San Mateo |
| Pueblorrico | 5,80 | -75,83 | Hidráulico | 59,86 | PROYECTO PCH LA DORADA (APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO SAN JUAN-SW) | 1129780 E | 1141490 N | Río San Juan |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 1,91 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO CARTAMA DOS | - | - | Cartama |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 3,38 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO CARTAMA CLARO | - | - | Río Cartama/Claro |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 3,46 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO CLARO DOS | 1,116,705 E | 1,151,630 N | Río Cartama/Claro |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 3,63 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO CLARO UNO | 1,116,643 E | 1,154,840 N | Río Cartama/Claro |

| Municipios | LAT | LONG | Tipo | CAP (MW) | NOM PROY | LONG | LAT | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 3,68 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO BAJO 2 | 1,155,918,8 E | 1,122,326,25 N | Río Frío |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 4,98 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO BAJO 1B | 1,154,095,23 E | 1,122,490,86 N | Río Frío |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 6,18 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO CARTAMA UNO | - | - | Río Cartama |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 6,30 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO ALTO | 1,150,512,69 E | 1,121,841,35 N | Río Frío |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 7,46 | PROYECTO HIDROELÉCTRICO RÍO FRÍO BAJO 1A | 1,152,604,96 E | 1,121,798,99 N | Río Frío |
| Támesis | 5,67 | -75,72 | Hidráulico | 11,90 | PROYECTO HIDROLÉCTRICO RÍO FRÍO-EDEISA | 800783 E | 1120307 N | Río Frío |

*Fuente:* UPRA (2024), con información (UPME, 2025)

#### *3.2.4.7.2. Conclusión producción de energía solar en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis*

Se considera viable la implantación de infraestructuras de producción de energía solar de pequeña escala (Autogeneración), siempre y cuando se realice bajo el sistema Agrovoltaico, es decir que se combine producción agropecuaria con la producción de energía solar, permitiendo un doble uso de la tierra tanto para cultivos como para producción de energía, teniendo en cuenta que el uso principal de las APPA será la producción agropecuaria de alimentos y los sistemas productivos agrovoltaicos pueden desarrollarse de manera sinérgica con la producción agropecuaria, primando la producción de alimentos.

### 3.2.4.8. Infraestructura de gas municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

De acuerdo con la información que presenta la UPME en el mapa de infraestructura de gas natural, disponible en su página web, en los municipios del APPA Suroeste Antioqueño no se observa trazado de Gasoducto como tampoco se identifica infraestructura relacionada tipo compresoras de gas natural.

#### *3.2.4.8.1. Cobertura del servicio de gas*

En la tabla 62 se presenta la cobertura de gas para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

Tabla 62 Cobertura del servicio de gas natural por redes (I trimestre de 2025) para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

| Empresa | Municipio | Tipo | Total Residenciales anillados | Total Comercial conectados | Total Industrial conectados | Total Usuarios conectados | Cobertura Residencial Efectiva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN-EPM E.S.P. | Betania | GNL | 1.454 | 26 | - | 1.229 | 32 % |
| EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN-EPM E.S.P. | Betulia | GNC | 1.862 | 17 | - | 1.364 | 23 % |
| EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN-EPM E.S.P. | Pueblorrico | GNC | 1.825 | 23 | - | 1.471 | 45 % |
| EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN-EPM E.S.P. | Támesis | GNC | 4.096 | 52 | 1 | 2.972 | 49 % |

*Fuente: UPRA (2024) con información de las Empresas Públicas de Medellín-EPM E.S.P.* (2025)

#### *3.2.4.8.2. Conclusión infraestructura de gas natural en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis*

La infraestructura de gas en el Suroeste Antioqueño ha avanzado, pero aún enfrenta carencia en cobertura y transporte, como es el caso de los cuatro municipios.

La integración de esta infraestructura en un APPA permitiría mejorar la eficiencia energética en el sector agropecuario, reducir costos y fortalecer la competitividad de los productores rurales.

Para la identificación del APPA, la infraestructura de redes de gas natural, pueden hacer parte de estas áreas debido a que la prestación del servicio es soporte a la actividad agropecuaria, su ocupación es de tipo subterráneo y contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población campesina, a excepción del área física de plantas que ocupen suelo en donde no sea posible desarrollar la actividad agropecuaria.

### 3.2.4.9. Infraestructura de telecomunicaciones en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

Integrar de manera efectiva la infraestructura de telecomunicaciones en las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos en los municipios objeto de estudio, mejorará la eficiencia, productividad y competitividad del sector agrícola, asegurando un desarrollo sostenible y equitativo, por tal motivo a continuación (tabla ) se hace una identificación y recomendación de la infraestructura relacionada por MINTIC.

### *3.2.4.9.1. Cobertura de la infraestructura de telecomunicaciones*

En la siguiente tabla se presenta la infraestructura de telecomunicaciones en los municipios objeto de análisis. Ver tabla 63.

Tabla 63 Infraestructura de telecomunicaciones en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

| Infraestructura | Identificación y/o recomendación |
|---|---|
| Centros digitales | Se identifica 5 centros en Betania, 12 centros en Betulia, 6 centros en Pueblorrico y 10 centros en Támesis.<br>Se recomienda Fortalecer los centros digitales existentes y crear nuevos en zonas estratégicas para la producción agrícola, procurando que estos centros tengan acceso a internet de alta velocidad y equipos adecuados. |
| Fibra óptica | En los municipios en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis no cuenta con esta tecnología.<br>Es necesario priorizar la extensión de la fibra óptica a las zonas agrícolas para mejorar la conectividad de los productores, integrando la fibra óptica en los proyectos de Agrologística para optimizar la cadena de suministro. |
| Televisión digital terrestre | Los municipios en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis no cuentan con estaciones de TDT.<br>Se recomienda promover el acceso a la TDT en áreas rurales para difundir información educativa y agropecuaria |
| Estaciones de radio | Betania cuenta con una (1) infraestructura de este tipo (estación de radio. Por su parte, ni la Betulia, Pueblorrico y Támesis no cuentan con estaciones de radio.<br>Es necesario fomentar la creación de estas estaciones comunitarias que transmitan contenidos relevantes para los agricultores (alertas tempranas sobre condiciones climáticas y plagas) |
| Infraestructura de telecomunicaciones móvil | Existe infraestructura de estos sistemas de telecomunicación, así:<br>ITM 2G (2 Betania, 2 Betulia, 3 Pueblorrico y 2 Támesis),<br>ITM 3G (2 Betania, 4 Betulia, 4 Pueblorrico y 3 Támesis), y<br>ITM 4G (3 Betania, 4 Betulia, 2 Pueblorrico y 4 Támesis).<br>Se recomienda mejorar la cobertura móvil en áreas agrícolas para facilitar el acceso a información y servicios digitales. Integrar aplicaciones móviles en los procesos agropecuarios para optimizar la gestión de la producción y distribución. |

*Fuente*: UPRA (2024) con información MinTic, (2024)

### *3.2.4.9.2. Conclusión de la infraestructura de telecomunicaciones*

En el análisis e identificación del territorio APPA, la infraestructura de telecomunicaciones, pueden hacer parte de estas áreas debido a que la prestación del servicio es soporte a la actividad agropecuaria, y contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población campesina, cumpliendo

con la normativa correspondiente en relación con la instalación, localización y despliegue de infraestructura en zonas rurales.

Para la instalación de nueva infraestructura de telecomunicaciones, se tendrá en cuenta el Decreto 1078 de 2015 que es el Decreto Único Reglamentario del Sector TIC, que compila y organiza las normativas vigentes sobre telecomunicaciones en Colombia, puntualmente en relación con la instalación, localización y despliegue de infraestructura en zonas rurales.

### 3.2.5. Nivel 5: Hechos metropolitanos

Corresponde a los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, así como las normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento del territorio municipal, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1625 de 2013 y la Ley 388 de 1997. De acuerdo con MinVivienda constituyen hechos metropolitanos aquellos fenómenos económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, físicos, culturales, territoriales, políticos o administrativos, que afecten o impacten simultáneamente a dos o más de los municipios que conforman el Área Metropolitana.

No obstante, lo anterior, no se identificaron planes integrales de desarrollo metropolitano que tengan jurisdicción los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. En caso de que los municipios se incorporen a un plan integral de desarrollo metropolitano, se requerirá una coordinación entre las determinantes, considerando sus niveles de prevalencia.

### 3.2.6. Nivel 6: Turismo

De conformidad con el literal d del artículo 2.2.4.14.5 del Decreto 2064 de 2023, son proyectos turísticos las acciones concretas que se desarrollan en territorio para la implementación de las políticas y estrategias establecidas en los instrumentos de planificación, en materia de infraestructura turística, competitividad y promoción turística, para el fortalecimiento del sector turismo.

Con respecto a la determinante 6 en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, no se identifican actualmente proyectos turísticos especiales por lo cual no se vincula dicha determinante en este análisis.

## 3.3. Análisis del ordenamiento territorial

### 3.3.1. Análisis del Plan de Ordenamiento Departamental-POD de Antioquia

**Visión del Plan de Ordenamiento Departamental POD, artículo 6:**

El Plan de Ordenamiento Departamental de Antioquia se adopta por la ordenanza 031 de 2019, con la siguiente visión:

> *"En el año 2034, Antioquia es un departamento que reconoce, valora y atiende su población y fortalece los grupos étnicos, garantizando su permanencia territorial y socio-cultural; conserva, protege y consolida eficientemente su base natural y la vincula a la economía en el marco de desarrollos territoriales sostenibles, con efectivos procesos de gestión del riesgo y estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, aprovechando los servicios ecosistémicos, diversificando la canasta productiva y exportadora, transformando gradualmente las economías de enclave, avanzando en la descarbonización de la actividad productiva,* ***disminuyendo su dependencia alimentaria con el fortalecimiento de la pequeña y mediana producción agraria, y agenciando condiciones justas de acceso, formalización y tenencia de la propiedad rural.*** *Asimismo, cuenta con un sistema urbano regional equilibrado territorialmente, con aceptables índices de cobertura de sus servicios sociales y públicos y con la resolución de dificultades de acceso y conectividad física y virtual."* (El subrayado es del presente documento).

Es así como, se destaca que el POD visualiza al departamento, entre otros aspectos, como un territorio con soberanía alimentaria que fortalece la pequeña y mediana producción agraria, para lo cual también considera que se deben mejorar las condiciones de acceso, formalización y tenencia de la tierra, lo que significa que el sector agropecuario debe fortalecer sus acciones y determinaciones desde el plan de ordenamiento departamental como de los diferentes instrumentos regionales y municipales de ordenamiento y desarrollo territorial, con el apoyo de la nación.

#### 3.3.1.1. Principios del POD, artículo 4:

En la estructura del POD se orienta y fundamenta la planeación del territorio departamental a partir de derechos y principios, destacando los siguientes:

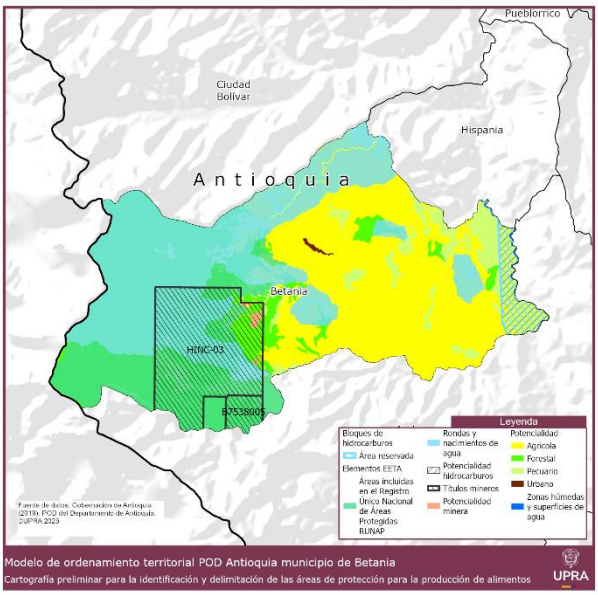
> **Derecho fundamental a la alimentación:** derecho a la disponibilidad, a la accesibilidad, a la estabilidad y a la utilización de alimentos.
> **Derecho de la población campesina:** Que las políticas agrarias presten especial atención a la diversidad de los modos de producción de alimentos; que el modelo agrario garantice la soberanía alimentaria. Que los procesos de producción garanticen la producción artesanal y de pequeña escala acorde con sus culturas y modos campesinos. (respeto de prácticas tradicionales y mejora de condiciones socio económicas).

#### 3.3.1.2. Modelo de Ordenamiento Territorial del POD, artículo 7:

En relación con el Modelo de Ordenamiento Territorial del POD, se destaca que, en uno de los elementos que lo constituyen (art. 7, numeral 5), se establece que

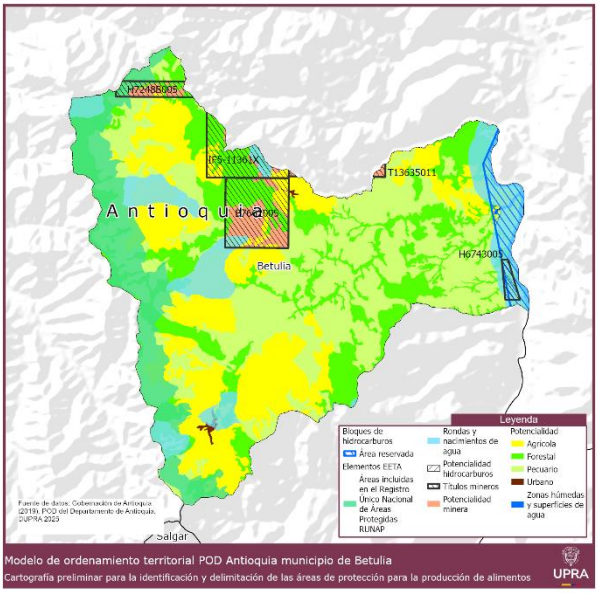
se deben definir y priorizar las potencialidades que se identifican en su territorio relacionadas con las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, mineras, entre otras. A continuación (figura 32 y figura 33 y figura 34 y figura 35), se muestra el modelo de ordenamiento territorial para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

Figura 32 Modelo de Ordenamiento Territorial de Betania según el POD



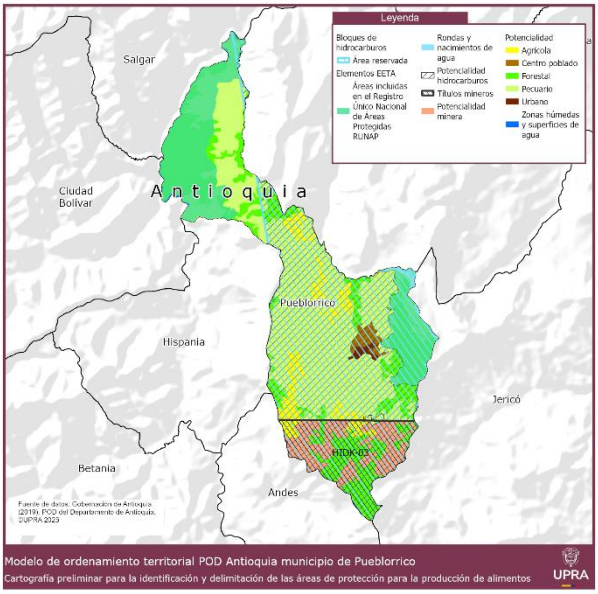

Fuente: UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Figura 33 Modelo de Ordenamiento Territorial de Betulia según el POD



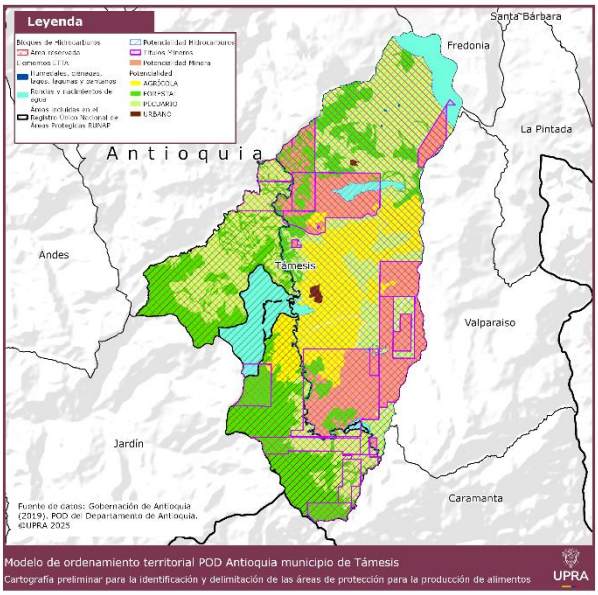
*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Figura 34 Modelo de Ordenamiento Territorial de Pueblorrico según el POD




*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Figura 35 Modelo de Ordenamiento Territorial de Támesis según el POD




*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Como se puede visualizar en las anteriores figuras, se registra una gran importancia para los municipios desde el Plan de Ordenamiento Departamental de impulsar, proteger y posicionar estas actividades, que claramente es un mensaje para el trabajo conjunto de los sectores nacional, departamental y local (Municipios) a través de la identificación y puesta en marcha de planes, programas y proyectos relacionados con este sector de la economía y la comunidad de campesinos, agricultores y gremios.

#### 3.3.1.3. Síntesis del POD en relación con el sector agropecuario y producción de alimentos, acorde con el Modelo de Ordenamiento Territorial y la Visión para el Departamento (arts. 6 y 7):

En la tabla 64, se sintetizan las directrices generadas desde el POD en términos de economía en las potencialidades agrícolas.

Tabla 64 Cuadro resumen de directrices de la economía rural en las potencialidades agrícolas.

| Situación territorial | Potencialidades | Directriz |
|---|---|---|
| Economía rural | Agrícola | El Departamento de Antioquia **protegerá los suelos con potencialidad de uso agrícola, a fin de garantizar la seguridad alimentaria** y la continuidad de las actividades productivas primarias, como quedó establecido en los artículos 64 y 65 de la Constitución Política de Colombia, en los que se señala que la producción de alimentos tendrá protección del Estado y en el artículo 4° del Decreto 3600 de 2007 que establece las categorías de protección en el ordenamiento rural. |
| | | Deben tenerse en cuenta sentencias de la Corte Constitucional, tales como la C-006 de 2002 y la C-644 de 2012, en las que se destaca **la importancia de la protección de las actividades agropecuarias**, con lo que no solo se contribuye al fortalecimiento de la economía nacional, sino también a **mejorar las condiciones materiales de vida de la población del campo.** |
| | | En la Resolución 000464 de 2017 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se plantean los lineamientos para el **fortalecimiento de la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC)**, que de acuerdo con el diagnóstico de la Misión para la Transformación del Campo, aporta cerca del 70 % de la producción de alimentos y el 50 % del empleo dentro de este sector, presentando iniciativas que van desde el **establecimiento de los circuitos cortos de comercialización** hasta el **mejoramiento en los procesos de acceso y tenencia de la tierra.** |
| | | El Departamento fortalecerá la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC), estrategia que contribuye a elevar las condiciones materiales de vida de los habitantes del campo, reconociendo para ello la pluriactividad de los |

| Situación territorial | Potencialidades | Directriz |
|---|---|---|
| | | territorios rurales. Este fortalecimiento de los pequeños productores campesinos se apoyará en la formulación del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), de acuerdo con las disposiciones de Ley 1876 de 2017, por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, situación que permite mejorar las capacidades de la población campesina para la reconversión de sus prácticas ante los escenarios de cambio climático. En este sentido, el Departamento establecerá las condiciones para una **reconversión productiva que le permita alcanzar: usos agrícolas eficientes, sostenibles ambientalmente y que posibiliten el aprovechamiento de las ventajas comparativas y la diversificación de la canasta productiva y exportadora**, como se establece en el CONPES 3866 de 2016, que plantea la Política Nacional de Desarrollo Productivo (PDP). |
| | | El Departamento acompañará los procesos de titulación de baldíos y la implementación del **Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad, conforme a las disposiciones establecidas en la Ley 160 de 1994 y el Decreto 902 de 2017**, por el cual se adoptan medidas para facilitar la implementación de la Reforma Rural Integral del Acuerdo Final, especialmente en lo referido al proceso para el acceso y formalización y el Fondo de Tierras. Es decir, el Departamento apoyará los procesos de **acceso a la propiedad por parte de los trabajadores agrarios, el reconocimiento de los territorios étnicos y la restitución y formalización de la propiedad**, con base en las políticas nacionales establecidas. |

*Fuente*: UPRA (2025) a partir de información del POD Antioquia

Acorde con la tabla resumen sobre directrices en la economía rural en las potencialidades agrícolas definidas en el POD, se puede evidenciar la importancia que desde el departamento se evidencia de proteger el suelo para la producción de alimentos y la necesidad de adelantar acciones en pro de quienes desarrollan actividades agropecuarias, especialmente la población campesina tradicional, lo que significa que deben ser de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades territoriales, específicamente los municipios, y concretamente en el marco de sus ordenamientos territoriales.

#### 3.3.1.4. Directrices relacionadas con la situación económica territorial, artículos 32, 33 y 51:

En el artículo 32 se establece que para la protección del uso agrícola (producción de alimentos) frente al desarrollo de procesos urbanos, el Departamento deberá proteger los suelos con potencialidad agrícola, y los que sean clase agrológica I, II y III.

En el artículo 33, se contempla que el Departamento acompañará a los municipios cuando haya tensiones con las demás actividades de la ruralidad.

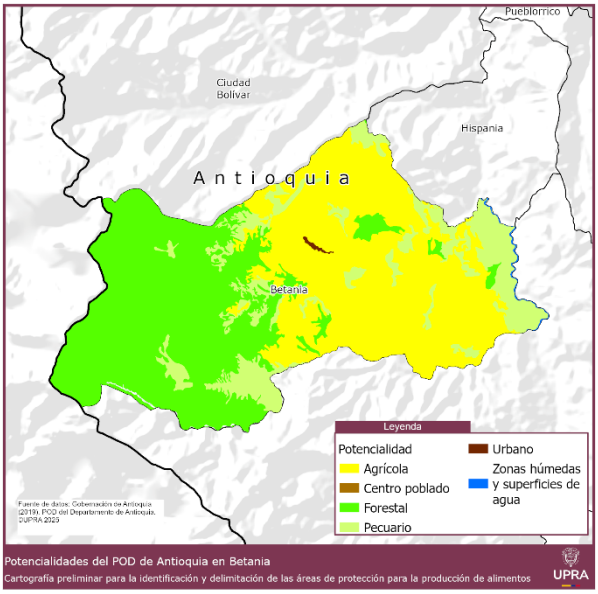
Así mismo, todos los artículos del capítulo II, propenden por la protección de las áreas destinadas a la producción de alimentos, razón por la cual debe haber una armonización y trabajo conjunto entre las entidades departamentales competentes y los municipios del Departamento. Así mismo, los lineamientos establecidos en el artículo 51 están relacionados con la potencialidad agrícola del territorio departamental, así como también con el apoyo y la promoción del desarrollo del sector agropecuario y la producción de alimentos.

#### 3.3.1.5. Armonización con APPA:

En concordancia con los apartes y síntesis del POD recogidos en el presente documento, y considerando la relevancia que el plan de ordenamiento departamental da a la actividad agropecuaria, su desarrollo socio económico y sus potencialidades en las regiones, así como también las directrices previstas que son de obligatorio cumplimiento, es necesario que como parte de la identificación y declaratoria del APPA para el suroeste antioqueño, cada municipio dentro de su proceso de armonización con el respectivo plan de ordenamiento territorial, deberá incorporar dentro del componente general, sus estrategias, visión, objetivos, su modelo de ocupación del territorio-MOT, lo previsto en la visión, el modelo de ordenamiento, directrices y lineamientos del Plan de Ordenamiento Departamental de Antioquia.

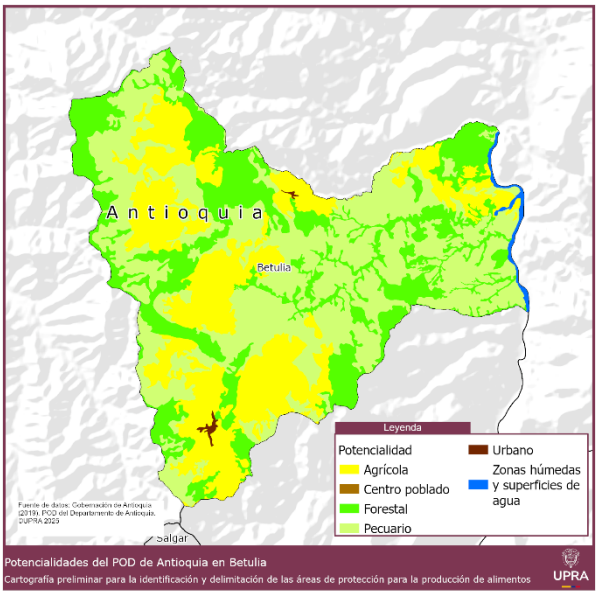
A continuación (figura 36 y figura 37 y figura 38 y figura 39), se puede identificar el mapa de potencialidades agrícolas, ganaderas y forestales del POD, con un detalle en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis:

Figura 36 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Betania según el POD



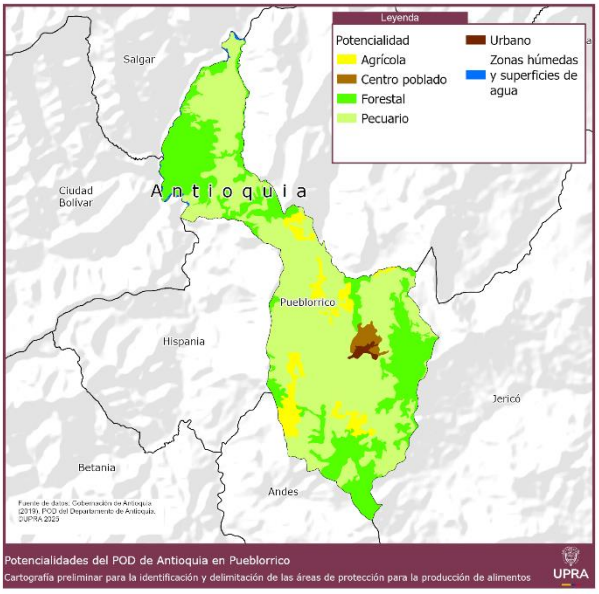

*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Figura 37 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Betulia según el POD



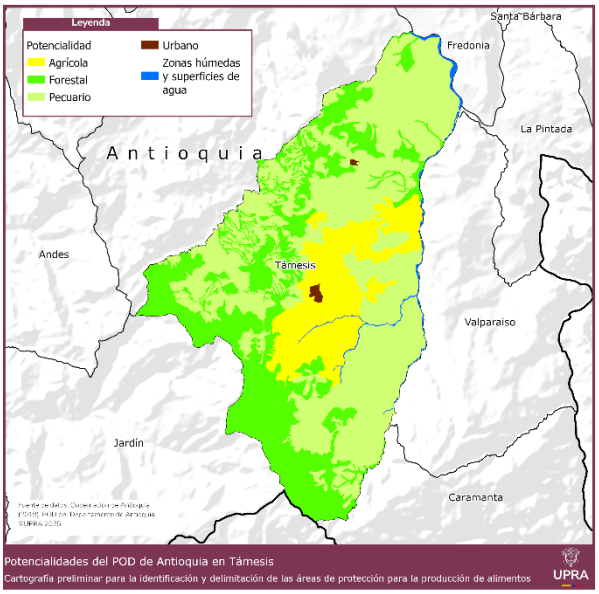

*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Figura 38 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Pueblorrico según el POD




*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

Figura 39 Potencialidades agrícola, forestal y pecuario en Támesis según el POD




*Fuente:* UPRA (2025) con base en información POD Antioquia.

## 3.3.2. Análisis de los esquemas de ordenamiento territorial de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

### 3.3.2.1. Marco normativo general

El marco normativo del ordenamiento territorial en Colombia, lo conforman principalmente la Ley 388 de 1997 y la Ley 1454 de 2011, junto con sus decretos reglamentarios, normas que han definido las directrices para que los municipios y distritos planifiquen sus territorios, a partir de tres principios, con base en el artículo 2 de la Ley 388 de 1997:

- La función social y ecológica de la propiedad.
- La prevalencia del interés general sobre el particular.
- La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Cada Plan de Ordenamiento Territorial de los municipios o distritos debe contener tres componentes (general, urbano y rural), en donde desarrollarán tanto en forma general como especifica los objetivos, estrategias y contenidos de largo, mediano y corto plazo para sus territorios. Con respecto al componente rural, el artículo 11 de la Ley 388 de 1997, define que cada ente territorial deberá presentar las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo.

Es así como cada municipio a partir de las decisiones adoptadas en los Decretos 879 de 1998 y 4002 de 2004 construyeron sus respectivos Planes de Ordenamiento Territorial. Sin embargo, solo hasta el 2007 con el Decreto 3600 se reglamentaron a detalle los aspectos normativos concebidos en las leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relacionados con el ordenamiento territorial del suelo rural. Esto, en lo que respecta a sus determinantes, actuaciones urbanísticas contempladas para dicha clase de suelo y sus instrumentos complementarios.

Las anteriores disposiciones normativas, fueron compiladas en el Decreto 1077 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.", el cual a la fecha incluye modificaciones que han generado un marco normativo del suelo rural más robusto, siendo un avance significativo también el desarrollo de la normativa para la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial (Decreto 1807 de 2014) y las precisiones que para ese sector introdujo el Decreto 1232 de 2020, a partir del cual se adicionaron o ajustaron los requisitos (contenidos y procedimientos) para los planes de ordenamiento territorial. Además del marco normativo del suelo rural, este componente da las pautas para el desarrollo de las normas específicas, áreas de actividad, usos del suelo y los tratamientos que este territorio debe considerar; y a partir de estos, se define el régimen de usos, densidades, formas de ocupación, entre otros aspectos que regulan estas áreas.

Ahora bien, los Esquemas de ordenamiento Territorial de los municipios objeto de análisis del presente documento, se adoptaron mediante los siguientes actos administrativos: Acuerdo 036 de 2005 (Betania), Acuerdo 016 de 200 (Betulia), Acuerdo 020 de 2000 (Pueblorrico) y Acuerdo 003 de 2000 (Támesis). Con base en dichos actos administrativos, en los siguientes acápites se busca hacer un análisis general de los elementos más importantes y que tendrán incidencia en el proceso de identificación de las áreas de protección para la producción de alimentos como de terminante de nivel 2 del ordenamiento territorial.

#### 3.3.2.2. Entrega de información relacionada con el EOT de los municipios

En la tabla 65, se presenta un resumen de la información oficial del EOT de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. Esta documentación fue entregada a la UPRA, a solicitud de esta entidad, con el objetivo de iniciar el análisis de ordenamiento territorial en el marco del proceso de identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en ambos municipios.

Tabla 65 Información documental EOT de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

| Municipio | Acto administrativo | Documentos Técnicos de Soporte | Cartografía |
|---|---|---|---|
| Betania | Acuerdo 036 de 2005 | DTS diagnóstico<br>DTS formulación<br>Memoria justificativa | Cartografía diagnóstico<br>Cartografía formulación (incompleta y formato DWG) |
| Betulia | Acuerdo 016 de 2000 | _____ | Cartografía diagnóstico<br>Cartografía formulación (incompleta y formato DWG) |
| Pueblorrico | Acuerdo 020 de 2000 | DTS Formulación<br>DTS diagnóstico | Cartografía diagnóstico<br>Cartografía formulación (cartografía incompleta) |
| Támesis | Acuerdo 003 de 2000 | DTS diagnóstico | Cartografía formulación (incompleta) |

*Fuente*: UPRA (2025)

De la recolección de información proporcionada por los municipios y con base en los documentos e instrumentos que hacen parte estructurante de los EOT de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, se puede determinar que cuentan con instrumentos de ordenamiento territorial de primera generación (anterior al Decreto 3600 de 2007), que contemplan información insuficiente, en formato pdf y/o dwg, lo cual dificulta llevar a cabo un ejercicio de análisis apropiado para garantizar la mitigación de conflictos y una lectura adecuada del territorio, en el marco del proceso de identificación de las APPA.

### 3.3.2.3. Análisis OT de Betania

#### *3.3.2.3.1. Componente general-Modelo de ocupación*

El propósito de adelantar el presente análisis es el de conocer las decisiones que se han tomado en Betania acorde con lo consignado en el EOT, en los que respecta al modelo de ocupación territorial (MOT) planteado por el municipio y sus decisiones sobre la clasificación del suelo (urbano, rural y expansión urbana). Esto permite reconocer la distribución espacial de las diferentes actividades y articularlas con las APPA como determinante de ordenamiento territorial.

Del componente general del EOT de Betania se puede destacar que, en el artículo 15 del Acuerdo 036 de 2005, la política general para el municipio es la de aprovechar de manera sostenible el suelo agropecuario y forestal a través de dotación de infraestructura y tecnologías adecuadas. Así mismo, se establecen objetivos y estrategias en las que se destaca la necesidad de garantizar la conexión vial entre los núcleos poblados con las veredas mediante una ruta agroindustrial y turística.

#### *3.3.2.3.2. Clasificación del suelo*

De conformidad con el artículo 77, la clasificación del suelo en el EOT de Betania se presenta en la siguiente tabla 66.

Tabla 66 Clasificación del suelo de Betania

| CLASIFICACIÓN DEL SUELO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SUELO URBANO | ÁREA (ha) | SUELO EXPANSIÓN | ÁREA (ha) | SUELO RURAL | ÁREA (ha) | OBSERVACIONES |
| X | ____ | ____ | ____ | X | ____ | No hay suelo de expansión y hay suelo de protección No hay información en el acuerdo del EOT de área en ha de la clasificación del suelo. No se pudieron verificar pues no hubo información cartográfica |

*Fuente*: EOT Betania (2005), UPRA (2025).

En el marco del proceso de identificación de las APPA, debido a las dinámicas de las clases de suelo urbano y de expansión urbana, estas deberían ser excluidas del polígono (no se contó con cartografía para excluirlas) de esta determinante de ordenamiento territorial. Sin embargo, en la etapa 4 de variables, a partir de información DANE se excluirán las cabeceras urbanas y centro poblados identificados por dicha entidad.

#### *3.3.2.3.3. Categorización del suelo rural*

Para efectos de lo dispuesto en los artículos 14, 16.3 y 17 de la Ley 388 de 1997, en el componente rural del EOT de Betania y en su cartografía, se identifican las actividades semejantes a las categorías de protección y de desarrollo restringido, teniendo en cuenta que el EOT es anterior al Decreto 3600 de 2007 y no tiene la mencionada categorización, como se analiza en los siguientes acápites.

##### 3.3.2.3.3.1. Categoría de protección

###### *3.3.2.3.3.1.1. Áreas de conservación y protección ambiental*

En el artículo 23, Suelo de Protección, del EOT de Betania, se definen los siguientes suelos:

- Altas pendientes de las veredas La Sucia, Travesías, El Contento, La Fe, La Primavera y Las Ánimas.
- Farallones del Citará
- Retiros de nacimientos de fuentes hídricas ríos Tapartó, Guadualejo, Pedral y quebradas que nacen en Betania.
- Retiros de fuentes hídricas ríos San Juan, Tapartó, Guadualejo, Pedral y quebradas que pasan por Betania.
- Zonas de bosque nativo.
- Cuchillas de montañas sobre cota 1.800 m s. n. m., entre ríos Tapartó, Pedral, Guadualejo.
- Cuencas ríos Guadualejo, Pedral y Tapartó.

Las áreas previstas para el desarrollo de usos del suelo que tienen por objeto la conservación o la recuperación de las características originales de protección ambiental, son, Bosque Natural Maduro Intervenido Protector y Bosque Natural Maduro sin Intervención Protector-Conservación / protección, cuyos usos permitidos son los relacionados con la conservación y protección, y se restringen algunas actividades asociadas al ecoturismo y a prácticas agrosilvopastoriles. Se prohíben los desarrollos de vivienda y sistemas de producción agropecuaria, cultivos limpios, entre otros.

Si bien no se cuenta con la cartografía asociada a las áreas que hacen parte de los suelos de protección y conservación ambiental definidas e identificadas en el EOT de Betania, es importante reconocer que estas áreas deben ser excluidas del proceso que se adelanta de identificación del APPA, a pesar de no ser posible su georreferenciación Así mismo, estas son figuras que hacen parte de la Determinante Nivel 1 de ordenamiento territorial, por lo cual priman sobre las demás determinantes.

Lo anterior, teniendo en cuenta que no son apropiadas para desarrollar actividades agropecuarias.

### *3.3.2.3.3.1.2. Áreas de producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales*

El EOT de Betania define unas zonas homogéneas por usos relacionados con la producción agropecuaria, las cuales se señalan en el artículo 119 del Acuerdo 036 de 2005, y según el Plano N.° 6 Uso Actual del Suelo Rural (que no fue posible georreferenciar por falta de información), así:

- Cultivos Permanentes Silvoagrícolas con fines Comerciales y de Autoconsumo, Código:
- Rastrojo Alto Tendiente a ser Bosque Productor; Código RABPDT. En el articulado del EOT no se encuentra el desarrollo de usos del suelo para esta categoría.
- Rastrojo Bajo Tendiente a ser Bosque, Código RBB.
- Pastos Manejados y Pastos No Manejados Enmalezados, Códigos PM y PNME.
- Bosque Natural Maduro Intervenido Protector-Productor, Código BNMIPDT.
- Bosque Natural Maduro Conservación/Protección, BNMSIPT.

En relación con los usos del suelo permitidos en el suelo rural según el artículo 124 del EOT se resume lo siguiente:
Zona CPSAC: el uso principal del suelo es la agricultura con sombrío (café, plátano, cacao) y prácticas silvoagrícolas. el uso complementario abarca actividades agrosilvopastoriles, cultivos diversificados (frutales) y el ecoturismo en fincas cafeteras. la minería es un uso restringido, sujeta a la legislación ambiental y estudios geológicos. finalmente, se prohíben los cultivos limpios/semilimpios, la expansión agrícola y la alta densidad de viviendas rurales.

Zona PM y PNME: usos principales, pastos manejados y no manejados silvopastoriles, pasto y nogal cafetero, pasto y eucalipto, bambú con pasto y frutales, entre otros. Como Complementarios, cultivos permanentes agrosilvopastoriles, silvícolas, rutas o senderos ecoturísticos, cultivos densos que no requieren remoción frecuente. Como restringidos, cultivos limpios (pendientes menos del 20 %), Como prohibidos, vivienda a gran escala.
l
Zona BNMIPT: Uso Principal, Bosque protector. Uso Complementario, Bosque con fines de protector-Productor. Uso Restringido, Cultivos agrosilvopastoriles en baja proporción, y según este estipulado por la entidad territorial, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la legislación pertinente se podrá realizar practica de minería. Uso Prohibido, Sistemas Silvopastoriles, pastos manejados y enmalezados, cultivos limpios. Cualquier tipo de infraestructura ya sea vivienda, escuelas, casetas comunales, debido al alto riesgo que esto significa.

Zona BNMIPDT: Uso Principal, Bosque Natural Maduro Intervenido Protector-Productor. Uso Complementario, Cultivos silvoagrícolas y agrosilvopastoriles. Uso Restringido, Pastos manejados Silvopastoriles y según este estipulado por la entidad territorial, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la legislación pertinente se podrá realizar practica de minería. Uso Prohibido, Pastos manejados y enmalezados, cultivos limpios.

Zona BNMSIPT: Uso Principal, conservación/Protección. Uso Restringido, Solo se restringirán las visitas Ecoturísticas. Uso Prohibido, Sistemas agrosilvopastoriles, Silvopastoriles, silvoagrícolas, cultivos limpios, semilimpios, asentamientos humanos y explotaciones de cualquier índole.

Es así como el APPA debe reconocer estas áreas, incorporarlas en la medida en que sea posible, y afianzar su desarrollo en el marco del plan de acción como implementación prevista para las áreas de protección para la producción de alimentos.

#### *3.3.2.3.3.1.3. Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural*

El artículo 8 del EOT establece la política de Patrimonio histórico y cultural que busca proteger, valorar y asegurar la permanencia de los bienes culturales, pero no se encuentra ninguna referencia, listado o localización de estos inmuebles en el articulado del Acuerdo 036 de 2005 que adopta el EOT de Betania.

Es así como no se identifican áreas definidas que puedan ser georreferenciadas por lo cual esta subcategoría de patrimonio deberá hacer parte del ejercicio que se adelanta en la identificación del APPA para el municipio, y se establecerán las orientaciones respectivas que faciliten su armonización para mitigar los posibles conflictos de usos del suelo.

#### *3.3.2.3.3.1.4. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios*

El artículo 62 del EOT, se refiere al Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado el cual se deberá realizar en el mediano plazo de vigencia del instrumento, junto con las obras correspondientes. Así mismo, el artículo 63 se refiere al Plan de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos y Escombros a realizarse en el corto plazo, pero no se tiene información sobre la formulación de estos planes maestros.

La disposición de escombros está citada en el artículo 64 y menciona que ésta deberá darse en el relleno sanitario en la vereda Las Mercedes, hasta que se defina un nuevo sitio. A pesar de no tener la información de estas infraestructuras georreferenciada, éstas pueden ubicarse en suelo APPA cuando sea necesario por requerimientos del municipio para su localización. Adicionalmente, al no haber áreas identificadas, el acuerdo tampoco mencionar lineamientos de aislamiento y protección.

Sin embargo, la ausencia de la información cartográfica necesaria impidió la georreferenciación de las figuras correspondientes a cada subcategoría de servicio público.

#### *3.3.2.3.3.1.5. Áreas de amenazas y riesgo*

En el artículo 23 del EOT, sobre suelos de protección, se hace referencia a que deben hacer parte de esta categoría, las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, las cuales tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Sin embargo, no menciona que se haya realizado un estudio detallado para determinar si son mitigables o no mitigables.

En el marco del análisis de las categorías del suelo rural, específicamente la de las áreas de amenaza y riesgo, se identifican con el fin de poder establecer si el municipio cuenta con áreas que por su condición de amenaza o riesgo no pueden ser ocupadas por actividades propias de la producción de alimentos. En este sentido y una vez consultado el EOT, se establece que por el momento el municipio no cuenta con áreas identificadas como de protección absoluta o donde la actividad agropecuaria no pueda desarrollarse por las condiciones de amenaza o riesgo.

#### *3.3.2.3.3.1.6. Áreas excluibles del APPA de la categoría de protección del EOT de Betania*

Si bien las áreas que constituyen la categoría de protección del suelo rural de Betania, por su naturaleza y condición no pueden hacer parte de las APPA, al no contar con su respectiva georeferenciación en EOT, no es posible excluirlas del polígono APPA. Sin embargo, se recuerda que todas las áreas propias de la determinante del nivel 1 y concertadas con CORANTIOQUIA fueron analizas y excluidas (según la determinante) como parte del proceso.

### 3.3.2.3.3.2. Categoría de desarrollo restringido

Los análisis de las Áreas de Desarrollo Restringido (ADR) en el suelo rural en el presente proceso, son una herramienta importante para la toma de decisiones en la identificación de las APPA, teniendo en cuenta por un lado, que pueden servir de soporte para el desarrollo en la producción rural en el caso de los centros poblados y los equipamientos rurales, y por otro lado, que pueden establecer los diferentes situaciones o circunstancias de suburbanización en los suelos rurales a través de lo que se haya contemplado en el instrumento de planificación municipal, así como lo que se pueda establecer en la dinámicas actuales municipales.

Por tratarse de un Esquema de Ordenamiento Territorial de primera generación, el OT de Betania no tiene la categorización establecida en el Decreto 3600 de 2007. Adicionalmente, las figuras de suelo suburbano, centros poblados, vivienda campestre y parcelaciones no están contempladas en el instrumento del municipio.

Para efectos del análisis de la información sobre estos elementos del territorio rural no fue posible la identificación y georreferenciación de estos, razón por la cual no se excluyen del proceso APPA.

#### *3.3.2.3.3.1.7. Suelos suburbanos*

El EOT de Betania no hace referencia a suelos suburbanos.

#### *3.3.2.3.3.1.8. Áreas de vivienda campestre*

El EOT de Betania no hace referencia a suelos destinados a vivienda campestre. Además, este uso con se encuentra permitido en el suelo agropecuario definido en el EOT.

#### *3.3.2.3.3.1.9. Equipamientos salud, educación, bienestar social, cultura y deporte*

El artículo 73 del EOT de Betania se refiere al Plan Maestro de equipamientos colectivos Rurales, el cual, a la fecha de expedición del instrumento no se había adoptado, pero describe qué debe tenerse en cuenta para adelantar su formulación, de lo cual se destaca lo siguiente como estrategias a implementar:

*"• Ampliar la infraestructura educativa adecuada para darle cumplimiento a la Ley General de la Educación a las veredas; San Luís, La Cita, Palenque, Travesías.*

*• Ampliar la infraestructura deportiva para que la población adquiera un mejoramiento de la calidad de vida. Dicha actividad de construcción es prioritaria para las veredas: Pedral Abajo, Cajones, San Luís, El Contento, La Cita, Palenque, Travesías, La Rochela, Media Luna, La Hermosa, El tablazo, El Bosque y La Sucia.*

*• La administración municipal deberá aprovisionar de casetas comunales a las veredas; La Mercedes, La Libia, Pedral Abajo, Cajones, San Luís, La Florida, La Linda, El Contento, Los Aguacates, La Italia, La Cita, La Rochela, Media Luna, La Hermosa, El tablazo, El Bosque, La Sucia, La Ladera y La Irene; ya que la junta de acción comunal veredal tiene el derecho de obtener un lugar digno y apacible para sus reuniones.*

*• Realizar estudios previos de factibilidad para el desarrollo de programas o actividades de tipo constructivo en cuanto al equipamiento colectivo veredal.*

*• Determinar las fuentes de financiación y mecanismos de apoyo para la gestión de los programas de equipamiento.*

*• En cuanto a salud; no es viable económicamente para un Municipio como Betania, la implementación de centros de salud para cada vereda, pero si es necesario que los entes administrativos encargados de las brigadas de salud le den prioridad a los sectores poblacionales con las visitas más continúas."*

Lo mencionado en el artículo 73 es en relación con lo que se debe adelantar en el Plan Maestro cuando se formule, y no se tiene información sobre localización de

equipamientos básicos rurales; es así como, las áreas destinadas para equipamientos básicos no se identifican, y no se pueden georreferenciar; sin embargo, ninguno de estos equipamientos, cuando se implementen, será excluido del APPA por cuanto su presencia en el territorio rural es de soporte para todas las actividades de estas zonas, y particularmente serán soporte para la población que constituye y hace parte del APPA.

*3.3.2.3.3.1.10. Áreas excluibles del APPA de la categoría de desarrollo restringido de Betania*

En relación con las figuras semejantes al desarrollo restringido, en Betania no se hace referencia a ninguna de ellas, razón por la cual no es posible hacer exclusión de estas figuras.

### 3.3.2.4. Análisis OT de Betulia

#### *3.3.2.4.1. Componente general-Modelo de ocupación*

Como parte del componente general, los artículos 8, 11 y 12 Objetivos específicos, estrategias y concepción urbano rural y subregional respectivamente, destacan el papel del sector agropecuario y de la población que se dedica a esas actividades, como una caracterización que se debe fortalecer en el municipio. Así mismo, las políticas para el desarrollo territorial, consignadas en los artículos 21 y 22 del EOT, destacan lo siguiente en relación con la producción agropecuaria:

Generales:

*"1. Producción agropecuaria más eficaz y rentable. Reducción de los costos de producción, mejoramiento de los medios y canales de comercialización, introducción de nuevas tecnologías y tipos de explotaciones, mejoras en la productividad y rendimientos, diversificación de cultivos, de manera que permitan restituir la rentabilidad e incentivar las inversiones privadas.*

*2. Manejo integral de los suelos. Desarrollo de programas que enfaticen el manejo de las cuencas, la utilidad del suelo en concordancia con su capacidad productiva, el control de la contaminación y el impulso a la reforestación.*

*3. Acceso a la tierra, el crédito y la asistencia técnica. Inicio de procesos de concertación para conseguir que los campesinos o grupos de ellos puedan acceder fácilmente a la adquisición de tierras, facilitar el acceso al crédito y a la asistencia técnica, de manera que los habitantes tengan garantizado el empleo y por lo tanto su permanencia en esta zona.*

*4. Protección, recuperación y manejo de áreas de interés ambiental. Promover en la comunidad el cuidado y preservación del medio ambiente, garantizando la preservación del recurso agua, la seguridad alimentaria, la protección del suelo,*

*el empleo de técnicas adecuadas de explotación y la disminución de problemas erosivos que atentan contra el bienestar de la población."*

Específicas:

*"1. Generación de unas mayores y mejores fuentes de empleo con la apertura de oportunidades en el manejo de una agricultura orgánica y diversificada.*

*2. Desarrollo de incentivos y sanciones, reglamentaciones e indemnizaciones para destinar los suelos a los usos recomendados según su verdadera aptitud de uso y potencial productivo."*

De esta manera se entiende la importancia que el municipio a través de su EOT le da al sector agropecuario, tanto a la producción como a la población que se dedica a estas actividades

#### *3.3.2.4.2. Clasificación del suelo*

La sección 2 del EOT de Betulia, y específicamente el artículo 25, definen la clasificación del suelo acorde con lo dispuesto en la Ley 388 de 1997. El suelo de Betulia se clasifica en suelo urbano, de expansión urbana, rural y de protección. Ver tabla 67 Clasificación del suelo de Betulia.

Tabla 67 Clasificación del suelo de Betulia

| CLASIFICACIÓN DEL SUELO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUELO URBANO** | **ÁREA (ha)** | **SUELO EXPANSIÓN** | **ÁREA (ha)** | **SUELO RURAL** | **ÁREA (ha)** | **OBSERVACIONES** |
| X | Área urbana cabecera 39,8 Área urbana corregimiento Altamira 25,8 | X | ___ | X | ___ | Además incluye en la clasificación al suelo de protección. No hay información sobre área en ha de las clases de suelo de expansión ni rural. Solo El suelo urbano cuenta con información de área tanto para la cabecera como para el corregimiento de Altamira |

*Fuente*: Municipio de Betulia (2000), UPRA (2025).

Los suelos urbanos y de expansión urbana se deben excluir del proceso APPA; sin embargo, no se tiene información georreferenciada para excluirlos.

#### *3.3.2.4.3. Categorización del suelo rural*

Para efectos de lo dispuesto en los artículos 14, 16.3 y 17 de la Ley 388 de 1997, en el componente rural del EOT de Betulia y en su cartografía, se determinan y delimitan cada una de las categorías de protección y de desarrollo restringido como se analiza en los siguientes acápites.

### 3.2.2.4.3.1. Categoría de protección

#### *3.3.2.4.3.1.1. Áreas de conservación y protección ambiental*

Teniendo la claridad sobre que el EOT de Betulia no cuenta con la categorización del suelo rural, ésta se puede identificar en los artículos 41,42, 43 y 44 del Acuerdo 016 de 2000. Allí se establecen las áreas de protección ambiental:

- Laderas escarpadas aledañas a la quebrada San Mateo; comprende áreas con pendientes mayores al 75 % cubiertas de bosques o rastrojos altos sobre las laderas adyacentes al cauce de la quebrada San Mateo.
- Reserva de recursos naturales de la zona rivereña del Río Cauca (Acuerdo 017 de 1996)
- Áreas de Protección de Cauces y Nacimientos; comprende una franja paralela de 30 metros a lado y lado de los cursos de agua permanentes.
- Zonas de Interés Paisajístico: Cascada Chorro Blanco, Morro San José, Microcuenca Buenavista, Cerro La Valdivia, Riversas del Río Cauca.

Si bien no se cuenta con la cartografía asociada a las áreas que hacen parte de los suelos de protección y conservación ambiental definidas e identificadas en el EOT de Betulia (solo se cita el mapa 65 para las laderas escarpadas de San Mateo), es importante tener en cuenta que estas áreas deben ser excluidas del proceso que se adelanta de identificación del APPA, a pesar de no ser posible su georreferenciación. Además, las áreas de protección y conservación hacen parte de la Determinante Nivel 1y prevalecen sobre las demás determinantes.

Lo anterior, también teniendo en cuenta que no son apropiadas para desarrollar actividades agropecuarias.

#### *3.3.2.4.3.1.2. Áreas de producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales*

El artículo 161 del EOT de Betulia, establece la caracterización y delimitación de zonas homogéneas asociadas a la producción agropecuaria. Son las siguientes zonas homogéneas (Zonas homogéneas mapa 59):

Adicionalmente, el artículo 164 del EOT, define los usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos de las zonas homogéneas descritas en el artículo 161. Los siguientes son los usos permitidos por zonas:

- Zona homogénea 1: cuyo uso debe estar orientado hacia la tecnificación y mejoramiento de los sistemas actuales de explotación. Como usos principales: ganadería extensiva de tipo lechero de baja densidad. Como usos complementarios: forestal, cultivos silvoagrícolas y silvopastoriles. Como usos restringidos: parcelaciones turísticas, cultivos semilimpios, cultivos densos diferentes al café. Y finalmente como usos prohibidos: ganadería intensiva, cultivos limpios, cultivo de café, minería.

- Zona homogénea 2: cuyo uso debe estar orientado hacia el mejoramiento de los sistemas actuales de producción y ampliación hacia otros. Como usos principales: ganadería extensiva tipo lechero de baja intensidad, cultivos densos diferentes al café. Como usos complementarios: forestal productor, cultivos silvoagrícolas y silvopastoriles. Como usos restringidos: parcelaciones turísticas, cultivos semilimpios y limpios, cultivo del café. Y finamente como usos prohibidos: ganadería intensiva, minería.
- Zona homogénea 3: cuyo uso debe mantenerse, pero con la aplicación de técnicas de conservación suelos y aguas y la diversificación. Como uso principal: cultivo del café. Como usos complementarios: cultivos silvoagrícolas, cultivos densos a semilimpios. Como usos restringidos: forestal, cultivos limpios, ganadería extensiva. Y finalmente como usos prohibidos: minería, parcelaciones turísticas, ganadería intensiva.
- Zona homogénea 4: cuyo uso debe mantenerse, pero con una mayor tecnificación y diversificación, teniendo en cuenta la capacidad de carga de los suelos. Como usos principales: pastoreo (ganadería tipo extensivo a semiintensivo), cultivos densos (frutales). Como usos complementarios: cultivos silvopastoriles, forestal productor, parcelaciones recreativas, turismo. Como usos restringidos: cultivos limpios. Y finalmente usos prohibidos: minería.
- Zona homogénea 5: cuyo uso debe mantenerse en algunas zonas, con la introducción de explotaciones que ofrezcan una mejor cobertura del suelo. Como usos principales: ganadería extensiva (con pastos de corte y forraje), cultivos densos (frutales), forestal. Como usos complementarios: cultivos silvopastoriles. Como usos restringidos: minería a pequeña escala, parcelaciones de recreo. Y finalmente como usos prohibidos: cultivos limpios, ganadería intensiva, minería a mediana y gran escala.
- Zona homogénea 6: cuyo uso debe mantenerse con la tecnificación y diversificación de las explotaciones. Como usos principales: cultivos densos (caña, frutales), ganadería extensiva. Como usos complementarios: forestal, cultivos semilimpios, cultivos agrosilvopastoriles. Como usos restringidos: parcelaciones de recreo, minería a pequeña escala, cultivos limpios. Y finalmente como usos prohibidos: ganadería intensiva, minería a mediana y gran escala.
- Zona homogénea 7: cuyas explotaciones actuales deben tecnificarse con el fin de obtener mejores rendimientos. Como usos principales: ganadería extensiva, cultivos densos (caña, frutales). Como usos complementarios: cultivos semilimpios a limpios, ganadería semiintensiva, forestal. Como usos restringidos: parcelaciones de recreo, ganadería intensiva. Y finalmente como usos prohibidos: minería.
- Zona homogénea 8: cuyo uso está sujeto a la normatividad dada por Corantioquia, al estar incluida en la reserva de recursos naturales de la zona ribereña del Río Cauca. No obstante, se recomienda, como usos

principales: pesca comercial, cultivos densos (frutales), cultivos de subsistencia. Como usos complementarios: ganadería, cultivos limpios, turismo, parcelaciones de recreo. Como usos restringidos: minería a pequeña escala. Y finalmente como usos prohibidos: minería a mediana y gran escala."

Es así como el APPA debe reconocer estas áreas, incorporarlas en la medida en que sea posible, a pesar de no ser posible su georreferenciación, y afianzar su desarrollo en el marco del plan de acción como implementación prevista para las áreas de protección para la producción de alimentos, teniendo en cuenta que estas áreas son compatibles con el APPA.

#### *3.3.2.4.3.1.3. Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural*

Si bien el artículo 87 del EOT de Betulia aborda las edificaciones y tratamientos del patrimonio histórico y cultural urbano, no incluye un listado detallado de estos inmuebles. Además, el EOT tampoco especifica ni georreferencia posibles bienes patrimoniales localizados en el suelo rural. Debido a esta falta de información documental y espacial, no es posible identificar y mapear dichos elementos.

Es así como no se tiene referencia de áreas o inmuebles que puedan ser georreferenciados por lo cual esta subcategoría de patrimonio deberá hacer parte del ejercicio que se adelanta en la identificación del APPA para el municipio, y se establecerán las orientaciones respectivas que faciliten su armonización para mitigar los posibles conflictos de usos del suelo.

#### *3.3.2.4.3.1.4. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios*

En la sección 6, de las referentes a los servicios públicos, y específicamente en el artículo 133, del EOT de Betulia, se establecen los objetivos para mejorar la prestación de los servicios públicos en cuanto a modernización y cobertura y otros aspectos, pero no hay información específica de infraestructura existente ni áreas destinadas al tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos, subestaciones, etc. Es importante destacar que dentro de los objetivos se evidencia la necesidad de ampliar la infraestructura para alargar la vida útil del relleno sanitario, la implementación del manejo integral de residuos sólidos, entre otros.

Es así como dentro del análisis de las categorías de suelo rural, no se identificaron las áreas de servicios públicos domiciliarios y se evidencia la ausencia de la información cartográfica necesaria lo cual impidió la georreferenciación de las figuras correspondientes a cada subcategoría de servicio público.

#### *3.3.2.4.3.1.5. Áreas de amenazas y riesgo*

En el artículo 11º. Estrategias generales del municipio y delimitación del suelo municipal, se hace referencia a los suelos de protección en las categorías urbano y rural, y se menciona el riesgo y las amenazas como parte del suelo de protección, pero no es claro si se adelantarán estudios que determinen que no son mitigables, y, además, no se delimitaron zonas de amenaza y riesgo.

Adicionalmente, el artículo 30º. Suelo de protección, entre otros, se refiere a las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentimientos humanos, las cuales tienen restringida la posibilidad de urbanizarse y se mencionan las siguientes áreas como parte de este suelo:

1. De amenaza alta no recuperable, correspondientes a áreas puntuales ubicadas en la zona montañosa del municipio con serios problemas erosivos.

2. De amenaza alta por avenidas torrenciales, correspondientes al área de influencia de las desembocaduras de las quebradas San Mateo y Sabaleticas en el río Cauca.

Si bien las áreas identificadas como zonas de riesgo no mitigable constituyen suelo de protección y deberían ser excluidas del APPA, no se cuenta con la información cartográfica necesaria para su delimitación. Además, la normativa del EOT no especifica claramente si las zonas mencionadas en el articulado requieren un estudio de detalle para definir su mitigabilidad.

#### *3.3.2.4.3.1.6. Áreas excluibles del APPA de la categoría de protección del EOT de Betulia*

Una vez analizadas las áreas que constituyen la categoría de protección del suelo rural de Betulia, que por su naturaleza y condición no pueden hacer parte de las áreas de protección para la producción de alimentos, se puede concluir que no es posible excluirlas por cuanto no se pudo acceder a información cartográfica georreferenciada.

### 3.2.2.4.3.2. Categoría de desarrollo restringido

Comprende las áreas identificadas en el EOT de Betulia que reúnen las condiciones para el desarrollo de núcleos de población rural, para la localización de actividades económicas y la dotación de equipamientos comunitarios.

#### *3.2.2.4.3.2.1. Suelos suburbanos*

El EOT de Betulia no hace referencia a suelos suburbanos.

#### *3.2.2.4.3.2.2. Áreas de vivienda campestre*

El artículo 165 del EOT de Betulia, hace referencia a las áreas de vivienda campestre, y establece las densidades y el índice de ocupación. El artículo 166,

sobre parcelaciones, establece medidas de tamaño mínimo para las parcelaciones campestres productivas determinadas para las diferentes zonas homogéneas, así:

1. Zona homogénea 1: 5 ha.
2. Zona homogénea 2: 3 ha.
3. Zona homogénea 3: 3 ha.
4. Zona homogénea 4: 5 ha.
5. Zona homogénea 5: 5 ha.
6. Zona homogénea 6: 5 ha.
7. Zona homogénea 7: 3 ha.
8. Zona homogénea 8: 3 ha.

El artículo 167, sobre las parcelaciones recreativas, las define y establece densidades y áreas para su desarrollo. No se identifica su georreferenciación en la medida que es un uso permitido en las diferentes zonas homogéneas.

##### *3.2.2.4.3.2.3. Equipamientos salud, educación, bienestar social, cultura y deporte*

Con respecto a los equipamientos básicos, el Capítulo 4. DE LOS TERRENOS PARA EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS A ESCALA LOCAL, en su artículo 188, de los terrenos de interés público, se hace referencia a la localización de equipamientos en el corto plazo, y los predios que se requieran para su construcción serán declarados terrenos de interés público.

Sin embargo, no hay referencia a equipamientos básicos del suelo rural, ni existentes ni propuestos.

Los equipamientos básicos pueden estar en el territorio que se determine para el APPA por cuanto son actividades de apoyo para la población que habita y trabaja en las áreas de producción de alimentos.

##### *3.2.2.4.3.2.4. Áreas excluibles del APPA de la categoría de desarrollo restringido de Betulia*

El análisis de las áreas clasificadas como desarrollo restringido del suelo rural en Betulia revela que su identificación y georreferenciación son actualmente inviables. Esta limitación se debe a la ausencia de la información cartográfica necesaria. En consecuencia, la falta de delimitación precisa impide la correcta exclusión de estas áreas del proceso de identificación y declaratoria del APPA.

### 3.2.2.5. Análisis OT de Pueblorrico

#### *3.2.2.5.3. Componente general-Modelo de ocupación*

En el artículo 4 del EOT de Pueblorrico se mencionan las normas de carácter estructural que son aquellas de largo plazo, nueve años en la época de

expedición del EOT de Pueblorrico, que deben permitir la consecución de los objetivos y estrategias de largo y mediano plazo del Componente General del Esquema de Ordenamiento Territorial; sin embargo, no hay una política ni objetivos y estrategias que directamente contemplen la producción agropecuaria pero podría entenderse que hace parte de la política de desarrollo.

#### *3.2.2.5.4. Clasificación del suelo*

El Capítulo 2º. De la clasificación del suelo municipal, y específicamente el artículo 17, Alcance de las normas, define las clases de suelo con fundamento en las disposiciones de la Ley 9ª de 1989, adicionada y complementada por la Ley 388 de 1997, las cuales son: suelo en urbano, de expansión urbana, rural y de protección. Ver Tabla 68

Tabla 68 Clasificación del suelo de Pueblorrico

| CLASIFICACIÓN DEL SUELO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUELO URBANO** | **ÁREA (ha)** | **SUELO EXPANSIÓN** | **ÁREA (ha)** | **SUELO RURAL** | **ÁREA (ha)** | **OBSERVACIONES** |
| X | 32 | X | ---- | X | 8.400 | Se incluye suelo de protección. No se definen áreas en ha en la clasificación del suelo del municipio. Las áreas están mencionadas en los artículos de características del suelo urbano (artículo 19) y características del suelo rural (artículo 22) |

*Fuente*: EOT Pueblorrico 2000 UPRA (2025).

Las clases de suelo urbano y de expansión urbana deben ser excluidas del proceso de identificación del APPA debido a sus dinámicas propias. Sin embargo, dado que actualmente el municipio adelanta la revisión general de su EOT y no se dispuso de información cartográfica georreferenciable sobre estas zonas desde el EOT vigente, este tema será abordado y desarrollado en profundidad en el capítulo dedicado al análisis de variables socioculturales y económicas.

#### *3.2.2.5.5. Categorización del suelo rural*

##### 3.3.2.5.3.1. Categoría de protección

###### *3.3.2.5.3.1.1. Áreas de conservación y protección ambiental*

De acuerdo con el artículo 26, De la dimensión y delimitación de las áreas correspondientes al suelo de protección, se establece la categoría de conservación y protección, la cual se asemeja a lo dispuesto en el Decreto 3600 de 2007.

Estas son las áreas de esta categorización:

> *"1. Áreas de reserva para conservación y protección de recursos naturales y del medio ambiente en el área rural: Área con cobertura vegetal sobre las riberas de los ríos San Juan y Barroso, en territorio de los municipios de Salgar y Pueblorrico se define una zona como de importancia ecosistémica en estudio para los municipios y la Corporación Ambiental – CORANTIOQUIA.*
>
> *3. Áreas de protección de altas pendientes: Los rangos de pendiente mayores de 75 %, son definidos como suelo de protección, localizados en sectores de las veredas Hoyo Grande, Morrón, Alto de San Francisco, El Cedrón y La Unión."*

Si bien no se cuenta con la cartografía asociada a las áreas que hacen parte de los suelos de protección y conservación ambiental definidas e identificadas en el EOT de Pueblorrico, es importante considerar que estas áreas deben ser excluidas del proceso que se adelanta de identificación del APPA.

Lo anterior, teniendo en cuenta que no son apropiadas para desarrollar actividades agropecuarias.

#### *3.3.2.5.3.1.2. Áreas de producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales*

De acuerdo con el artículo 27, de las unidades de suelo rural, se definen los criterios para la clasificación de zonas homogéneas, y se identifican tres unidades en el suelo rural, para efecto de establecer para cada una las respectivas normas de usos y actividades, así:

**Unidad Hoyo Grande,** Como uso Principal: Pastos para ganadería de cría o levante solucionando los problemas para bebederos, con rotación de potreros que eviten el desgaste continuo y generación de reptación. Como uso complementario: Frutales, aguacate, cacao y otros de clima cálido como plátano hartón Ornamentales Medicinales arbóreos, Reforestación y vegetación natural Investigación Vivienda Cultivos de subsistencia: caña, cacao, aguacate y otros Piscicultura de subsistencia. Como uso Restringido: Actividades agrícolas y cultivos limpios Parcelas recreativas, explotación minera. Y finalmente como uso Prohibido: Tala y quema de bosque y capa vegetal Urbanizaciones continuas de alta densidad y asentamientos industriales.

**Unidad Central,** Como uso Principal: Agricultura comercial con énfasis en caña (café, plátano, frutales, hortalizas etc) Sistemas agroforestales con uso de tecnologías apropiadas, de sombrío con especies poco pesadas y propiciar la reforestación y los bosques. Como uso complementario: Vivienda Agroindustrias Parcelas recreativas con reglamentación específica para protección de los recursos naturales Granjas integrales Cultivos de subsistencia, pastos y bosques

Sistemas pecuarios de especies menores como peces, conejos, aves etc. Como uso Restringido: Vivienda de alta densidad Actividades de industria pesada Excavaciones con fines científicos o arqueológicos y explotación minera. Y finalmente como uso Prohibido: Tala y quema de bosque y capa vegetal Urbanizaciones continuas de alta densidad Asentamientos industriales y comerciales que ocasionen graves deterioros al medio ambiente Cultivos limpios, Caza.

**Unidad Suroriental,** Como uso Principal: Sistemas agroforestales, forestales, silvopastoriles Mantener la vegetación permanente natural en los cauces y áreas aledañas y propiciar su reforestación, Recreación y turismo compatible con la oferta natural. Como uso Complementario: Actividades ecoturísticas Senderos ecológicos Investigación Cultivos de subsistencia. Como uso Restringido: Explotación de productos del bosque con reglamentación y usos de tecnologías apropiadas 23 Cultivos limpios Turismo no reglamentado Vivienda de baja densidad Estanques piscícolas. Y finalmente como uso Prohibido: Explotación pecuaria tradicional, ganadería extensiva Pastoreo intensivo Actividades industriales pesadas Agricultura comercial Canteras Parcelas de recreo Tala y quema de bosque y capa vegetal Vivienda de alta densidad Explotaciones mineras, caza.

Es así como el APPA debe reconocer estas áreas, incorporarlas en la medida en que sea posible, y afianzar su desarrollo en el marco del plan de acción como implementación prevista para las áreas de protección para la producción de alimentos. Estas unidades definidas en el EOT son compatibles con el proceso del APPA.

#### *3.3.2.5.3.1.3. Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural*

El artículo 26, de la dimensión y delimitación de las áreas correspondientes al suelo de protección, también contempla la categoría de conservación del patrimonio cultural, y establece la siguiente categorización:

*"5. Áreas de Protección y Conservación con potencial patrimonial arquitectónico, cultural e histórico: Patrimonio Natural Rural: Cuchilla El Gólgota Cuchilla La Trocha Patrimonio Histórico Rural: La Trocha como asentamiento indígena Los caminos de herradura que vienen de Bolívar a Jericó y de Pueblorrico a Hispania recorriendo el área urbana, en la actualidad la calle 30 Bolívar y el camino que recorre La Trocha. Fondas camineras en las veredas Alto de San Francisco, Mulatos (Fonda de Palo Blanco) y en El Cedrón."*

Sin embargo, no se identifican áreas definidas que puedan ser georreferenciadas, por lo cual esta subcategoría de patrimonio deberá hacer parte del ejercicio que se adelanta en la identificación del APPA para el municipio en el análisis de la determinante de ordenamiento nivel 3, y se establecerán los lineamientos respectivos que faciliten su armonización para mitigar los posibles conflictos de usos del suelo.

### *3.3.2.5.3.1.4. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios*

El artículo 26, de la dimensión y delimitación de las áreas correspondientes al suelo de protección, también contempla la categoría de servicios públicos, y establece la siguiente categorización:

> *"2. Áreas para aprovisionamiento de servicios públicos y disposición de residuos sólidos y líquidos: Sobre los terrenos adquiridos por el municipio de Pueblorrico y CORANTIOQUIA denominados La Trocha, en la vereda El Cedrón (123.33 ha.) lugar de nacimiento de la fuente que surte el acueducto urbano del municipio, quebrada La Leona, y sobre la cual se han realizado acciones de conservación (reforestación).*
>
> *Esta zona también está ligada al nacimiento de la quebrada La Capota en Jericó y cuyo recorrido se desarrolla en gran parte en Pueblorrico, que surte el acueducto municipal de Tarso. Además, se integra con la zona de reserva del cerro Las Nubes en Jericó, lo que conformaría una zona de manejo especial de importancia en la subregión.*
>
> *También se localiza el Relleno Sanitario, al cual se hacen revisiones y recomendaciones de parte de la Corporación, con el fin de alargar su vida útil (10 años) y de producir el menor impacto ambiental.*
>
> *Para la disposición final de residuos líquidos se plantea la necesidad de construir dos plantas de tratamiento, debido a la topografía del área urbana y a la disposición actual del alcantarillado. Una de ellas se localizaría en la vereda El Cedrón al nororiente del área urbana y la segunda en La Berrío, al sur."*

Es así como, dentro del análisis de las categorías de suelo rural, se identificaron las áreas de servicios públicos domiciliarios. Sin embargo, la ausencia de la información cartográfica impidió la georreferenciación de las figuras correspondientes a cada subcategoría de servicio público. No obstante, lo anterior, es importante aclarar que cuando se requiera la ubicación de infraestructuras asociadas a servicios públicos, se podrán armonizar con el APPA si la localización que se recomienda es en ésta.

### *3.3.2.5.3.1.5. Áreas de amenazas y riesgo*

El artículo 26, de la dimensión y delimitación de las áreas correspondientes al suelo de protección, también contempla la categoría de amenazas y riesgos, sin embargo, se refiere únicamente al suelo urbano.

En el marco del análisis de las categorías del suelo rural, específicamente la de las áreas de amenaza y riesgo, se identifican con el fin de poder establecer si el municipio cuenta con áreas que por su condición de amenaza o riesgo no pueden

ser ocupadas por actividades propias de la producción de alimentos. En este sentido y una vez consultado el EOT, se establece que por el momento el municipio no cuenta con áreas identificadas como de protección absoluta o donde la actividad agropecuaria no pueda desarrollarse por las condiciones de amenaza o riesgo.

##### *3.3.2.5.3.1.6. Áreas excluibles del APPA de la categoría de protección del EOT de Pueblorrico*

Una vez analizadas las áreas que constituyen la categoría de protección del suelo rural de Pueblorrico, y teniendo en cuenta que por su naturaleza y condición no pueden hacer parte de las áreas de protección para la producción de alimentos, éstas deberían excluirse, aunque no hay información cartográfica que se pueda georreferenciar. Sin embargo, por tratarse de figuras del ordenamiento ambiental, hacen parte de la Determinante de ordenamiento Nivel 1 y priman sobre las demás determinantes.

#### 3.3.2.5.3.2. Categoría de desarrollo restringido

##### *3.3.2.5.3.2.1. Suelos suburbanos*

El EOT de Pueblorrico no hace referencia a suelos suburbanos. Como parte del proceso de revisión del EOT que actualmente se adelanta en el municipio en cabeza de la secretaría de planeación, se tendrán en cuenta las áreas propuestas como desarrollo restringido en el marco del capítulo de análisis de variables socioculturales y económicas del presente documento.

##### *3.3.2.5.3.2.2. Centros poblados rurales*

El EOT de Pueblorrico no hace referencia a centros poblados. Como parte del proceso de revisión del EOT que actualmente se adelanta en el municipio en cabeza de la secretaría de planeación, se tendrán en cuenta las áreas propuestas como desarrollo restringido en el marco del capítulo de análisis de variables socioculturales y económicas del presente documento.

##### *3.3.2.5.3.2.3. Áreas de vivienda campestre*

El EOT no menciona parcelaciones existentes ni propuestas, ni tampoco hay cartografía que permita localizarlas en el territorio rural.

##### *3.3.2.5.3.2.4. Equipamientos salud, educación, bienestar social, cultura y deporte*

El artículo 32, del sistema de equipamientos y espacios públicos estructurantes de gran escala, establece lo siguiente en relación con los equipamientos y su identificación particular, las características, localización y dimensionamiento:

*"1. Construcción de escuelas veredales en el mediano plazo. Localización y reserva de áreas: En las veredas San Francisco y Patudal, de acuerdo a las especificaciones de la legislación vigente y en lugares de fácil acceso y mayor población. Dimensionamiento: con base en la cobertura propuesta.*

*2. Rehabilitación del parque infantil de la vereda La Gómez en el mediano plazo Localización y reserva de áreas: en la vereda La Gómez, sobre el terreno donde está localizado actualmente.*

*3. Construcción de placas polideportivas en el mediano y largo plazo. Localización y reserva de áreas: En el mediano plazo en las veredas Hoyo Grande, Patudal y la Envidia y en las veredas Lourdes, Castalia y San Francisco en el largo plazo. Dimensionamiento: las áreas requeridas para placas polideportivas técnicas deben contar con medidas de 19 m por 32m, cada una.( 608m2).*

*5. Construcción del Centro de Acopio y Mercadeo en el largo plazo. Localización y reserva de áreas: en la vereda el Cedrón en predio anexo al área urbana y sobre la vía a Tarso. Su localización definitiva se decidirá con base en la concertación con la comunidad, teniendo en cuenta que debe ser un terreno de fácil acceso para las zonas de mayor productividad.*

*8. Diseño y construcción del Ecoparque Los Pinos. Delimitación: se localiza al sur del área urbana y parte de la rural, sobre la calle 30 y la vereda La Berrío. Reserva de áreas: el predio es de 7 ha. 208 m2."*

Sin embargo, la información del artículo mencionado se refiere a la forma en la que se deben desarrollar los equipamientos, pero no hay listados ni se hace referencia a equipamientos básicos del suelo rural, ni existentes ni propuestos.

Los equipamientos básicos pueden estar en el territorio que se determine para el APPA por cuanto son actividades de apoyo para la población que habita y trabaja en las áreas de producción de alimentos.

##### *3.3.2.5.3.2.5. Áreas excluibles del APPA de la categoría de desarrollo restringido de Pueblorrico*

No se evidencian áreas propias de esta categoría para exclusión en el marco del proceso de identificación del APPA.

### 3.3.2.6. Análisis OT de Támesis

#### *3.3.2.6.1. Componente general-Modelo de ocupación*

En el EOT de Támesis, en los artículos 7 y 8, se definen las políticas de calidad de vida entre las cuales están las de consolidar un territorio apacible y la de fomentar el empleo productivo fortaleciendo la trasformación y comercialización de los productos locales; adicionalmente, el artículo 31 establece que se

fortalecerá la Unidad Municipal de Asistencia Técnica UMATA para garantizar la ejecución del Plan Agropecuario Municipal.

### *3.3.2.6.2. Clasificación del suelo*

De conformidad con el artículo 46 la clasificación del suelo en el EOT de Támesis se presenta en la tabla 69 y figura 40.

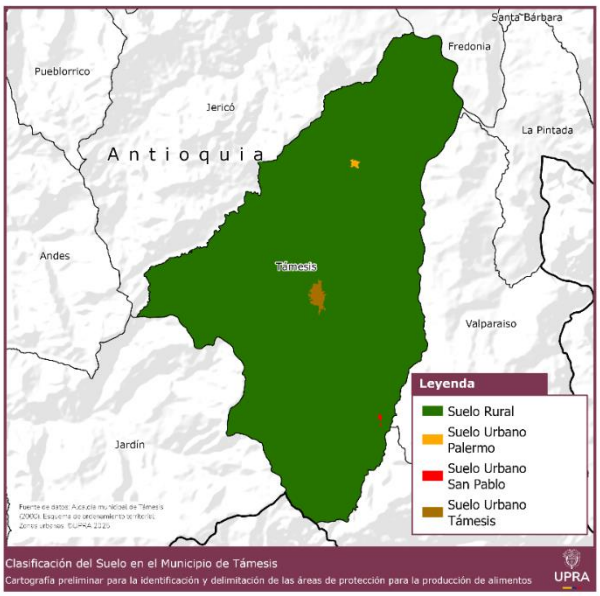
Tabla 69 Clasificación del suelo de Támesis

| CLASIFICACIÓN DEL SUELO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUELO URBANO** | **ÁREA (ha)** | **SUELO EXPANSIÓN** | **ÁREA (ha)** | **SUELO RURAL** | **ÁREA (ha)** | **OBSERVACIONES** |
| X | 123,57* | ---- | ---- | X | 25.095,89* | Además, se clasifican suelos de protección y suburbanos. No hay áreas en ha de las clases de suelo en el articulado. *son áreas resultado de estructuración que adelantó el municipio (límites municipales IGAC) como parte del proceso de coordinación con la UPRA |

*Fuente*: EOT Támesis (2000) UPRA (2025).

Debido a las dinámicas de las clases de suelo urbano y de expansión urbana, estas deben ser excluidas en el marco del proceso de identificación del APPA

Figura 40 Clasificación del suelo de Támesis



*Fuente*: EOT de Támesis (2000), UPRA (2025):

### ***3.3.2.6.3. Categorización del suelo rural***

#### 3.3.2.6.3.1. Categoría de protección

##### *3.3.2.6.3.1.1. Áreas de conservación y protección ambiental*

El artículo 85 del EOT identifica los suelos de protección ecológica, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Estrella hídrica Támesis
- Nacimientos de las quebradas La Mica, La Yarumala y La Virgen
- Áreas de protección ecológica y/o recuperación de la red hidrológica del municipio.

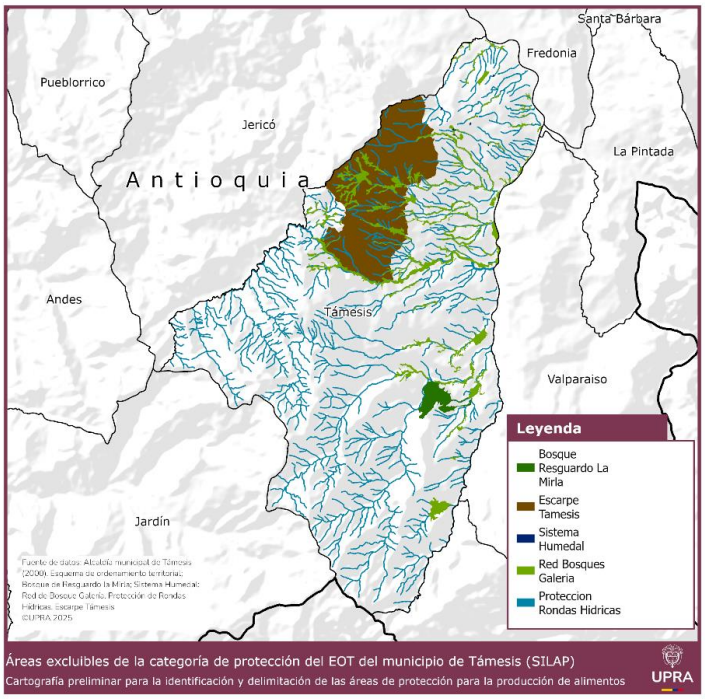
En dichas áreas de conformidad con lo establecido en el EOT, se permiten las actividades de protección, conservación y recuperación de los recursos naturales y algunas actividades que no atenten contra dichos recursos. De manera específica se prohíben los usos agrícolas, pecuarios y la aplicación de productos químicos como plaguicidas que afecten el medio ambiente y los productos naturales. No fue posible la georeferenciación de estas zonas.

Ahora bien, como parte del ordenamiento ambiental del territorio de Támesis aportó información correspondiente al SILAP adoptado mediante el Acuerdo del Concejo Municipal 003 mayo 26 de 2018. Este sistema se encuentra distribuido en los siguiente cinco componentes.

- Red de humedales de la Oculta
- Bosques de Galería o riparios como corredores biológicos
- Fragmentos o Parches de Bosques para conectarlos
- Escarpe Jericó Támesis
- Fragmento de Bosque próximo al Resguardo Indígena Miguel Cértiga

Debido a la naturaleza de este SILAP y su destinación, estas áreas serán excluidas en el proceso de identificación de las APPA (figura 41).

Figura 41 Áreas de conservación y Protección Ambiental-SILAP




Fuente: EOT Támesis (2018)

### *3.3.2.6.3.1.2. Áreas de producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales*

Según el artículo 90 del EOT de Támesis, en la zona denominada "zona de producción agropecuaria" todas las actividades asociadas a la producción agropecuaria con cultivos transitorios, permanentes y semipermanentes que contribuyan a la recuperación del suelo, son permitidas teniendo en cuenta los siguientes usos:

Como principales, los cultivos silvoagrícolas, agrosilvopastoriles y silvopastoriles; como usos complementarios, cultivos semilimpios (ej: Café sin sombrío, frutales), densos (ej: caña, pastos de corte, café con sombrío), pastoreo intensivo y otras actividades ganaderas, y como usos restringidos, pastoreo extensivo, minería de materiales de construcción y parcelas productivas.

Con relación al tema minero, de conformidad con el acuerdo del EOT se permite en algunas áreas del municipio ubicadas en la zona de producción agropecuaria. Ahora bien, estos usos son posibles siempre y cuando no atenten contra los otros recursos naturales (suelo, agua, fauna y flora) y no pongan en riesgo viviendas ni obras de infraestructura.

Como uso restringido en estas zonas se permiten las parcelaciones productivas-recreativas, que corresponden a zonas potencial turístico y agropecuario en las que se permiten la adecuación de parcelas.

De acuerdo con lo anterior, es importante reconocer la importancia de las áreas con actividad agropecuaria actual, pero también identificar aquellas áreas cuyo uso esté encaminado a la adecuación de parcelaciones productivas que por su naturaleza deberían hacer parte de áreas de la categoría de desarrollo restringido en los términos del Decreto 1077 de 2015 y por lo tanto deberían ser excluidas del APPA.

Con relación a la minería, en el marco del análisis de otras actividades económicas diferentes a las agropecuarias, se deberán identificar aquellas zonas que han transformado el suelo y no lo hacen apto para la actividad agropecuaria.

#### *3.3.2.6.3.1.3. Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural*

Los artículos 88 y 89 del EOT, definen como zonas de protección las siguientes áreas:

- Zona de protección de resguardo indígena: corresponde al Resguardo Indígena Emberá-Chami "Miguel Cértiga" ubicado dentro de la vereda La Mirla. De conformidad con el acuerdo, esta zona presenta una extensión total de 25,9 ha.
- Zona de protección del patrimonio antropológico: zonas en las que convergen actividades de parcelaciones de recreo, pero donde es necesario realizar estudios de impacto ambiental que tengan en cuentan los recursos antropológicos y que los procesos de adecuación ni generen impactos negativos.

No se identifican áreas definidas que puedan ser georreferenciadas por lo cual esta subcategoría de patrimonio deberá hacer parte del ejercicio que se adelanta en la identificación del APPA para el municipio, y se establecerán las orientaciones respectivas que faciliten su armonización para mitigar los posibles conflictos de usos del suelo. Ahora bien, es importante recordar que como parte del modelo cartográfico del proceso de APPA todos los territorios étnicos constituidos son excluidos del área de estudio.

#### *3.3.2.6.3.1.4. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios*

Teniendo en cuenta el artículo 80, se señala el siguiente aspecto relacionado con la categoría de protección:

b. Delimitación de las áreas de conservación y protección de recursos naturales, incluyendo las áreas expuestas a amenazas y riesgos o que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de servicios públicos domiciliarios.

Adicionalmente, el artículo 78 del EOT, de aseo y disposición final de basuras, se refiere a que se debe dejar en funcionamiento el relleno sanitario en la finca

Santa Teresa, en el cual se dispondrán las basuras del área urbana principal, y de los centros poblados de Palermo y San Pablo, algunas veredas y viviendas cercanas a la zona.

Sin embargo, no se cuenta con la información georreferenciada de las infraestructuras de servicios públicos por lo que no se puede excluir del proceso APPA y se trabaja con el municipio para tener información adicional actualizada para analizarla desde el criterio de otras actividades socio económicas del territorio. Cuando el municipio requiera ampliar o localizar infraestructuras de servicios públicos y la localización deba ser en zonas dentro del APPA, éstas se armonizan con las áreas de protección para la producción de alimentos sin inconveniente.

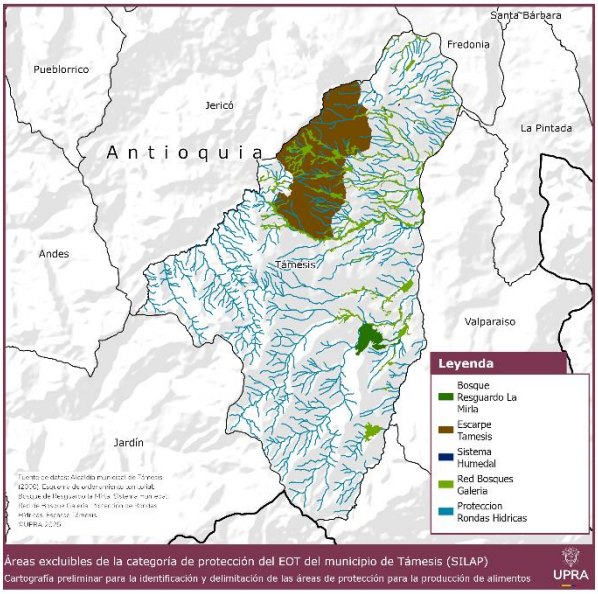
#### *3.3.2.6.3.1.5. Áreas de amenazas y riesgo*

En el marco del análisis de las categorías del suelo rural, específicamente la de las áreas de amenaza y riesgo, se identifican con el fin de poder establecer si el municipio cuenta con áreas que por su condición de amenaza o riesgo no pueden ser ocupadas por actividades propias de la producción de alimentos. En este sentido y una vez consultado el EOT, se establece que por el momento el municipio no cuenta con áreas identificadas como de protección absoluta o donde la actividad agropecuaria no pueda desarrollarse por las condiciones de amenaza o riesgo.

#### *3.3.2.6.3.1.6. Áreas excluibles del APPA de la categoría de protección del EOT de Támesis*

El análisis de las áreas relacionadas con la categoría de protección del suelo rural en Támesis revela que es inviable llevar a cabo la identificación y georreferenciación de las figuras asociadas teniendo en cuenta que en coordinación con las autoridades del municipio se adelantó estructuración de información relacionada con el SILAP. Es así como, es posible su exclusión del proceso de identificación y declaratoria del APPA (figura 42).

Figura 42 Áreas excluibles de la categoría de protección de Támesis




Fuente: SILAP-Támesis (2018)

### 3.3.2.6.3.2. Categoría de desarrollo restringido

Por tratarse de un Esquema de Ordenamiento Territorial de primera generación, el OT de Támesis no tiene la categorización establecida en el Decreto 3600 de 2007. Sin embargo, las figuras de suelo suburbano, centros poblados, vivienda campestre y parcelaciones (estas últimas dos como zonificación de usos) están contempladas en el instrumento del municipio.

Para efectos del análisis de la información sobre estos elementos del territorio rural, fue posible la identificación y georreferenciación de estos, razón por la cual se excluyen del proceso APPA.

#### *3.3.2.6.3.2.1. Suelos suburbanos*

El artículo 51 del EOT explica la definición del suelo suburbano, y en el artículo 52 se identifican y localizan estos suelos, que realmente son corredores suburbanos, y son los siguientes:

- Corredor Suburbano El Encanto-La Mesa, localizado sobre la vía Támesis-La Pintada.
- Corredor Suburbano San Luis, sobre la vía Támesis-Jericó.

En el articulado del EOT del municipio no existe régimen de usos asociado a los suelos y/o corredores suburbanos.

La información cartográfica de los corredores suburbanos fue entregada por el municipio, la cual se tiene en cuenta para excluirla del proceso APPA.

Adicionalmente, como parte del proceso de revisión del EOT que actualmente se adelanta en el municipio en cabeza de la secretaría de planeación, se tendrán en cuenta las áreas propuestas como desarrollo restringido en el marco del capítulo de análisis de variables socioculturales y económicas del presente documento.

#### *3.3.2.6.3.2.2. Áreas de vivienda campestre*

El acuerdo no presenta áreas específicas destinadas a la vivienda campestre. Sin embargo, y como se mencionó anteriormente, dentro de los usos restringidos en la zona denominada "zona de producción agropecuaria", se permiten las parcelaciones productivas-recreativas en las que se permiten parcelas, recreación y vivienda y explotaciones agropecuarias. Se propone que la ocupación para actividades de recreación sea del 40 %, dejando el 10 % para protección y el 50 % restante para producción.

De conformidad con el acuerdo estas parcelan se ubicarán en la margen izquierda del Río Frío en las veredas El Líbano, EL Tabor, La Oculta, La Virgen y Santa Teresa.

Estas zonas dada su destinación, se recomienda sean excluidas del proceso de APPA para evitar conflictos de uso entre las actividades recreativas y residenciales con las productivas.

#### *3.3.2.6.3.2.3. Centros poblados*

No se identifican centros poblados como parte del suelo rural. Los corregimientos existentes hacen parte del suelo urbano definido en el acuerdo de adopción del EOT.

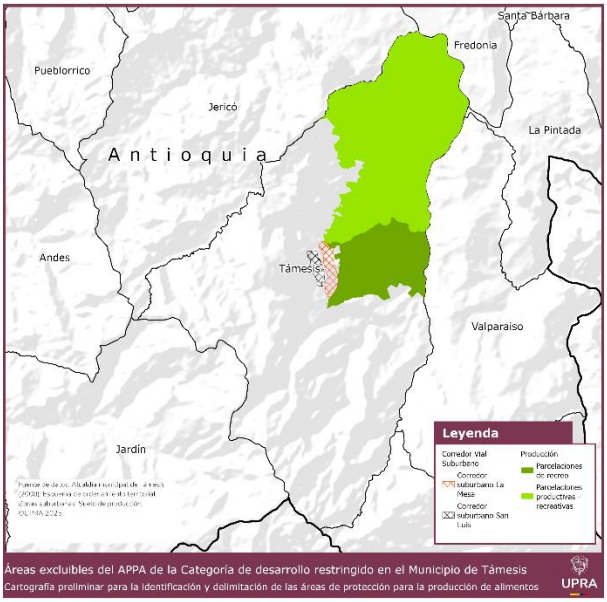
#### *3.3.2.6.3.2.4. Equipamientos salud, educación, bienestar social, cultura y deporte*

Las áreas destinadas para equipamientos básicos se identifican, pero en algunos casos no se pueden georreferenciar por cuanto están indicadas como puntos; sin embargo, ninguno de estos equipamientos será excluido del APPA por cuanto su presencia en el territorio rural es de soporte para todas las actividades de estas zonas, y particularmente serán soporte para la población que constituye y hace parte del APPA.

#### *3.3.2.6.3.2.5. Áreas excluibles del APPA de la categoría de desarrollo restringido de Támesis*

Una vez analizadas las áreas pertenecientes (o homologadas) a la categoría de desarrollo restringido del suelo rural de Támesis, se identifican y se excluyen del proceso de identificación de las áreas de protección para la producción de alimentos (figura 43).

Figura 43 Áreas excluibles del APPA de la categoría de desarrollo restringido del EOT de Támesis




Fuente: EOT Támesis (2000)

## 3.4. Variables socioculturales y económicas

Con el fin de impulsar el desarrollo rural, como uno de los objetivos que persiguen las APPA, se debe plantear y analizar la planificación desde un enfoque territorial que reconozca la diversidad de condiciones sociales, culturales, económicas y ambientales que caracterizan el mundo rural. En este sentido, esta etapa busca, a través de la identificación de variables principalmente socioculturales y económicas materializadas en estudios técnicos realizados por los territorios, reconocer áreas cuya destinación principal sea diferente a la agropecuaria.

En este sentido, es necesario en el proceso de identificación de las APPA en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, reconocer las características de los territorios en cuanto a su realidad compleja, diversa, multiescalar y multidimensional (UPRA, 2018). Teniendo en cuenta que, los esquemas de ordenamiento territorial de estos municipios no están actualizados, es decir, son de primera generación. Es importante analizar otros instrumentos de planificación intermedia (incluyendo proyectos de revisión excepcional) y estudios técnicos existentes en los territorios, así como la identificación de dinámicas de ocupación y transformación del suelo rural, el reconocimiento de infraestructuras y actividades de utilidad pública y de proyectos de desarrollo económico rural proyectados.

Esta etapa se desarrolla entonces a partir de información secundaria propia de entidades como la Agencia Nacional de Minería, el departamento de Antioquia (POD), y los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (licenciamiento urbanístico y estudios técnicos).

### 3.3.3. Dinámicas económicas rurales diferentes a las agropecuarias

Este apartado se dedica a la identificación y caracterización de las actividades económicas de naturaleza no agropecuaria que se desarrollan en el suelo rural. Su propósito es trascender la visión tradicional del campo como un espacio exclusivamente agrícola o pecuario, reconociendo la creciente diversificación de las economías rurales.

El análisis se centra particularmente en aquellas actividades que se localizan en suelos clasificados bajo la categoría de protección rural en el ordenamiento territorial. Esta especificidad es crucial, ya que estas áreas, si bien no están destinadas primordialmente a la producción intensiva de alimentos, pueden albergar actividades compatibles con su vocación de conservación y sostenibilidad. Se busca comprender cómo estas iniciativas interactúan con los objetivos de protección ambiental y la capacidad de uso del suelo.

La profundización en estas dinámicas es esencial para:

- Comprender la multifuncionalidad del suelo rural: más allá de la agricultura, el territorio rural ofrece potencial para otras actividades que pueden contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.
- Identificar potenciales conflictos o sinergias: evaluar si estas actividades no agropecuarias son compatibles con los usos de protección del suelo o si, por el contrario, generan presiones que requieren una regulación específica.

En suma, este análisis detallado busca ofrecer una visión comprehensiva de la economía rural no agrícola, con especial énfasis en su interacción con las zonas de protección para la producción de alimentos, para una planificación territorial más integrada y sostenible.

#### 3.3.3.1. Minería e hidrocarburos

##### *3.3.3.1.1. Sector minero Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis*

###### 3.3.3.1.1.1. Títulos mineros

Con base en los criterios técnicos definidos para la delimitación de APPA, se establece que los títulos otorgados para la explotación de materiales de construcción y arcillas deben ser excluidos de dicha área de protección, dado que estos suelos han sido alterados o no presentan condiciones agroproductivas compatibles con la conservación de la función alimentaria del territorio. Esta

exclusión se sustenta en la baja capacidad de recuperación de los suelos intervenidos con minería de materiales de arrastre o arcillosos, cuyo impacto es mayormente superficial y genera pérdida estructural de la fertilidad, afectando la vocación agrícola.

Así las cosas, se tiene que en los municipios de Betania, Betulia, Támesis de la subregión del suroeste antioqueño, tras el análisis de la información considerando las determinantes de ordenamiento de primer nivel (de acuerdo con el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023) y demás sectores conforme a los criterios establecidos, se identificaron 12 títulos mineros que presentan superposición con la Frontera Agrícola (FA) condicionada y no condicionada, habilitada para APPA, en un área de 2.240.11 ha (tabla 70). El total de los títulos mineros se encuentran en estado activo en etapa de explotación.

Con base en los criterios técnicos definidos para la delimitación de APPA, se establece que los títulos otorgados para la explotación de materiales de construcción y arcillas deben ser excluidos de dicha área de protección, dado que estos suelos han sido alterados o no presentan condiciones agroproductivas compatibles con la conservación de la función alimentaria del territorio. Esta exclusión se sustenta en la baja capacidad de recuperación de los suelos intervenidos con minería de materiales de arrastre o arcillosos, cuyo impacto es mayormente superficial y genera pérdida estructural de la fertilidad, afectando la vocación agrícola.

Así las cosas, se tiene que:

- Tres (3) de los títulos mineros identificados en Támesis no aplican dentro de APPA y deben excluirse (expedientes JI8-08121, QHA-09301, SKF-08001 otorgados para Arenas arcillosas, arenas feldespáticas, arenas industriales, arenas silíceas, gravas, recebo).
- Tres (3) de los títulos mineros identificados en Betulia no aplican dentro de APPA y deben excluirse (expedientes H7248B005, IF5-11361X, T13635011 otorgados para arcilla, arenas, caolín, gravas, entre otros minerales)

Por otro lado, los títulos mineros relacionados con extracción subterránea de materiales distintos a los de la construcción pueden ser incorporados dentro del APPA, en la medida en que se garantice la coexistencia responsable con la producción de alimentos.

Esta inclusión requiere una verificación técnica frente a las condiciones de restauración y la capacidad de carga del suelo. Se respetarán los títulos con derechos adquiridos conforme al principio de legalidad, sin perjuicio de que se deban cumplir las obligaciones de compensación, restauración y armonización con los instrumentos de planificación rural y ambiental.

Así, el enfoque se basa en la jerarquización del uso del suelo y en la armonización sectorial bajo principios de sostenibilidad, seguridad alimentaria y

legalidad vigente. No obstante, lo anterior, en el área declarada como APPA no se podrán realizar solicitudes de expansión de títulos mineros.

Por lo anterior, todos los títulos mineros con estas condiciones identificados en Betania, Pueblorrico y Támesis aplican dentro de APPA, por lo que no se excluyen del área identificada.

Tabla 70 Títulos mineros en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

| Municipio | Expediente | Materiales | Etapa | FA condicionada-Habilitada para APPA | FA nacional condicionada-Habilitada para APPA (étnico - cultural) | FA no condicionada-Habilitada para APPA | Total general |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betania | HINC-03 | Mineral de oro, mineral de plata | Explotación | 189,20 | 0,00 | 0,00 | 189,20 |
| | **Total** | | | **189,20** | **0,00** | **0,00** | **189,20** |
| Betulia | H7248B005 | Anhidrita, arcilla común (arcilla cerámica), arcilla miscelánea, arcillas, arcillas refractarias, arenas, caolín, gravas, mineral de cobre, mineral de oro, mineral de plata, mineral de plomo, mineral de zinc, yeso | Explotación | 196,11 | 0,00 | 0,00 | 196,11 |
| | IF5-11361X | Arcilla común (arcilla cerámica), arcilla miscelánea, arcillas, arcillas refractarias, arenas, caolín, gravas, mineral de cobre, mineral de oro, mineral de plata, mineral de plomo, mineral de zinc, yeso | Explotación | 496,34 | 0,00 | 0,00 | 496,34 |
| | T13635011 | Anhidrita, arcilla común (arcilla cerámica), arcilla miscelánea, arcillas, arcillas refractarias, arenas, caolín, gravas, mineral de cobre, mineral de oro, mineral de plata, mineral de plomo, mineral de zinc, yeso | Explotación | 95,45 | 0,00 | 0,00 | 95,45 |
| | **Total** | | | **787,91** | **0,00** | **0,00** | **787,91** |
| Támesis | H5810005 | Mineral de oro | Explotación | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |
| | H5912C005 | Mineral de oro, mineral de plata | Explotación | 0,01 | 0,00 | 24,59 | 24,60 |
| | HHII-13 | Minerales de oro y sus concentrados, minerales de plata y sus concentrados, minerales de platino (incluye platino, paladio, rutenio, rodio, osmio) y sus concentrados | Explotación | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Municipio | Expediente | Materiales | Etapa | FA condicionada-Habilitada para APPA | FA nacional condicionada-Habilitada para APPA (étnico - cultural) | FA no condicionada-Habilitada para APPA | Total general |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HIMD-08 | Mineral de cobre, mineral de oro, mineral de plata, mineral de plomo, mineral de zinc | Explotación | 9,07 | 0,00 | 673,88 | 682,95 |
| | JHK-08051 | Mineral de oro, mineral de platino | Explotación | 0,00 | 0,00 | 438,91 | 438,91 |
| | JI8-08121 | Arenas arcillosas, arenas feldespáticas, arenas industriales, arenas silíceas, gravas, recebo | Explotación | 0,00 | 0,00 | 14,99 | 14,99 |
| | QHA-09301 | Arenas arcillosas, arenas feldespáticas, arenas industriales, arenas silíceas, gravas, recebo | Explotación | 9,96 | 0,00 | 88,77 | 98,73 |
| | SKF-08001 | Arenas arcillosas, arenas feldespáticas, arenas industriales, arenas silíceas, gravas, recebo | Explotación | 0,56 | 0,00 | 1,26 | 1,82 |
| | **Total** | | | **20,61** | **0,00** | **1.242,39** | **1.263,00** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de ANM (2025)

#### 3.3.3.1.1.2. Áreas de Reserva Especial Minera-ARE

Según información de la Agencia Nacional Minera (ANM) no se identificaron áreas de reserva especial minera (ARE) en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (ANM, 2025). Es preciso indicar que, en la subregión del suroeste antioqueño tan solo se identificó un ARE constituida en Venecia.

En todo caso, desde el punto de vista técnico y normativo, estas Áreas de Reserva Especial deben ser excluidas del Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA). Esta exclusión tiene como propósito garantizar los objetivos de formalización minera, evitando restricciones que puedan limitar el acceso a figuras legales de reconocimiento y titulación por parte de comunidades mineras preexistentes.

La coexistencia entre formalización minera y protección agroalimentaria puede generar tensiones normativas, por lo que resulta necesario delimitar espacialmente las funciones de cada instrumento y asegurar que no se afecten mutuamente.

##### *3.3.3.1.1.2.1. Solicitudes ARE*

En la subregión del suroeste antioqueño se identificó en la frontera agrícola están en proceso de solicitud para constituirse como Áreas de Reserva Especial, en Támesis, 84.89 ha se encuentran en la frontera agrícola condicionada habilitada para APPA, y 1.61 ha en FA no condicionada habilitada para APPA. Ver tabla 71.

Tabla 71 Solicitudes de ARE en Támesis

| Municipio | Expediente | FA cond. Habilitada para APPA (ha) | FA cond. Habilitada para APPA (étnico - cultural) (ha) | FA no cond. Habilitada para APPA (ha) | Total en FA habilitada para APPA (ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Támesis** | ARE-507421 | 9,25 | 0,00 | 0,78 | 10,03 |
| | ARE-510126 | 75,64 | 0,00 | 0,83 | 76,47 |
| **Total** | **2** | **84,89** | **0,00** | **1,61** | **86,50** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de ANM (2025)

#### 3.3.3.1.1.3. Zonas de Reserva Potencial

Las Zonas de Reserva con Potencial (ZRP) corresponden a áreas geográficas delimitadas por la ANM. La Resolución 1006 de 2023 identifica la presencia de minerales estratégicos con alto valor para el desarrollo económico nacional y la transición energética. Estas zonas son definidas a partir de criterios técnicos, económicos y ambientales, y están orientadas a promover el desarrollo de proyectos mineros de gran escala que fortalezcan la seguridad en el suministro de recursos minerales clave para el país.

Es preciso referir que en los municipios de Betania y Támesis no se identificó la superposición de alguna ZRP. Por su parte, en la tabla 72 se presenta la información correspondiente a la superposición entre ZRP minera y la Frontera Agrícola (FA) habilitada para APPA en los municipios de Betulia y Pueblorrico.

En la sumatoria de las jurisdicciones de estos municipios se identifican 4 bloques con potencial minero (ZRP), asociados a minerales estratégicos de diversa tipología. La superposición de estos bloques (ZRP) con estos municipios se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 72. Zonas con potencial minero en frontera habilitada para APPA en jurisdicción de Betulia y Pueblorrico.

| Municipio | ZRP | FA cond. Habilitada para APPA (ha) | FA cond. Habilitada para APPA (étnico - cultural) (ha) | FA no cond. Habilitada para APPA (ha) | Total general (ha) | Área en ZPR por municipio en FA habilitada para APPA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Betulia | BLOQUE 508 | 926,80 | 0,00 | 0,00 | 926,80 | 926,80 |
| Pueblorrico | BLOQUE 376 | 61,02 | 0,00 | 4,04 | 65,07 | 2965,16 |
| | BLOQUE 512 | 222,36 | 0,00 | 0,00 | 222,36 | |
| | BLOQUE 513 | 1,24 | 18,90 | 2657,60 | 2677,73 | |

Fuente: UPRA (2025) con información ANM (2025) de Zonas con Potencial Minero.

En el Suroeste antioqueño se han identificado 32 ZRP, de la cuales una en Betulia (926.80 ha) y tres en Pueblorrico (2.965,16 ha) que registran una superposición con la frontera agrícola habilitada para APPA de 3.891,96 ha.

Este traslape evidencia un potencial conflicto de uso del suelo, ya que se superponen dos prioridades nacionales: la protección de suelos con vocación agrícola para garantizar la seguridad alimentaria, y la promoción de proyectos mineros estratégicos vinculados a la transición energética y reactivación económica. Desde el punto de vista técnico, esta situación exige un enfoque de ordenamiento territorial con criterios de sostenibilidad, que permita evaluar la compatibilidad de usos, la vocación real del suelo, y el riesgo de desplazamiento de actividades agropecuarias.

Teniendo en cuenta lo anterior y como quiera que las ZRP son zonas para profundizar el conocimiento geo científico, a través de estudios de prospección para evaluar el potencial minero como lo establece el artículo 20 de la Ley 1753 de 2015, se entiende que, para cualquier proceso de adjudicación, este deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente aplicable en el área de influencia en el APPA. Ahora bien, en el marco de la Ley 685 de 2001, el Decreto 2691 de 2014 y la Resolución 468 de 2021, entendiendo que las ZRP son la base para la identificación de las Áreas Estratégicas Mineras (AEM), en perspectiva de lo señalado en el artículo 229 del Plan Nacional de Desarrollo, estas figuras deben regirse por la normatividad ambiental aplicable, así como la del sector Agricultura y Desarrollo Rural.

Lo anterior, en la medida en que las AEM son zonas delimitadas por la ANM en coordinación con el Servicio Geológico Colombiano (SGC) las cuales, presentan un alto potencial geológico y cuyo desarrollo responde a intereses estratégicos del Estado. Estas áreas son priorizadas para su posterior adjudicación mediante procesos de selección objetiva, y su habilitación requiere de análisis detallados los cuales tienen que garantizar su compatibilidad con todas y cada una de las variables ambientales, sociales y territoriales que sean identificadas en las fases del proceso de adjudicación.

Sobre las figuras ZRP y AEM que confluyan en el APPA será necesario para el desarrollo de una estrategia de coexistencia en la implementación de la determinante, el liderazgo y la participación activa de las entidades competentes, en concordancia con las finalidades y propósitos del artículo 113 de la Constitución Política junto con las Leyes 489 de 1998 por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, y la Ley 2294 de 2023 PND "Colombia potencia mundial de la Vida", con miras a que la estrategia sea abordada de manera integral dentro del Plan de Acción de las APPA.

#### *3.3.3.1.2. Sector de hidrocarburos*

##### 3.4.1.1.2.1. Contratos de hidrocarburos

En los municipios de Betulia y Betania en el Suroeste Antioqueño, y de acuerdo con la información disponible en el mapa de tierras, no se encuentran contratos asignados ni para producción ni estudio, se identifican tres zonas que se superponen con la frontera agrícola habilitada para el establecimiento del Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA). Estas zonas en el mapa de tierras se identifican como: número 0000, correspondiente a un área clasificada como "DISPONIBLE"; el número 0002, que hace referencia a un área "RESERVADA AMBIENTAL"; y el contrato 0003, que corresponde a una "ÁREA DISPONIBLE (SIN ASIGNAR)". La superposición de estas áreas con la frontera agrícola nacional suma un total de 41.251,13 ha. De esta extensión, 28.762,36 ha se traslapan con la frontera agrícola nacional condicionada habilitada para APPA, 29.56 ha con frontera agrícola nacional condicionada de carácter étnico-cultural, y 12.459,21 ha con frontera agrícola nacional no condicionada. Esta información resulta relevante para los procesos de ordenamiento y delimitación del APPA, ya que permite identificar zonas con posibles restricciones o condiciones especiales, facilitando así una toma de decisiones informada y coherente con los lineamientos técnicos y normativos del uso del suelo y la planificación territorial (Ver tabla 73).

Tabla 73 Contratos de hidrocarburos ANH que se superponen con la frontera agrícola habilitada para APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

| ID | Municipio | FA nacional condicionada-Habilitada para APPA | FA nacional condicionada-Habilitada para APPA (étnico - cultural) | FA nacional no condicionada-Habilitada para APPA | Total general |
|---|---|---|---|---|---|
| 0000 | Betania | 5713.77 | 0.00 | 0.00 | 5713.77 |
| | Betulia | 17247.96 | 0.25 | 0.08 | 17248.29 |
| | Pueblorrico | 962.27 | 0.00 | 0.00 | 962.27 |
| | **Total** | 23924.00 | 0.25 | 0.08 | 23924.33 |
| 0002 | Betania | 2436.3 | 0.00 | 0.00 | 2436.3 |
| | Betulia | 1.38 | 0.00 | 0.00 | 1.38 |
| | Total | 2437.68 | 0.00 | 0.00 | 2437.68 |
| 0003 | Betania | 484.65 | 0.00 | 0.00 | 484.65 |
| | Betulia | 341.81 | 0.00 | 0.00 | 341.81 |
| | Pueblorrico | 219.99 | 18.9 | 3936.26 | 4175.15 |
| | Támesis | 1354.23 | 10.41 | 8522.87 | 9887.51 |
| | Total | 2400.68 | 29.31 | 12459.13 | 14889.12 |
| **Total general** | | **28762.36** | **29.56** | **12459.21** | **41251.13** |

Fuente: UPRA (2025) con información ANH (2024) contratos hidrocarburos

La coexistencia espacial de estos contratos con áreas APPA representa un escenario donde deben identificarse claramente las áreas de mayor sensibilidad técnico-ambiental para prevenir sobrepresión sobre recursos estratégicos como el suelo agrícola, el agua y la biodiversidad funcional de las áreas productivas. La caracterización técnica detallada del suelo, la calidad del agua, el régimen hidrológico y los patrones de uso actual del territorio es fundamental para comprender la magnitud y tipo de impactos que podrían derivarse de la ejecución de contratos.

#### 3.4.1.1.2.2. Transporte de recursos naturales

Para los municipios objeto de estudio Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, no se identificaron licencias ambientales de transporte de recursos naturales no renovables.

### *3.3.3.1.3. Sector energético*

En el departamento de Antioquia, la generación de energía eléctrica proviene mayoritariamente de fuentes convencionales, con una marcada dependencia

de la energía hidroeléctrica. Según datos del Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), en el 2023 se generaron aproximadamente 450,83 GWh, de los cuales el 97,86 % provino de centrales hidroeléctricas. Estas plantas se encuentran principalmente ubicadas en las subregiones del Oriente y Norte antioqueño, zonas caracterizadas por una topografía montañosa y una abundante red hídrica que permite el funcionamiento de al menos 17 centrales hidroeléctricas (IDEA, 2023).

Entre las principales hidroeléctricas del departamento se destacan Hidroituango, San Carlos y El Peñol, que forman parte de la red interconectada nacional, suministrando energía no solo al sur de Antioquia sino también al resto del país (UPME, 2022).

El restante porcentaje de generación eléctrica proviene de fuentes térmicas (termoeléctricas) que funcionan con combustibles fósiles como el ACPM, aunque su participación en el mix energético del departamento es marginal debido a los altos costos y al impacto ambiental asociado (XM-Sistema Interconectado Nacional, 2023).

##### 3.4.1.1.3.1. Proyectos en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

En la subregión del Suroeste antioqueño, se vienen desarrollando proyectos enfocados en pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH), que buscan mejorar la infraestructura eléctrica sin generar grandes impactos ambientales. Entre los proyectos destacados se encuentran:

- Penderisco I en Urrao (por fuera de frontera agrícola habilitada para APPA)
- Santa Rita en Andes
- *Conde, ubicado entre los municipios de Valparaíso y* ***Támesis***

No se presenta ningún proyecto para los municipios de Betania, Betulia y Pueblorrico. Por su lado, las PCH, no requieren embalses, lo cual minimiza su impacto sobre los ecosistemas y evita interferencias con las figuras ambientales ya establecidas o con las APPA que podrían declararse en el futuro.

En cuanto a las fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), como la solar, eólica, biomasa o geotérmica, no se reportan proyectos significativos en ejecución o planificación en el Suroeste antioqueño, de acuerdo con los registros de la Gobernación de Antioquia y Empresas Públicas de Medellín (EPM). Esto indica que actualmente no existen intervenciones de este tipo dentro de la FA o áreas rurales de esta subregión.

Conectividad Energética: Aunque el Suroeste no alberga grandes hidroeléctricas, se encuentra interconectado a través de la red de transmisión nacional, que le permite recibir energía generada en otros puntos del

departamento, especialmente desde las grandes centrales como Hidroituango, San Carlos y El Peñol.

#### 3.3.3.2. Actividades turísticas en suelo rural de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

Según el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible (2021), el turismo se erige como una de las actividades con mayor impacto económico, generando aproximadamente una décima parte del PIB y del empleo global. Su principal objetivo radica en ofrecer oportunidades para la recreación, el descanso, la práctica deportiva, y el aprendizaje en áreas como el medio ambiente, la ciencia, la geografía, la astronomía, el paisaje y la religión. Esta actividad suele desarrollarse en entornos de gran valor natural, los cuales brindan a residentes y visitantes una diversidad de atractivos que satisfacen la necesidad de contemplación, el interés por conocer diferentes culturas y gastronomías, el espíritu aventurero o de superación de retos, así como el crecimiento personal o intelectual al explorar territorios desconocidos.

Atendiendo las disposiciones del Ministerio de Ambiente y en concordancia con lo establecido en la cartilla *"Lineamientos ambientales para el ordenamiento de las actividades turísticas en el suelo rural" (2021),* resulta fundamental reconocer que el turismo en el ámbito rural debe promover el arraigo cultural, la revalorización del patrimonio cultural y complementar la actividad agrícola.

Ahora bien, entendiendo que el Plan de Ordenamiento Departamental, tiene un papel de instrumento estratégico de planificación a largo plazo para el desarrollo integral y armónico del territorio a escala regional, es necesario reconocer los lineamientos planteados alrededor del turismo y el sector agropecuario. En este sentido, de conformidad con lo estipulado en el literal p del artículo 51 de la Ordenanza N 31 de 2019 por medio de la cual se aprueba y se adopta el POD de Antioquia "Construyendo Nuestra Casa Común", dentro de los lineamientos para la planificación municipal se encuentra que,

> La ganadería, el turismo y la agricultura son de especial importancia para el departamento, por lo que la planificación y el ordenamiento municipal, deben contribuir a armonizar estos usos del suelo rural con el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables del subsuelo en cada una de las cuencas sedimentarias que caracterizan el departamento de Antioquia. (Asamblea Departamental de Antioquia, 2019, pp 30)

Asimismo, el documento de formulación del POD en referencia señala que, es necesario considerar estrategias alternativas que posibiliten diversificar las opciones productivas del sector y, consecuentemente, aumentan los ingresos de la comunidad campesina. Esto incluye impulsar el turismo en zonas rurales, como el agroturismo y el ecoturismo, así como promover el uso responsable y sostenible de la biodiversidad.

Las apuestas del plan de desarrollo 2024-2027, promueven en Betania políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales, aprovechando la oferta turística agrupada en destinos religiosos y naturales, enmarcados en actividades de avistamiento de fauna, caminatas ecológicas, visitas a la reserva forestal Farallones de Citará y a fincas cafeteras, entre otros destinos; apoyados en la infraestructura relacionada, dentro de las que se encuentran fincas turísticas y agroturísticas (Municipio de Betania, 2024).

Betulia, a través del turismo, busca fortalecer las capacidades de las comunidades, el desarrollo de los territorios, el medio ambiente y la economía como otra apuesta productiva. El desarrollo del turismo de naturaleza, comunitario, cultural, de aventura, entre otros, es una proyección económica que genere otra fuente de bienestar económico y social en el Municipio. Se pretende, por medio de el plan municipal de desarrollo turístico, diversificar la oferta turística y promover experiencias auténticas y en armonía con el entorno natural y cultural de Betulia (Municipio de Betulia, 2024).

Se plantea una visión para Pueblorrico centrada en el fomento de un ecoturismo responsable que celebre la biodiversidad local, promueva la conservación del entorno y proporcione beneficios directos a las comunidades locales, adicionalmente crea el programa "comprometidos con la promoción y sostenibilidad turística desde sus denominaciones-Turismo cultural y festivo, agroturismo y ecoturismo, y turismo histórico y religioso-", en este sentido el turismo contribuirá a la generación de empleo, promoverá las fortalezas en el sector, además facilitará la venta de servicios y productos tanto en sectores rurales como urbanos, aprovechando la potencialidad intrínseca del territorio, para generar ingresos y crear oportunidades para todos sus habitantes, además de fortalecer a pequeños productores, en la búsqueda de garantizar procesos productivos de seguridad alimentaria (Municipio de Pueblorrico, 2024).

El sector turismo es uno de los potenciales más importantes en la generación de empleo y economía para Támesis, además con enlace en la provincia y la región. Durante los últimos años se ha venido desarrollando un buen andamiaje en este ámbito, a partir de los atributos que se poseen y que son bastantes en cuanto a cultura local, arqueología, paisaje, recorridos ancestrales, sitios de atractivos naturales, infraestructura hotelera, recreativa, alimentación, desarrollo de iniciativas en la industria del café, el cacao, las frutas, entre otras, ofreciendo a los visitantes experiencias en los sitios de producción, entre otros desarrollos (Municipio de Támesis, 2024).

Así las cosas, se entiende que la visión de los municipios contemplada en sus instrumentos de desarrollo al buscar principal fortalecer un turismo sostenible, pueden ser complementarias con un área de protección para la producción de alimentos. Lo anteriormente referido para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, se sustenta en el análisis de referido en el Anexo

documental de esta publicación, relacionado con los sitios arqueológicos y los bienes de interés cultural (Determinante del OT nivel 3).

### 3.3.4. Dinámicas de ocupación y actividades de transformación rural

El presente análisis se fundamenta primordialmente en la información oficial suministrada por los municipios, la cual incluye estudios realizados en el marco de la revisión y actualización general de sus Planes de Ordenamiento Territorial, registros de licenciamientos y asentamientos humanos reconocidos por DANE. Estos insumos son críticos, ya que permiten evidenciar transformaciones en el uso del suelo que, por su naturaleza, lo hacen inadecuado para su incorporación en las áreas de protección para la producción de alimentos APPA.

Cabe señalar que, en aras de complementar y actualizar la información para el desarrollo del presente capítulo, se cursó una solicitud de información adicional a los municipios mediante Oficios con radicado: 2025-1-000844 (Betania), 2025-1-000846 (Betulia), 2025-1-000812 (Pueblorrico) y 2025-1-000867 (Támesis).

No obstante, lo anterior, es fundamental introducir algunas precisiones analíticas sobre esta situación, como se muestra a continuación.

#### 6.2.2.5. 3.3.4.1. Proyectos de revisión general en construcción

##### *3.3.4.1.1. Municipio de Pueblorrico*

En diferentes mesas técnicas realizadas con Pueblorrico y mediante el documento de "*Justificación técnica para la sustracción de áreas de las zonas de protección para la producción de alimentos (APPA) y la adopción de la categoría de suelo de desarrollo restringido en el marco de la revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial de Pueblorrico, Antioquia"*, así como con información cartográfica allegada, como parte del proceso de revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial-EOT que adelanta actualmente, se consideran diferentes aspectos en el proceso de identificación del APPA, de los que se puede concluir lo siguiente (figura 44).

###### 3.3.4.1.1.1. Componente general-clasificación del suelo

**Suelo urbano:** el municipio propone la ampliación del suelo urbano llegando a una extensión total de 71,90 ha, que justifica en mesa técnica, mediante la proyección de crecimiento poblacional y el perímetro de servicios públicos o sanitario, en los términos del artículo 2.2.2.1.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015 (figura 44).

**Suelo de expansión urbana:** el municipio delimita un área correspondiente a 18,89 ha, justificado en el crecimiento poblacional urbano producto, en su

mayoría, de la migración rural interna, la necesidad de vivienda nueva y la posibilidad de dotación de infraestructura básica (figura 44).

#### 3.3.4.1.1.2. Componente rural

##### *3.3.4.1.1.2.1. Categoría de protección*

Adicional a la clasificación del suelo presentada, Pueblorrico clasifica el *sistema de suelos de protección en el suelo rural*, de acuerdo con su justificación, como áreas que salvaguardan las rondas hídricas y microcuencas abastecedoras de acueductos rurales y urbanos; garantizan la estabilidad y la integridad de las laderas y cerros con pendientes críticas; aseguran la preservación de ecosistemas estratégicos bajo figuras de manejo ambiental formal; y mantienen y conectan coberturas boscosas clave para la biodiversidad y la regulación climática, identificando las siguientes (figura 44):

1. **Área Forestal Protectora-Rondas Hídricas.**
   Corresponde a las franjas de protección alrededor de las corrientes y cuerpos de agua superficiales, normalmente medidas como una zona de restricción de 30 metros a lado y lado de las quebradas, ríos y nacimientos. Estas rondas están directamente asociadas a fuentes estratégicas como el río San Juan, el río Mulatos y las quebradas que abastecen los acueductos rurales y veredales.
2. **Áreas de Protección de Cerros y Relieves Singulares.**
   Esta capa agrupa las zonas orográficas de especial interés ambiental, paisajístico y de estabilidad del territorio: cuchillas, cerros y laderas con alta pendiente. Estas áreas están asociadas a cerros, cuchillas y altos como los que se han identificado históricamente en el sistema Nubes–Trocha–Capota y en las zonas altas que limitan con las cuencas del San Juan y el Cauca.
3. **Áreas de Preservación dentro de Áreas Protegidas Reconocidas.**
   Esta categoría corresponde a sectores del municipio incluidos dentro de figuras formales de manejo ambiental, como los Distritos de Manejo Integrado (DRMI) "Ríos Barroso-San Juan" y "Nubes-Trocha-Capota", así como las zonas declaradas de especial interés ambiental y paisajístico en esos distritos.
   Estas áreas se localizan principalmente en veredas como Hoyo Grande (para el DRMI Ríos Barroso-San Juan) y El Cedrón, Patudal y La Unión (para el DRMI Nubes-Trocha-Capota), donde se registran centenares de ha bajo régimen de preservación y conservación estricta.
4. **Protección de Bosques y Corredores de Conservación.**
   Agrupa los bosques naturales en buen estado de conservación, fragmentos de bosque denso, bosque ripario y relictos de ecosistemas estratégicos como el Bosque Seco Tropical (bs-T), especialmente en veredas como Hoyo Grande, así como sectores de bosque montano y subandino en veredas de mayor altitud como El Cedrón y zonas

aledañas. Estas áreas son fundamentales para mantener la biodiversidad, estabilizar suelos de ladera, proteger nacimientos y quebradas y sostener servicios ecosistémicos como regulación climática local y provisión de cobertura arbórea continua.

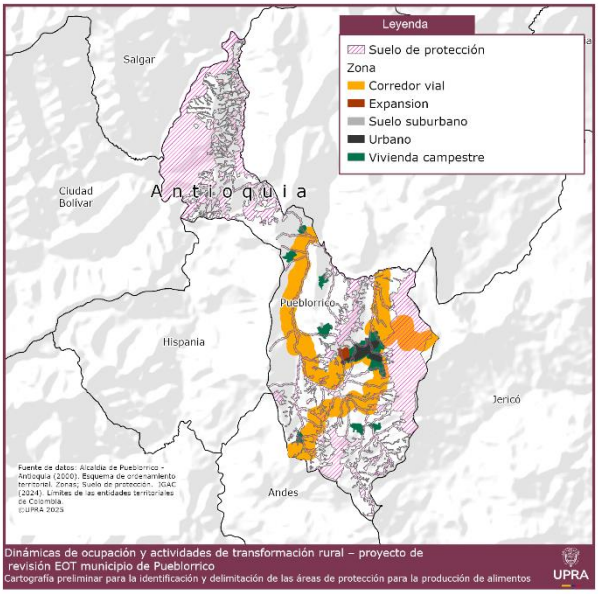
Finalmente, el municipio establece las áreas con amenaza por movimientos en masa en la Vereda La Gómez, en donde se han identificado procesos de remoción en masa de gran magnitud que han afectado de manera recurrente y significativa, por lo que recomienda la exclusión de la vereda La Gómez de las APPA y su reclasificación como suelo de protección por amenaza por movimientos en masa.

*3.3.4.1.1.2.2. Categoría de desarrollo restringido.*

El municipio propone suelo suburbano (en las categorías de corredores viales suburbanos y suelo suburbano propiamente dicho) y parcelaciones de vivienda campestre, conforme al Decreto 1077 de 2015, así (figura 44):

1. Corredores viales suburbanos (área aproximada de 1.462,37 ha)
   - Corredor vial suburbano Tarso: sobre la vía que comunica Pueblorrico con Tarso, como corredor de conectividad regional con dinámicas comerciales y de servicios.
   - Corredor vial suburbano Jericó: Sobre la vía hacia Jericó con una intensa relación funcional y complementaria entre ambos municipios en aspectos económicos, turísticos, ambientales y culturales.
2. Suelo suburbano (área aproximada de 2,20 ha)
   Áreas que permiten ubicar y regular agroindustrias rurales y servicios que agregan valor a la producción de las APPA, ordena actividades y fortalece la economía campesina y la competitividad del municipio sin desbordar la función agrícola del territorio.
3. Parcelaciones de vivienda campestre (área aproximada de 186,16 ha)
   Corresponden a zonas rurales distribuidas en 8 polígonos diferentes y donde el más grande bordea casi la totalidad del suelo urbano propuesto. De acuerdo con la justificación del municipio, en estas se permite la localización de viviendas de recreo o segunda residencia dada la presión de parcelación consolidada o inminente, de forma técnicamente demostrable, y donde los análisis de aptitud, riesgo y disponibilidad de servicios así lo admiten, evitando que la segunda vivienda se expanda de manera descontrolada.

Figura 44 Proyecto de revisión del EOT de Pueblorrico



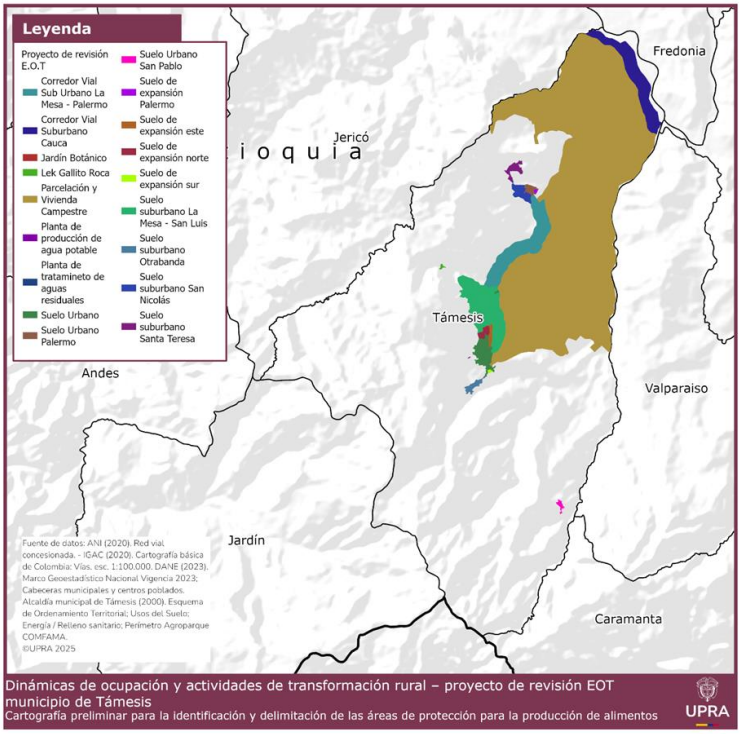

Fuente: Alcaldía municipal de Pueblorrico (2025)

### *3.2.1.0.1.* ***Municipio de Támesis***

El presente acápite se enfoca en el análisis de la propuesta de revisión y ajuste presentada por el municipio. Esta decisión se fundamenta en que dicha propuesta representa una proyección del modelo territorial que debe ser considerada y armonizada con el proceso de identificación y declaratoria de las APPA. Para ello, se consideran diversos aspectos relevantes analizados a partir del 'Documento de Formulación-Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Támesis, Antioquia. Julio 2023', allegado por la administración municipal, y los cuales se detallan a continuación.

Vale la pena mencionar, que no se tuvo acceso a la cartografía de esta propuesta y las áreas presentadas a continuación y las cuales son objeto de exclusión, fueron resultado de una estructuración realizada por UPRA y validada por el municipio teniendo en cuenta las coordenadas plasmadas en el documento de formulación (figura 45).

Figura 45 Proyecto de revisión del EOT de Támesis




Fuente: Alcaldía de Támesis (2025), UPRA (2025).

### 3.4.1.1.1.1. Componente general-Modelo de ocupación

Támesis propone un modelo de ocupación territorial para el 2035, dentro del que se destaca el modelo de ocupación rural, enmarcado en los elementos que lo conforman, a saber:

- Gran oferente de servicios ecosistémicos asociados a la cobertura boscosa y a la riqueza hídrica
- Alta provisión de servicios ecosistémicos culturales asociados a la calidad paisajística y escénica que permiten apostar a una vocación turística
- Un territorio que reconoce el patrimonio cultural y con un potencial arqueológico asociado a los petroglifos y caminos prehispánicos
- Áreas destinadas a parcelación campestre
- Corredores viales suburbanos que potencien actividades de comercio, servicios y permitan soportar las cargas ambientales del territorio
- Un sistema de conexiones interveredales que mejore las condiciones de accesibilidad y la conexión entre el casco urbano y la ruralidad
- Corregimientos como centro de apoyo a las comunidades aledañas
- Una producción agropecuaria diversificada y sostenible

Este último elemento resalta una producción "*asociada a cultivos tradicionales que garanticen la soberanía alimentaria de la población local y la ocupación del suelo según las capacidades de usos, así como al desarrollo de otros sistemas con potencial de expansión a mercados internacionales, los cuales involucran prácticas de manejo adecuadas que procuran la conservación de los componentes suelos, aire y agua, y la formalización del trabajo, permitan el fomento de la mediana agroindustria y el agroturismo, que articulado al agroparque Biosuroeste y en particular a la consolidación de la "Corporación Biosuroeste" potencien nuevas dinámicas económicas"* (Municipio de Támesis, 2023).

Adicional al modelo de ocupación planteado, el marco estratégico consolida políticas, objetivos y estratégicas que se articulan con el propósito de consolidar la propuesta para el territorio, destacándose la Política de Desarrollo Socio Económico, que busca mejorar la calidad de vida de su población a través del desarrollo productivo, el incremento en la competitividad de las actividades agropecuarias, y el fomento de la mediana agroindustria y el agroturismo. Esto teniendo como principal objetivo la consolidación de una "*estructura económica basada en una producción agropecuaria diversificada y sostenible que involucre cultivos tradicionales y otros sistemas alternativos, que permitan el fomento de la mediana agroindustria y el agroturismo como renglones dinamizadores de la economía; y así mismo, admita incorporar a la base económica del Municipio los beneficios derivados de las actividades de comercio y servicios a potenciar en los corredores viales suburbanos"* (Municipio de Támesis, 2023).

#### 3.4.1.1.1.2. Componente general-Clasificación del suelo

Dentro de la propuesta, el municipio clasifica el suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, suelo suburbano y suelo de protección. Es importante aclarar que, pese a que el documento cita la correspondencia con lo establecido el capítulo IV de la Ley 388 de 1997, el artículo 30 de la citada Ley, establece como clases de suelos únicamente el urbano, rural y de expansión urbana, dentro del suelo rural puede darse las otras dos categorías que en la propuesta se configuran.

La tabla 74 muestra la clasificación de los suelos urbanos (Palermo y San Pablo) y de expansión urbana (cabecera-norte, este y sur y Palermo).

Tabla 74 Propuesta de clasificación del suelo de Támesis

| Suelo | Categoría | Área ha |
|---|---|---|
| Urbano | Cabecera | 100,46 |
| | Palermo | 19,45 |
| | San Pablo | 9,61 |

| Suelo | Categoría | Área ha |
|---|---|---|
| | **Total** | **129,52** |
| Expansión | Cabecera | 37,09 |
| | Palermo | 2,76 |
| | **Total** | **39,84** |

Fuente: elaboración propia con base en el Documento de Formulación-Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Támesis, Antioquia. Julio 2023

Nota: el cálculo de las áreas se realiza teniendo en cuenta la capa IGAC de límites municipales 2024 por lo que difieren de la propuesta del municipio.

Los suelos urbanos clasificados, están justificados dentro del documento, como suelos que cuentan con infraestructura vital, constatando las aptitudes urbanas que los soportan tales como la infraestructura vial, la prestación de servicios públicos y las características de usos, densidades y formas de ocupación propias del fenómeno urbano, claramente diferenciables de las típicas del suelo rural. Adicionalmente, a la cabecera urbana se incorpora el predio San Isidro-La Mesa soportado en el Decreto 098 de 2020, para el desarrollo de vivienda de interés social y prioritario.

Por su parte, los suelos de expansión urbana se justifican, de acuerdo con lo consignado en el documento de formulación, en las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social; además de la necesidad nuevas áreas para el desarrollo urbano asociado al crecimiento poblacional esperado y para la solución del déficit de vivienda.

Es importante aclarar que en el proceso de identificación del APPA se excluyen las áreas urbanas y de expansión urbana.

#### 3.4.1.1.1.3. Categorización de suelo rural

La categorización general del suelo rural, conforme al documento de formulación y las áreas que se lograron georreferenciar con las coordenadas plasmadas en este y que serán objeto de exclusión por su destinación principal, se resumen en la tabla 75.

Tabla 75 Propuesta de categorización del suelo rural de Támesis

| Categoría | Subcategoría | |
|---|---|---|
| Suelo de protección | Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios | Áreas para la protección de fuentes de agua para la provisión de acueductos domiciliarios |
| | | Infraestructura asociada con la prestación del servicio de acueducto domiciliar en el suelo rural |

| Categoría | Subcategoría | |
|---|---|---|
| | | Las áreas identificadas para la disposición de residuos sólidos y escombrera y relleno sanitario de contingencia |
| | | Infraestructura asociada a la prestación del servicio de alcantarillado en el suelo urbano |
| Suelo de desarrollo restringido | Suelo Suburbano | Suelo Suburbano La Mesa-San Luis |
| | | Suelo Suburbano Otrabanda |
| | | Suelo Suburbano Santa Teresa |
| | | Suelo suburbano San Nicolás |
| | Área destinada a parcelación Campestre | Área destinada a parcelación Campestre La Oculta-El Líbano<br>Corredor vial suburbano La Mesa-Palermo |

Fuente: elaboración propia con base en el Documento de Formulación-Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Támesis, Antioquia. Julio 2023

#### 3.4.1.1.1.4. Categoría de protección

En la propuesta de revisión y ajuste del EOT de Támesis se plantean como suelos de protección las áreas de conservación y protección ambiental[12]; el sistema de patrimonio cultural material; la gestión del riesgo en el suelo rural; las áreas de producción agrícola ganadera y de explotación de recursos naturales; y las áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios, que se analizan a continuación. De las anteriores, en el presente documento se identifican y analizan especialmente las áreas del sistema de servicios públicos que pudieron ser georreferenciadas y serán excluidas del proceso de identificación del APPA.

Con relación a las áreas de interés patrimonial, el documento de formulación del municipio identifica vestigios arqueológicos de gran importancia, entre los que se cuentan petroglifos grabados especialmente en las veredas de Corozal, San Isidro, El Rayo, El Encanto, El Tabor, La Virgen, La Oculta, San Luis, Pescadero, encontrándose algunos también en la cabecera urbana, sobre los cuales existe una solicitud de declaratoria. Se da cuenta de un área susceptible de declaratoria de 14 $km^2$ y 46 $km^2$ como área de influencia.

Los lineamientos transitorios para el manejo del patrimonio arqueológico contemplan acciones en relación con su conservación, promoción y divulgación, agrupados en 4 líneas así:

- Línea de investigación y generación del conocimiento arqueológico

[12] Se excluyen del proceso las áreas pertenecientes al Jardín Botánico y a Lek Gallito Roca.

- Línea de apropiación social e institucional del patrimonio
- Actuaciones, medidas de manejo e intervención
- Gestiones complementarias de fomento la protección del patrimonio arqueológico

Aunque ninguno de los lineamientos establecidos restringe las actividades agropecuarias, se propende por la adecuada tenencia y conservación de los elementos patrimoniales, el mantenimiento de las estructuras en piedra, y limitar el acceso libre a la zona de ubicación de los petroglifos por medio de cubiertas, cerramientos, señalética informativa.

Aunque las áreas susceptibles de declaratoria y de influencia están identificadas, los petroglifos son georreferenciados como puntos y no como polígonos, por lo que en el ejercicio de identificación del APPA no son excluibles, esto sin detrimento de las acciones que para la conservación de los bienes arqueológicos sean necesarias.

En lo concerniente a la gestión del riesgo, el documento de formulación identifica áreas con condición de amenaza y condición de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, en los suelos suburbanos, corredores viales suburbanos y centro poblados. Para el suelo rural neto identifica zonas de amenaza alta y media planteando criterios de manejo dentro de los que se permite usos pecuarios y agrícolas de tipo estacional en el caso de avenidas torrenciales y manejos silvopastoriles y agroforestales para fenómenos de movimientos en masa, por lo que las actividades de producción agropecuaria no riñen con los lineamientos establecidos en áreas de amenaza en suelo rural.

En lo que concierne a las áreas de producción, el municipio identifica aquellos terrenos que según el artículo 2.2.2.2.1.3., numeral 2 del Decreto Único Nacional 1077 de 2015 del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, deben ser mantenidos y reservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales.

Se clasifica la zona agropecuaria tradicional que deben ser utilizadas bajo sistemas combinados donde se mezclen actividades agrícolas, pecuarias y forestales, en arreglos tanto espaciales como temporales. Hacen parte de esta zona las siguientes veredas: Campo Alegre, Cedeño Alto y Bajo, El Hacha, El Libano, El Tabor, Guayabal, La Alacena, La Argentina, La Betania, La Florida, La Juventud, La Liborina, La Matilde, La Mirla, La Oculta, La Pastora, La Virgen, Manzanares, Nudillales, Otrabanda, Piedra Moler, Río Claro, Río Frío, San Luis, San Nicolás, San Pedro, Santa Teresa y Travesías.

Adicionalmente se determina la zona de producción agroindustrial, que al igual que la agropecuaria tradicional, presenta una heterogeneidad de usos, donde el uso agrícola con el cultivo de cítricos es el más representativo. Se encuentran igualmente cultivos de café con sombrío y cacao, además de grandes

superficies con uso ganadero y silvopastoril. Esta zona se caracteriza por tener condiciones biofísicas (clima, relieve, material parental, suelos, erosión, etc.) aptas para cultivos semilimpios, cultivos transitorios, ganadería, y en algunas zonas, debido a las pendientes escarpadas y susceptibilidad a la erosión, arreglos silvopastoriles, plantaciones forestales protectoras y cultivos de semibosque. Hacen parte de esta zona las siguientes veredas: Corozal, El Encanto, El Libano, El Tabor, El Rayo, La Juventud, La Mesa, La Oculta, La Virgen, Pescadero, Río Claro, San Isidro y Santa Teresa

Las áreas de producción agrícola, ganadera y de explotación de recursos naturales, son compatibles y deben armonizarse con el APPA.

*Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios*

Para el Municipio de Támesis se identifican las siguientes áreas del sistema de servicios públicos los cuales se enumeran a continuación:

- Áreas para la protección de fuentes de agua para la provisión de acueductos domiciliarios.
- Infraestructura asociada con la prestación del servicio de acueducto domiciliar en el suelo rural.
- Las áreas identificadas para la disposición de residuos sólidos y escombrera y relleno sanitario de contingencia: se identifica el relleno sanitario Santa Teresa ubicado en la vereda Río Claro, en el predio se encuentra además una planta de biomasa para el aprovechamiento de residuos orgánicos de producción de gas metano.
- Infraestructura asociada a la prestación del servicio de alcantarillado en el suelo urbano: Se identifica una planta de tratamiento de aguas residuales
- En el Municipio de Támesis se encuentra la Pequeña central hidroeléctrica Río Frío-Edeisa, ubicado en la vereda Río Frío, pasando por las veredas El Hacha, El Tabor, La Mesa, San Isidro, El Líbano y El Pescadero

De las anteriores, se logró la georeferenciación de las siguientes, las cuales se excluirán del proceso de identificación del APPA. Ver tabla 76.

Tabla 76 Propuesta de áreas de sistema de servicios públicos domiciliarios a excluir

| Subcategoría | | Área (ha) |
|---|---|---|
| Áreas del Sistema de Servicios públicos domiciliarios | Planta de producción de agua potable | 0,60 |
| | Planta de tratamiento de aguas residuales | 0,81 |

Fuente: elaboración propia con base en el Documento de Formulación-Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Támesis, Antioquia. Julio 2023

Nota: el cálculo de las áreas se realiza teniendo en cuenta la capa IGAC de límites municipales 2024 por lo que difieren de la propuesta del municipio.

No obstante, lo anterior, es importante mencionar que toda la infraestructura propia de las áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios, se entienden como permitidas en el APPA.

#### 3.4.1.1.1.5. Categoría de desarrollo restringido

Dentro de estas categorías se incluyen los suelos rurales que no hacen parte de alguna de las categorías de protección, y reúnen condiciones para el desarrollo de núcleos de población rural, para la localización de actividades económicas y para la dotación de equipamientos comunitarios. Las áreas de desarrollo restringido que se definen para el suelo rural de Támesis ocupan 71,84 $km^2$ (7.184 ha) equivalentes al 28,42 % del área del territorio municipal, como se muestra en la tabla 77.

Tabla 77 Propuesta de suelo suburbanos del suelo rural de Támesis

| Subcategoría | Elementos / ubicación | Área (ha) |
|---|---|---|
| Corredores viales suburbanos | Corredor Vial Suburbano Río Cauca | 307,19 |
| | Corredor Vial Suburbano La Mesa-Palermo | 340,61 |
| Suelo Suburbano | Suelo Suburbano La Mesa San Luis | 385,03 |
| | Suelo Suburbano San Nicolas | 45,57 |
| | Suelo Suburbano Otrabanda | 25,43 |
| | Suelo Suburbano Santa Teresa | 32,85 |

Fuente: elaboración propia con base en el Documento de Formulación-Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Támesis, Antioquia. Julio 2023

Nota: el cálculo de las áreas se realiza teniendo en cuenta la capa IGAC de límites municipales 2024 por lo que difieren de la propuesta del municipio.

El suelo propuesto como categoría de Desarrollo Restringido es excluido de la identificación del APPA teniendo en cuenta que las subcategorías están previstas para el desarrollo de actividades en el suelo rural diferentes a las de producción agropecuaria.

De acuerdo con la propuesta de ajuste del EOT, los suelos suburbanos están constituidos por las áreas ubicadas dentro del suelo rural identificadas en el diagnóstico, que presentan mayores índices de fragmentación predial y densificación de construcción así como de población, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, y que son objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando

el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios (Municipio de Támesis, 2023).

Por su parte, los corredores viales suburbanos difieren de los suelos suburbanos principalmente por su vocación, comportando los segundos una vocación más residencial, mientras que los corredores viales suburbanos por su localización únicamente de forma paralela a vías de primer y segundo orden comportan una vocación más comercial y de servicios, e incluso industrial de acuerdo con la dinámica actual (Municipio de Támesis, 2023).

Para efectos de la delimitación de las áreas destinadas a vivienda campestre, se conservan las áreas previamente estipuladas por el EOT (Acuerdo 03 de 2000) como áreas para parcelaciones de recreo y parcelaciones productivas-recreativas comprendidas por las veredas ubicadas en la zona nororiental en jurisdicción del corregimiento de Palermo como lo son; El Encanto, El Rayo, Pescadero, San Isidro, El Tabor, El Líbano y La Oculta (Municipio de Támesis, 2023).

Tabla 78 Propuesta áreas para parcelación de vivienda campestre

| Subcategoría | Elementos / ubicación | Área (ha) |
|---|---|---|
| Área destinada a parcelación Campestre | Área destinada a parcelación Campestre La Oculta-El Líbano Corredor vial suburbano La Mesa-Palermo | 5.973,30 |

Fuente: elaboración propia con base en el Documento de Formulación-Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Támesis, Antioquia. Julio 2023

Nota: el cálculo de las áreas se realiza teniendo en cuenta la capa IGAC de límites municipales 2024 por lo que difieren de la propuesta del municipio.

### 3.3.4.2. Licenciamiento urbanístico

De conformidad con el Decreto 1077 de 2015, la licencia de parcelación corresponde a la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo suburbano, corredor vial suburbano y polígonos de vivienda campestre, la creación de espacios públicos y privados, y la ejecución de obras para vías públicas que permitan destinar los predios resultantes a los usos permitidos en los Planes de Ordenamiento Territorial. Estas licencias se podrán otorgar acreditando la auto prestación de servicios públicos con la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones respectivas otorgadas por las autoridades competentes. También se entiende que hay parcelación de predios rurales cuando se trate de unidades habitacionales en predios indivisos que presenten dimensiones, cerramientos, accesos u otras características similares a las de una urbanización, pero con intensidades y densidades propias del suelo rural que se destinen a vivienda campestre o actividades similares.

En Támesis, el registro de licenciamiento abarca el período comprendido entre 2019 y 2024, sin embargo, esta información carece de georreferenciación y del respectivo código predial, lo que limita su precisión espacial. Es relevante destacar que, dentro de este registro, no se evidencian licencias otorgadas para parcelación rural.

Para los municipios de Betania, Betulia y Pueblorrico no se recibieron inventarios de licenciamiento urbanístico. Consecuentemente, en el presente proceso se reconocen aquellas licencias con características de parcelación otorgadas por los municipios en los polígonos de APPA antes de la entrada en vigor de la declaratoria de la determinante.

En el contexto de la declaratoria de las APPA es imperativo precisar que los derechos adquiridos con arreglo a la ley y las situaciones jurídicas consolidadas preexistentes dentro de los polígonos a delimitar serán plenamente respetados, en estricta conformidad con el marco legal y constitucional vigente. Esta protección se fundamenta en el principio de la irretroactividad de la ley, lo que implica que la declaratoria de las APPA no tendrá efectos sobre situaciones jurídicas perfeccionadas con anterioridad a su entrada en vigor.

#### 3.3.4.3. Ocupación asentamientos humanos

La comprensión de los patrones de ocupación del suelo rural en relación con los asentamientos humanos es un eje fundamental para discernir las demandas y necesidades territoriales, así como para analizar la compatibilidad entre la localización de las actividades antrópicas y las áreas estratégicas para la producción de alimentos.

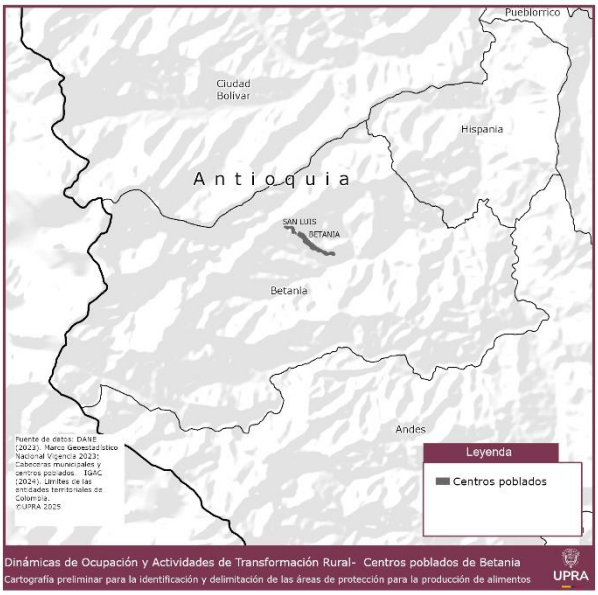
Para el caso de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis corresponde a aquellos identificados por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2023) y listados a continuación (tabla 79 y figura 46, figura 47, figura 48 y figura 49).

Tabla 79 Cabeceras municipales y centros poblados DANE en los municipios objeto de análisis.

| Municipio | Zona nombre | Área (ha) |
|---|---|---|
| Betania | Betania | 37,51 |
| | San Luis | 8,01 |
| | **Total** | **45,52** |
| Betulia | Betulia | 59,84 |
| | Altamira | 21,84 |
| | **Total** | **81,68** |
| Pueblorrico | Pueblorrico | 71,79 |
| | **Total** | **71,79** |
| Támesis | Támesis | 124,06 |
| | Palermo | 29,11 |
| | San Pablo | 8,88 |
| | **Total** | **162,05** |

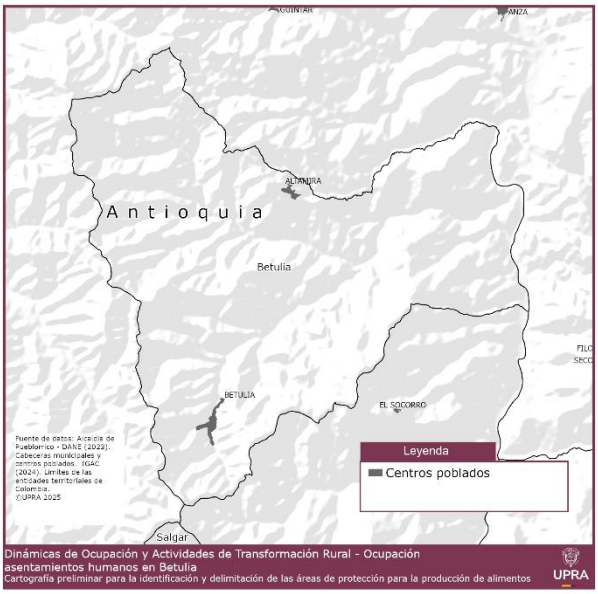
Fuente: DANE (2023), UPRA (205)

Figura 46 Centros poblados identificados por el DANE de Betania



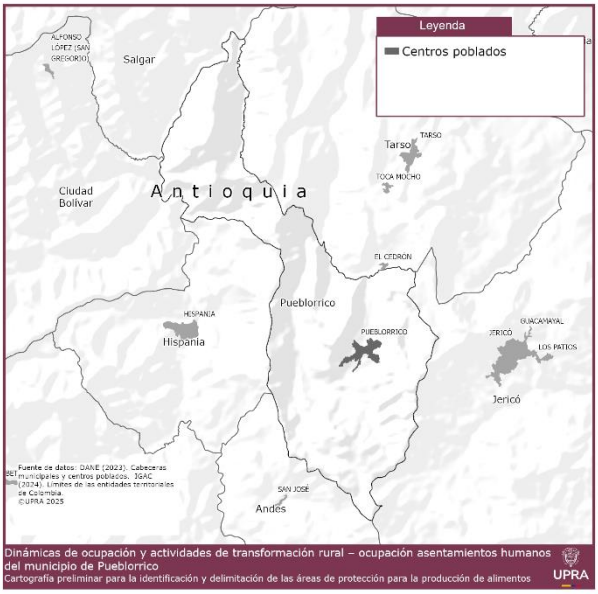

Fuente: DANE (2023), UPRA (205)

Figura 47 Centros poblados identificados por el DANE de Betulia



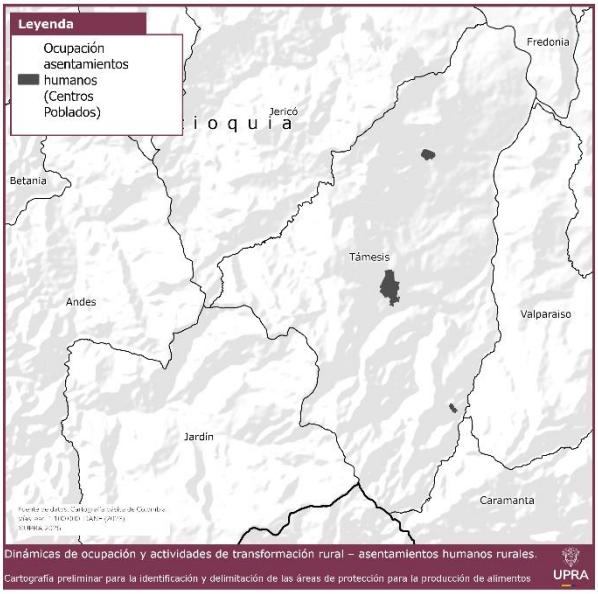

Fuente: DANE (2023), UPRA (205)

Figura 48 Centros poblados identificados por el DANE de Pueblorrico




Fuente: DANE (2023), UPRA (205)

Figura 49 Centros poblados identificados por el DANE de Támesis




Fuente: DANE (2023), UPRA (205)

Estos centros poblados serán excluidos del proceso de identificación de las APPA. Se puede identificar que, la estructura de ocupación del suelo en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, según la información disponible, representa una ventaja estratégica para la implementación de las APPA, al indicar son territorios con menor presión de urbanización difusa, lo que posibilita un enfoque más directo en la protección y potenciación de su capacidad agroalimentaria. No obstante, es fundamental mantener un monitoreo continuo para asegurar que esta tendencia se mantenga en el tiempo.

#### 3.3.4.4. Tendencias de ocupación vías primer y segundo orden

En el marco del proceso de identificación de las APPA, es importante analizar aquellas posibles dinámicas y tendencias de ocupación rural que podrían darse en el territorio. Lo anterior, con el fin de evitar el mayor número de conflictos por el uso del suelo. En este sentido y teniendo en cuenta las presiones y tendencias que generan las infraestructuras viales en los territorios y dada la desactualización de los instrumentos de ordenamiento territorial, en el presente acápite se abordan los posibles efectos de la nueva vía de cuarta generación 4G que tiene tránsito por Támesis y otras de primer y segundo orden presentes en los territorios de Betania, Betulia y Pueblorrico.

De conformidad con lo anterior, es relevante mencionar que, como parte del fortalecimiento de la conectividad regional en el Suroeste Antioqueño, se llevó a cabo la construcción de las autopistas de cuarta generación 4G Pacífico 1, 2 y 3. Dichas vías y en línea con lo expuesto en el POD de Antioquia (2019) son una estrategia clave para transformar los usos rurales, mejorando la accesibilidad a ciertos territorios, la localización de actividades de tipo logístico y la incorporación a los nacientes circuitos económicos y mercantiles.

Desde la perspectiva del ordenamiento territorial, es fundamental reconocer que la infraestructura vial de alta capacidad (como las autopistas 4G, siendo además determinantes de ordenamiento del nivel 3) ejerce una presión significativa sobre el suelo productivo agropecuario, alterando las dinámicas del mercado en sus áreas de influencia. Si bien las nuevas actividades económicas resultantes podrían ser compatibles con las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), su intensidad operativa sugiere restringirlas para prevenir conflictos de uso y salvaguardar la vocación agrícola del territorio.

La vía de cuarta generación conocida como Autopista Pacífico 2 tiene tránsito por Támesis; Betulia y Támesis presentan vías de primer orden; mientras que Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis son atravesados por vías de segundo orden. No obstante, el análisis de los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes de los municipios muestra que Támesis contempló la figura de ordenamiento asociada a los corredores viales suburbanos (corredor Suburbano El Encanto-La Mesa, localizado sobre la vía Támesis-La Pintada y corredor Suburbano San Luis, sobre la vía Támesis-Jericó), adicionalmente el

municipio presentó su propuesta de ajuste del EOT donde a los corredores contemplados anteriormente se une el de la Autopista Pacífico 2. Por su parte, Pueblorrico proporcionó información respecto a los ajustes del EOT donde contempla un corredor vial suburbano sobre la vía de segundo orden Pueblorrico-Jericó (por lo tanto no se analizará en el presente acápite). Los municipios de Betania y Betulia no presentan ninguna alternativa de ordenamiento que pueda responder a las posibles dinámicas y presiones generadas en los suelos por las vías de primer y segundo orden.

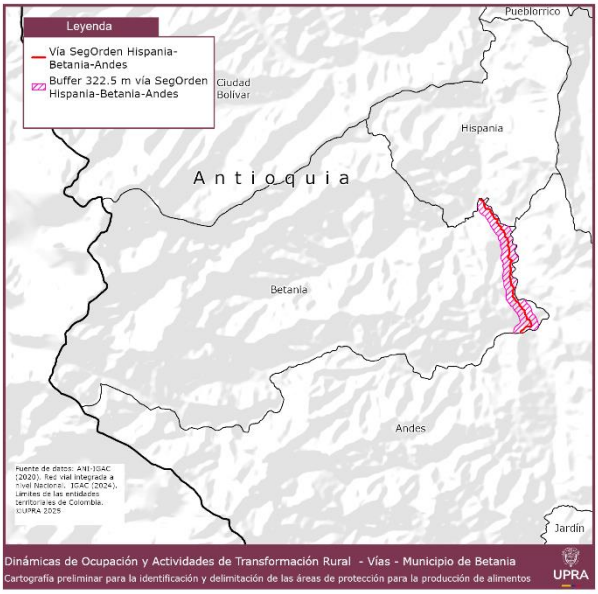
En consonancia con lo anterior y con el fin de generar los menores conflictos de uso posible en un futuro con la determinante de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos, se considera imperante en el presente análisis tener en cuenta figuras de ordenamiento territorial como los corredores viales suburbanos, que de conformidad con el artículo 2.2.2.2.2.2 del Decreto 1077 de 2015 podrían generarse en áreas paralelas a las vías arteriales o de primer orden y vías intermunicipales o de segundo orden, por lo tanto aplicable a la vía de segundo orden Hispania-Betania-Andes en Betania; y las vías de segundo orden Urrao-Betulia-Concordia y Betulia-Socorro en Betulia.

Por esta razón y teniendo en cuenta las visiones de los municipios identificadas en las diferentes mesas técnicas y de coordinación realizadas en el marco de la identificación del APPA, en un ancho máximo de 300 metros medidos desde el borde exterior de las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión de que tratan los numerales 1 y 2 del artículo 2 de la Ley 1228 de 2008 de las vías nombradas anteriormente, no se identificará un polígono APPA. Esto corresponde para el caso de Betania a un total de 399,48 ha, para Betulia de 1288,35 ha y Támesis de 450,37 ha (figura 50, figura 51 y figura 52).

Por otro lado, es importante recordar que existe en la zona de influencia de la vía 4G y a lo largo de 12 municipios ribereños, un área de Reserva de Recursos Naturales Zona Ribereña del Río Cauca establecida por el Acuerdo 017 de 1996. No obstante, y a pesar de ser una figura ambiental, su condición no impide la coexistencia de la preservación, la protección de los bordes del río y usos dispersos de baja densidad para vivienda o turismo. Es así como, en el literal "n" del artículo 80 de la Ordenanza 31 de 2019 que adopta el POD, se establece que las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) pueden, a través de zonificaciones ambientales, permitir que los municipios procuren desarrollos de baja densidad de ocupación integrados al paisaje y al entorno protegido.

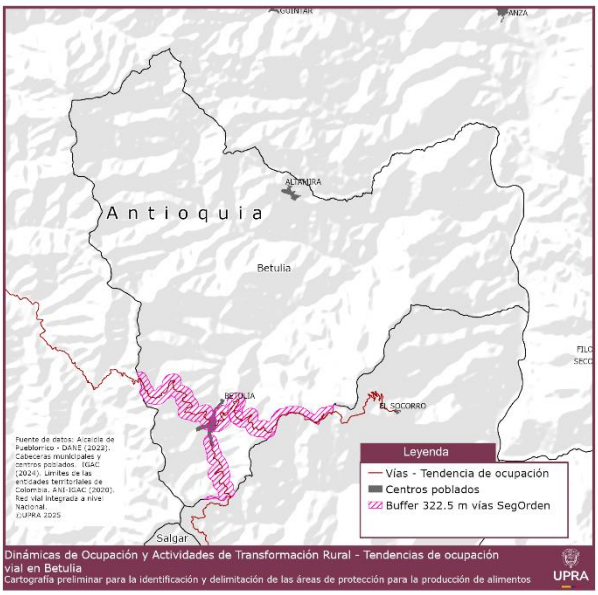
En línea con este precepto del POD, Betulia y Támesis, en coordinación con la autoridad ambiental (Corantioquia), podrá armonizar actividades de baja densidad con el entorno de la reserva temporal, siempre que las dinámicas territoriales lo permitan o lo exijan.

Figura 50 Tendencias de ocupación vía Hispania-Betania-Andes en Betania



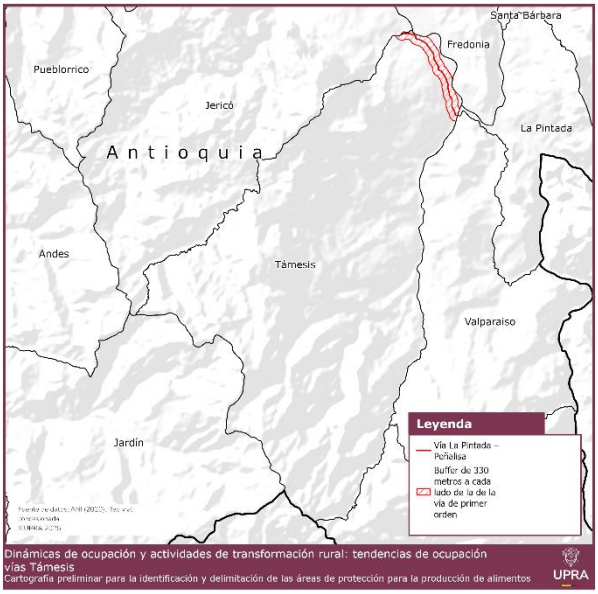

Fuente: UPRA (2025).

Figura 51 Tendencias de ocupación vía Urrao-Betulia-Concordia y Betulia-Socorro en Betulia




Fuente: UPRA (2025).

Figura 52 Tendencias de ocupación vía La Pintada-Peñalisa en Támesis




Fuente: UPRA (2025).

Sin perjuicio de lo anterior, en los procesos de revisión y ajuste de los instrumentos de ordenamiento territorial, los municipios con respecto a los suelos de clases agrológicas I, II y III, deberán dar cumplimiento a lo contemplado en el Decreto 1077 y la normativa agraria y ambiental legal vigente.

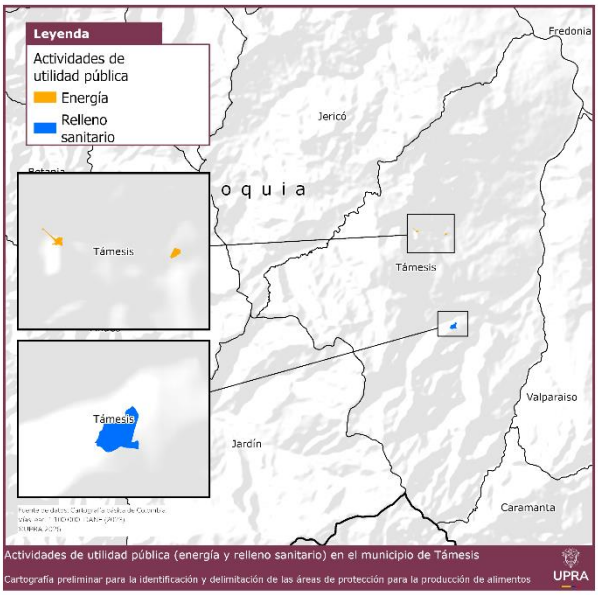
### 3.3.5. Actividades de utilidad pública.

El presente apartado tiene como objetivo fundamental identificar y caracterizar las actividades de utilidad pública e interés social que, actualmente, se desarrollan en los territorios rurales de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis sin estar explícitamente reconocidas en sus Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) vigente. Asimismo, se busca discernir aquellas actividades que, aunque no implementadas, poseen un sustento técnico sólido para su ejecución en el corto o mediano plazo.

La identificación de estas actividades se realiza mediante un análisis exhaustivo de planes maestros sectoriales de servicios públicos — tales como Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado (PMAA), y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)— entre otros documentos técnicos pertinentes. Paralelamente, se identifican aquellos equipamientos institucionales cuya localización y función impactan el suelo rural, y que no se encuentran explícitamente categorizados dentro de las áreas de desarrollo restringido de los EOT. Esta labor de identificación se realiza en estrecha colaboración mediante mesas técnicas con las alcaldías municipales, buscando la información más precisa y actualizada disponible.

De acuerdo con lo anterior, en el marco de una mesa de trabajo realizada con Támesis se identificaron los proyectos de la subestación eléctrica de la EPM en un predio de aproximadamente 1,24 ha y una pequeña central hidroeléctrica conocida como central de Río Frío en un predio de aproximadamente 1,52 ha. Adicionalmente 2 polígonos para relleno sanitario, uno de 0,87 ha y otro de 8,25 ha (figura 53).

Figura 53 Actividades de utilidad pública de Támesis




Fuente: Alcaldía Municipio de Támesis (2025), UPRA (2025).

Por su parte, Betulia proporcionó información adicional para la identificación del área destinada a la planta de tratamiento de aguas residuales- PTAR del área urbana, soportada en el estudio del plan maestro de acueducto y alcantarillado.

Por parte de los demás municipios no se remitió información adicional para ser considerada en a la identificación de dichas actividades que difiera de las ya establecidas en sus esquemas de ordenamiento territorial.

A pesar de la restricción en la disponibilidad de nueva información, es pertinente mencionar que todas las actividades de utilidad pública e interés social, tanto las actuales como las proyectadas, serán ineludiblemente consideradas y ponderadas durante el proceso de identificación de las APPA y su posterior implementación. La inclusión de las APPA como determinante de ordenamiento territorial de Nivel II implica una jerarquía normativa superior, lo que conlleva que la viabilidad y, consecuentemente, la restricción o permisividad de estas actividades de utilidad pública, dependerá críticamente de su grado de compatibilidad con la función principal de las APPA.

### 3.3.6. Proyectos para el desarrollo económico rural

El proceso de identificación de las APPA se articula inicialmente sobre la base de un análisis riguroso de variables productivas intrínsecas del territorio. Estas incluyen, fundamentalmente, la aptitud biofísica del suelo —determinada por factores edafoclimáticos y topográficos—, las clases agrológicas que indican su capacidad productiva, y la dinámica espacial y socioeconómica de la agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria (ACFEC), reconociendo su rol preponderante en la seguridad alimentaria y la sostenibilidad.

Sin embargo, para complementar esta aproximación basada en el potencial natural y las prácticas existentes, se considera crucial recurrir a la consulta activa de las diversas iniciativas de desarrollo económico rural que se gestan desde la región o los municipios. Este enfoque busca integrar la planificación de las APPA con las visiones locales de desarrollo, permitiendo una contextualización más rica y una mayor coherencia territorial.

Si bien se realizó solicitud formal de esta información a los municipios de Betania, Betulia y Pueblorrico, es preciso señalar que no se identificaron proyectos o iniciativas de desarrollo económico rural formalmente articulados en estos territorios que requirieran ser considerados como condicionantes o complementarios en el marco del proceso de identificación de las APPA.

Por otro lado, para Támesis se identificó un proyecto de desarrollo liderado por la caja de Compensación de Antioquia COMFAMA denominado *Agroparque Biosuroeste*, cuya destinación está enfocada a la conservación ambiental productiva, investigación aplicada, turismo, entre otras actividades.

De conformidad con la información entregada por COMFAMA, el agroparque es una plataforma clave para el desarrollo rural sostenible en la provincia Cartama del Suroeste de Antioquia. Su misión es mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, turísticas y ambientales, lo que a su vez eleva la calidad de vida de los residentes. Para lograr esto, fomenta la colaboración interinstitucional, y promueve la ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y educación especializada (Biosuroeste, 2019).

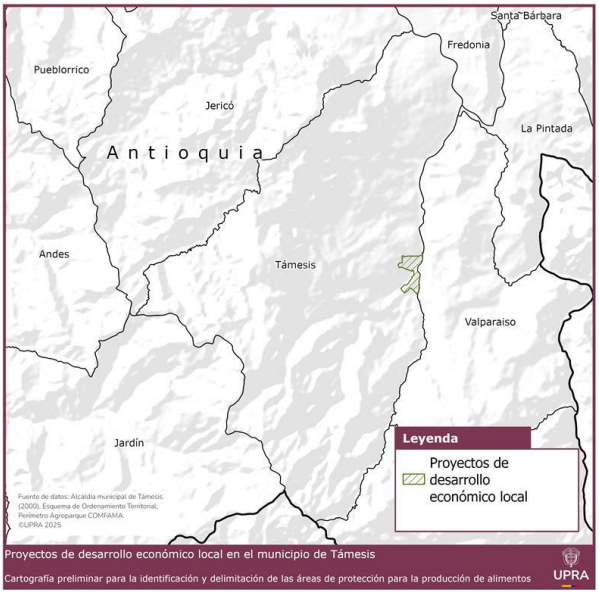
Dicho proyecto cuenta con un plan maestro en donde se realiza un análisis estratégico del área objeto de análisis en temas de conectividad vial y de infraestructura económica; ordenamiento territorial; entorno físico, social y ecosistémico; acceso y disponibilidad de servicios básicos. Así mismo, expone y detalla la fase de formulación, a través del desarrollo de 5 dimensiones estratégicas a saber:

- Productividad y conectividad silvoagropecuaria
- Turismo, recreación y cultura
- Conservación ambiental funcional y productiva

- Educación y formalización especializada
- Ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento.

Dentro de los límites de Támesis este proyecto abarca un total de 156,12 ha (figura 54).

Figura 54 Proyecto Agroparque Biosuroeste de Támesis




Fuente: Agroparque Biosuroeste (2019), UPRA (2025)

Si bien el proyecto en su generalidad no es incompatible con el APPA, con el fin de evitar posibles conflictos de usos en ciertas actividades se excluye en esta etapa del polígono.

## 3.4. Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos

### 3.4.4. Producción de alimentos en el territorio

El presente capítulo se erige con un objetivo primordial: identificar las áreas que presentan las condiciones más idóneas en términos de aptitud física dentro de los territorios objeto de estudio, con el fin de potenciar la producción eficiente y sostenible de alimentos, todo ello enmarcado en el proceso de identificación de las APPA.

Para alcanzar esta meta, se desplegará un análisis multidimensional que aborda los componentes esenciales del sistema agropecuario. Inicialmente, se realizará un análisis de la oferta agropecuaria existente, caracterizando el comportamiento de la producción y los sistemas productivos agropecuarios predominantes. Complementariamente, se profundizará en el análisis de las

clases agrológicas de los suelos, evaluando sus propiedades intrínsecas, capacidad de uso y limitaciones, para determinar su verdadera vocación productiva. Paralelamente, se examinará la demanda agropecuaria, tanto local como regional, para comprender las necesidades de abastecimiento y las oportunidades de mercado. Finalmente, se dedicará una sección crucial al análisis de los clústeres de agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria, reconociendo su rol estratégico en la seguridad alimentaria, la conservación de la biodiversidad y la vitalidad del tejido social rural. La integración de estos análisis permitirá una comprensión holística del potencial agroalimentario del territorio y sentará las bases para una gestión territorial que priorice y proteja la producción esencial de alimentos.

### 3.4.4.2. Importancia del territorio en la producción de alimentos

La producción de alimentos en los territorios juega un papel relevante para el derecho humano a la alimentación adecuada (DHAA), pues permite aumentar la disponibilidad de alimentos, mejorar el acceso físico y de forma indirecta el acceso económico, contribuyendo a la economía de los territorios y por ende a disminuir la prevalencia de inseguridad alimentaria de la población; además, permite que el consumo de alimentos sea diverso y con calidad nutricional.

En este marco, a continuación, se presentan algunos aspectos relacionados con la actividad agropecuaria y la producción de alimentos de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en el marco de las APPA para la subregión Suroeste Antioqueño.

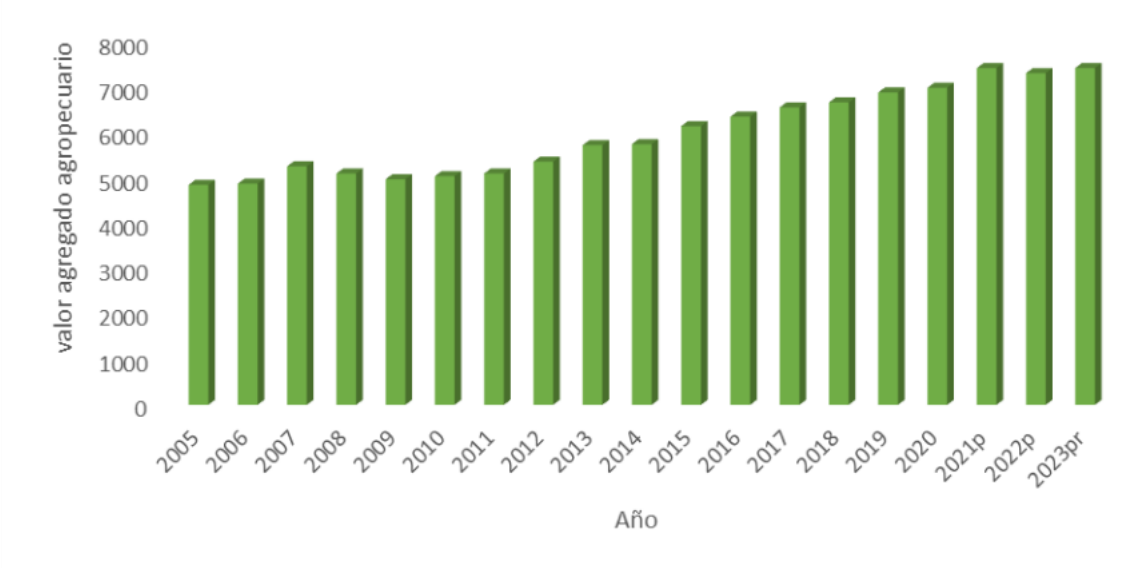
#### *3.4.4.2.1. Importancia económica*

El departamento de Antioquia ocupa el segundo lugar entre los departamentos que más aportan al Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia, solo superado por Bogotá. En 2023, su PIB alcanzó los 146.9781 miles de millones de pesos, lo que representó el 15 % del total nacional y reflejó un crecimiento positivo del 0,2 % en comparación con el año anterior.

Durante las dos últimas décadas, el PIB de Antioquia ha registrado un crecimiento promedio del 4,0 %, consolidándose como un actor clave en la economía nacional a través de diversos sectores. Entre ellos, las actividades agropecuarias han desempeñado un rol destacado en el fortalecimiento del departamento como motor económico del país y dinamizador de la región andina.

El valor agregado agropecuario de Antioquia, que abarca actividades como agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, ha mostrado una tendencia general al alza desde 2005 (figura 55). Aunque entre 2008 y 2011 se presentó una caída en la producción, en la última década se ha mantenido el crecimiento sostenido. Los años 2021 y 2023 destacan por registrar los mayores valores de producción, con 7.434 y 7.437 miles de millones de pesos, respectivamente.

Figura 55. Valor agregado agropecuario de Antioquia (2005-2023)




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios constantes.
Fuente: UPRA (2025) con información de Cuentas Nacionales Departamentales (DANE, 2024).

Antioquia sobresale por el alto valor generado en actividades agropecuarias, superando a sectores como la explotación de minas y canteras, la construcción y las comunicaciones (figura 56). Este aporte no solo es relevante desde el punto de vista económico, sino que también resulta clave para la seguridad alimentaria y el desarrollo rural del departamento.

Figura 56. Participación porcentual por rama de actividad en el PIB de Antioquia y Colombia (2023)

Fuente: UPRA (2025) con información de Cuentas Nacionales Departamentales (DANE, 2024).

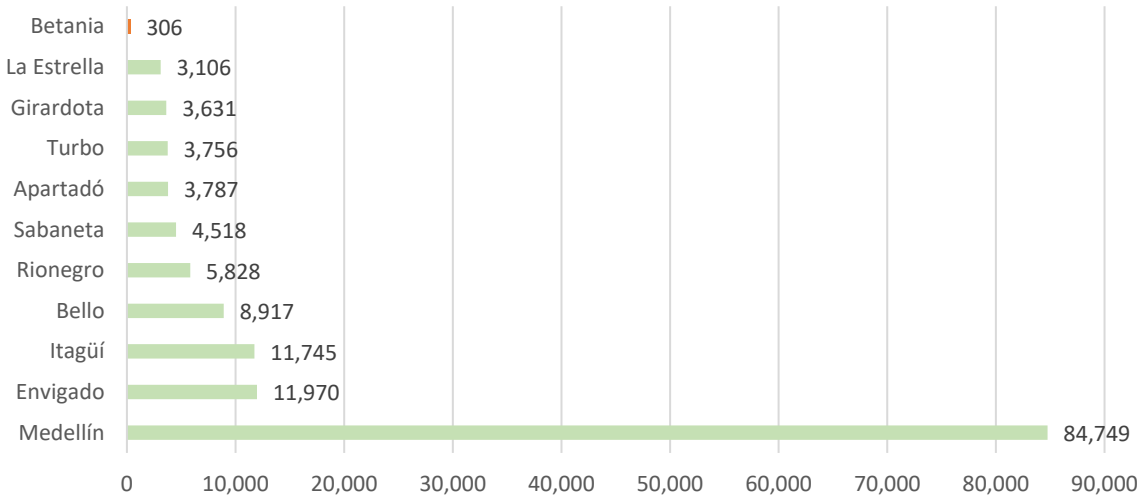
Antioquia está conformada por nueve subregiones, entre las cuales se encuentra el Suroeste, integrado por 23 municipios: Amaga, Andes, Angelópolis, Betania, Betulia, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jardín, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Salgar, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso y Venecia.

A continuación, dentro de la referencia departamental y subregional, se presentan los datos de los aportes de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, los cuales, si bien reflejan un bajo aporte de cada uno de estos municipios dentro del contexto agropecuario departamental y subregional, su participación modesta en términos absolutos contribuye a la seguridad alimentaria y a la dinámica productiva del Suroeste antioqueño.

#### 3.4.4.2.1.1. Municipio de Betania

En el 2023, Betania se ubicó en la posición 79 en el ranking departamental de valor agregado total[13], con una contribución de 306.000 millones de pesos, equivalente al 0,15 % del total (figura 57).

Figura 57. Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia (2023).




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado total de Antioquia, comparados con Betania.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

La baja participación a escala departamental corresponde con lo observado a escala subregional, donde el municipio ocupó posición número 15, contribuyendo con el 3,1 % al valor agregado total del Suroeste antioqueño, evidenciando su moderado aporte productivo a Antioquia y al suroeste (Ver tabla 80).

Tabla 80. Distribución del valor agregado total por municipios de la subregión Suroeste de Antioquia (2023).

| N° | Municipio | Área del municipio (ha) | Valor agregado | Porcentaje del total subregional | Porcentaje del total departamental |
|---|---|---|---|---|---|
| **15** | **Betania** | **18.053** | **306** | **3.1 %** | **0.1 %** |

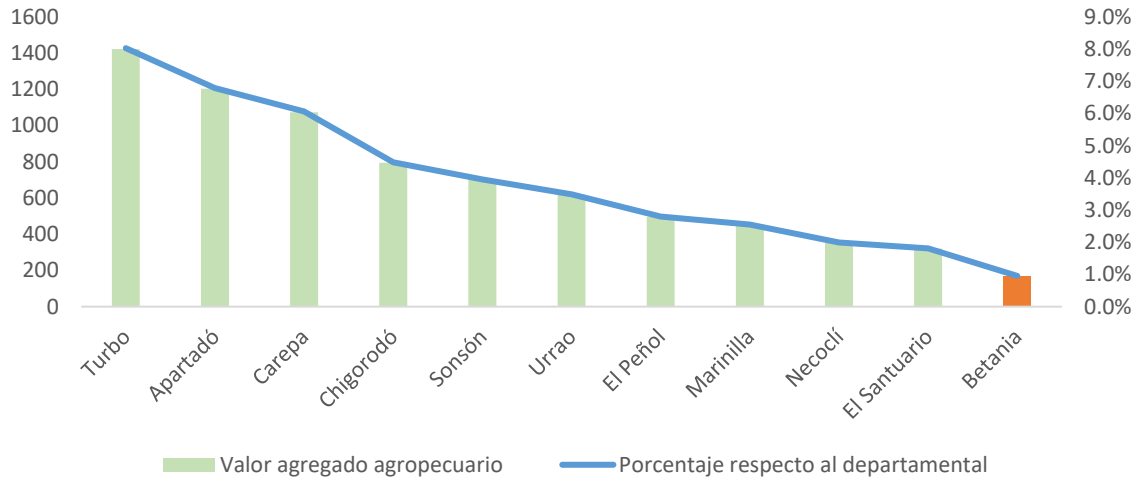
*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

[13]Hace referencia al valor bruto de la producción menos el valor de los consumos intermedios. En el Valor Agregado Total se suman los valores agregados de cada sector (primario, secundario y terciario).

En la composición sectorial de Betania, el 41 % de la productividad se concentra en el sector terciario[14], el 4 % en el secundario y el 55 % en el primario. De este último, el 100 % proviene de actividades como agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, mientras que, no se registra valor agregado proveniente de la explotación de minas y canteras (ibídem).

En cuanto al sector agropecuario en específico, el Suroeste aporta el 21 % al valor agregado del departamento de Antioquia con 3.802 miles de millones de pesos, de los cuales 168.000 millones corresponden a Betania (figura 58), lo que representa el 1 % del total departamental y el 4,4 % del suroeste en este sector (Gobernación de Antioquia, 2024).

Figura 58. Distribución del valor agregado de actividades agropecuarias por algunos municipios de Antioquia (2023).




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado agropecuario de Antioquia, comparados con Betania.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

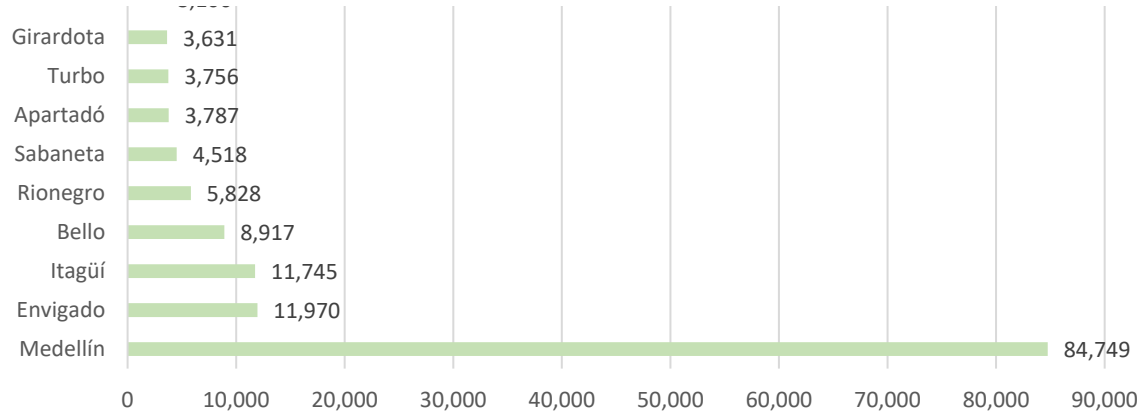
### 3.4.4.2.1.2. Municipio de Betulia

En el 2023, Betulia se ubicó en la posición 69 en el ranking departamental de valor agregado total[15], con una contribución de 392.000 millones de pesos, equivalente al 0,18 % del total (figura 59).

[14] El sector terciario incluye las actividades comerciales, inmobiliarias, financieras, técnicas, el suministro de aguas, gas y electricidad, las comunicaciones e información, la administración pública y defensa, entre otros.

[15] Hace referencia al valor bruto de la producción menos el valor de los consumos intermedios. En el Valor Agregado Total se suman los valores agregados de cada sector (primario, secundario y terciario).

Figura 59 Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia (2023).




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado total de Antioquia, comparados con Betulia
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

La baja participación observada a escala departamental corresponde con lo observado a escala subregional, donde el municipio ocupó posición número 13, contribuyendo con el 4 % al valor agregado total del Suroeste antioqueño, evidenciando moderado aporte productivo a Antioquia y al suroeste (tabla 81).

Tabla 81. Distribución del valor agregado total por municipios de la subregión Suroeste de Antioquia (2023).

| Municipio | Área del municipio (ha) | Valor agregado | Porcentaje del total subregional | Porcentaje del total departamental |
|---|---|---|---|---|
| **Betulia** | **26.236** | **392** | **4.0 %** | **0.2 %** |

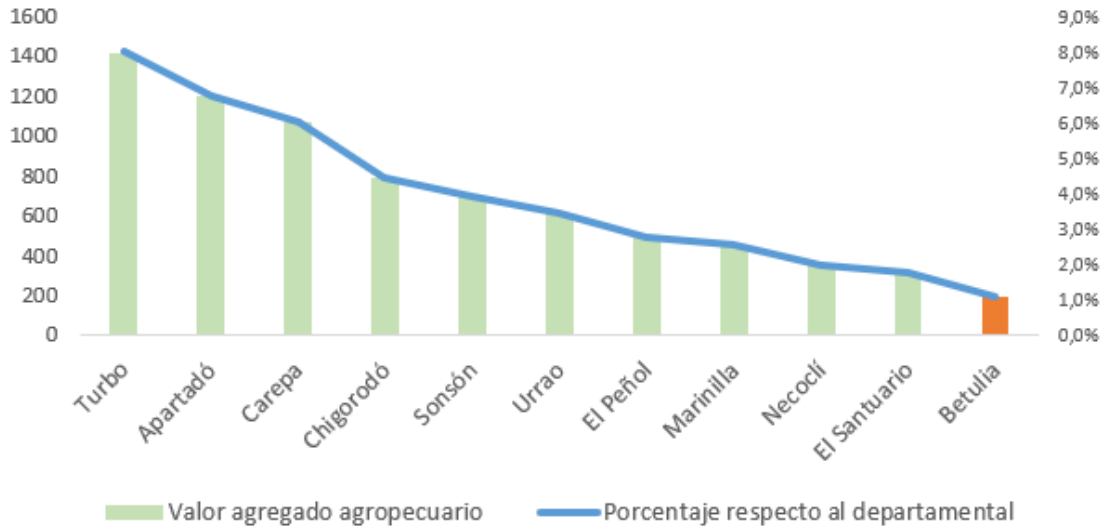
*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

En la composición sectorial de Betulia, el 47 % de la productividad se concentra en el sector terciario[16], el 4 % en el secundario y el 49 % en el primario. De este último, el 100 % proviene de actividades como agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, mientras que, no se registra valor agregado proveniente de la explotación de minas y canteras (ibídem).

En cuanto al sector agropecuario en específico, el Suroeste aporta el 21 % al valor agregado del departamento de Antioquia con 3.802 miles de millones de pesos, de los cuales 192.000 millones corresponden a Betulia (figura 60), lo que representa el 1,1 % del total departamental y el 5,5 % del suroeste en este sector (Gobernación de Antioquia, 2024).

[16] El sector terciario incluye las actividades comerciales, inmobiliarias, financieras, técnicas, el suministro de aguas, gas y electricidad, las comunicaciones e información, la administración pública y defensa, entre otros.

Figura 60 Distribución valor agregado municipal




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado agropecuario de Antioquia, comparados con Betulia.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

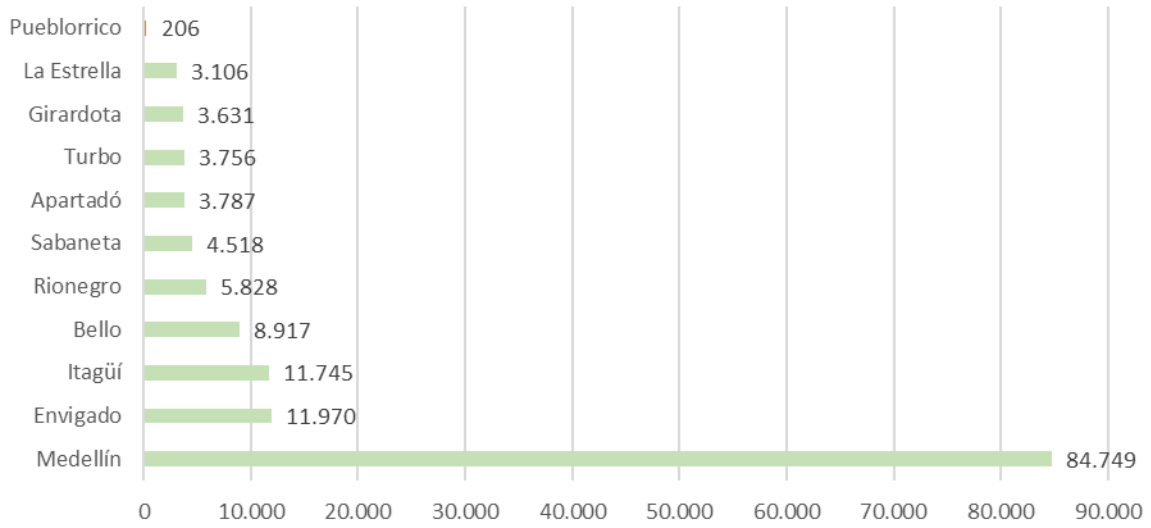
Estos datos reflejan el bajo aporte dentro del contexto agropecuario departamental y subregional, lo cual corresponde con el aporte al valor agregado total que registra en ambos niveles. Si bien su participación es baja en términos agropecuarios, contribuye a la seguridad alimentaria y a la dinámica productiva del Suroeste antioqueño.

### 3.4.4.2.1.3. Municipio de Pueblorrico

En el 2023, Pueblorrico se ubicó en la posición 87 en el ranking departamental de valor agregado total[17], con una contribución de 206.000 millones de pesos, equivalente al 0,1 % del total (figura 61).

[17] Hace referencia al valor bruto de la producción menos el valor de los consumos intermedios. En el Valor Agregado Total se suman los valores agregados de cada sector (primario, secundario y terciario).

Figura 61. Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia (2023).




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado total de Antioquia, comparados con Pueblorrico.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

La baja participación observada a escala departamental corresponde con lo observado a escala subregional, donde el municipio ocupó la posición número 18, contribuyendo con el 2,1 % al valor agregado total del Suroeste antioqueño, evidenciando el bajo aporte productivo a Antioquia y al Suroeste (tabla 82).

Tabla 82. Distribución del valor agregado municipal en la subregión Suroeste de Antioquia (2023).

| N° | Municipio | Área del municipio (ha) | Valor agregado | Porcentaje del total subregional | Porcentaje del total departamental |
|---|---|---|---|---|---|
| **18** | **Pueblorrico** | **7.543** | **206** | **2.1 %** | **0.1 %** |

*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

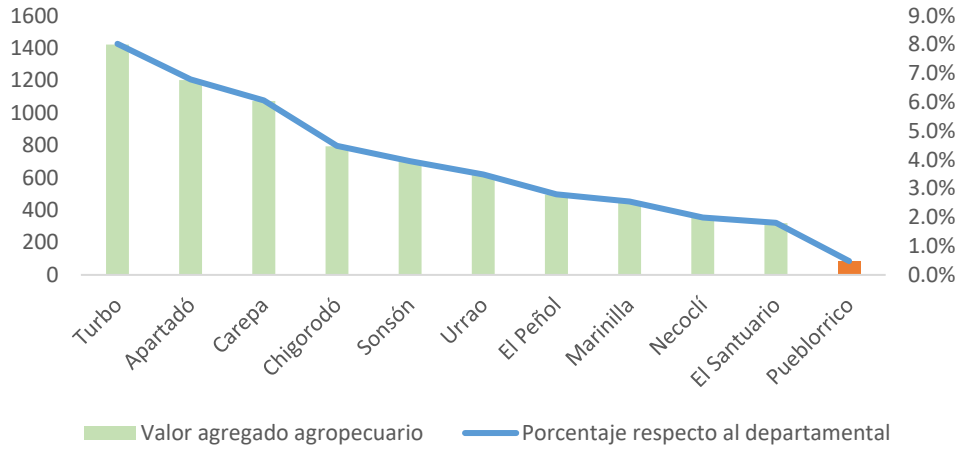
En la composición sectorial de Pueblorrico, el 53 % de la productividad se concentra en el sector terciario[18], el 5 % en el secundario y el 42 % en el

[18] El sector terciario incluye las actividades comerciales, inmobiliarias, financieras, técnicas, el suministro de aguas, gas y electricidad, las comunicaciones e información, la administración pública y defensa, entre otros.

primario. De este último, el 100 % proviene de actividades como agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, mientras que, no se registra valor agregado proveniente de la explotación de minas y canteras (ibídem).

En cuanto al sector agropecuario en específico, el Suroeste aporta el 21 % al valor agregado del departamento de Antioquia con 3.802 miles de millones de pesos, de los cuales 85.000 millones corresponden a Pueblorrico (figura 62), lo que representa el 0.5 % del total departamental y el 2,2 % del suroeste en este sector, (Gobernación de Antioquia, 2024).

Figura 62. Distribución del valor agregado de actividades agropecuarias por algunos municipios de Antioquia (año 2023).



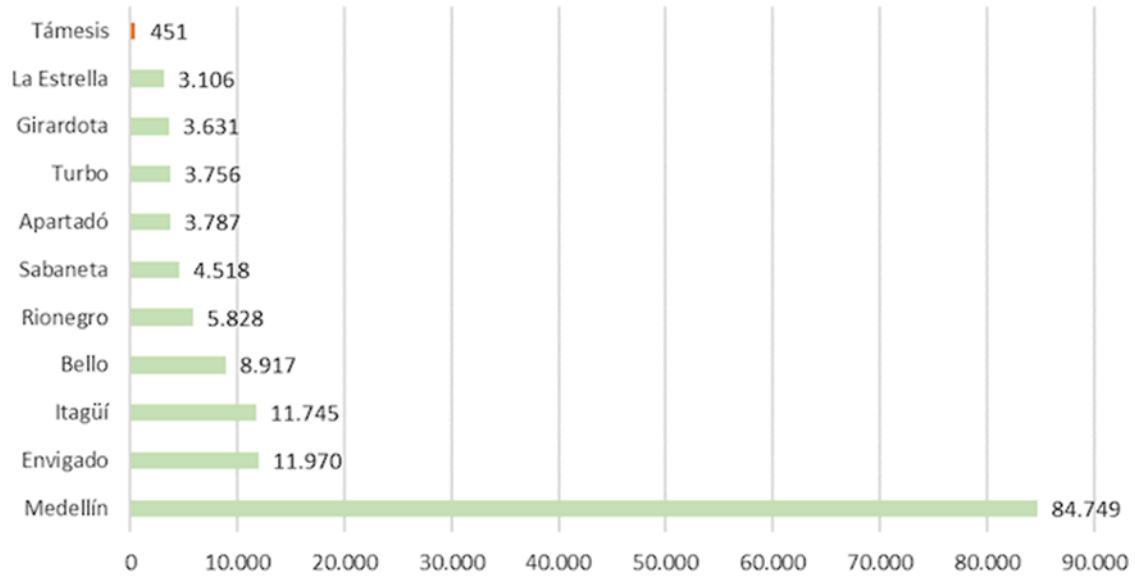

*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado agropecuario de Antioquia, comparados con Pueblorrico.
*Fuente:* UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

### 3.4.4.2.1.4. Municipio de Támesis

Támesis se ubicó en la posición 61 en el ranking departamental de valor agregado total[19] en 2023, con una contribución de 451.000 millones de pesos, equivalente al 0,2 % del total (figura 63 y tabla 83).

[19] Hace referencia al valor bruto de la producción menos el valor de los consumos intermedios. En el Valor Agregado Total se suman los valores agregados de cada sector (primario, secundario y terciario).

Figura 63 Distribución del valor agregado total por algunos municipios de Antioquia respecto de Támesis (2023)




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado total de Antioquia, comparados con Támesis.

Fuente: UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

Tabla 83 Distribución del valor agregado municipal (2023).

| Posición° | Municipio | Área del municipio (ha) | Valor agregado | Porcentaje del total subregional | Porcentaje del total departamental |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Támesis | 25.219 | 451 | 4.6 % | 0.2 % |

*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes.

Fuente: UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

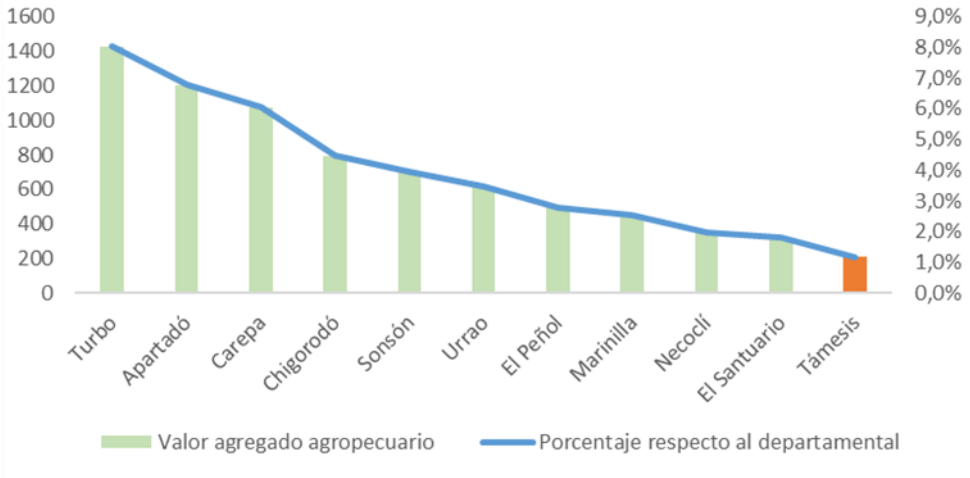
La baja participación observada a escala departamental contrasta con lo observado a escala subregional, donde el municipio ocupó posición número 9, contribuyendo con el 4,6 % al valor agregado total del Suroeste antioqueño, destacándose por su aporte productivo a Antioquia y al suroeste (tabla 83).

Respecto a la composición sectorial de Támesis, el 45 % de la productividad se concentra en el sector terciario[20], el 8 % en el secundario y el 47 % en el primario. De este último, el 100 % proviene de actividades como agricultura,

[20] El sector terciario incluye las actividades comerciales, inmobiliarias, financieras, técnicas, el suministro de aguas, gas y electricidad, las comunicaciones e información, la administración pública y defensa, entre otros.

ganadería, caza, silvicultura y pesca, mientras que, no se registra valor agregado proveniente de la explotación de minas y canteras (ibidem).

Figura 64 Distribución del valor agregado de actividades agropecuarias por algunos municipios de Antioquia (2023).




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios corrientes. Se muestran los datos de los diez municipios que más aportan al valor agregado agropecuario de Antioquia, comparados con Támesis.

Fuente: UPRA con información de Desagregación del PIB por municipio (Gobernación de Antioquia, 2024).

En cuanto al sector agropecuario en específico, el Suroeste aporta el 21 % al valor agregado del departamento de Antioquia con 3.802 miles de millones de pesos, de los cuales 210.000 millones corresponden a Támesis (figura 4), lo que representa el 1.2 % del total departamental y el 5,5 % del suroeste en este sector (Gobernación de Antioquia, 2024).

### *3.4.4.2.2. Importancia productiva*

De acuerdo con la información reportada por las EVA para el 2023, el departamento de Antioquia cuenta con una producción de alimentos de 4.592.066 t de alimentos generados por 79 cultivos diferentes en un área sembrada de 382.197 ha. Los municipios de Suroeste Antioqueño cuentan con una producción de alimentos de 538.488 t de alimentos en un área sembrada de 108.345 y un área cosechada de 88.101,2 ha con 37 cultivos.

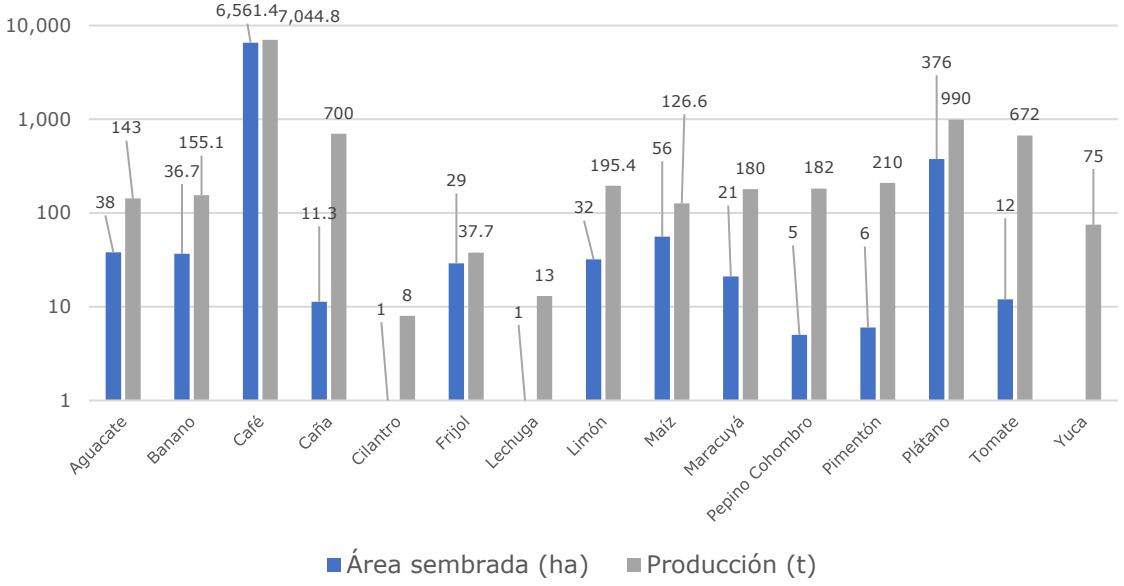
A continuación, se presenta el referente productivo y su importancia para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

#### 3.4.4.2.2.1. Municipio de Betania

Betania para el 2023 reporta una producción de 10.732,6 toneladas de alimento con 15 cultivos, esta producción equivale a un 0,2 % de la producción

del departamento y a un 0,9 % respecto a la producción en la región del Suroeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada cuenta con 7.186 ha sembradas, lo que equivale a 1,3 % del área sembrada del departamento y al 6,7 % respecto al área sembrada en la región del Suroeste de Antioquia (figura 65).

Figura 65. Área sembrada en ha y producción en t en Betania (2023)




*Fuente:* UPRA (2024), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

Betania, los primeros cinco cultivos en orden de importancia por el área sembrada son: el cultivo del café con 6.561,4 ha con un área cosechada de 4.718,3 ha y una producción de 7.044,8 toneladas; seguido del plátano con 376 ha sembradas y 330 ha de área cosechada y una producción de 990 toneladas; el maíz con 56 ha sembradas y 49 ha cosechadas con una producción de 126,6 toneladas; el aguacate con 38 ha sembradas y 26 ha cosechadas con una producción de 143 toneladas y el banano con 36,7 ha sembradas y 33 ha cosechadas con una producción de 155,1 toneladas.

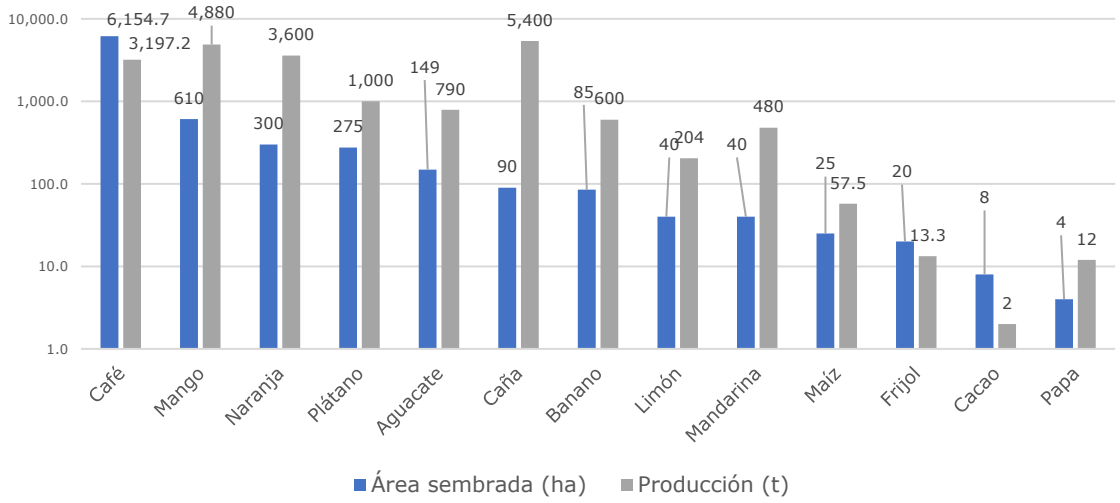
Con relación a la actividad pecuaria en el 2023, se reportó un inventario de 14.883 animales como fuente potencial de alimento: 2.532 bovinos, 9 búfalos y 12.342 porcinos.

Basado en estos datos de bovinos y cerdos, para Betania se podría estimar una producción de 2.179.710 litros de leche cruda bovina por año; 14.275,9 kg de carne bovina al año; 1.102.489 kg de carne de cerdo por ciclo productivo; no se reporta datos de inventario de aves, sin embargo, no se desconoce su presencia principalmente como aves de traspatio, reconociendo su importancia para la seguridad alimentaria del municipio.

### 3.4.4.2.2.2. Municipio de Betulia

Betulia para el 2023 reporta con una producción de 20.263 toneladas de alimento con 14 cultivos, esta producción equivale a un 0,4 % de la producción del departamento y a un 3,6 % respecto a la producción en la región del Suroeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada cuenta con 7.802,7 ha sembradas, lo que equivale a 1,4 % del área sembrada del departamento y al 7,3 % respecto al área sembrada en la región del Suroeste de Antioquia (figura 66).

Figura 66. Área sembrada en ha y producción en t en Betulia (2023)




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios constantes.
*Fuente:* UPRA (2024), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

En Betulia, los primeros cinco cultivos en orden de importancia son: café con 6.155 ha con un área cosechada de 5.037 ha y una producción de 3.197 toneladas; seguido del mango con 610 ha sembradas y cosechadas con una producción de 4.880 toneladas; la naranja con 300 ha sembradas y cosechadas con una producción de 3.600 toneladas; el plátano con 275 ha sembradas y 250 ha cosechadas con una producción de 1.000 toneladas y el aguacate con 149 ha sembradas y 79 ha cosechadas con una producción de 790 toneladas.

La producción pecuaria del municipio se analiza a partir del Censo Pecuario Nacional del 2023 realizado por el ICA, el cual reporta un inventario de 13.522 animales como fuente potencial de alimento: 8.028 bovinos, 4.536 porcinos, 950 aves y 8 caprinos.

Basado en estos datos de bovinos, cerdos y aves, para Betulia se podría estimar una producción de 5.929.170 litros de leche cruda bovina por año; 96.229,9

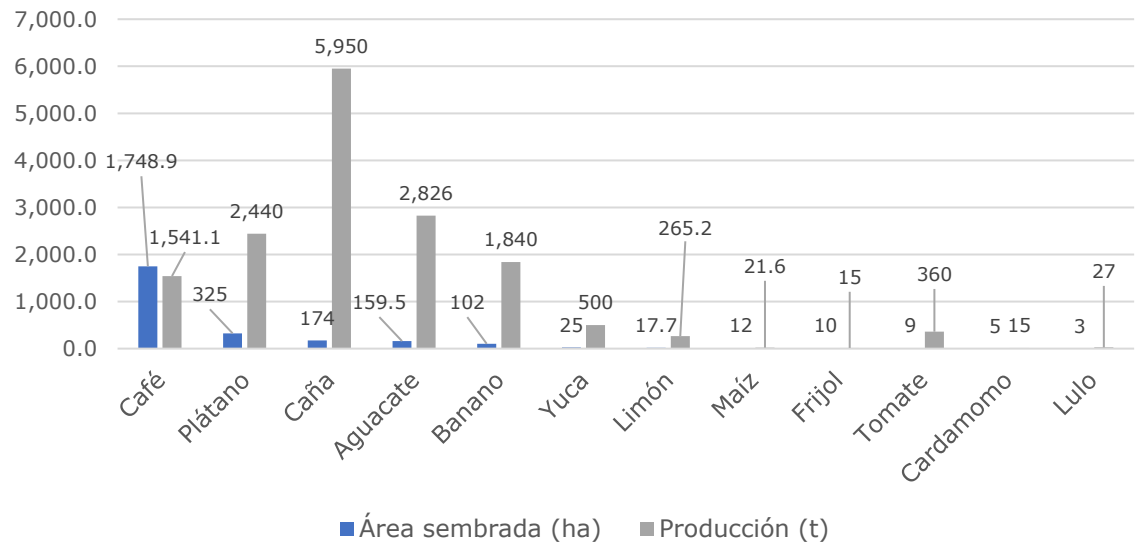
kg de carne bovina al año; 496.992,5 kg de carne de cerdo por ciclo productivo y un inventario de aves de traspatio que no permite calcular la producción de carne de pollo y huevo, pero que son importantes para la seguridad alimentaria del municipio.

### 3.4.4.2.2.3. Municipio de Pueblorrico

Pueblorrico para el 2023 reporta con una producción de 15.800 toneladas de alimento con 12 cultivos, esta producción equivale a un 0,3 % de la producción del departamento y a un 2,8 % respecto a la producción en la región del Suroeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada cuenta con 2.591 ha sembradas, lo que equivale a 0,5 % del área sembrada del departamento y al 2,4 % respecto al área sembrada en la región del Suroeste de Antioquia.

En Pueblorrico, los primeros cinco cultivos en orden de importancia por el área sembrada son el cultivo del café con 1.749 ha sembradas y un área cosechada de 1.395 ha con una producción de 1.541 toneladas; seguido del plátano con 325 ha sembradas y 305 ha de área cosechada con una producción de 2.440 toneladas; la caña con 174 ha sembradas y 170 ha cosechadas con una producción de 5.950 toneladas; el aguacate con 160 ha sembradas y 157 ha cosechadas con una producción de 1.840 toneladas; y el banano con 102 ha sembradas y 92 ha cosechadas con una producción de 1.840 toneladas (figura 67).

Figura 67. Área sembrada en ha y producción en t en Pueblorrico (2023)




*Fuente:* UPRA (2024), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

Con relación a la actividad pecuaria en el 2023, se reportó un inventario de 7.647 animales como fuente potencial de alimento, 3.572 bovinos, 2.429 porcinos, 1.643 aves y 3 caprinos.

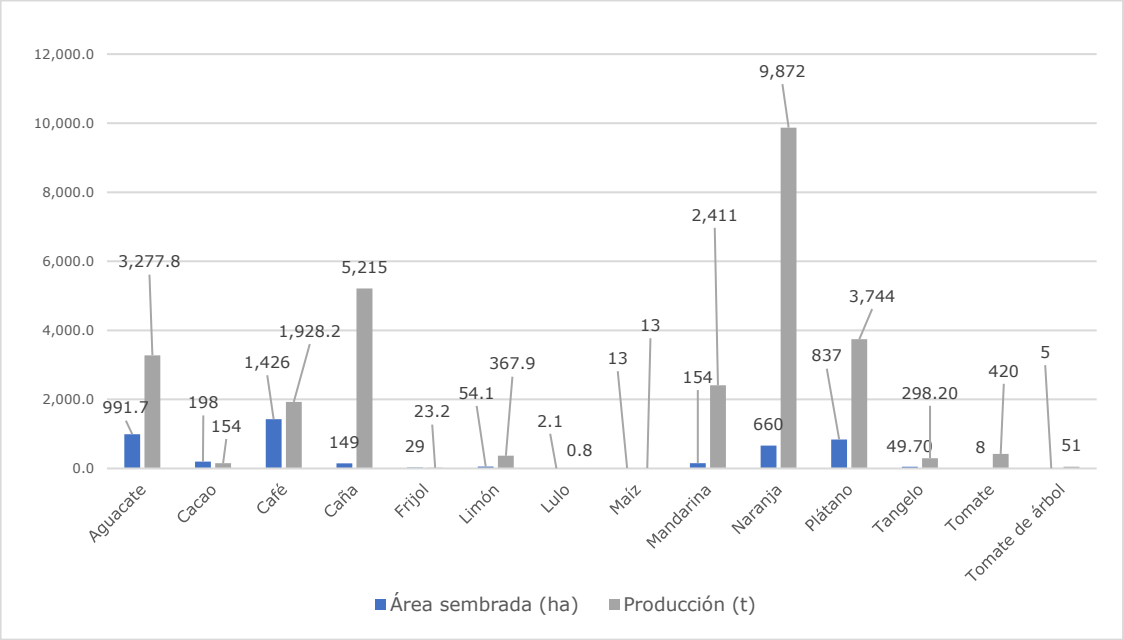
Basado en estos datos de bovinos, cerdos y aves, para Pueblorrico se podría estimar una producción de 3.765.158 litros de leche cruda bovina por año; 21.149 kg de carne bovina al año; y 210.738 kg de carne de cerdo por ciclo productivo y un inventario de aves de traspatio que no permite calcular la producción de carne de pollo y huevo, pero que son importantes para la seguridad alimentaria del municipio.

#### 3.4.4.2.2.4. Municipio de Támesis

Para el 2023 el municipio reporta una producción de 27.776 toneladas de alimento con 14 cultivos, esta producción equivale a un 0,6 % de la producción del departamento y a un 5 % respecto a la producción en la región del Suroeste Antioqueño. En cuanto al área sembrada, cuenta con 4.576,6 ha sembradas, lo que equivale a 0,8 % del área sembrada del departamento y al 4,3 % respecto al área sembrada en la región del Suroeste de Antioquia.

Dentro de los primeros cinco cultivos en orden de importancia por el área sembrada son, el cultivo del café con 1.426 ha con un área cosechada de 1.240,7 ha y una producción de 1.928,2 toneladas; seguido del aguacate con 991,7 ha sembradas con 605,9 ha cosechadas y una producción de 3.277,8 toneladas; el plátano con 837 ha sembradas y 832 ha cosechadas con una producción de 3.744 toneladas; la naranja con 660 ha sembradas y 622 ha cosechadas con una producción de 9.872 toneladas y el cacao con 198 ha sembradas y 192,5 ha cosechadas con una producción de 154 toneladas (figura 68).

Figura 68. Área sembrada en ha y producción en t en Támesis (2023)




*Nota:* Valores en miles de millones de pesos a precios constantes.
*Fuente:* UPRA (2024), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

Para el 2023, y a partir del Censo Pecuario Nacional, realizado por el ICA se reportó un inventario de 74.315 animales como fuente potencial de alimento: 14.138 bovinos, 48.712 porcinos, 11.410 aves, 7 caprinos y 48 ovinos.

Támesis produce cerca de 9.615.840 litros de leche cruda bovina por año; 132.712,7 kg de carne bovina al año; 4.381.696 kg de carne de cerdo por ciclo productivo y 2.300.400 huevos al año.

### 3.4.4.3. Oferta agropecuaria en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

Para la identificación de la oferta agropecuaria de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis de la región del Suroeste de Antioquia, se hace un análisis basado en la información suministrada por los municipios en las evaluaciones agropecuarias municipales (EVA) de las áreas y producción de los productos agrícolas que hacen parte de los grupos de alimentos. De igual manera para poder estimar la oferta pecuaria, toman los censos pecuarios nacionales reportados por el ICA.

El análisis de la oferta agropecuaria por cada uno de los municipios del área de estudio aborda los siguientes componentes:

I. Comportamiento de la Producción Agropecuaria

Este apartado aborda el análisis técnico y estadístico de la evolución de la producción agropecuaria en los municipios del área objeto de estudio, considerando tanto el componente agrícola como el pecuario. El objetivo principal es caracterizar las dinámicas productivas en términos de áreas sembradas, cosechadas, volúmenes de producción, rendimientos por ha y cantidad de animales por sistema productivo, a lo largo de un período determinado (generalmente entre 8 y 15 años).

Este análisis permite comprender el comportamiento histórico y actual de la producción agropecuaria en cada municipio, facilitando la identificación de patrones, oportunidades de mejora, y elementos clave para la planificación territorial y el desarrollo rural.

II. Identificación de la Oferta Agropecuaria

Este apartado tiene como objetivo caracterizar la oferta agropecuaria de los municipios analizados, entendida como el conjunto de bienes agrícolas y pecuarios disponibles en cada territorio, con base en datos oficiales provenientes de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA), el Censo Pecuario Nacional (ICA), y estudios técnicos sectoriales. La información se presenta desagregada por componente agrícola y pecuario, incluyendo además aspectos relacionados con el uso del suelo y la capacidad productiva.

La oferta agrícola se aborda con el análisis de criterios como el inventario de cultivos, la distribución por cultivo, tipos de cultivos (permanentes versus transitorios) y la relación área sembrada versus el área cosechada. Por su parte, la oferta pecuaria se aborda con el análisis de criterios como el inventario animal, la distribución por edad y sexo y estimaciones de producción. Complementariamente, el uso del suelo y la carga animal ganadera por ha cuenta con un análisis desde las coberturas con uso potencial ganadero y el inventario bovino del departamento. Se incluye información sobre la distribución del inventario pecuario según el tamaño de los predios, lo que aporta al entendimiento de la estructura productiva local.

III. Sistemas productivos agropecuarios de importancia para la seguridad alimentaria

La Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional-CISAN, realizó una priorización de alimentos de interés nacional la cual "incluye de manera exclusiva agroalimentos y en ningún caso alimentos procesados, a partir de considerar aportes nutricionales, niveles de producción nacional y la canasta de alimentos que conforma la línea de indigencia", con el fin de contribuir a la garantía de su producción, comercialización y consumo por la población del territorio colombiano (CISAN, 2012).

Este apartado analiza los sistemas productivos agropecuarios que aportan directamente a la seguridad alimentaria y nutricional de los municipios, tomando como referencia los alimentos priorizados por la CISAN. También se

examina la relación entre la producción de alimentos y los sistemas productivos predominantes, diferenciando entre cultivos permanentes, transitorios y sistemas pecuarios como traspatio y comercial familiar. Se incluyen estimaciones de producción de leche, carne y otros alimentos, lo que permite evaluar la sostenibilidad y el potencial de cada municipio para contribuir a la seguridad alimentaria regional.

IV. Otros sistemas productivos de tradición productiva y cultural

Este apartado se enfoca en identificar y valorar los sistemas productivos agropecuarios que, aunque no estén priorizados por su aporte directo a la seguridad alimentaria nacional, tienen una importancia significativa en la tradición productiva, cultural y alimentaria de los municipios.

La cultura alimentaria es un factor importante en la producción de alimentos dado que asegura la preservación de conocimientos y prácticas relevantes para los territorios, promueve la diversidad y sostenibilidad de los sistemas alimentarios, y fortalece el tejido social y económico de las comunidades.

De forma complementaria a los sistemas productivos de importancia para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), se realizó la revisión documental para establecer alimentos que tenga importancia en la tradición productiva y alimentaria local, resaltando los procesos culturales en marco del derecho humano a la alimentación. Los alimentos y sus preparaciones están condicionados con el origen del pueblo, con sus hábitos diarios, sus festejos, su realidad y la economía propia, además de las prácticas agrícolas de donde proceden los alimentos (Hernández, 2014).

V. Aptitud de la tierra para usos agropecuarios

Este apartado refiere la zonificación de aptitud productiva como un instrumento esencial para la planificación del uso eficiente del suelo rural porque identifica las áreas con mayor potencial para el desarrollo de un sistema productivo, o tipo de utilización de la tierra, objeto de análisis.

El proceso de zonificación productiva incluye aspectos físicos, ambientales, económicos y sociales siendo, especialmente los dos primeros, elementos que inciden directamente en la capacidad productiva de la tierra y permiten definir las áreas más adecuadas para desarrollar las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, pesqueras y acuícolas.

En el proceso de zonificación, los componentes físico y ambiental se integran en un nuevo componente denominado biofísico, el cual hace un emparejamiento entre las características de los territorios y las necesidades del sistema productivo analizado, para identificar dónde coinciden y así definir las áreas en las cuales se obtiene el mayor potencial para el desarrollo de la productividad y la sostenibilidad de la actividad productiva en cuestión, dependiendo de las condiciones naturales del entorno, si se hacen los manejos adecuados.

El componente integrado biofísico analiza las variables de los criterios que se mencionan en la tabla 84.

Tabla 84 Criterios y variables usados en el componente integrado biofísico (físico y socio ecosistémico) para la zonificación de aptitud de las cadenas agropecuarias productivas.

| N.º | Criterios | Variables |
|---|---|---|
| **Componente físico** | | |
| 1 | Condiciones climáticas | Temperatura media anual |
| | | Índice de disponibilidad de humedad para el cultivo (IDHc) |
| | | Brillo solar medio diario anual |
| 2 | Disponibilidad de nutrientes | Acidez (pH) |
| | | Capacidad de intercambio catiónico (CIC) |
| | | Saturación de bases |
| | | Carbono orgánico |
| 3 | Capacidad de laboreo | Pendiente |
| | | Pedregosidad |
| | | Textura |
| 4 | Toxicidad por sales y/o sodio y aluminio | Saturación de aluminio |
| | | Salinidad o sodicidad |
| 5 | Susceptibilidad a la perdida de suelos | Erosión actual |
| | | Degradación de suelos por erosión |
| | | Pendiente |
| | | Amenaza por movimientos en masa |
| 6 | Disponibilidad de humedad | Régimen de humedad del suelo |
| | | Textura |
| 7 | Disponibilidad de oxígeno | Drenaje natural |
| | | Susceptibilidad a inundaciones |
| 8 | Condiciones de enraizamiento | Profundidad efectiva |
| | | Pedregosidad |
| | | Textura |
| 9 | Riesgo sanitario o fitosanitario | Condiciones ambientales que favorecen o limitan la aparición e incidencia de plagas y/o enfermedades sobre una actividad agropecuaria en particular. |
| **Componente socio ecosistémico** | | |
| 10 | Apropiación del agua | Diferencia de uso consultivo |
| | | Diferencia de uso de agua |
| 11 | Integridad ecológica | Fragmentación y conectividad estructural de las coberturas vegetales (FCECN) |
| | | Índice de naturalidad (INAT) |
| | | Área de concentración de especies sensibles (ACES) |
| 12 | Variación del contenido estimado de carbono | Se basa en la variación del contenido estimado de carbono en la biomasa. |
| 13 | Cambio de cobertura | Se basa en la cobertura de las tierras de la clasificación *Corine Land Cover* (CLC) adaptada a Colombia y Biomasa de Colombia (Ideam, 2021). |
| 14 | Amenaza por incendios de la cobertura vegetal | Esta amenaza total se expresa como la probabilidad de que un evento de este tipo se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un tiempo determinado. |

| N.º | Criterios | Variables |
|---|---|---|
| 15 | Potencial de polinización | Áreas de presión de los polinizadores |
| | | Aptitud Apis Melífera |
| | | Oferta floral natural y cultivada |
| | | Distribución geográfica de polinizadores |

*Fuente:* UPRA (2025).

En el proceso de emparejamiento, entre las necesidades el sistema productivo y la oferta del territorio, el resultado se presenta como una clasificación de nivel de aptitud, en la cual el nivel más alto (A1) corresponde a aquel en el que coinciden las mejores condiciones para la producción agropecuaria analizada. Estas zonas tienen ventajas comparativas en las que se espera se requieran inversiones menores para lograr una producción eficiente y sostenible, es decir, un costo medio relativamente bajo; con una menor exposición a los riesgos inherentes a la actividad productiva agropecuaria y donde no hay restricciones legales para el uso agropecuario de la tierra.

Para seleccionar las cadenas productivas con aptitud alta (A1) a nivel integrado biofísico en cada municipio, se tuvo en cuenta la información contenida en las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA), el Censo Pecuario Nacional del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y las alternativas productivas agropecuarias priorizadas por el departamento de Antioquia. A partir de la anterior información se hace el seguimiento y mapeo de los principales alimentos producidos y/o consumidos en el municipio.

## VI. Coberturas de la tierra

Este apartado analiza cómo está distribuido el uso del suelo en los municipios, identificando las áreas ocupadas por actividades agropecuarias, forestales, naturales y artificiales. A través de la metodología Corine Land Cover (CLC), se clasifican las coberturas de la tierra relacionadas con la actividad agropecuaria, lo que permite inicialmente corroborar la información reportada por las EVA. Así mismo, esta herramienta al ser cruzada con las áreas de zonificación de aptitudes permite identificar las áreas de zonificación A1 que están siendo ocupadas con actividades agropecuarias, y conocer que orientación tiene la actividad (agrícola, pecuaria o forestal) que se está realizando en ese territorio. Es importante tener en cuenta que la zonificación de aptitud alta se basa en unas condiciones ideales para la producción de un alimento en específico, pero eso no asegura que allí se esté produciendo.

Además, se cruza esta información con la zonificación de aptitudes productivas, lo que permite evaluar si las áreas con condiciones ideales para ciertos cultivos o actividades están siendo aprovechadas adecuadamente. Este análisis ayuda a identificar oportunidades de mejora en el uso del suelo y a validar la información reportada por las Evaluaciones Agropecuarias Municipales-EVA.

Finalmente, se destacan coberturas específicas como pastos, mosaicos de cultivos, etcétera, detallando su extensión y el porcentaje que corresponde a

zonas con alta aptitud productiva. Esta información es clave para orientar la identificación de la Determinante de nivel 2 de ordenamiento territorial, en el territorio priorizado par la identificación de APPA.

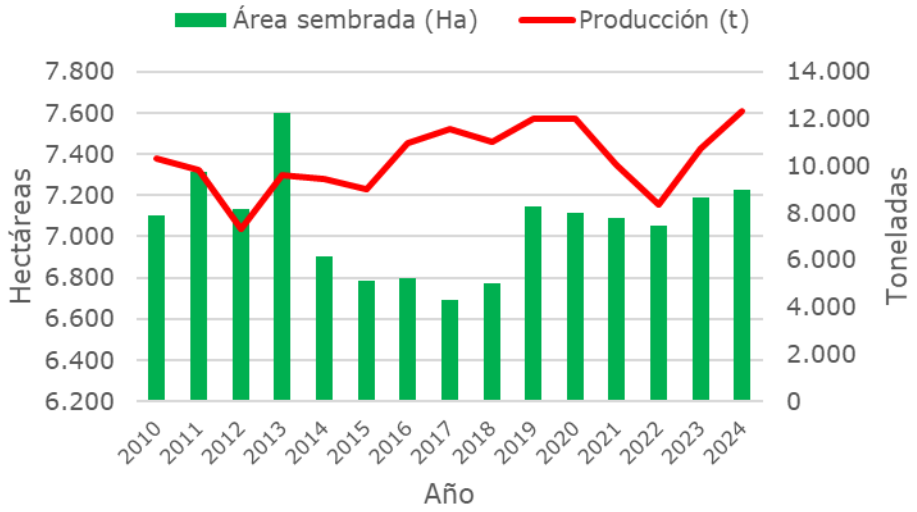
#### ***3.4.4.3.1. Municipio de Betania***

##### 3.4.4.3.1.1. Comportamiento de la producción

###### *3.4.4.3.1.1.1. Agrícola*

El área sembrada con productos agrícolas alimenticios en Betania, Antioquia, en los últimos quince (15) años ha tenido un comportamiento variable, teniendo un período entre los años 2010 y 2013 con registros de áreas sembradas sobre las 7.000 ha, y alcanzando el valor máximo registrado de 7.600 ha; y en el 2014 cae esa área a 6.902 ha y termina disminuyendo hasta alcanzar el valor mínimo de 6.689 ha, hasta que en el 2019 vuelve a aumentar significativamente registrando 7.148 ha, y en los siguientes años se ha mantenido en valores cercanos hasta terminar en el 2024 con un reporte de 7.228 ha sembradas (figura 6 y tabla 2). El comportamiento de las áreas sembradas en Betania está muy relacionado con el comportamiento del área sembrada de café, que es su principal producto, y tiene las áreas muy por encima de cualquier otro cultivo (figura 69y figura 70).

Figura 69 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Betania en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años.




*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

La producción en el período de tiempo analizado tuvo un comportamiento diferente al de las áreas sembradas, aunque presenta unos picos bajos en los años 2012 y 2022, hubo una tendencia general al aumento leve de la producción, y terminando en el 2024 con el máximo valor reportado con 12.327 toneladas. Es posible que las disminuciones en las áreas sembradas de café se hayan compensado con el área de otros productos como plátano, y menores rendimientos en los cultivos.

Tabla 85 Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Betania, Antioquia; en los últimos 15 años.

| Año | Área sembrada | Área cosechada (ha) | | Producción |
|---|---|---|---|---|
| | ha | ha | % | t |
| 2010 | 7.103 | 6.646 | 94 % | 10.298 |
| 2011 | 7.313 | 6.735 | 92 % | 9.803 |
| 2012 | 7.136 | 6.704 | 94 % | 7.306 |
| 2013 | 7.600 | 5.987 | 79 % | 9.604 |
| 2014 | 6.902 | 5.339 | 77 % | 9.436 |
| 2015 | 6.787 | 5.362 | 79 % | 9.029 |
| 2016 | 6.796 | 5.272 | 78 % | 10.954 |
| 2017 | 6.689 | 4.976 | 74 % | 11.555 |
| 2018 | 6.773 | 5.064 | 75 % | 11.033 |
| 2019 | 7.148 | 5.432 | 76 % | 12.020 |
| 2020 | 7.112 | 5.673 | 80 % | 12.025 |
| 2021 | 7.089 | 5.407 | 76 % | 10.066 |
| 2022 | 7.054 | 5.154 | 73 % | 8.334 |
| 2023 | 7.186 | 5.268 | 73 % | 10.733 |
| 2024 | 7.228 | 5.207 | 72 % | 12.327 |
| **Valor medio/año** | **7.061** | **5.615** | **79 %** | **10.301** |

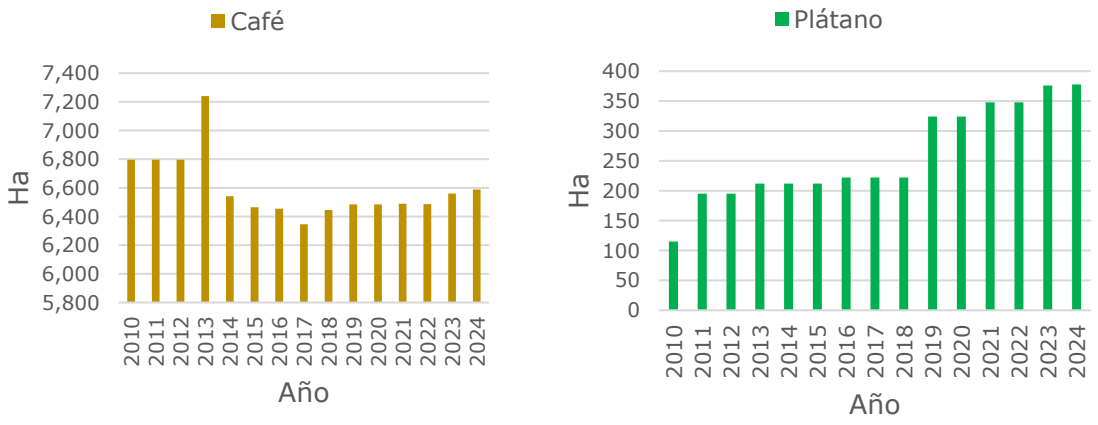
*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

Las diferencias entre el área sembrada y el área cosechada de Betania están con un promedio del 21 %, y teniendo porcentajes de cosecha que oscilan entre el 72 % y el 94 % sobre el área sembrada, estas diferencias se presentan posiblemente por las áreas sembradas con cultivos perennes o de tardío

rendimiento los cuáles tienen períodos de tiempo donde no producen, o situaciones de prácticas como el soqueo en café, o condiciones adversas de producción en años o períodos específicos. Ver tabla 85.

En los últimos 15 años la cantidad de productos agrícolas que se han reportado que se cultivan en el municipio son doce (12), de los que han tenido constancia en los registros. El principal producto agrícola en Betania ha sido el café, y su área sembrada reportada es muy superior a la de los otros cultivos agrícolas, a pesar de que disminuyó en el 2014 y luego ha estabilizado su área sembrada y ha seguido con un leve aumento en los años posteriores, terminando con 6.588 ha sembradas. El segundo producto en importancia en área sembrada es el plátano, y ha tenido un comportamiento a aumentar en área, reportando la mayor área en el 2024 con 378 ha (figura 70)

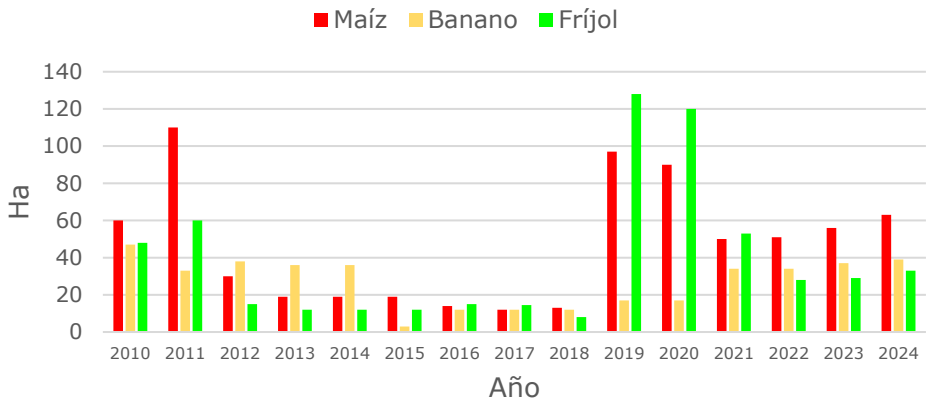
Figura 70. Comportamiento del área sembrada de cultivos principales para Betania, Antioquia, en los últimos años




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

Otros cultivos reportados en el municipio son maíz, banano y fríjol; y el comportamiento de sus áreas sembradas, aunque son inestables, tendieron a aumentar, y se consideran importantes desde la seguridad alimentaria del municipio por ser productos muy relacionados con la cultura alimentaria (figura 71).

Figura 71. Comportamiento del área sembrada de cultivos importantes en la cultura alimentaria para Betania, Antioquia, en los últimos años.



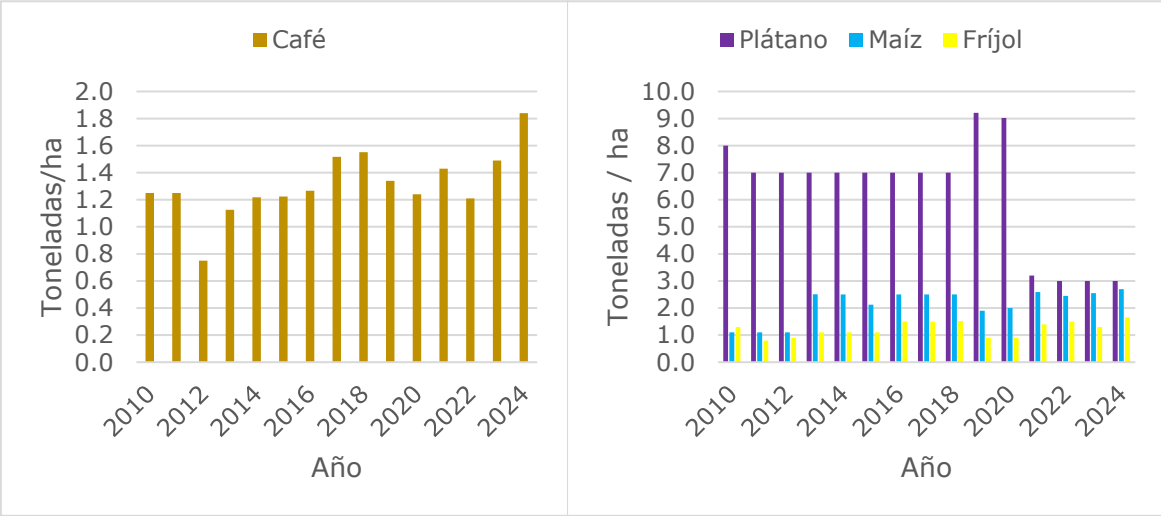

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

Con la variable de rendimiento de los cultivos reportada en las EVA, a continuación, se presenta la cantidad de toneladas por cada ha de cada producto en cada año para los cultivos destacados en Betania. Esta variable es muy sensible a las diferentes características y/o condiciones que tiene la producción de una cadena agrícola en determinado territorio o sistema productivo, por lo tanto, su valor puede tener cambios significativos de un año a otro.

Sobresalen los rendimientos de productos como tomate, caña panelera, maracuyá, yuca y banano, aunque cada uno tiene su comportamiento los de caña y tomate sobresalen por su valor registrado y los dos aumentaron considerablemente después del 2016. Mientras que los rendimientos de yuca, maracuyá y banano disminuyeron en los últimos años.

Se resaltan algunos reportes como el del cultivo de café donde su rendimiento dado en la producción por ha, oscilo entre 0,8 t que se dio en el 2012, y después ha aumentado su rendimiento hasta llegar a 1,8 en el 2024. Otros productos como plátano, maíz y fríjol han tenido una disminución significativa en sus rendimientos en los últimos años (Figura 72).

Figura 72. Comportamiento del rendimiento de cultivos importantes en Betania, Antioquia, en los últimos años.



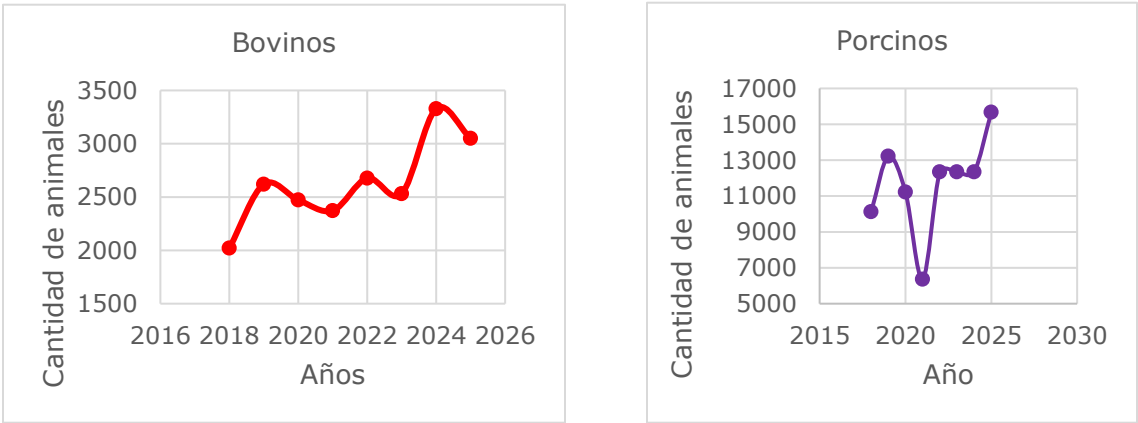

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

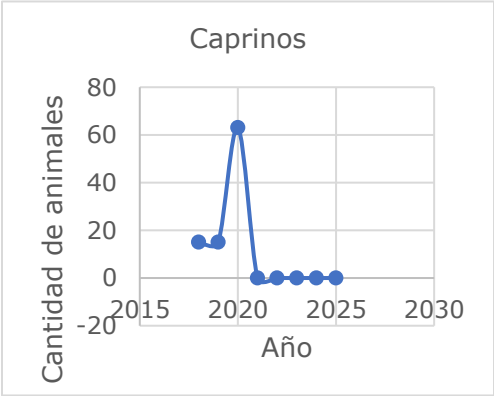
### *3.4.4.3.1.1.2. Pecuario*

El comportamiento de la cantidad de animales de los principales sistemas productivos ha sido particular para cada sistema en el periodo de tiempo de los últimos ocho (8) años (Figura 73).

Los sistemas productivos pecuarios más relevantes para Betania son los bovinos, los porcinos y las aves. La producción de caprinos y ovinos no reportan una relevancia en el municipio por la cantidad de animales e inestabilidad en el periodo de tiempo analizado, la cantidad de equinos ha decrecido, hasta alcanzar una cantidad de 127 animales en el 2025 (Tabla 86).

Figura 73. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betania, Antioquia, en los últimos años.






*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.

El sistema productivo de bovinos es importante en Betania, por la cantidad de animales que presenta y por lo que se requiere un área significativa para el cuidado y mantenimiento de estos, la producción de bovinos en el municipio ha mantenido reportes entre los 2.021 y 3.329 animales con variaciones en los años, y terminando en el 2025 con 3.051 bovinos registrados, lo que ha indicado estabilidad en la actividad (Figura 73. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betania, Antioquia, en los últimos años.Figura 73 y Tabla 86).

Tabla 86. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Betania, Antioquia; en los últimos años.

| Año | Cantidad de animales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Bufalinos | Porcinos | Aves | Caprinos | Ovinos | Equinos |
| 2018 | 2.021 | 0 | 10.122 | 635 | 15 | 0 | 370 |
| 2019 | 2.620 | 1 | 13.221 | 698 | 15 | 0 | 374 |
| 2020 | 2.473 | 0 | 11.221 | 818 | 63 | 0 | 396 |
| 2021 | 2.373 | 9 | 6.357 | 815 | 0 | 0 | 396 |
| 2022 | 2.677 | 0 | 12.342 | 815 | 0 | 58 | 258 |
| 2023 | 2.532 | 9 | 12.342 | 815 | 0 | 0 | 299 |
| 2024 | 3.329 | 7 | 12.342 | 1.000 | 0 | 0 | 335 |
| 2025 | 3.051 | 0 | 15.671 | 1.000 | 0 | 0 | 127 |
| **Cantidad media de animales/año** | **2.635** | **7** | **11.702** | **825** | **12** | **58** | **319** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.

El comportamiento del sistema productivo de los porcinos ha tenido tendencia al aumento leve, aunque en el 2021 registra una fuerte caída en la cantidad de animales llegando a los 6.357 animales, y posteriormente se recuperan la cantidad de animales hasta alcanzar el máximo registro en el 2025 con 15.671 porcinos (Figura 73. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betania, Antioquia, en los últimos años.Figura 73 y Tabla 86).

La producción avícola en el municipio ha tenido un comportamiento con tendencia al aumento, a pesar de que no reporta una cantidad considerable de animales, y el total registrado está asociada a aves de traspatio, importantes en el autoconsumo de las familias, y terminando el 2025 con un reporte de 1.000 aves (Figura 73. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betania, Antioquia, en los últimos años. Figura 73 y Tabla 86).

Es de mencionar que se hace el análisis de la cantidad de equinos que se reportan, y aunque no se considera que estén directamente relacionada con la producción de alimentos, se deben considerar parte importante del contexto agropecuario y de la ocupación y uso del territorio, ya que su mantenimiento se considera una actividad pecuaria que implica áreas de pasturas considerables o de producción de forraje para su alimento.

#### 3.4.4.3.1.2. Identificación de la oferta agropecuaria

##### *3.4.4.3.1.2.1. Agrícola*

De acuerdo con la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA para Betania en el 2023, se tienen reportados 15 productos agrícolas con un área establecida de 7.186,4 ha y cosechada de 5.267,9 ha y una producción de 10.732,6 toneladas de alimento (Ver Tabla 87).

Tabla 87. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en Betania, Antioquia (2023)

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Café | 6.561,4 | 4.718,3 | 7.044,8 | 1,5 |
| 2 | Plátano | 376 | 330 | 990 | 3 |
| 3 | Maíz | 56 | 49 | 126,6 | 2,6 |
| 4 | Aguacate | 38 | 26 | 143 | 5,5 |
| 5 | Banano | 36,7 | 33 | 155,1 | 4,7 |
| 6 | Limón | 32 | 22,6 | 195,4 | 8,6 |

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Fríjol | 29 | 29 | 37,7 | 1,3 |
| 8 | Maracuyá | 21 | 20 | 180 | 9 |
| 9 | Tomate | 12 | 12 | 672 | 56 |
| 10 | Caña | 11,3 | 10 | 700 | 70 |
| 11 | Pimentón | 6 | 6 | 210 | 35 |
| 12 | Cohombro | 5 | 5 | 182 | 36,4 |
| 13 | Lechuga | 1 | 1 | 13 | 13 |
| 14 | Cilantro | 1 | 1 | 8 | 8 |
| 15 | Yuca | 0 | 5 | 75 | 15 |
| **Total, Betania** | | **7.186,4** | **5.267,9** | **10.732,6** | |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

*Nota: Los datos de área sembrada y cosechada para los cultivos transitorios son tomados incluyendo lo reportado para el semestre A y el semestre B, por lo que es sujeto a que haya un 1,1 % del área susceptible a ser repetida en el año sobre el total del área cosechada.*

No se reporta área sembrada para el cultivo de la yuca, pero si área cosechada; la cual podría ser de áreas sembradas del segundo ciclo del año anterior.

Para Betania en el departamento de Antioquia, los productos más relevantes en área sembrada son el café (91,3 %), seguido del plátano (5,2 %) y el maíz (0,8 %).

En cuanto a la producción total en toneladas de productos agrícolas en el 2023, se alcanzaron las 10.732,6 toneladas, se destaca en producción de café con 7.044,8 toneladas (65,6 %), seguido del plátano con 990 toneladas (9,2 %) y la caña panelera con 700 toneladas (6,5 %).

De acuerdo con la información, se puede estimar que el 73 % del área sembrada fue cosechada en el municipio analizado, lo cual podría estar relacionado con el tipo de ciclo de cultivo; teniendo en cuenta que el 98 % (5.160 ha) fueron cosechadas con cultivos permanentes con una producción de 9.408,3 toneladas y el 2 % (108 ha) con cultivos transitorios con 1.324,3 t de alimentos. Adicionalmente, es posible que las diferencias de áreas sembradas y cosechadas sean por los diferentes tiempos de cosecha y la renovación de cultivos durante el año analizado.

De acuerdo con el grupo de cultivos[21], provisto por las EVA 2023, se puede consolidar la siguiente información. Ver Tabla 88.

Tabla 88. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Betania, Antioquia (2023)

| Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|
| Cereales | 56 | 49 | 126,6 | 2,6 |
| Cultivos tropicales tradicionales | 6.572,7 | 4.728,3 | 7.744,8 | 1,6 |
| Frutales | 503,7 | 431,6 | 1.663,5 | 3,9 |
| Hortalizas | 25 | 25 | 1.085 | 43,4 |
| Leguminosas | 29 | 29 | 37,7 | 1,3 |
| Raíces y tubérculos | 0 | 5 | 75 | 15 |
| **Total, Betania** | **7.186,4** | **5.267,9** | **10.732,6** | |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

#### *3.4.4.3.1.2.2. Pecuario*

La oferta pecuaria se analiza a partir del Censo Pecuario Nacional del 2023, realizado por el ICA. El municipio cuenta con un inventario de 14.883 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales el 17 % (2.532 animales) son bovinos, el 0,1 % son búfalos (9 animales) y el 82,9 % (12.342 animales) son cerdos, (ICA, 2023). Ver Tabla 89.

Tabla 89. Inventario pecuario para Betania en el departamento de Antioquia

| Municipio | Sistemas pecuarios | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Búfalos | Cerdos | Aves | Caprinos | Ovinos |
| Betania | 2.532 | 9 | 12.342 | 0 | 0 | 0 |

*Fuente:* UPRA (2024), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.

Del inventario total de bovinos registrado se encuentran la siguiente distribución de la cantidad de animales de acuerdo con su edad. Ver Tabla 90.

Tabla 90. Distribución del inventario pecuario para Betania de acuerdo con la edad de los animales.

[21] Dentro de los cereales el maíz; en los cultivos para condimentos, bebidas medicinales y aromáticas se encuentra el cultivo de la sábila; en los cultivos tropicales tradicionales se encuentran el café y la caña; dentro de los frutales se encuentra el aguacate, el banano, limón, maracuyá y el plátano y dentro de las hortalizas el cilantro, la lechuga, el pepino cohombro y el tomate; en las leguminosas el fríjol y el las raíces y tubérculos la yuca.

| Edad de animales | Hembras | | Machos | |
|---|---|---|---|---|
| | Cantidad | % | Cantidad | % |
| Menor a 1 año | 256 | 14,5 | 174 | 22,7 |
| Entre 1 y 2 años | 537 | 30,4 | 267 | 34,8 |
| Entre 2 y 3 años | 569 | 32,2 | 272 | 35,5 |
| Mayores a 3 años | 403 | 22,8 | 54 | 7 |
| **Total** | **1.765** | **69,7** | **767** | **30,3** |

*Fuente: UPRA (2025), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.*

Del inventario total de bovinos el 69,7 % (1.765 animales) son hembras y el restante 30,3 % (467 animales) son machos. Se destaca que la presencia de mayor número de hembras o retención de vientres[22] contribuye al crecimiento del inventario ganadero colombiano, esto da a entender que los ganaderos buscan conservar las hembras para responder a demanda de animales tanto para carne o producción de leche o doble propósito (leche y carne).

De acuerdo con los indicadores productivos y reproductivos regionales de la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegán, 2023), el departamento de Antioquia cuenta con un promedio de producción de leche de vaca promedio de 10 litros/vaca/día en producción de ganado doble propósito y 14 litros/vaca/día en lechería especializada. En el Suroeste de Antioquia, el 62 % (74.096 animales) de las hembras son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche.

De acuerdo con los datos anteriores, se puede estimar que los municipios de la región del Suroeste Antioqueño tienen una producción estimada de 577.949 litros de leche bovina al día[23], con un estimado de producción al año de 166.160.280 litros de leche[24]. Específicamente, para Betania el 55,1 % (972 animales) son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche, con esta información se estima una producción de 7.582 litros de leche bovina al día, con un estimado de producción al año de 2.179.710 litros de leche, lo cual representa un 1,3 % de la producción sobre la región del Suroeste Antioqueño (tabla 91).

Tabla 91. Estimado de cantidad de leche bovina producida en Betania, Antioquia (2023)

[22] La expresión de retención de vientres (hembras) se refiere a hembras aptas y con edad adecuada que actúan como reemplazo de hembras no aptas o de descarte (mantenimiento), o que incrementan el potencial reproductivo del hato ganadero. (UPRA, 2021)
[23] Del total de hembras en etapa productiva, se tiene en cuenta que el 65 % estaría en producción u ordeño. De este total se estima que un 50 % es de doble propósito y un 50 % para ganadería especializada.
[24] La producción de leche año, se estimada considerando un período de lactancia por cada animal de 300 días para lechería especializada y 270 días para el doble propósito.

| Estimado de producción de leche | Suroeste de Antioquia | Municipio de Betania | |
|---|---|---|---|
| Litros de leche por día | 577.949 | 7.582 | 1,3 % |
| Litros de leche por año | 166.160.280 | 2.179.710 | |

*Fuente:* UPRA (2025).

Los indicadores de Fedegán y DANE 2024 referencian para el departamento de Antioquia en cuanto a producción de carne bovina, un promedio en peso al sacrificio de 461 kilos con una edad promedio de 39 meses. En Betania, el 7 % (54 animales) de los machos son mayores de 3 años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que hay hembras de descarte en la producción de ganadería doble propósito que se benefician para consumo humano (Fedegán, 2023) (DANE, 2024) .

De acuerdo con los datos anteriores, del inventario de machos bovinos con potencial productivo de carne se estima una producción al año para Betania de 14.275,9 kg de carne, lo que representa un 0,7 % sobre la producción estimada total al año de carne para la región del Suroeste de Antioquia (2.085.334 kg de carne)[25] (tabla 92).

Tabla 92. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Betania, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne | Suroeste de Antioquia | Municipio de Betania | |
|---|---|---|---|
| Kg por año | 2.085.334 | 14.275,9 | 0,7 % |

*Fuente*: UPRA (2025).

De la distribución del inventario de ganadería bovina en los diferentes tamaños de los predios se encontró para Betania los siguiente (tabla 93).

Tabla 93. Distribución del inventario bovino de Betania en los tamaños de los predios (2023)

| Cantidad de animales en el predio | Cantidad de predios | |
|---|---|---|
| 1 a 50 | 53 | 79,1 % |
| 51 a 100 | 7 | 10,4 % |
| 101 a 500 | 7 | 10,4 % |

[25] 57,3 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia, para ganado vacuno en el departamento de Antioquia primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG).

| | |
|---|---|
| **Total de predios** | **67** |

*Fuente*: UPRA (2025).

Tomando la cobertura específica de pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales con uso potencial asociado a la ganadería que nos proporciona la metodología *Corine Land Cover* (CLC), se reportan 3.293,9 ha; en donde se estima pastorean un total de 5.037 bovinos, lo que permite calcular una de carga animal[26] aproximada de 1,5 animales por ha.

El inventario de porcinos para Betania se encuentra en la siguiente tabla (tabla 94).

Tabla 94. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Betania, Antioquia (2023)

| Cantidad de porcinos en el sistema productivo | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Traspatio** | | **Comercial familiar** | | **Industrial** | | **Tecnificado** | | **Total** |
| 57 | 0,5 % | 90 | 0,7 % | 342 | 2,8 % | 11.853 | 96 % | 12.342 |

*Fuente:* UPRA (2025).

Del total de cerdos un 0,5 % (57 animales) son de traspatio, un 0,7 % (90 animales) son comercial familiar y un 96 % (11.853 animales) son comercial industrial. Del total, un 4,2 % (514 animales) son hembras de cría, un 0,9 % (114 animales) son hembras de reemplazo, un 0,1 % (11 animal) son machos reproductores y un 94,8 % (11.703 animales) son de levante y ceba. (ICA, 2023)

Según el DANE, para el departamento de Antioquia se sacrificaron porcinos con un peso promedio en pie por animal de 114,8 kg (DANE, 2024). Con esta información se estima que, para Betania, los 11.703 porcinos para levante y ceba tienen un potencial productivo de carne de cerdo de 1.102.489 kg de carne de cerdo[27] por ciclo productivo; esta producción representa un 2,9 %

[26] Carga animal: entendida como el número de animales en un área determinada; para este caso, total de bovinos sobre área con cobertura en pastos.

[27] 82 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia en el ganado de acuerdo con el primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG). Sin embargo, en un año se estima que se puede realizar aproximadamente 2,8 ciclos productivos, considerando 3 meses en su etapa de finalización (condiciones climáticas y 114,8 kilos en pie promedio para sacrificio) y 8 días de alistamiento de las instalaciones, Por tanto, se estima que en un año se podría contar con una producción de 3.086.970,1 kg de carne de cerdo al año. Se debe tener en cuenta, que el DANE reporta información de la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) proveniente únicamente de plantas de sacrificio, de las alcaldías y tesorerías municipales.

frente a la producción de la región del Suroeste Antioqueño (38.552.271 kg de carne de cerdo por ciclo productivo con un inventario de 409.235 porcinos para levante y ceba).

Con respecto al inventario de animales del municipio analizado frente al inventario de la región del Suroeste Antioqueño, Betania tiene el 1,2 % (2.532 de 219.083) de los bovinos, y un 2 % (9 de 431.249) de los búfalos y un 2,9 % (12.342 de 431.249) de los cerdos.

Tabla 95. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Betania, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne de cerdo | Suroeste de Antioquia | Municipio de Betania | |
|---|---|---|---|
| Kg por ciclo productivo | 107.946.358 | 1.102.489 | 2,9 % |

*Fuente:* UPRA (2025).

### 3.4.4.3.1.3. Sistemas productivos agropecuarios de importancia para la seguridad alimentaria

Al analizar la información de las EVA frente a la producción de alimentos de Betania y contrastarlos con los alimentos prioritarios de la canasta de la CISAN, se encuentran los siguientes sistemas productivos. Ver tabla 96.

Tabla 96 Sistemas productivos relevantes en Betania, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN.

| Grupo Alimentario | Alimentos |
|---|---|
| Cereales | Maíz |
| Leguminosas | Fríjol |
| Frutas y Hortalizas | Banano<br>Tomate |
| Tubérculos y Plátano | Plátano, Yuca |
| Azúcares | Caña panelera |
| Carnes, Leche, Huevos | Bovinos-Leche (Leche, Queso), Bovinos-Carne (Carne de res, Vísceras (Hígado y pajarilla), Cerdo, Aves (traspatio). |

Fuente: UPRA (2025), a partir de EVA (2023) y Grupo de alimentos prioritarios CISAN.

Teniendo en cuenta este grupo, Betania produce un 31 % de alimentos (10 de los 32 alimentos) del listado de los alimentos priorizados para Colombia. Estos alimentos son considerados de interés para la seguridad alimentaria y nutricional, y dado que esta es una escala de realización del derecho humano a la alimentación adecuada, la producción de estos aporta a su garantía.

En este grupo de alimentos se encuentran frutas y hortalizas como banano y tomate, los cuales aportan vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, que

promueven la adecuada salud de la población. Así mismo, se destacan productos como la yuca y el plátano, siendo este último de especial relevancia en el municipio, ya que representa el segundo cultivo con mayor área sembrada en el territorio, lo que resalta su importancia tanto económica como en la gastronomía tradicional.

Por otra parte, en la producción de alimentos del municipio se destaca el cultivo de maíz, que ocupa el tercer lugar en cuanto a área sembrada. Este cereal es fundamental para la elaboración de arepas típicas de la región, mientras que el fríjol, también relevante en la gastronomía local, contribuye significativamente a la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

Por otro lado, las EVA reportan alimentos como leche, carne de res, cerdo y aves (traspatio), los cuales son fuentes importantes de proteínas y micronutrientes que desempeñan un papel clave en el desarrollo muscular, la salud ósea y la prevención de la anemia. Esta característica puede representar un aporte positivo a la seguridad alimentaria y nutricional de la población, siempre que se implementen procesos sustentables que promuevan una mayor eficiencia en el sector pecuario (Coalición FOLU Colombia; FOLU Antioquia, 2020).

En el marco de la producción, las EVA también reportan productos como la caña panelera, un renglón productivo liderado por campesinos que representa una oportunidad significativa de desarrollo económico y sustento para las familias rurales. Este cultivo no solo fortalece las dinámicas productivas locales, sino que también contribuye a la generación de empleo y al arraigo cultural en las zonas rurales del municipio.

Adicionalmente, es importante destacar otros alimentos producidos en el municipio que, aunque no hacen parte del grupo priorizado por la CISAN, contribuyen tanto a la alimentación como a la generación de ingresos. Entre estos se encuentran frutas como el limón (Tahití y mandarino), maracuyá; así mismo, verduras como pepino cohombro, pimental, lechuga y cilantro, alimentos de la agricultura campesina, familiar y comunitaria que aportan a la diversidad de la dieta de la población del municipio.

Por otra parte, el café representa el cultivo con mayor área sembrada en Betania, según el reporte de las EVA, además su producción se caracteriza por tener una caficultura tecnificada e intensiva. Su aporte nutricional no es significativo en términos de nutrientes importantes para la salud pública, pero tiene una alta relevancia económica para el territorio. Esto incide positivamente en la dimensión de accesibilidad económica y puede contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria.

#### 3.4.4.3.1.4. Otros sistemas productivos de tradición productiva y cultural

Para el caso de Betania de la subregión Suroeste Antioqueño dentro de los principales productos agrícolas que componen la cultura alimentaria y tienen

una relevancia tanto para el autoconsumo de la población y para la economía campesina del territorio, se identificó la producción de café, que es uno de los principales factores de desarrollo económico dada su ubicación y calidad de los suelos para dicha actividad.

Es importante resaltar que el café o el tinto es una de las principales bebidas (Mosquera Sánchez, 2019), que acompañan diferentes tiempos de comidas, siendo parte de las prácticas y del simbolismo alimentario de la subregión (Superservicios, 2019). Cabe mencionar que esta subregión hace parte del paisaje cafetero y según la Federación Nacional de Cafeteros, el Suroeste Antioqueño aporta buena parte del grano de alta calidad de Colombia, lo que contribuye a las exportaciones nacionales (Gobernación de Antioquia; Universidad EAFIT, 2022).

Por otro lado, en el municipio también se destaca la producción de plátano, alimento arraigado en la cultura alimentaria tanto del territorio como del país. Este cultivo está asociados a la producción del café, por lo cual también juega un papel importante en la generación de ingresos de la población.

Adicionalmente, es importante destacar los procesos de fortalecimiento de la apicultura impulsados por la alcaldía municipal, los cuales buscan contribuir a la diversificación económica y productiva de la población (Alcaldía de Valparaíso, 2023). Estos procesos también fomentan la asociatividad, lo que a su vez fortalece la dimensión de sostenibilidad del derecho humano a la alimentación.

#### 3.4.4.3.1.5. Aptitud de la tierra para usos agropecuarios

De acuerdo con la conceptualización de Aptitud de la tierra (Oferta agropecuaria, numeral 3.5.1.1), en Betania se identificaron las zonificaciones integradas a nivel biofísico con nivel de aptitud alta, en el ámbito nacional, para las siguientes once (11) cadenas que son: Caña Panelera, Café, Maíz Tradicional, Pimentón, Plátano, Maracuyá, Fríjol comercial, Fríjol caupí, Maíz tecnificado semestre 1 y 2, Aguacate Hass, y dos (2) productos pecuarios: Ganadería de leche bovina y Ganadería de carne bovina, tal como se muestra en la tabla 97.

Tabla 97 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados para Betania

| N.° | Producto | Área con aptitud A1 (ha) | Proporción sobre el área total del municipio |
|---|---|---|---|
| 1 | Caña Panelera | 9.019 | 50 % |
| 2 | Café | 7.960 | 44 % |
| 3 | Maíz Tradicional | 1.948 | 11 % |
| 4 | Ganadería bovina de Carne | 1.681 | 9 % |

| N.° | Producto | Área con aptitud A1 (ha) | Proporción sobre el área total del municipio |
|---|---|---|---|
| 5 | Ganadería bovina de Leche | 1.329 | 7 % |
| 6 | Pimentón | 1.116 | 6 % |
| 7 | Plátano | 901 | 5 % |
| 8 | Maracuyá | 850 | 5 % |
| 9 | Fríjol Comercial | 806 | 4 % |
| 10 | Fríjol Caupí | 574 | 3 % |
| 11 | Maíz tecnificado S2 | 269 | 1,5 % |
| 12 | Maíz tecnificado S1 | 248 | 1,4 % |
| 13 | Aguacate hass | 5,9 | 0,03 % |

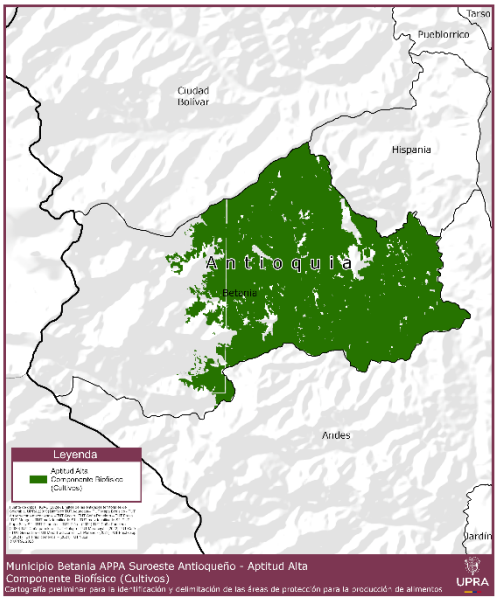
*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud (TUT).

En orden descendente, las zonificaciones del componente biofísico con mayor área en aptitud alta para Betania corresponden a Caña panelera con 9.019 ha, equivalentes al 50 % del área municipal, seguida de Café con 7.960 ha (44 %), Maíz tradicional con 1.948 ha (11 %), Ganadería bovina de carne con 1.681 ha (9 %), Ganadería bovina de leche con 1.329 ha (7 %), y pimentón con 1.116 ha (6 %),

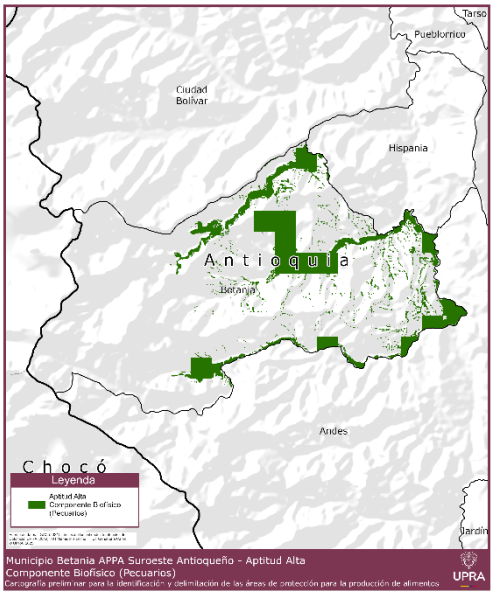
Inicialmente se unen las áreas de las capas de las cadenas productivas agrícolas (Caña Panelera, Café, Maíz Tradicional, Pimentón, Plátano, Maracuyá, Fríjol comercial, Fríjol caupí, Maíz tecnificado semestre 1 y 2, Aguacate Hass) y da como resultado 10.046 ha con aptitud alta del componente integral biofísico para la actividad agrícola; y para las actividades pecuarias se unen las áreas de las capas de ganadería bovina de leche y carne que tienen 2.485 ha; dando un resultado final de la unión agrícola y pecuaria de 10.172 ha que equivalen al 56 % del área total municipal, tal como se observa en la Figura 74.

Figura 74. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betania.

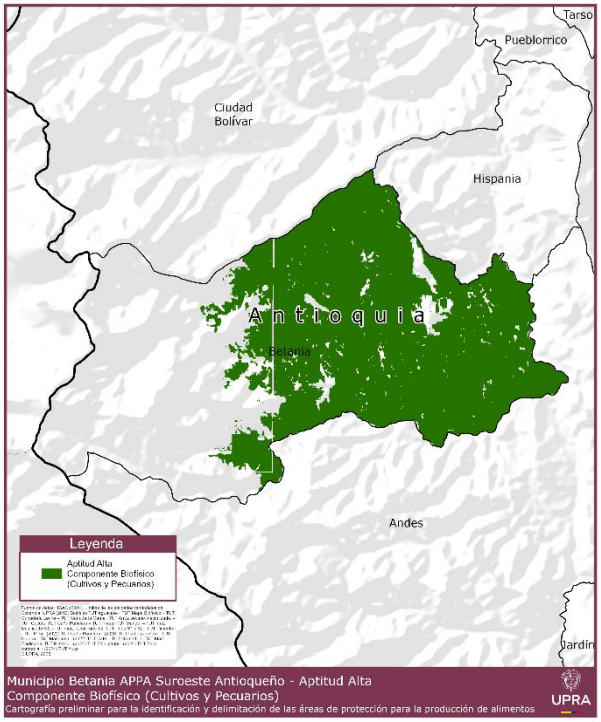
**Unión de A1 agrícola**




**Unión de A1 de leche y carne bovina**




**Unión de las aptitudes agrícolas y pecuarias (bovina)**




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud de UPRA.

Tabla 98 Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betania

| Municipio | Área municipal (ha) | Área aptitud alta (ha) del componente integral biofísico | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Cultivos (ha) | Pecuario (ha) | Área total en unión de A1 (ha) | Porcentaje en el área del municipio ( %) |
| Betania | 18.053 | 10.046 | 2.485 | 10.172 | 56 % |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud de UPRA.

### 3.4.4.3.1.6. Coberturas de la tierra relacionadas a usos agropecuarios de Betania

La distribución del área de las coberturas para Betania, en el departamento de Antioquia, se presentan a continuación Ver tabla 99.

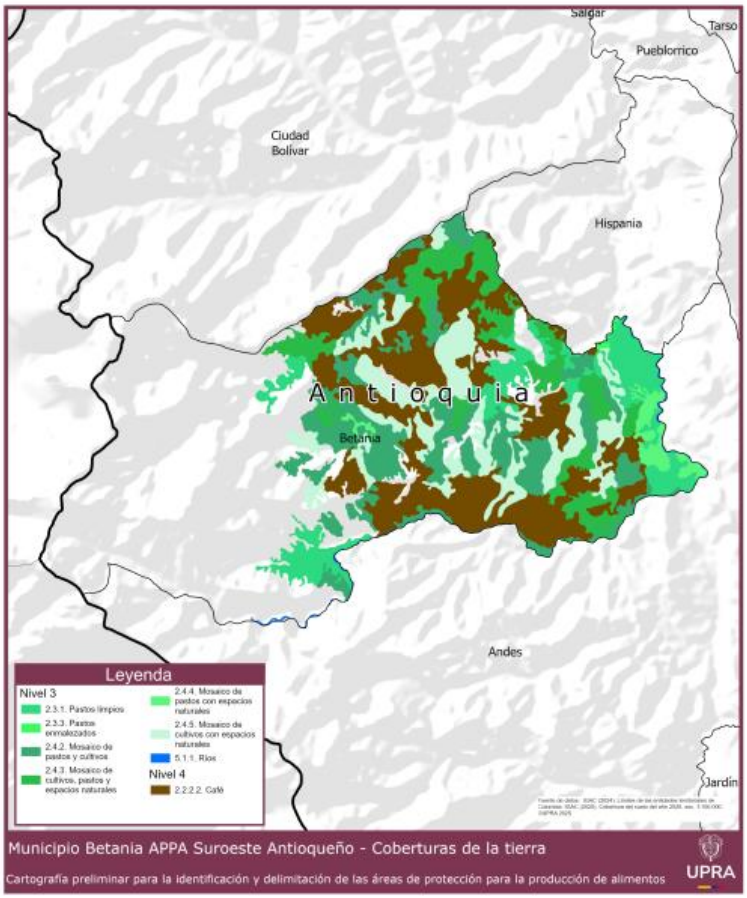
Tabla 99 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Betania

| Coberturas (Nivel 3) | Área (ha) | Proporción respecto al total de cobertura |
|---|---|---|
| 2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos (Café) | 3.293,9 | 18,2 % |
| 2.3.1. Pastos limpios | 1.331,1 | 7,4 % |
| 2.3.3. Pastos enmalezados | 18,4 | 0,1 % |
| 2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos | 2.219,3 | 12,3 % |
| 2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales | 1.416,3 | 7,8 % |
| 2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales | 265,8 | 1,5 % |
| 2.4.5. Mosaico de cultivos con espacios naturales | 1.742,0 | 9,6 % |
| 3.1.5. Plantación forestal | 36,1 | 0,2 % |
| **Total, general** | **10.322,8** | **57,2 %** |

Nota: *Área total de Betania: 18.052,6 ha.
Fuente: UPRA (2025), a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

La mayor cobertura se presenta es la de café con un área de 3.293,9 ha, la cual se estima en un 18,2 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 96 % (3.158 ha) respecto a la cobertura establecida.

Figura 75. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Betania.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

Se destaca la cobertura de pastos con una representación en área de 1.615 ha (pastos limpios, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales), la cual se estima en un 8,9 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para pastos representa un 93 % (1.508 ha) respecto a la cobertura establecida.

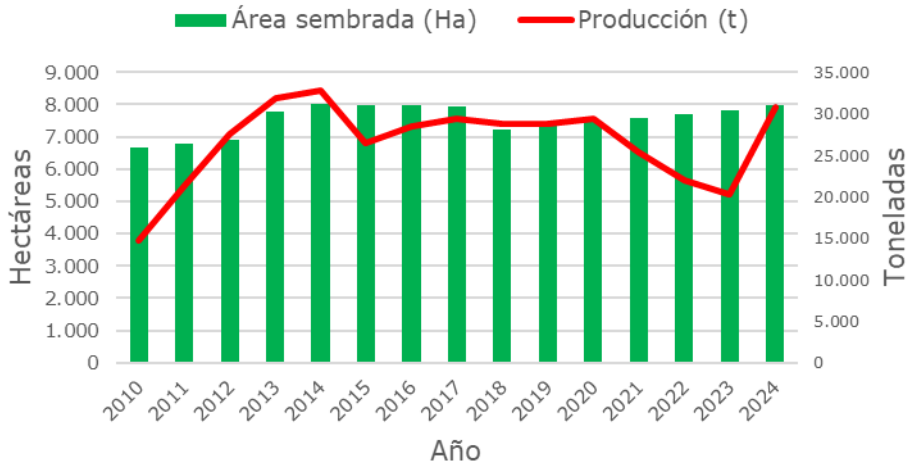
### *3.4.4.3.2. Municipio de Betulia*

#### 3.4.4.3.2.1. Comportamiento de la producción

##### *3.4.4.3.2.1.1. Agrícola*

El área sembrada con productos agrícolas alimenticios en Betulia, Antioquia, en los últimos quince (15) años ha tenido un comportamiento relativamente estable, con el mayor valor del área sembrada en el 2014 con 8.000 ha, luego disminuye hasta el 2018, donde se queda con 7.205 ha, y posteriormente empieza a aumentar hasta alcanzar un valor de 7.959 ha en el 2024. La estabilidad de sus áreas está relacionada con los reportes de las áreas sembradas de sus principales cultivos como café, mango, naranja y plátano (figura 76 y tabla 100).

Figura 76 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Betulia en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años.




*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

La producción en el período de tiempo analizado tuvo un comportamiento más irregular que el de las áreas sembradas, con un pico máximo de 32.820 toneladas en el 2014, y un pico mínimo de 20.288 t en el 2023, y ha vuelto a repuntar en el 2024 con 30.744 t (figura 76 y tabla 100). Es posible que las variaciones en las producciones estén relacionadas con los factores que pueden alterar los rendimientos de los productos, por ejemplo, el Café en el 2023 tuvo su más bajo rendimiento del período analizado.

Tabla 100. Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Betulia, Antioquia; en los últimos 15 años.

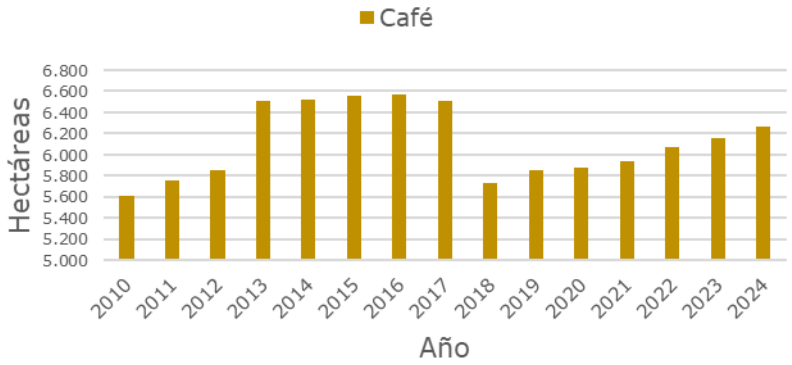
| Año | Área sembrada | Área cosechada (ha) | | Producción |
|---|---|---|---|---|
| | ha | ha | % | t |
| 2010 | 6.648 | 5.310 | 80 % | 14.709 |
| 2011 | 6.776 | 5.879 | 87 % | 21.304 |
| 2012 | 6.888 | 6.301 | 91 % | 27.581 |
| 2013 | 7.794 | 6.205 | 80 % | 31.814 |
| 2014 | 8.000 | 6.617 | 83 % | 32.820 |
| 2015 | 7.971 | 6.608 | 83 % | 26.417 |
| 2016 | 7.959 | 6.590 | 83 % | 28.455 |
| 2017 | 7.937 | 6.257 | 79 % | 29.358 |
| 2018 | 7.205 | 5.421 | 75 % | 28.707 |
| 2019 | 7.406 | 5.703 | 77 % | 28.720 |
| 2020 | 7.483 | 6.257 | 84 % | 29.424 |
| 2021 | 7.572 | 6.252 | 83 % | 25.321 |
| 2022 | 7.696 | 6.494 | 84 % | 21.910 |
| 2023 | 7.828 | 6.578 | 84 % | 20.288 |
| 2024 | 7.959 | 6.371 | 80 % | 30.744 |
| **Valor medio/año** | **7.541** | **6.190** | **82 %** | **26.505** |

*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

Las diferencias entre el área sembrada y el área cosechada de Betulia están con un promedio del 18 %, y teniendo porcentajes de cosecha que oscilan entre el 77 % y el 91 % sobre el área sembrada, estas diferencias se presentan posiblemente por las áreas sembradas con cultivos perennes o de tardío rendimiento los cuáles tienen períodos de tiempo donde no producen, o situaciones de prácticas como el soqueo en café, o condiciones adversas de producción en años o períodos específicos (tabla 100).

En los últimos 15 años la cantidad de productos agrícolas que se han reportado que se cultivan en el municipio son once (11), de los que han tenido constancia en los registros. El principal producto agrícola en Betulia ha sido el café, y su área sembrada reportada es superior a la de los otros cultivos agrícolas, a pesar de que tuvo una disminución marcada en el 2018 en los años siguientes su área ha venido aumentando hasta alcanzar 6.261 ha en el 2024 (figura 77).

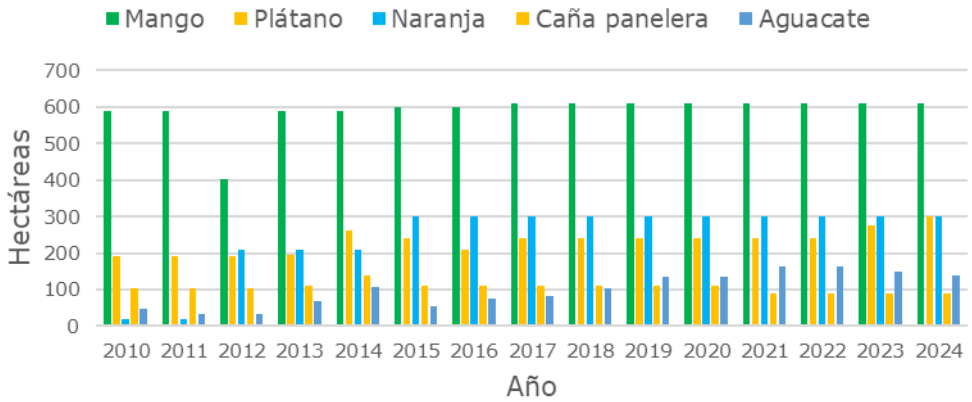
Figura 77 Comportamiento del área sembrada de cultivos principales para Betulia, Antioquia, en los últimos años




*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

Otros productos como el mango, el plátano, la naranja, la caña panelera, y el aguacate; también han sido productos importantes en Betulia, aunque con áreas menores a las del Café, pero estos han tenido comportamientos estables en sus áreas, con tendencias leves a aumentar (figura 78).

Figura 78 Comportamiento del área sembrada de cultivos relevantes para Betulia, Antioquia, en los últimos años

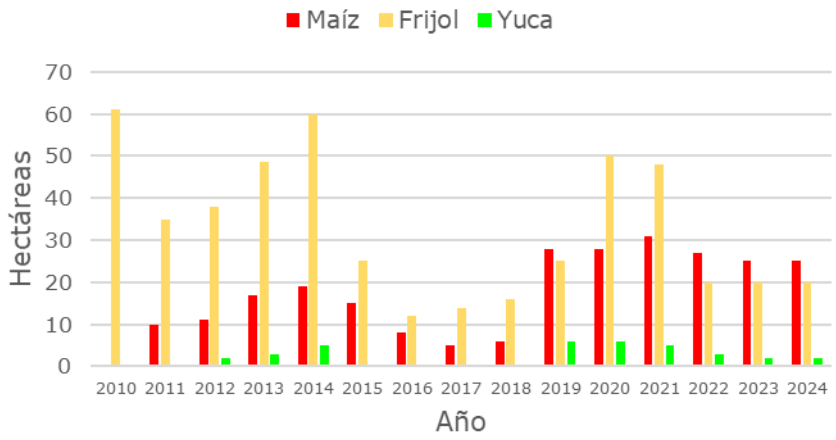



*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

Hay otro grupo de cultivos con áreas que no son tan representativas pero que tienen importancia para la seguridad alimentaria de los pobladores como maíz, fríjol y yuca; los cuáles de acuerdo con sus registros, en el período entre el 2010 y el 2015, muestran que tuvieron un comportamiento sobresaliente, luego no presentan registros y posteriormente después del 2019 hay registros,

pero con áreas por debajo de las reportadas inicialmente (figura 79). La yuca ha sido más inestable e inconstante.

Figura 79 Comportamiento del área sembrada de cultivos importantes en la cultura alimentaria para Betulia, Antioquia, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

### *3.4.4.3.2.1.2. Pecuario*

El comportamiento de la cantidad de animales de los principales sistemas productivos ha sido particular para cada sistema en el periodo de tiempo de los últimos ocho (8) años (figura 12).

Los sistemas productivos pecuarios más relevantes para Betulia son los bovinos, los porcinos y las aves. La producción de caprinos y ovinos no reportan una relevancia en el municipio por la cantidad de animales e inestabilidad en el periodo de tiempo analizado, la cantidad de equinos ha decrecido, hasta alcanzar una cantidad de 53 animales en el 2025 (tabla 101).

Tabla 101. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Betulia, Antioquia; en los últimos años.

| Año | Cantidad de animales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Bufalinos | Porcinos | Aves | Caprinos | Ovinos | Equinos |
| 2018 | 6.290 | 0 | 5.216 | 763 | 0 | 0 | 246 |
| 2019 | 7.237 | 0 | 5.094 | 816 | 95 | 0 | 308 |
| 2020 | 6.633 | | 5.099 | 947 | 14 | 0 | 356 |
| 2021 | 7.016 | | 5.063 | 865 | 5 | 0 | 356 |
| 2022 | 8.109 | | 4.536 | 865 | 11 | 11 | 525 |
| 2023 | 8.028 | | 4.536 | 950 | 8 | 0 | 439 |
| 2024 | 7.445 | 0 | 49.840 | 917 | 11 | 0 | 510 |
| 2025 | 7.696 | 0 | 49.840 | 917 | 9 | 0 | 53 |

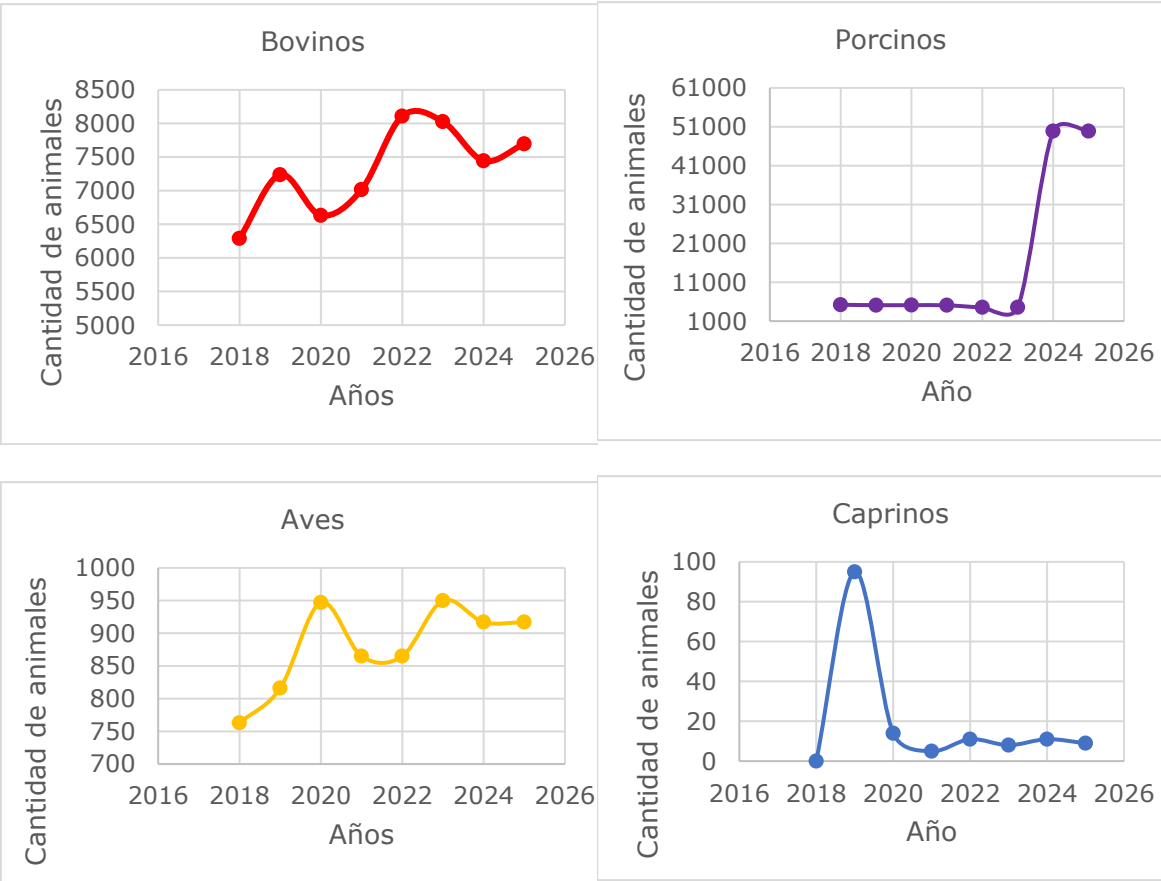
| Año | Cantidad de animales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Bufalinos | Porcinos | Aves | Caprinos | Ovinos | Equinos |
| **Cantidad media de animales/año** | **7.307** | **0** | **16.153** | **880** | **19** | **11** | **349** |

*Fuente: UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.*

El sistema productivo de bovinos es importante en Betulia, por la cantidad de animales que presenta y por lo que se requiere un área significativa para el cuidado y mantenimiento de estos, la producción de bovinos en el municipio ha mantenido reportes entre los 6.290 y 8.109 animales con variaciones en los años, y terminando en el 2025 con 7.696 bovinos registrados (tabla 101 y figura 80).

El comportamiento del sistema productivo de los porcinos se mantuvo estable en la cantidad de animales hasta el 2024 en donde paso de 4.536 animales a 49.840 animales, y se mantuvo en el 2025 (tabla 101 y figura 80).

Figura 80 Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Betulia, Antioquia, en los últimos años.




*Fuente: UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.*

La producción avícola en el municipio ha tenido un comportamiento inestable con tendencia al aumento, a pesar de que no reporta una cantidad considerable de animales, y el total registrado está asociada a aves de traspatio, importantes en el autoconsumo de las familias, y terminando el 2025 con un reporte de 917 aves (tabla 101 y figura 80).

Es de mencionar que se hace el análisis de la cantidad de equinos que se reportan, y aunque no se considera que estén directamente relacionada con la producción de alimentos, se deben considerar parte importante del contexto agropecuario y de la ocupación y uso del territorio, ya que su mantenimiento se considera una actividad pecuaria que implica áreas de pasturas considerables o de producción de forraje para su alimento.

### 3.4.4.3.2.2. Identificación de la oferta agropecuaria

#### *3.4.4.3.2.2.1. Agrícola*

De acuerdo con la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA para Betulia en el 2023, se tienen reportados 14 productos agrícolas con un área establecida de 7.802,7 ha y cosechada de 6.553 ha con una producción de 20.263 toneladas de alimento (tabla 102).

Tabla 102. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en Betulia, Antioquia (2023)

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Café | 6.154,7 | 5.036,7 | 3.197,2 | 0,6 |
| 2 | Mango | 610 | 610 | 4.880 | 8 |
| 3 | Naranja | 300 | 300 | 3.600 | 12 |
| 4 | Plátano | 275 | 250 | 1.000 | 4 |
| 5 | Aguacate | 149 | 79 | 790 | 10 |
| 6 | Caña | 90 | 90 | 5.400 | 60 |
| 7 | Banano | 85 | 60 | 600 | 10 |
| 8 | Limón | 40 | 34 | 204 | 6 |
| 9 | Mandarina | 40 | 40 | 480 | 12 |
| 10 | Maíz | 25 | 23 | 57,5 | 2,5 |
| 11 | Fríjol | 20 | 19 | 13,3 | 0,7 |
| 12 | Cacao | 8 | 4 | 2 | 0,5 |
| 13 | Papa | 4 | 4 | 12 | 3 |
| 14 | Yuca | 2 | 3 | 27 | 9 |
| **Total en Betulia** | | **7.802,7** | **6.552,7** | **20.263,0** | |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.
*Nota: Los datos de área sembrada y cosechada para los cultivos transitorios son tomados incluyendo lo reportado para el semestre A y el semestre B, por lo que es sujeto a que haya un 0,05 % del área susceptible a ser repetida en el año sobre el total del área cosechada.*

Para Betulia en el departamento de Antioquia, los productos más relevantes en área sembrada son el café (78,9 %), seguido del mango (7,8 %) y la naranja (3,8 %).

En cuanto a la producción total en toneladas de productos agrícolas, en Betulia para el 2023 son 20.263 toneladas, se destaca en producción la caña con 5.400 toneladas (26,7 %), seguido del mango con 4.880 toneladas (24 %) y la naranja con 3.600 toneladas (17,8 %).

De acuerdo con la información, se puede estimar que el 84 % del área sembrada fue cosechada en el municipio analizado, lo cual podría estar relacionado con el tipo de ciclo de cultivo; teniendo en cuenta que el 99 % (6.503,7 ha) fueron cosechadas con cultivos permanentes con una producción de 20.153,2 toneladas y el 1 % (49 ha) con cultivos transitorios con 109,8 toneladas de alimentos. Adicionalmente, es posible que las diferencias de áreas sembradas y cosechadas sean por los diferentes tiempos de cosecha y la renovación de cultivos durante el año analizado.

De acuerdo con el grupo de cultivos[28], provisto por las EVA 2023, se puede consolidar la siguiente información. Ver tabla 103.

Tabla 103. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Betulia, Antioquia (2023)

| Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|
| Cereales | 25 | 23 | 57,5 | 2,5 |
| Cultivos tropicales tradicionales | 6.253 | 5.131 | 8.599,2 | 1,7 |
| Frutales | 1.499 | 1.373 | 11.554,0 | 8,4 |
| Leguminosas | 20 | 19 | 13,3 | 0,7 |
| Raíces y tubérculos | 6,0 | 7 | 39,0 | 5,6 |
| **Total en Betulia** | **7.803** | **6.553** | **20.263** | |

*Fuente*: UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

[28] Dentro de los cereales el maíz; en los cultivos tropicales tradicionales se encuentran el cacao, el café y la caña; dentro de los frutales se encuentra el aguacate, el banano, el limón, la mandarina, el mango, la naranja y el plátano; dentro de las leguminosas el fríjol y como raíces y tubérculos la papa y la yuca.

### *3.4.4.3.2.2.2. Pecuario*

La oferta pecuaria se analiza a partir del Censo Pecuario Nacional del 2023, realizado por el ICA. El municipio cuenta con un inventario de 13.522 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales el 59,4 % (8.028 animales) son bovinos, el 33,5 % son cerdos (4.536 animales), el 7 % (950 animales) son aves y el 0,06 % (8 animales) son caprinos, (ICA, 2023). Ver tabla 104.

Tabla 104. Inventario pecuario para Betulia en el departamento de Antioquia.

| Municipio | Bovinos | Búfalos | Cerdos | Aves | Caprinos | Ovinos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Betulia | 8.028 | 0 | 4.536 | 950 | 8 | 0 |

*Fuente:* UPRA (2024), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.

Del inventario total de bovinos registrado se encuentran la siguiente distribución de la cantidad de animales de acuerdo con su edad. Ver tabla 105.

Tabla 105. Distribución del inventario pecuario para Betulia de acuerdo con la edad de los animales.

| Edad de animales | Hembras | | Machos | |
|---|---|---|---|---|
| | Cantidad | % | Cantidad | % |
| Menor a 1 año | 543 | 12,5 | 581 | 15,8 |
| Entre 1 y 2 años | 1.174 | 26,9 | 1.682 | 45,9 |
| Entre 2 y 3 años | 1.092 | 25 | 1.040 | 28,4 |
| Mayores a 3 años | 1.552 | 35,6 | 364 | 9,9 |
| **Total** | **4.361** | **54,3** | **3.667** | **45,7** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.

Se destaca que la presencia de mayor número de hembras o retención de vientres[29] contribuye al crecimiento del inventario ganadero colombiano, esto da a entender que los ganaderos buscan conservar las hembras para responder a demanda de animales tanto para carne o producción de leche o doble propósito (leche y carne).

En el Suroeste de Antioquia, el 62 % (74.096 animales) de las hembras son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche.

[29] La expresión de retención de vientres (hembras) se refiere a hembras aptas y con edad adecuada que actúan como reemplazo de hembras no aptas o de descarte (mantenimiento), o que incrementan el potencial reproductivo del hato ganadero. **Fuente especificada no válida.**

De acuerdo con los datos anteriores, se puede estimar que los municipios de la región del Suroeste Antioqueño tienen una producción estimada de 577.949 litros de leche bovina al día[30], con un estimado de producción al año de 166.160.280 litros de leche[31]. Específicamente, para Betulia el 60,6 % (2.644 animales) son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche, con esta información se estima una producción de 20.623 litros de leche bovina al día, con un estimado de producción al año de 5.929.170 litros de leche, lo cual representa un 3,6 % de la producción sobre la región del Suroeste Antioqueño. Ver tabla 106.

Tabla 106. Estimado de cantidad de leche bovina producida en Betulia, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de leche | Suroeste de Antioquia | Municipio de Betulia | |
|---|---|---|---|
| Litros de leche por día | 577.949 | 20.623 | 3,6 % |
| Litros de leche por año | 166.160.280 | 5.929.170 | |

Fuente: UPRA (2025).

Los indicadores de Fedegán y DANE 2024 referencian para el departamento de Antioquia en cuanto a producción de carne bovina, un promedio en peso al sacrificio de 461 kilos con una edad promedio de 39 meses. En Betulia, el 9,9 % (364 animales) de los machos son mayores de 3 años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que hay hembras de descarte en la producción de ganadería doble propósito que se benefician para consumo humano (Fedegán, 2023) (DANE, 2024) .

De acuerdo con los datos anteriores, del inventario de machos bovinos con potencial productivo de carne se estima una producción al año para Betulia de 96.229,9 kg de carne, lo que representa un 4,6 % sobre la producción estimada total al año de carne para la región del Suroeste de Antioquia (2.085.334 kg de carne)[32]. Ver

[30] Del total de hembras en etapa productiva, se tiene en cuenta que el 65 % estaría en producción u ordeño. De este total se estima que un 50 % es de doble propósito y un 50 % para ganadería especializada.
[31] La producción de leche año, se estimada considerando un período de lactancia por cada animal de 300 días para lechería especializada y 270 días para el doble propósito.
[32] 57,3 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia, para ganado vacuno en el departamento de Antioquia primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG).

Tabla 107. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Betulia, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne | Suroeste de Antioquia | Municipio de Betulia | |
|---|---|---|---|
| Kg por año | 2.085.334 | 96.229,9 | 4,6 % |

*Fuente:* UPRA (2025).

De la distribución del inventario de ganadería bovina en los diferentes tamaños de los predios se encontró para Betulia los siguiente (tabla 108).

Tabla 108. Distribución del inventario bovino de Betulia en los tamaños de los predios (2023)

| Cantidad de animales en el predio | Cantidad de predios | |
|---|---|---|
| 1 a 50 | 94 | 66,7 % |
| 51 a 100 | 26 | 18,4 % |
| 101 a 500 | 20 | 14,2 % |
| Más de 501 | 1 | 0,7 % |
| **Total, de predios** | **141** | |

Fuente: UPRA (2025).

Según la *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2020) la ganadería es un factor clave para el desarrollo sostenible en la agricultura, contribuye a la seguridad alimentaria, la nutrición, el alivio de la pobreza y el crecimiento económico, y está en mayor grado relacionado con sistemas productivos de pequeña escala como los que se presentan en Betulia, dado que el 66,7 % (94) de los predios ganaderos posee menos de 50 bovinos.

Tomando la cobertura específica de pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales con uso potencial asociado a la ganadería que nos proporciona la metodología *Corine Land Cover* (CLC), se reportan 8.758,3 ha; en donde se estima que pueden pastorear un total de 8.028 bovinos (a partir del Censo Nacional Pecuario 2023), lo que permite calcular una de carga animal[33] aproximada de 0,9 animales por ha.

En cuanto al inventario de aves para Betulia se encuentra los presentado en la tabla 109.

[33] Carga animal: entendida como el número de animales en un área determinada; para este caso, total de bovinos sobre área con cobertura en pastos.

Tabla 109. Cantidad de aves y estimado de producción de huevos en Betulia, Antioquia (2023)

| Sistema productivo | Cantidad de aves | Cantidad estimada de huevos de gallina | Cantidad estimada de carne de pollo en kg |
|---|---|---|---|
| Aves con capacidad ocupada | Sin información | Sin información | Sin información |
| Aves traspatio | 950 | Sin información | Sin información |

*Fuente:* UPRA (2025).

La totalidad de aves son aves de traspatio sin poder estimar producción de huevo o carne, sin embargo, son importantes para la seguridad alimentaria del municipio.

El inventario de porcinos para Betulia se encuentra en la siguiente tabla (tabla 110).

Tabla 110. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Betulia, Antioquia (2023)

| Sistemas productivos de porcinos | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Traspatio | | Comercial familiar | | Industrial | | Tecnificado | | Total |
| 16 | 0,4 % | 56 | 1,2 % | 176 | 3,9 % | 4.288 | 94,5 % | 4.536 |

Fuente: UPRA (2025).

Del total, un 4,1 % (187 animales) son hembras de cría, un 0,4 % (20 animales) son hembras de reemplazo, un 0,1 % (3 animales) son machos reproductores y un 95,4 % (4.326 animales) son de levante y ceba. (ICA, 2023).

Según el DANE el ganado porcino para el departamento de Antioquia se sacrificó con un peso promedio en pie por animal de 114,8 kg (DANE, 2024). Con esta información se estima que para Betulia los 4.326 porcinos para levante y ceba tienen un potencial productivo de carne de cerdo de 407.534 kg de carne de cerdo[34] por ciclo productivo; esta producción representa un 1,1 % frente a la producción de la región del Suroeste Antioqueño (38.552.271 kg de

[34] 82 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia en el ganado de acuerdo con el primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG) En un año alcance a realizarse aproximadamente 2,8 ciclos productivos, considerando 3 meses en su etapa de finalización (condiciones climáticas y 114,8 kilos en pie promedio para sacrificio) y 8 días de alistamiento de las instalaciones.

carne de cerdo por ciclo productivo con un inventario de 409.235 porcinos para levante y ceba) (tabla 111).

Tabla 111. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Betulia, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne de cerdo | Suroeste de Antioquia | Municipio de Betulia | |
|---|---|---|---|
| Kg por ciclo productivo | 38.552.271 | 407.534 | 1,1 % |

*Fuente: UPRA (2025).*

### 3.4.4.3.2.3. Sistemas productivos agropecuarios de importancia para la seguridad alimentaria

Al analizar la información de las EVA frente a la producción de alimentos de Betulia y contrastarlos con los alimentos prioritarios de la canasta de la CISAN, se encuentran los siguientes sistemas productivos. Ver tabla 112.

Tabla 112 Sistemas productivos relevantes en Betulia, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN.

| Grupo Alimentario | Alimentos |
|---|---|
| Cereales | Maíz |
| Leguminosas | Fríjol |
| Frutas y Hortalizas | Banano, Mango, Naranja |
| Tubérculos y Plátano | Papa criolla, Plátano, yuca |
| Azúcares | Caña panelera |
| Otros alimentos | Cacao |
| Carnes, Leche, Huevos | Bovinos-Leche (Leche, Queso), Bovinos-Carne (Carne de res, Vísceras (Hígado y pajarilla), Cerdo, Avícola. |

Fuente: UPRA (2025), a partir de EVA (2023) y Grupo de alimentos prioritarios CISAN.

Teniendo en cuenta este grupo, Betulia produce un 40,6 % de alimentos (13 de los 32 alimentos) del listado de los alimentos priorizados para Colombia. Estos alimentos son considerados de interés para la seguridad alimentaria y nutricional, y dado que esta es una escala de realización del derecho humano a la alimentación adecuada, la producción de estos aporta a su garantía.

En este grupo de alimentos están frutas como banano, naranja y mango, que aportan vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, favoreciendo la buena salud de la población. Además, vale resaltar que la producción de mango y naranja ocupa una importante área sembrada en el municipio.

Así mismo, como alimento tradicional en la dieta de la población, se encuentra el plátano, cuarto producto con mayor área sembrada en el municipio, lo que evidencia su relevancia tanto económica como en la gastronomía tradicional. Adicionalmente, se destacan alimentos como la papa criolla, la yuca, el maíz y el fríjol, fundamentales en la agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria.

Por otro lado, las EVA reportan alimentos como leche, carne de res, cerdo y aves, los cuales son fuentes importantes de proteínas y micronutrientes que desempeñan un papel clave en el desarrollo muscular, la salud ósea y la prevención de la anemia. Esta característica puede representar un aporte positivo a la seguridad alimentaria y nutricional de la población, siempre que se implementen procesos sustentables que promuevan una mayor eficiencia en el sector pecuario (Coalición FOLU Colombia; FOLU Antioquia, 2020).

En el marco de la producción las EVA también reportan productos como el cacao, el cual actualmente tiene una relevancia económica significativa para la región y el departamento de Antioquia. Este producto ha mostrado un incremento en su producción y representa un aporte importante tanto para la seguridad alimentaria como para el fortalecimiento de la asociatividad entre productores (Fedecacao, 2021). Así mismo, la caña panelera, un renglón productivo liderado por campesinos que representa una oportunidad significativa de desarrollo económico y sustento para las familias rurales; este cultivo no solo fortalece las dinámicas productivas locales, sino que también contribuye a la generación de empleo y al arraigo cultural en las zonas rurales del municipio.

Adicionalmente, es importante destacar otros alimentos producidos en el municipio que, aunque no hacen parte del grupo priorizado por la CISAN, contribuyen tanto a la alimentación como a la generación de ingresos. Entre estos se encuentran frutas como la mandarina y el limón, productos que favorecen la diversidad alimentaria en la dieta de la población.

Por otra parte, el café representa el cultivo con mayor área sembrada en Betulia, según el reporte de las EVA, y de acuerdo, este producto es la base fundamental de la economía de Betulia. Aunque el aporte nutricional del café no es significativo en términos de salud pública, tiene una alta relevancia económica para el territorio, lo cual incide positivamente en la dimensión de accesibilidad económica y puede contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria.

#### 3.4.4.3.2.4. Otros sistemas productivos de tradición productiva y cultural

Para el caso de Betulia de la subregión Suroeste Antioqueño dentro de los principales productos agrícolas que componen la cultura alimentaria y tienen una relevancia tanto para el autoconsumo de la población y para la economía campesina del territorio se encuentra en café, que representa la cultura

productiva del municipio, siendo el principal producto que aporta a la economía territorial (Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia, 2022).

Es importante resaltar que el café o el tinto es una de las principales bebidas (Mosquera Sánchez, 2019), que acompañan diferentes tiempos de comidas, siendo parte de las prácticas y del simbolismo alimentario de la subregión (Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia, 2019). Cabe mencionar que esta subregión hace parte del paisaje cafetero y según la Federación Nacional de Cafeteros, el Suroeste Antioqueño aporta buena parte del grano de alta calidad de Colombia, lo que contribuye a las exportaciones nacionales (Gobernación de Antioquia; Universidad EAFIT, 2022).

Dada la importancia de la producción de café en el municipio, se realizan las "Fiestas de la Cosecha", en las cuales rinden homenaje a su "proceso productivo, desde el cafetal hasta la taza, pasando por su recolección, secado y tueste". Así mismo, estas fiestas destacan otros productos característicos de la zona como plátano, mango y caña de azúcar, a partir de la cual se elabora panela, y dulces como la melcocha (Fontur; Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2024).

#### 3.4.4.3.2.5. Aptitud de la tierra para usos agropecuarios

De acuerdo con la conceptualización de Aptitud de la tierra (Oferta agropecuaria, numeral 3.5.1.1), en Betulia se identificaron las zonificaciones integradas a nivel biofísico con nivel de aptitud alta, en el ámbito nacional, para seis (6) cadenas agrícolas de Café, Caña panelera, Plátano, Cacao, Mango, Aguacate hass, y dos (2) productos pecuarios: Ganadería de leche bovina y Ganadería de carne bovina, tal como se muestra en la tabla 113.

Tabla 113 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados para Betulia

| N.° | Producto | Área con aptitud A1 (ha) | Proporción sobre el área total del municipio |
|---|---|---|---|
| 1 | Café | 11.123 | 42 % |
| 2 | Caña Panelera | 10.418 | 40 % |
| 3 | Plátano | 2.228 | 8 % |
| 4 | Ganadería bovina de Leche | 1.504 | 6 % |
| 5 | Ganadería bovina de Carne | 914 | 3 % |
| 6 | Cacao | 666 | 3 % |
| 7 | Mango | 384 | 1 % |
| 8 | Aguacate hass | 28 | 0,1 % |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud (TUT).

En orden descendente, las zonificaciones del componente biofísico con mayor área en aptitud alta para Betulia corresponden a Café con 11.123 ha,

equivalentes al 42 % del área municipal, seguida de Caña panelera con 10.418 ha (40 %), Plátano con 2.228 ha (8 %), ganadería bovina de leche con 1.504 (6 %), y ganadería bovina de carne con 914 ha (3 %) (tabla 114).

Tabla 114. Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betulia, Antioquia.

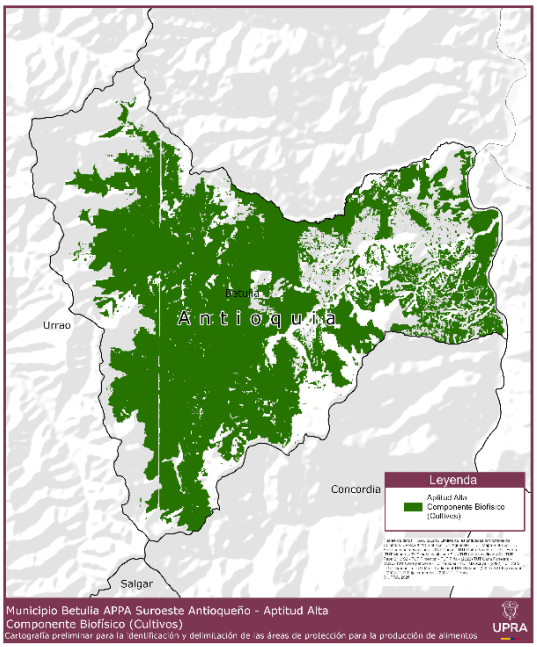
| Municipio | Área municipal (ha) | Área aptitud alta (ha) del componente integral biofísico | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Cultivos (ha) | Pecuario (ha) | Área total en unión de A1 (ha) | Porcentaje en el área del municipio ( %) |
| Betulia | 26.236 | 15.107 | 2.298 | 15.569 | 59 % |

*Fuente: UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud de UPRA*

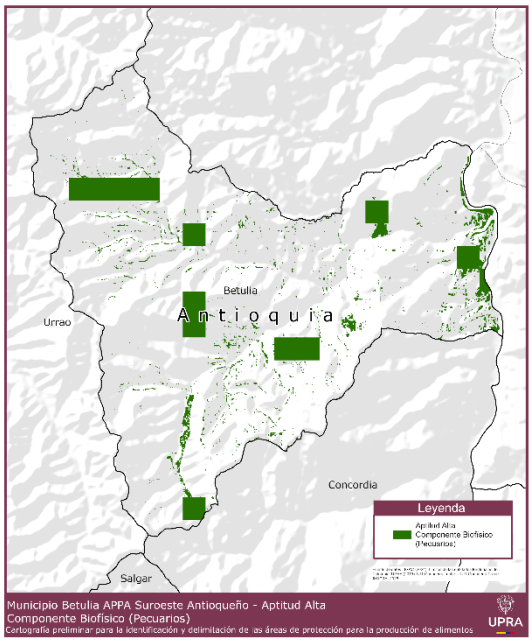
Inicialmente se unen las áreas de las capas de las cadenas productivas agrícolas (Café, Caña panelera, Plátano, Cacao, Mango, Aguacate hass) y da como resultado 15.107 ha con aptitud alta del componente integral biofísico para la actividad agrícola; y para las actividades pecuarias se unen las áreas de las capas de ganadería bovina de leche y carne que tienen 2.298 ha; dando un resultado final de la unión agrícola y pecuaria de 15.569 ha que equivalen al 59 % del área total municipal, tal como se observa en la (en la Figura 81).

Figura 81. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Betulia

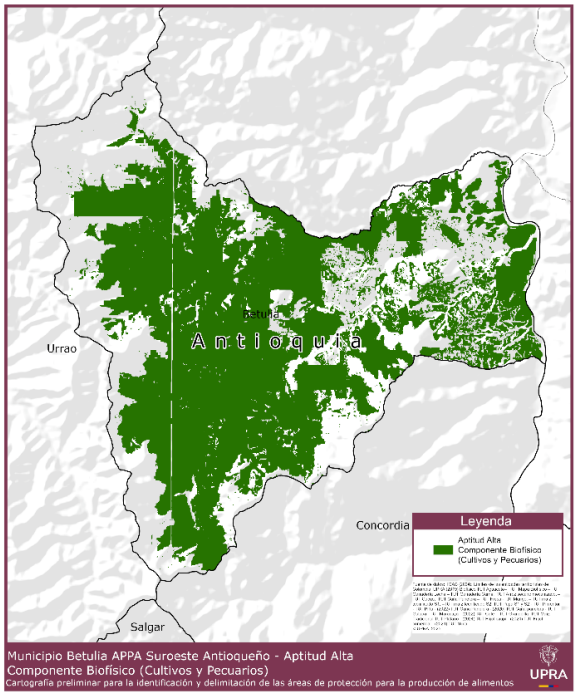
**Unión de A1 agrícola**



**Unión de A1 de leche y carne bovina**




**Unión de las aptitudes agrícolas y pecuarias (bovina)**




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud de UPRA.

Las áreas con aptitud alta (A1) de las zonificaciones agrícolas, se traslapan o interceptan en un buen porcentaje según las salidas gráficas en los mapas, y se evidencia el complemento de las áreas con aptitud alta de las cadenas agrícolas y pecuarias

#### 3.4.4.3.2.6. Coberturas de la tierra relacionadas a usos agropecuarios de Betulia

Las coberturas relacionadas a usos agropecuarios en Betulia se presentan en la tabla 115.

Tabla 115 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Betulia.

| Coberturas (Nivel 3) | Área (ha) | Proporción respecto al total de cobertura |
|---|---|---|
| 2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos (Café) | 3.106,6 | 11,8 % |
| 2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos | 501 | 1,9 % |
| 2.3.1. Pastos limpios | 7.251,4 | 27,6 % |
| 2.3.3. Pastos enmalezados | 550,3 | 2,1 % |

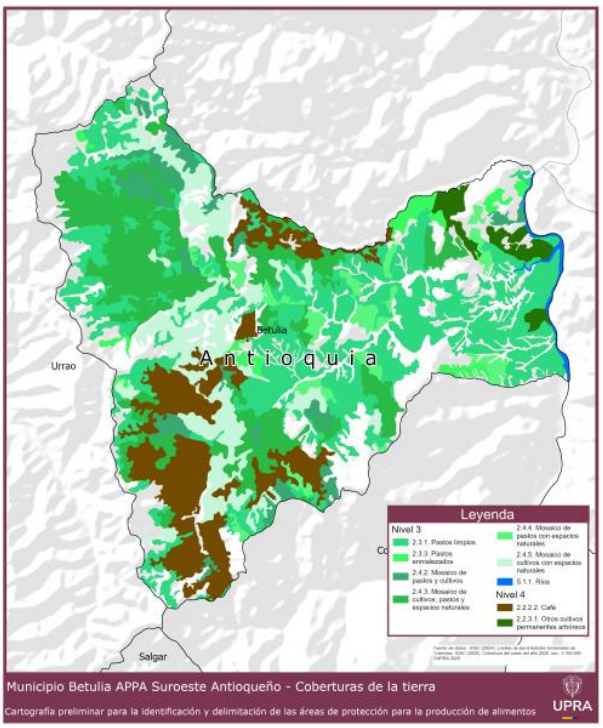
| | | |
|---|---|---|
| 2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos | 1.171,5 | 4,5 % |
| 2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales | 4.187,6 | 16 % |
| 2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales | 956,6 | 3,6 % |
| 2.4.5. Mosaico de cultivos con espacios naturales | 2.590,7 | 9,9 % |
| 3.1.5. Plantación forestal | 104,4 | 0,4 % |
| **Total, general** | **17.313,5** | **66 %** |

Nota: *Área total de Betulia: 26.236,2 ha.
*Fuente:* UPRA (2025), a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

Acorde a las coberturas de la tierra presentadas se observa que las coberturas con relación a actividades agropecuarias están presentes en el 66 % del total del área del municipio, incluyendo plantaciones forestales.

La mayor cobertura está relacionada con pastos exclusivamente con una representación en área de 8.758,3 ha (pastos limpios, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales) relacionándose con la actividad pecuaria, la cual se estima en un 33,4 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para pastos representa un 56 % (4.894 ha) respecto a la cobertura establecida (figura 82).

Figura 82. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Betulia




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

La cobertura de mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales con una representación en área de 4.187,6 ha, la cual se estima en un 16 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 77 % (3.220 ha) respecto a la cobertura establecida.

La cobertura de café con un área de 3.107 ha, la cual se estima en un 11,8 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 87 % (2.694 ha) respecto a la cobertura establecida.

### *3.4.4.3.3. Municipio de Pueblorrico*

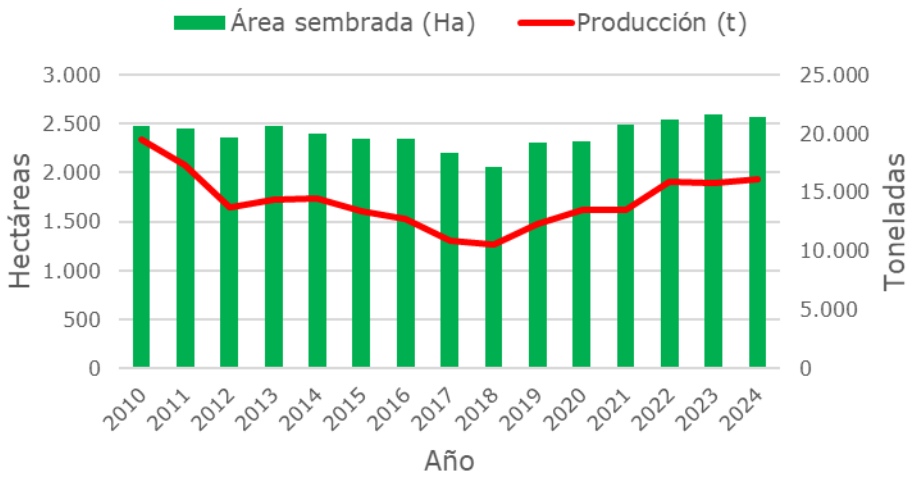
#### 3.4.4.3.3.1. Comportamiento de la producción

##### *3.5.1.2.3.1.1 Agrícola*

El área sembrada con productos agrícolas alimenticios en Pueblorrico, Antioquia, en los últimos quince (15) años ha tenido un comportamiento relativamente estable, aunque hubo una leve disminución de las áreas sembradas en el período de los años 2014 a 2018, después aumento hasta

alcanzar el registro más alto en el 2023 con 2.591 ha, y disminuyó a 2.568 ha para el 2024. La estabilidad de las áreas sembradas de Pueblorrico se puede deber a que los cultivos registrados son tradicionales como café, plátano, caña; y la incursión en los últimos años del aguacate (figura 83).

Figura 83 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Pueblorrico en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años.




*Fuente: UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.*

El comportamiento de la producción en el municipio está asociado con las áreas sembradas, y esto se explica porque cultivos como la caña por sus altos rendimiento son de los que más influyen en los registros de producción, y éste se ha mantenido con áreas estables, de igual manera cultivos como el café que a pesar de no tener rendimientos altos, tienen un área significativa y la tendencia de las áreas sembradas ha sido similar al de la producción. La producción en los últimos nueve años ha oscilado entre 10.509 y 19.511 toneladas, la mayor obtenida en el 2010, y en los últimos 3 años ha vuelto a aumentar hasta alcanzar 16.072 t en el 2024.

Las diferencias entre el área sembrada y el área cosechada en Pueblorrico están con un promedio del 18 %, y teniendo diferencias marcadas que oscilan entre 72 % y el 90 % cosechado sobre el área sembrada, estas diferencias se presentan posiblemente por las áreas sembradas con cultivos perennes o de tardío rendimiento los cuáles tienen períodos de tiempo donde no producen, o cuando hay prácticas de soqueo en el café. Ver tabla 116.

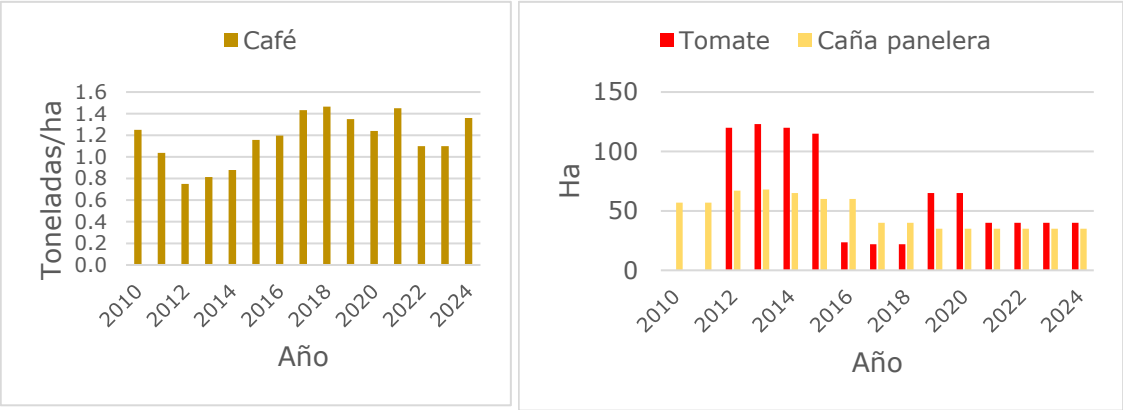
Tabla 116. Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Pueblorrico, Antioquia; en los últimos 15 años.

| Año | Área sembrada | Área cosechada (ha) | | Producción |
|---|---|---|---|---|
| | ha | ha | % | t |
| 2010 | 2.476 | 2.132 | 86 % | 19.511 |
| 2011 | 2.456 | 2.212 | 90 % | 17.331 |
| 2012 | 2.359 | 1.706 | 72 % | 13.766 |
| 2013 | 2.482 | 2.025 | 82 % | 14.373 |
| 2014 | 2.400 | 2.068 | 86 % | 14.457 |
| 2015 | 2.347 | 1.967 | 84 % | 13.338 |
| 2016 | 2.351 | 1.896 | 81 % | 12.686 |
| 2017 | 2.197 | 1.783 | 81 % | 10.842 |
| 2018 | 2.053 | 1.600 | 78 % | 10.509 |
| 2019 | 2.312 | 1.817 | 79 % | 12.284 |
| 2020 | 2.324 | 1.987 | 85 % | 13.448 |
| 2021 | 2.488 | 1.929 | 78 % | 13.528 |
| 2022 | 2.542 | 2.175 | 86 % | 15.932 |
| 2023 | 2.591 | 2.201 | 85 % | 15.801 |
| 2024 | 2.568 | 2.138 | 83 % | 16.072 |
| **Valor medio/año** | **2.396** | **1.976** | **82 %** | **14.259** |

*Fuente: UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.*

En los últimos 15 años la cantidad de productos que se registran en este municipio oscilan entre 7 y 12, en los años donde más se registran productos han sido doce (12) productos y ha sido en los últimos años, los productos más estables en el período analizado son el café, la caña, el plátano, el maíz y el fríjol, siendo el principal producto agrícola en Pueblorrico el café, y su área sembrada es superior a la de los otros cultivos agrícolas, a pesar de haber tenido variaciones pero no ha disminuido más 1.610 ha que se registró en el 2018; y el mayor registro está en el 2015 con 1.888 ha.

Figura 84. Comportamiento del rendimiento de cultivos sobresalientes en Pueblorrico, Antioquia, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

Con la variable de rendimiento de los cultivos reportada en las EVA, a continuación, se presenta la cantidad de toneladas por cada ha de cada producto en cada año para los cultivos destacados en Pueblorrico. Esta variable es muy sensible a las diferentes características y/o condiciones que tiene la producción de una cadena agrícola en determinado territorio o sistema productivo, por lo tanto, su valor puede tener cambios significativos de un año a otro.

Sobresalen los rendimientos de productos como tomate y caña panelera, aunque los de tomate variables en diferentes períodos de tiempo, los de caña han sido más estables; y los de café han tenido los más bajos rendimientos en los años 2012 y 2013 con 0,8 toneladas por ha; y en el 2018 con 1,5 toneladas tienen el máximo rendimiento registrado, y termina el 2024 con 1,4 t/ha (figura 84).

#### *3.5.1.2.3.1.2. Pecuario*

El comportamiento de la cantidad de animales de los principales sistemas productivos ha sido particular para cada sistema en el periodo de tiempo de los últimos ocho (8) años (figura 85).

Los sistemas productivos pecuarios más relevantes para Pueblorrico son los bovinos, los porcinos y las aves. La producción de caprinos y ovinos es muy baja, y no el reporte de búfalos es casi nulo (Ver tabla 117).

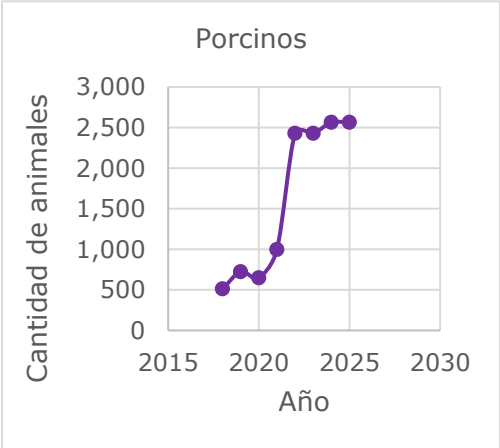
Tabla 117. Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Pueblorrico, Antioquia; en los últimos años.

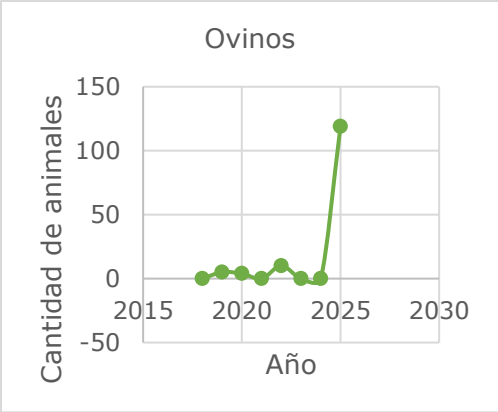
| Año | Cantidad de animales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Bufalinos | Porcinos | Aves | Caprinos | Ovinos | Equinos |
| 2018 | 3.799 | 0 | 511 | 982 | 19 | /0 | 408 |
| 2019 | 4.238 | 0 | 723 | 1.158 | 6 | 5 | 412 |
| 2020 | 4.322 | 2 | 648 | 1.364 | 6 | 4 | 465 |
| 2021 | 3.429 | 0 | 997 | 1.286 | 0 | 0 | 465 |
| 2022 | 3.566 | 0 | 2.429 | 1.704 | 3 | 10 | 509 |
| 2023 | 3.572 | 0 | 2.429 | 1.643 | 3 | 0 | 647 |
| 2024 | 3.484 | 0 | 2.564 | 1.683 | 4 | 0 | 509 |
| 2025 | 3.109 | 0 | 2.564 | 1.683 | 3 | 119 | 58 |
| **Cantidad media de animales/año** | **3.690** | | **1.608** | **1.438** | **6** | **17** | **434** |

*Fuente: UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.*

El sistema productivo de bovinos es importante en Pueblorrico, por la cantidad de animales que presenta y por lo que se requiere un área significativa para el cuidado y mantenimiento de estos, la producción de bovinos en el municipio ha mantenido un descenso después del 2020 cuando reportó 4.322 animales, y ha terminado con el valor más bajo registrado en el 2025 con 3.109 animales (tabla 117 y figura 85).

Figura 85. Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Pueblorrico, Antioquia, en los últimos años.






*Fuente: UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.*

El comportamiento del sistema productivo de los porcinos ha tenido tendencia al aumento, especialmente después del 2021 donde pasó de 997 animales a 2.429 animales en el 2022, y luego ha aumentado levemente hasta alcanzar 2.564 animales ( figura 85).

La producción avícola en el municipio ha tenido un comportamiento con tendencia al aumento, a pesar de que no reporta una cantidad considerable de animales, y el total registrado está asociada a aves de traspatio, importantes en el autoconsumo de las familias, y terminando el 2025 con 1.683 aves (tabla 117 y figura 85).

### 3.4.4.3.3.2. Identificación de la oferta agropecuaria

#### *3.5.1.2.3.2.1 Agrícola*

De acuerdo con la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA) para Pueblorrico en el 2023, se tienen reportados 12 productos agrícolas con un área establecida de 2.591 ha y cosechada de 2.201 ha y una producción de 15.801 toneladas de alimento (Ver tabla 118).

Tabla 118. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Café | 1.748,9 | 1.395,1 | 1.541,1 | 1,1 |
| 2 | Plátano | 325 | 305 | 2.440 | 8 |
| 3 | Caña | 174 | 170 | 5.950 | 35 |
| 4 | Aguacate | 159,5 | 157 | 2.826 | 18 |
| 5 | Banano | 102 | 92 | 1.840 | 20 |
| 6 | Yuca | 25 | 25 | 500 | 20 |
| 7 | Limón | 17,7 | 17,7 | 265,2 | 15 |
| 8 | Maíz | 12 | 12 | 21,6 | 1,8 |
| 9 | Fríjol | 10 | 10 | 15 | 1,5 |

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Tomate | 9 | 9 | 360 | 40 |
| 11 | Cardamomo | 5 | 5 | 15 | 3 |
| 12 | Lulo | 3 | 3 | 27 | 9 |
| **Total, Pueblorrico** | | **2.591** | **2.201** | **15.801** | |

*Fuente: UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.*

Para Pueblorrico en el departamento de Antioquia, los productos más relevantes en área sembrada son el café con 1.749 ha sembradas (67,5 %), seguido del plátano con 325 ha (12,5 %) y la caña con 174 ha (6,7 %).

En cuanto a la producción total en toneladas de productos agrícolas en el 2023, se alcanzaron las 15.800 toneladas, se destaca en producción la caña con 5.950 toneladas (38 %), seguido del aguacate con 2.826 toneladas (18 %) y el plátano con 2.440 toneladas (15 %).

De acuerdo con la información, se puede estimar que el 85 % del área sembrada fue cosechada en el municipio analizado, lo cual podría estar relacionado con el tipo de ciclo de cultivo; teniendo en cuenta que el 97,5 % (2.145 ha) fueron cosechadas con cultivos permanentes con una producción de 14.904 toneladas y el 2,5 % (56 ha) con cultivos transitorios con 897 t de alimentos. Adicionalmente, es posible que las diferencias de áreas sembradas y cosechadas sean por los diferentes tiempos de cosecha y la renovación de cultivos durante el año analizado.

De acuerdo con el grupo de cultivos[35], provisto por las EVA 2023, se puede consolidar la siguiente información. Ver tabla 119.

Tabla 119. Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|
| Cereales | 12 | 12 | 21,6 | 1,8 |
| Cultivos para condimentos, bebidas medicinales y aromáticas | 5 | 5 | 15 | 3 |
| Cultivos tropicales tradicionales | 1.922,9 | 1.565,1 | 7.491,1 | 4,8 |
| Frutales | 607,2 | 574,7 | 7.398,2 | 12,9 |
| Hortalizas | 9 | 9 | 360 | 40 |

[35] Dentro de los cereales el maíz; en los cultivos para condimentos, bebidas medicinales y aromáticas se encuentra el cultivo de cardamomo; en los cultivos tropicales tradicionales se encuentran el café y la caña; dentro de los frutales se encuentra el aguacate, el banano, el limón, el lulo y el plátano; dentro de las hortalizas el tomate; en las leguminosas el fríjol y el las raíces y tubérculos la yuca.

| Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|
| Leguminosas | 10 | 10 | 15 | 1,5 |
| Raíces y tubérculos | 25 | 25 | 500 | 20 |
| **Total, Pueblorrico** | **2.591,0** | **2.200,8** | **15.800,9** | |

Fuente: UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

#### *3.5.1.2.3.2.2 Pecuario*

La oferta pecuaria se analiza a partir del Censo Pecuario Nacional del 2023, realizado por el ICA. El municipio cuenta con un inventario de 7.647 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales el 47 % (3.572 animales) son bovinos, el 32 % son cerdos (2.429 animales), el 22 % (1.643 animales) son aves, y el 0,04 % (3 animales) son caprinos, (ICA, 2023). Ver tabla 120.

Tabla 120. Inventario pecuario para Pueblorrico en el departamento de Antioquia

| Municipio | Sistemas pecuarios | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Búfalos | Cerdos | Aves | Caprinos | Ovinos |
| Pueblorrico | 3.572 | 0 | 2.429 | 1.643 | 3 | 0 |

*Fuente: UPRA (2024), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.*

Del inventario total de bovinos registrado se encuentran la siguiente distribución de la cantidad de animales de acuerdo con su edad. Ver tabla 121.

Tabla 121. Distribución del inventario pecuario para Pueblorrico de acuerdo con la edad de los animales.

| Edad de animales | Hembras | | Machos | |
|---|---|---|---|---|
| | Cantidad | % | Cantidad | % |
| Menor a 1 año | 328 | 13 | 273 | 26 |
| Entre 1 y 2 años | 516 | 20 | 481 | 46 |
| Entre 2 y 3 años | 743 | 29 | 215 | 20 |
| Mayores a 3 años | 936 | 37 | 80 | 8 |
| **Total** | **2.523** | **71** | **1.049** | **29** |

*Fuente: UPRA (2025), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.*

Del inventario total de bovinos el 71 % (2.523 animales) son hembras y el restante 29 % (1.049 animales) son machos. Se destaca que la presencia de

mayor número de hembras o retención de vientres[36] contribuye al crecimiento del inventario ganadero colombiano, esto da a entender que los ganaderos buscan conservar las hembras para responder a demanda de animales tanto para carne o producción de leche o doble propósito (leche y carne), (UPRA, 2021).

De acuerdo con los indicadores productivos y reproductivos regionales de la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegán, 2023), el departamento de Antioquia cuenta con un promedio de producción de leche de vaca promedio de 10 litros/vaca/día en producción de ganado doble propósito y 14 litros/vaca/día en lechería especializada. En el Suroeste de Antioquia, el 62 % (74.096 animales) de las hembras son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche.

De acuerdo con los datos anteriores, se puede estimar que los municipios de la región del Suroeste Antioqueño tienen una producción estimada de 577.949 litros de leche bovina al día[37], con un estimado de producción al año de 166.160.280 litros de leche[38]. Específicamente, para Pueblorrico el 67 % (1.679 animales) son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche, con esta información se estima una producción de 13.096 litros de leche bovina al día, con un estimado de producción al año de 3.765.158 litros de leche, lo cual representa un 2,3 % de la producción sobre la región del Suroeste Antioqueño.

Tabla 122. Estimado de cantidad de leche bovina producida en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de leche | Suroeste de Antioquia | Municipio de Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| Litros de leche por día | 577.949 | 13.096 | 2,3 % |
| Litros de leche por año | 166.160.280 | 3.765.158 | |

*Fuente: UPRA (2025).*

Los indicadores de Fedegán y DANE 2024 referencian para el departamento de Antioquia en cuanto a producción de carne bovina, un promedio en peso al sacrificio de 461 kilos con una edad promedio de 39 meses. En Pueblorrico, el

[36] La expresión de retención de vientres (hembras) se refiere a hembras aptas y con edad adecuada que actúan como reemplazo de hembras no aptas o de descarte (mantenimiento), o que incrementan el potencial reproductivo del hato ganadero. (UPRA, 2021).

[37] Del total de hembras en etapa productiva, se tiene en cuenta que el 65 % estaría en producción u ordeño. De este total se estima que un 50 % es de doble propósito y un 50 % para ganadería especializada.

[38] La producción de leche año, se estimada considerando un período de lactancia por cada animal de 300 días para lechería especializada y 270 días para el doble propósito.

9,4 % (195 animales) de los machos son mayores de 3 años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que hay hembras de descarte en la producción de ganadería doble propósito que se benefician para consumo humano (Fedegán, 2023), (DANE, 2024).

De acuerdo con los datos anteriores, del inventario de machos bovinos con potencial productivo de carne se estima una producción al año para Pueblorrico de 21.150 kg de carne, lo que representa un 1 % sobre la producción estimada total al año de carne para la región del Suroeste de Antioquia (2.085.334 kg de carne)[39].

Tabla 123. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne | Suroeste de Antioquia | Municipio de Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| Kg por año | 2.085.334 | 21.149,4 | 1 % |

Fuente: UPRA (2025).

De la distribución del inventario de ganadería bovina en los diferentes tamaños de los predios se encontró para Pueblorrico los siguiente:

Tabla 124. Distribución del inventario bovino de Pueblorrico en los tamaños de los predios (2023)

| Cantidad de animales en el predio | Cantidad de predios | |
|---|---|---|
| 1 a 50 | 137 | 96,5 % |
| 51 a 100 | 4 | 2,8 % |
| 101 a 500 | 1 | 0,7 % |
| **Total, de predios** | **142** | |

*Fuente: UPRA (2025).*

Tomando la cobertura específica de pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales con uso potencial asociado a la ganadería que nos proporciona la metodología *Corine Land Cover* (CLC), se reportan 1.640 ha; en donde se estima pastorean un total de 3.572

[39] 57,3 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia, para ganado vacuno en el departamento de Antioquia primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG).

bovinos, lo que permite calcular una de carga animal[40] aproximada de 2.1 animales por ha.

Del inventario de aves, un 100 % (1.643 animales) corresponde a aves de traspatio; con esta información no se puede determinar la producción de huevo y carne, sin embargo, este inventario contribuye a la seguridad alimentaria del municipio.

El inventario de porcinos para Pueblorrico se encuentra en la siguiente tabla (tabla 125).

Tabla 125. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Cantidad de porcinos para cada sistema productivo | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Traspatio | | Comercial familiar | | Industrial | | Tecnificado | | Total |
| 151 | 6,2 % | 702 | 28,9 % | 1.576 | 64,9 % | 0 | 0 % | 2.429 |

*Fuente: UPRA (2025).*

Del total de porcinos, un 6,1 % (149 animales) son hembras de cría, un 1,4 % (34 animales) son hembras de reemplazo, un 0,4 % (9 animales) son machos reproductores y un 92,1 % (2.237 animales) son de levante y ceba, (ICA, 2023).

Según el DANE, para el departamento de Antioquia se sacrificaron porcinos con un peso promedio en pie por animal de 114,8 kg (DANE, 2024). Con esta información se estima que, para Pueblorrico, los 2.237 porcinos para levante y ceba tienen un potencial productivo de carne de cerdo de 210.738 kg de carne de cerdo[41] por ciclo productivo; esta producción representa un 0,5 % frente a la producción de la región del Suroeste Antioqueño (38.552.271 kg de carne de cerdo por ciclo productivo con un inventario de 409.235 porcinos para levante y ceba).

[40] Carga animal: entendida como el número de animales en un área determinada; para este caso, total de bovinos sobre área con cobertura en pastos.

[41] 82 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia en el ganado de acuerdo con el primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG). Sin embargo, en un año se estima que se puede realizar aproximadamente 2,8 ciclos productivos, considerando 3 meses en su etapa de finalización (condiciones climáticas y 114,8 kilos en pie promedio para sacrificio) y 8 días de alistamiento de las instalaciones, Por tanto, se estima que en un año se podría contar con una producción de 590.066,8 kg de carne de cerdo al año. Se debe tener en cuenta, que el DANE reporta información de la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) proveniente únicamente de plantas de sacrificio, de las alcaldías y tesorerías municipales.

Tabla 126. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne de cerdo | Suroeste de Antioquia | Municipio de Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| Kg por ciclo productivo | 38.552.271 | 210.738 | 0,5 % |

*Fuente: UPRA (2025).*

Con respecto al inventario de animales del municipio analizado frente al inventario de la región del Suroeste Antioqueño, Pueblorrico tiene el 1,6 % (3.572 de 219.083) de los bovinos, un 0,6 % (2.429 de 431.249) de los cerdos, un 0,1 % (1.643 de 1.124.287) de las aves y 3,7 % (3 de 82) de los caprinos.

Tomando la cobertura específica de pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales con uso potencial asociado a la ganadería que nos proporciona la metodología *Corine Land Cover* (CLC), se reportan 1.640 ha; en donde se estima pastorean un total de 3.572 bovinos, lo que permite calcular una de carga animal[42] aproximada de 2.1 animales por ha.

Del inventario de aves, un 100 % (1.643 animales) corresponde a aves de traspatio; con esta información no se puede determinar la producción de huevo y carne, sin embargo, este inventario contribuye a la seguridad alimentaria del municipio.

El inventario de porcinos para Pueblorrico se encuentra en la siguiente tabla (tabla 127).

Tabla 127. Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Cantidad de porcinos para cada sistema productivo | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Traspatio | | Comercial familiar | | Industrial | | Tecnificado | | Total |
| 151 | 6,2 % | 702 | 28,9 % | 1.576 | 64,9 % | 0 | 0 % | 2.429 |

*Fuente: UPRA (2025).*

[42] Carga animal: entendida como el número de animales en un área determinada; para este caso, total de bovinos sobre área con cobertura en pastos.

Del total de porcinos, un 6,1 % (149 animales) son hembras de cría, un 1,4 % (34 animales) son hembras de reemplazo, un 0,4 % (9 animales) son machos reproductores y un 92,1 % (2.237 animales) son de levante y ceba, (ICA, 2023).

Según el DANE, para el departamento de Antioquia se sacrificaron porcinos con un peso promedio en pie por animal de 114,8 kg (DANE, 2024). Con esta información se estima que, para Pueblorrico, los 2.237 porcinos para levante y ceba tienen un potencial productivo de carne de cerdo de 210.738 kg de carne de cerdo[43] por ciclo productivo; esta producción representa un 0,5 % frente a la producción de la región del Suroeste Antioqueño (38.552.271 kg de carne de cerdo por ciclo productivo con un inventario de 409.235 porcinos para levante y ceba).

Tabla 128. Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Pueblorrico, Antioquia (2023)

| Estimado de producción de carne de cerdo | Suroeste de Antioquia | Municipio de Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| Kg por ciclo productivo | 38.552.271 | 210.738 | 0,5 % |

*Fuente: UPRA (2025).*

Con respecto al inventario de animales del municipio analizado frente al inventario de la región del Suroeste Antioqueño, Pueblorrico tiene el 1,6 % (3.572 de 219.083) de los bovinos, un 0,6 % (2.429 de 431.249) de los cerdos, un 0,1 % (1.643 de 1.124.287) de las aves y 3,7 % (3 de 82) de los caprinos.

#### 3.4.4.3.3.3. Sistemas productivos agropecuarios de importancia para la seguridad alimentaria

Al analizar la información de las EVA frente a la producción de alimentos de Pueblorrico y contrastarlos con los alimentos prioritarios de la canasta de la CISAN, se encuentran los siguientes sistemas productivos. Ver tabla 129.

[43] 82 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia en el ganado de acuerdo con el primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG). Sin embargo, en un año se estima que se puede realizar aproximadamente 2,8 ciclos productivos, considerando 3 meses en su etapa de finalización (condiciones climáticas y 114,8 kilos en pie promedio para sacrificio) y 8 días de alistamiento de las instalaciones, Por tanto, se estima que en un año se podría contar con una producción de 590.066,8 kg de carne de cerdo al año. Se debe tener en cuenta, que el DANE reporta información de la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) proveniente únicamente de plantas de sacrificio, de las alcaldías y tesorerías municipales.

Tabla 129 Sistemas productivos relevantes en Pueblorrico, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN.

| Grupo Alimentario | Alimentos |
|---|---|
| Cereales | Maíz |
| Leguminosas | Fríjol |
| Frutas y Hortalizas | Banano<br>Tomate |
| Tubérculos y Plátano | Plátano, Yuca |
| Azúcares | Caña panelera |
| Carnes, Leche, Huevos | Bovinos-Leche (Leche, Queso), Bovinos-Carne (Carne de res, Vísceras (Hígado y pajarilla), Cerdo, Avícola. |

Fuente: UPRA (2025), a partir de EVA (2023) y Grupo de alimentos prioritarios CISAN.

Teniendo en cuenta este grupo, Pueblorrico produce un 31 % de alimentos (10 de los 32 alimentos) del listado de los alimentos priorizados para Colombia. Estos alimentos son considerados de interés para la seguridad alimentaria y nutricional, y dado que esta es una escala de realización del derecho humano a la alimentación adecuada, la producción de estos aporta a su garantía.

En este grupo de alimentos se encuentran frutas como banano y hortalizas como el tomate, los cuales aportan vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, que promueven la adecuada salud de la población. Además, alimentos como yuca y plátano, este último, su producción predomina en el municipio dado que es el segundo producto con mayor área sembrada y que es parte de los alimentos tradicionales del territorio y junto con el maíz y fríjol tiene importancia en la producción territorial y su consumo aporta a la seguridad alimentaria y nutricional.

Por otro lado, las EVA reportan alimentos como leche, carne de res, cerdo y aves, los cuales son fuente de proteínas y de micronutrientes que juegan un rol importante en el desarrollo muscular, la salud ósea y la prevención de la anemia.

En el marco de la producción, las EVA también reportan productos como la caña panelera, un renglón productivo liderado por campesinos que representa una oportunidad significativa de desarrollo económico y sustento para las familias rurales. Este cultivo no solo fortalece las dinámicas productivas locales, sino que también contribuye a la generación de empleo y al arraigo cultural en las zonas rurales del municipio.

Adicionalmente, es importante destacar otros alimentos producidos en el municipio que, aunque no hacen parte del grupo priorizado por la CISAN, contribuyen tanto a la alimentación como a la generación de ingresos. Entre estos se encuentran frutas como el limón y aguacate, y especias como el cardamomo.

Por otra parte, el café representa el cultivo con mayor área sembrada en Pueblorrico, según el reporte de las EVA. Este producto incluye tanto

variedades tradicionales como especiales, y aunque su aporte nutricional no es significativo en términos de salud pública, tiene una alta relevancia económica para el territorio, lo cual incide positivamente en la dimensión de accesibilidad económica y puede contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria.

#### 3.4.4.3.3.4. Otros sistemas productivos de tradición productiva y cultural

En el caso de Pueblorrico, ubicado en la subregión Suroeste de Antioquia, se identifican productos agrícolas que forman parte de la cultura alimentaria local y que tienen relevancia tanto para el autoconsumo como para la economía campesina del territorio. Entre ellos se destaca el café, dado la tradición productiva de este municipio y que permite apoyar la economía a las familias caficultoras.

Es importante resaltar que el café o el tinto es una de las principales bebidas (Mosquera Sánchez, 2019), que acompañan diferentes tiempos de comidas, siendo parte de las prácticas y del simbolismo alimentario de la subregión (Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia, 2019). Es importante mencionar que esta subregión hace parte del paisaje cafetero y según la Federación Nacional de Cafeteros, el Suroeste Antioqueño aporta buena parte del grano de alta calidad de Colombia, lo que contribuye a las exportaciones nacionales (Gobernación de Antioquia; Universidad EAFIT, 2022).

De igual forma, la caña panelera es un producto tradicional de Pueblorrico, en donde los trapiches y la producción de panela y diferentes dulces derivados de esta, tienen un papel importante en la cultura alimentaria del municipio, que se conoce como el Municipio dulce de Suroriente Antioqueño. Se destaca que el municipio realiza las fiestas del trapiche y el café, tradicionales desde el 2018 (Teleantioquia, 2020).

En cuanto a los productos pecuarios, en Pueblorrico es representativo la ganadería, lo que representa un importante renglón productivo para el municipio y lo que constituye una oportunidad para fortalecer la disponibilidad de proteína en la dieta de la población y aportando a la gastronomía local (Fundación ECSIM; Fundación ProJericó, 2024).

#### 3.4.4.3.3.5. Aptitud de la tierra para usos agropecuarios

De acuerdo con la conceptualización de Aptitud de la tierra (Oferta agropecuaria, numeral 3.5.1.1 tal como se muestra en tabla 130, se identificaron las zonificaciones integradas a nivel biofísico con nivel de aptitud alta, en el ámbito nacional, para nueve (9) cadenas agrícolas de Caña panelera, Café, Maíz Tradicional, Fríjol comercial, Plátano, Aguacate Hass, Maíz tecnificado semestre 1 y 2, Fríjol Caupí; y dos (2) productos pecuarios: Ganadería de leche bovina y Ganadería de carne bovina. Ver tabla 130.

Tabla 130 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados de Pueblorrico

| N.° | Producto | Área con aptitud A1 (ha) | Proporción sobre el área total del municipio |
|---|---|---|---|
| 1 | Caña Panelera | 3.814 | 51 % |
| 2 | Ganadería bovina de Leche | 1.722 | 23 % |
| 3 | Café | 1.170 | 16 % |
| 4 | Ganadería bovina de Carne | 1.103 | 15 % |
| 5 | Maíz Tradicional | 879 | 12 % |
| 6 | Fríjol Comercial | 472 | 6 % |
| 7 | Plátano | 215 | 3 % |
| 8 | Aguacate hass | 41 | 1 % |
| 9 | Maíz tecnificado S1 | 22 | 0,3 % |
| 10 | Maíz tecnificado S2 | 14 | 0,2 % |
| 11 | Fríjol Caupí | 13 | 0,2 % |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud (TUT).

En orden descendente, las zonificaciones del componente biofísico con mayor área en aptitud alta para Pueblorrico corresponden a Caña panelera con 3.814 ha, equivalentes al 51 % del área municipal, seguida de Ganadería bovina de Leche con 1.722 ha (23 %), Café con 1.170 ha (16 %), Ganadería bovina de carne con 1.103 ha (15 %), y maíz tradicional con 879 ha (12 %), tabla 130 y Figura 86.

En el proceso inicialmente se unen las áreas de las capas de las cadenas productivas agrícolas (Caña panelera, Café, Maíz tradicional, Fríjol comercial, Plátano, Aguacate Hass, Maíz tecnificado semestre 1 y 2, Fríjol caupí) y da como resultado 4.413 ha con aptitud alta del componente integral biofísico para la actividad agrícola; y para las actividades pecuarias se unen las áreas de las capas de ganadería bovina de leche y carne que tienen 2.215 ha; dando un resultado final de la unión agrícola y pecuaria de 5.372 ha que equivalen al 71 % del área total municipal, tal como se observa en la figura xxx y la tabla 16.

Las áreas con aptitud alta (A1) de las zonificaciones agrícolas, se traslapan o interceptan en un buen porcentaje según las salidas gráficas en los mapas, y se evidencia el complemento de las áreas con aptitud alta de las cadenas agrícolas y pecuarias (tabla 131).

Tabla 131 Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Pueblorrico

| Municipio | | Área aptitud alta (ha) del componente integral biofísico |
|---|---|---|

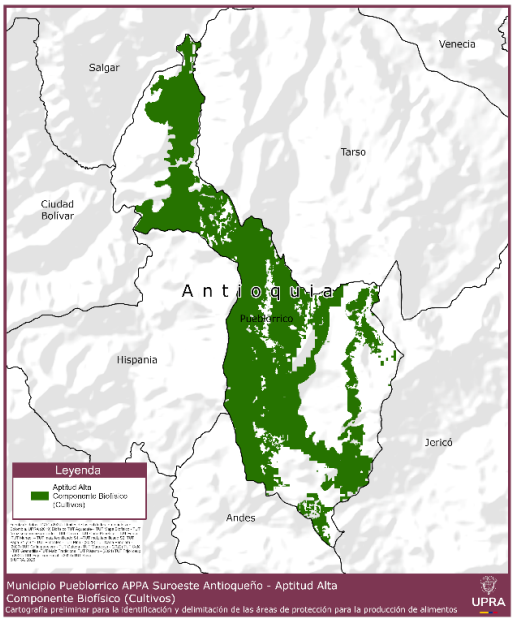
| | Área municipal (ha) | Cultivos (ha) | Pecuario (ha) | Área total en unión de A1 (ha) | Porcentaje en el área del municipio ( %) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pueblorrico | 7.543 | 4.413 | 2.215 | 5.372 | 71 % |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud (TUT).

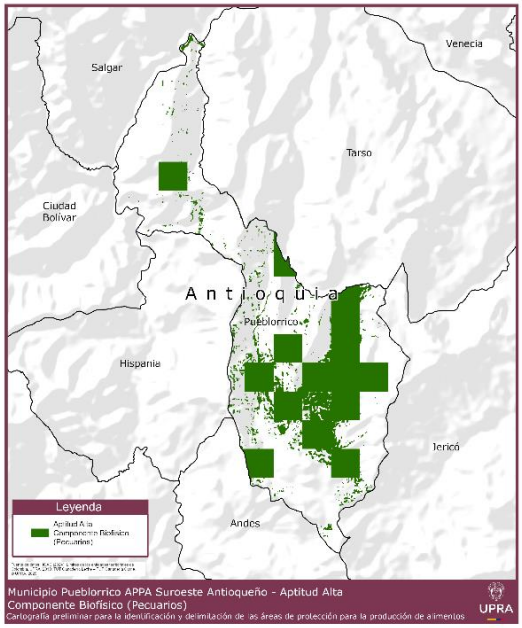
Las áreas con aptitud alta (A1) de las zonificaciones nacionales, se traslapan o interceptan en un buen porcentaje según las salidas gráficas. Se evidencia que, el mayor peso o aporte en las áreas con aptitud alta las cadenas agrícolas mientras que las cadenas pecuarias prácticamente se incorporan a las áreas determinadas por las cadenas agrícolas, en la Figura 86.

Figura 86. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Pueblorrico

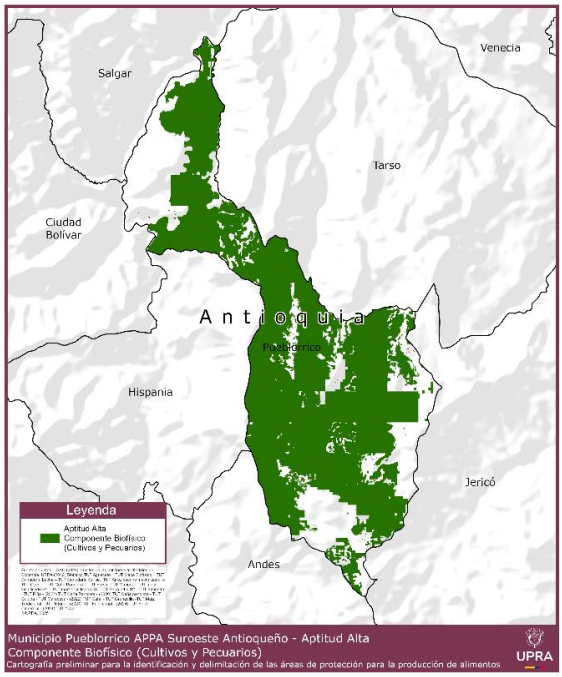
Unión de A1 agrícola



Unión de A1 de leche y carne bovina




Unión de las aptitudes agrícolas y pecuarias




(bovina)

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud de UPRA.

### 3.4.4.3.3.6. Coberturas de la tierra relacionadas a usos agropecuarios de Pueblorrico

Se observa que las coberturas con relación a actividades agropecuarias están presentes en el 76,2 % del total de área del municipio, incluyendo plantaciones forestales. Ver tabla 132.

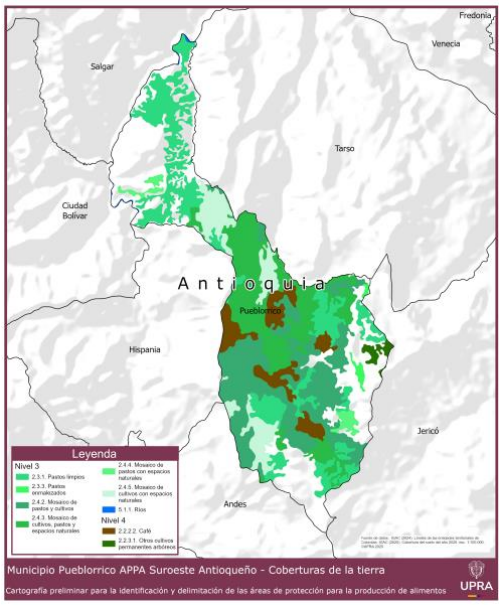
Tabla 132 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Pueblorrico

| Coberturas (Nivel 3) | Área (ha) | Proporción respecto al total de cobertura |
|---|---|---|
| 2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos (Café) | 459,7 | 6,1 % |
| 2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos | 59,9 | 0,8 % |
| 2.3.1. Pastos limpios | 1.476,7 | 19,6 % |
| 2.3.3. Pastos enmalezados | 42,4 | 0,6 % |
| 2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos | 1.502,6 | 19,9 % |
| 2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales | 1.261,4 | 16,7 % |
| 2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales | 120,4 | 1,6 % |

| Coberturas (Nivel 3) | Área (ha) | Proporción respecto al total de cobertura |
|---|---|---|
| 2.4.5. Mosaico de cultivos con espacios naturales | 577,1 | 7,7 % |
| 3.1.5. Plantación forestal | 246,5 | 3,3 % |
| **Total en general** | **5.746,7** | **76,2 %** |

Nota: *Área total de Pueblorrico: 19.611,8 ha.
*Fuente:* UPRA (2025), a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

Figura 87. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Pueblorrico



*Fuente:* UPRA (2025), a partir de a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

La mayor cobertura que se presenta es la relacionada con pastos con una representación en área de 1.640 ha (pastos limpios, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales), la cual se estima en un 21,4 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para pastos representa un 80 % (1.319 ha) respecto a la cobertura establecida.

En orden de importancia se destaca la cobertura de pastos y cultivos con un área de 1.502,6 ha, la cual se estima en un 20 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta está en un 85 % (1.074 ha) con respecto a la cobertura establecida.

De las coberturas relacionadas a cultivos se resalta la cobertura del café con 459,7 ha, que corresponde al 6,1 % del total de coberturas en este municipio, y con respecto al área de cobertura con aptitud alta está en un 97 % (447 ha).

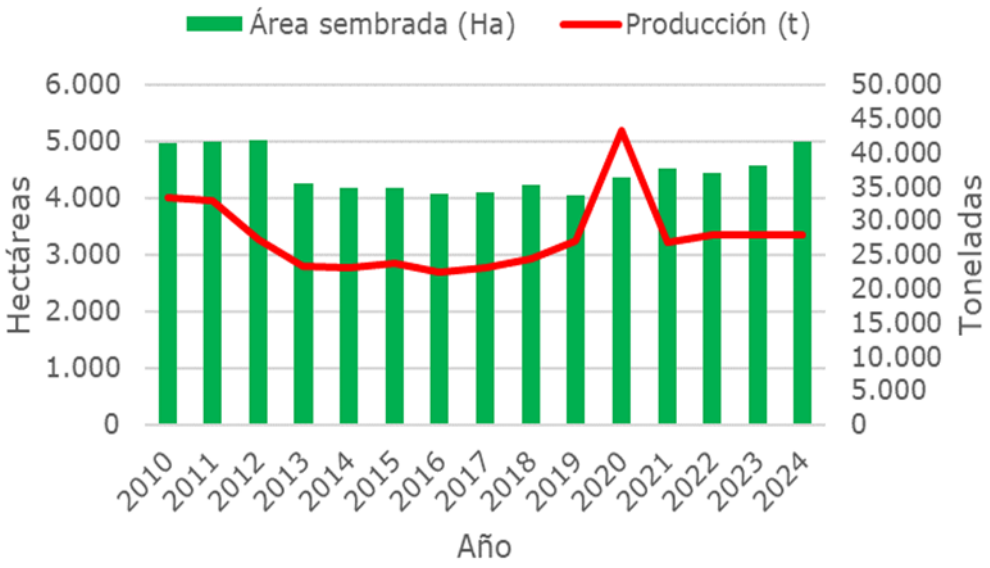
### *3.4.4.3.4. Municipio de Támesis*

#### 3.4.4.3.4.1. Comportamiento de la producción

##### *3.4.4.3.4.1.1. Agrícola.*

El área sembrada con productos agrícolas alimenticios en Támesis, Antioquia, en los últimos quince (15) años ha tenido un comportamiento relativamente estable con una disminución significativa en el 2013 que se mantuvo hasta el 2020 donde empezó a ascender y llegar nuevamente a tener registros altos con 4.996 ha en el 2024. Esa estabilidad en las áreas sembradas en Támesis se debe en parte a que una buena parte de sus áreas sembradas están en cultivos perennes o de tardío rendimiento, tales como café, cítricos, cacao, y aguacate; y otros de tradición como la caña panelera (figura 88 y tabla 133).

Figura 88 Área sembrada en ha y producción en toneladas en Támesis en el departamento de Antioquia en los últimos 15 años.




Fuente: UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.

La producción en el período de tiempo analizado tuvo un comportamiento similar al de las áreas sembradas, con un pico en el 2020 consiguiendo su máximo valor con 43.158 toneladas, y luego decae hasta mantenerse estable sobre las 27.000 toneladas, y terminando en el 2024 con un registro de 27.869 t.

Tabla 133 Área sembrada, cosechada y producción de productos agrícolas en Támesis, Antioquia; en los últimos 15 años.

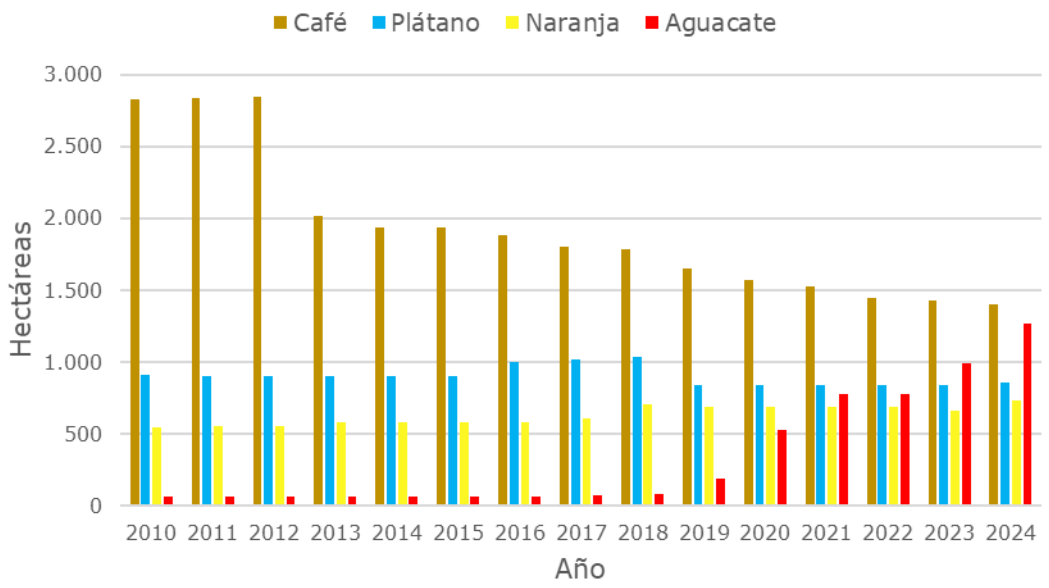
| Año | Área sembrada | Área cosechada (ha) | | Producción |
|---|---|---|---|---|
| | ha | ha | % | t |
| 2010 | 4.970 | 4.159 | 84 % | 33.367 |
| 2011 | 4.998 | 4.578 | 92 % | 32.955 |
| 2012 | 5.008 | 4.761 | 95 % | 27.224 |
| 2013 | 4.255 | 3.841 | 90 % | 23.332 |
| 2014 | 4.164 | 3.851 | 92 % | 23.059 |
| 2015 | 4.164 | 3.906 | 94 % | 23.761 |
| 2016 | 4.076 | 3.725 | 91 % | 22.321 |
| 2017 | 4.094 | 3.570 | 87 % | 23.098 |
| 2018 | 4.230 | 3.764 | 89 % | 24.336 |
| 2019 | 4.052 | 3.580 | 88 % | 26.943 |
| 2020 | 4.351 | 3.886 | 89 % | 43.158 |
| 2021 | 4.509 | 3.959 | 88 % | 26.796 |
| 2022 | 4.443 | 3.958 | 89 % | 27.828 |
| 2023 | 4.577 | 3.928 | 86 % | 27.776 |
| 2024 | 4.996 | 3.960 | 79 % | 27.869 |
| **Valor medio/año** | **4.459** | **3.962** | **89 %** | **27.588** |

*Fuente: UPRA (2025). A partir de reporte de EVA.*

Las diferencias entre el área sembrada y el área cosechada de Támesis están con un promedio del 11 %, y teniendo porcentajes de cosecha que oscilan entre el 79 % y el 94 % sobre el área sembrada, estas diferencias se presentan posiblemente por las áreas sembradas con cultivos perennes o de tardío rendimiento los cuáles tienen períodos de tiempo donde no producen, o condiciones adversas de producción en años o períodos específicos, tabla 133. Sin embargo, los porcentajes de área cosechada son altos en comparación a los registros de otros municipios.

En los últimos 15 años la cantidad de productos agrícolas que se han reportado que se cultivan en el municipio son trece (13), de los que han tenido constancia en los registros. El principal producto agrícola en Támesis ha sido el café, y su área sembrada reportada es superior a la de los otros cultivos agrícolas, a pesar de que ha venido en disminución en el período de tiempo analizado después del 2013, y en cambio hay otros cultivos que han tenido un aumento considerable como el aguacate especialmente después del 2020; y hay otros productos importantes por su área sembrada como plátano y naranja con comportamientos más estables (figura 89).

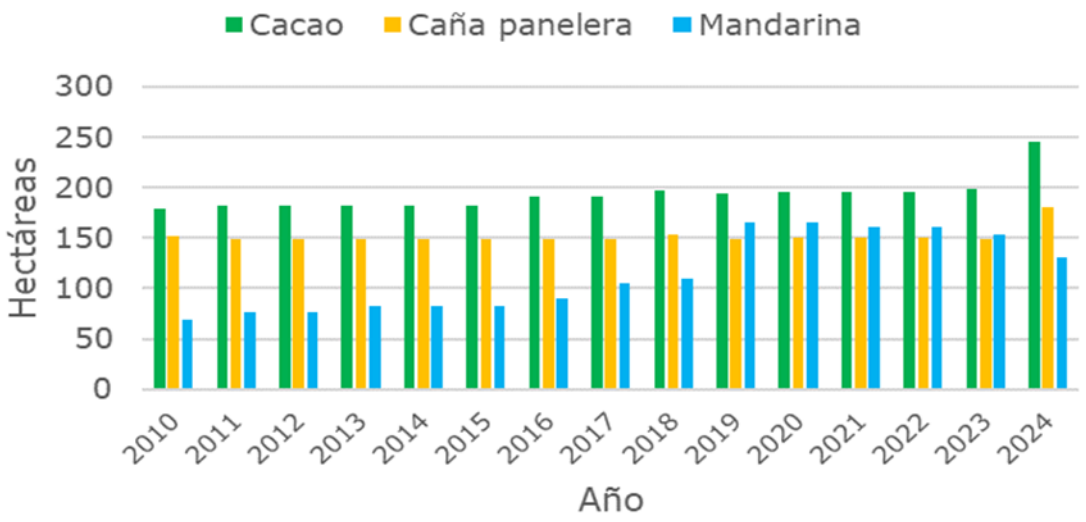
Figura 89 Comportamiento del área sembrada de cultivos principales para Támesis, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

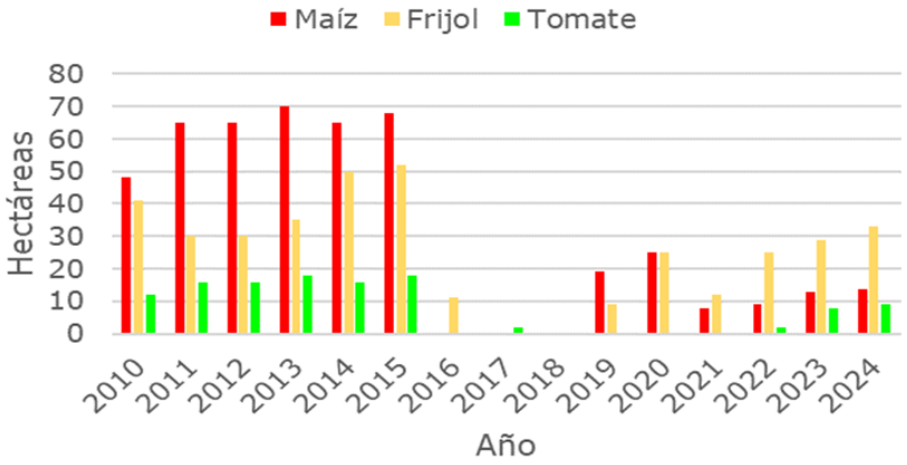
Otros cultivos reportados en el municipio son caña panelera, cacao y mandarina; y el comportamiento de sus áreas sembradas son estables, aunque mandarina ha registrado un aumento después del 2020 (figura 90).

Figura 90 Comportamiento del área sembrada de cultivos relevantes para Támesis, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

Figura 91 Comportamiento del área sembrada de cultivos importantes en la cultura alimentaria para Támesis, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

Hay otro grupo de cultivos con áreas que no son tan representativas pero que tienen importancia para la seguridad alimentaria de los pobladores como maíz, fríjol y tomate; los cuáles de acuerdo con sus registros, en el período entre el

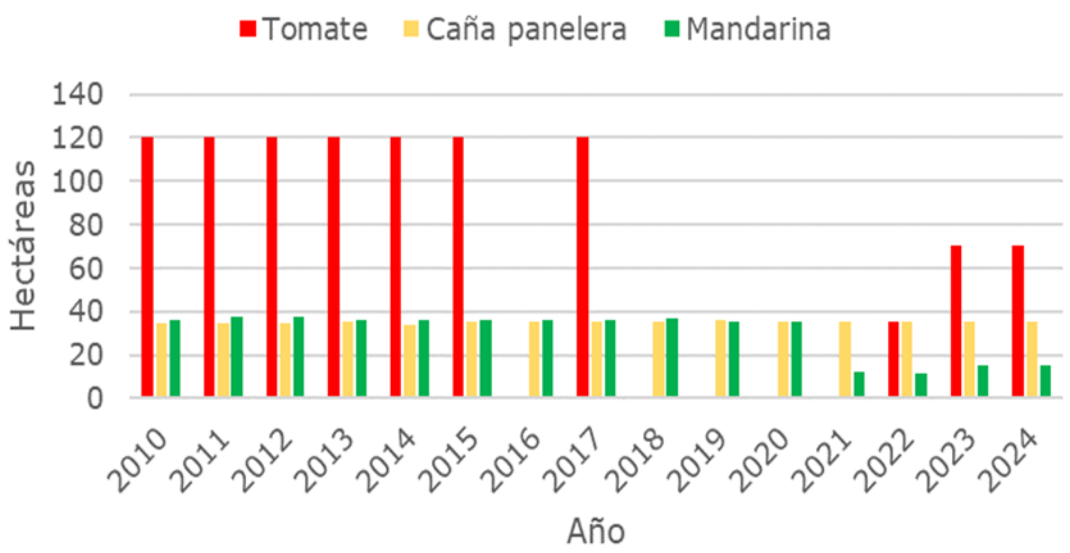
2010 y el 2015, muestran que tuvieron un comportamiento sobresaliente, luego no presentan registros y posteriormente después del 2019 hay registros, pero con áreas muy por debajo de las reportadas inicialmente.

Con la variable de rendimiento de los cultivos reportada en las EVA, a continuación, se presenta la cantidad de toneladas por cada ha de cada producto en cada año para los cultivos destacados en Támesis.

Esta variable es muy sensible a las diferentes características y/o condiciones que tiene la producción de una cadena agrícola en determinado territorio o sistema productivo, por lo tanto, su valor puede tener cambios significativos de un año a otro.

Sobresalen los rendimientos de productos como tomate, caña panelera y mandarina, aunque los de tomate variables en diferentes períodos de tiempo, los de caña estables y los de mandarina después del 2021 caen fuertemente.

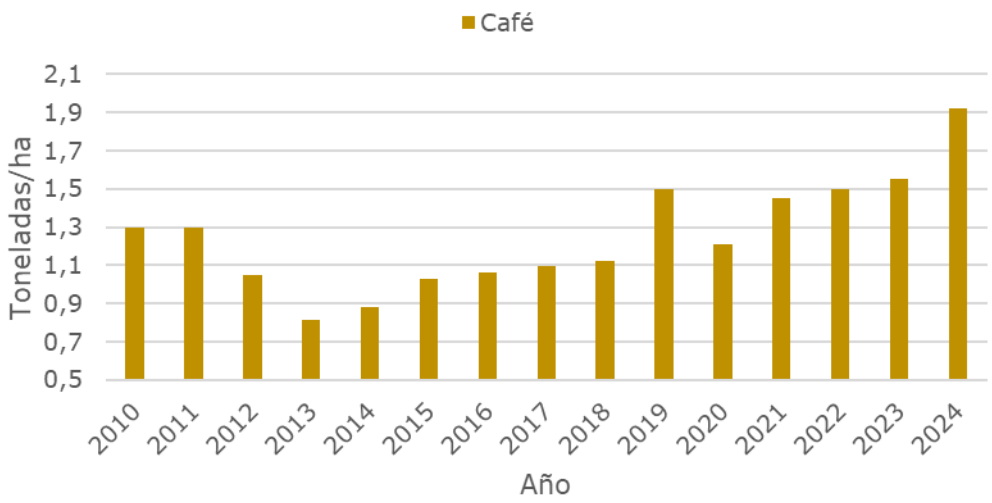
Figura 92 Comportamiento del rendimiento de cultivos sobresalientes en Támesis, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

Se resaltan algunos reportes como el del cultivo de café donde su rendimiento dado en la producción por ha, oscilo entre 0,8 t que se dio en el 2013, y después ha aumentado su rendimiento hasta llegar a 1,9 en el 2024.

Figura 93 Comportamiento del rendimiento de cultivos importantes en Támesis, en los últimos años.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de EVA.

### *3.4.4.3.4.1.2. Pecuario*

El comportamiento de la cantidad de animales de los principales sistemas productivos ha sido particular para cada sistema en el periodo de tiempo de los últimos ocho (8) años (figura 94).

Los sistemas productivos pecuarios más relevantes para Támesis son los bovinos, las aves y los porcinos. La producción de caprinos y ovinos no reportan una relevancia en el municipio por la cantidad de animales e inestabilidad en el periodo de tiempo analizado, la cantidad de equinos ha decrecido, hasta alcanzar una cantidad de 758 animales en el 2025 (tabla 134).

Tabla 134 Cantidad de animales en los principales sistemas productivos pecuarios en Támesis, Antioquia; en los últimos años.

| Año | Cantidad de animales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Bufalinos | Porcinos | Aves | Caprinos | Ovinos | Equinos |
| 2018 | 14.149 | 14 | 50.798 | 18.316 | 5 | 30 | 998 |
| 2019 | 14.430 | 0 | 49.604 | 18.146 | 40 | 30 | 3.948 |
| 2020 | 15.295 | 0 | 49.662 | 15.502 | 38 | 25 | 4.200 |
| 2021 | 14.577 | 0 | 10.095 | 3.677 | 21 | 94 | 4.200 |
| 2022 | 15.009 | 0 | 48.712 | 4.084 | 10 | 217 | 2.189 |
| 2023 | 14.138 | 0 | 48.712 | 11.410 | 7 | 48 | 2.531 |
| 2024 | 14.384 | 0 | 61.352 | 4.300 | 10 | 48 | 2.189 |
| 2025 | 14.940 | 28 | 61.352 | 4.300 | 9 | 21 | 758 |

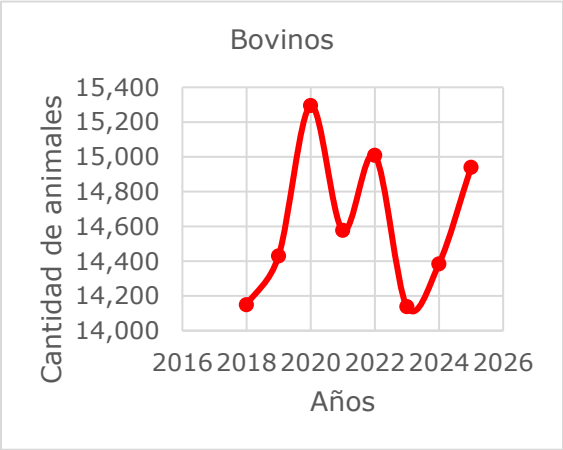
| Año | Cantidad de animales | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bovinos | Bufalinos | Porcinos | Aves | Caprinos | Ovinos | Equinos |
| **Cantidad media de animales/año** | **14.615** | **21** | **47.536** | **9.967** | **18** | **64** | **2.627** |

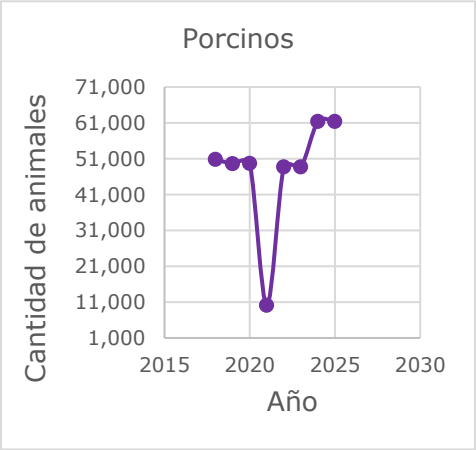
Fuente: UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.

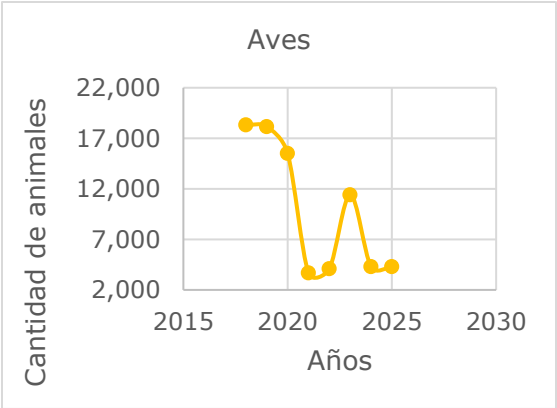
El sistema productivo de bovinos es importante en Támesis, por la cantidad de animales que presenta y por lo que se requiere un área significativa para el cuidado y mantenimiento de estos, la producción de bovinos en el municipio ha mantenido reportes entre los 14.138 y 15.295 animales con variaciones en los años, y terminando en el 2025 con 14.940 bovinos registrados, lo que ha indicado estabilidad en la actividad.

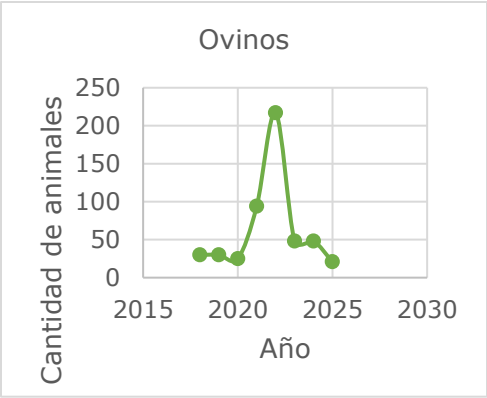
El comportamiento del sistema productivo de los porcinos ha tenido tendencia al aumento leve, aunque en el 2021 registra una fuerte caída en la cantidad de animales llegando a los 10.095 animales, y posteriormente se recuperan la cantidad de animales hasta alcanzar el máximo registro en los años 2024 y 2025 con 61.352 porcinos (figura 94).

Figura 94 Comportamiento en la cantidad de animales en los principales sistemas pecuarios en Támesis, Antioquia, en los últimos años.






Fuente: UPRA (2025), a partir de información del Censo Nacional Pecuario-ICA.

A diferencia de la producción porcícola, la producción avícola ha decaído fuertemente después del 2021, alcanzado su mínimo con 3.677 aves; y no ha vuelto a recuperar la cantidad de aves que se tenían antes del 2021, y los registros en los últimos dos años dan un valor discreto de 4.300 aves (figura 94).

Es de mencionar que se hace el análisis de la cantidad de equinos que se reportan, y aunque no se considera que estén directamente relacionada con la producción de alimentos, se deben considerar parte importante del contexto agropecuario y de la ocupación y uso del territorio, ya que su mantenimiento se considera una actividad pecuaria que implica áreas de pasturas considerables o de producción de forraje para su alimento.

### 3.4.4.3.4.2. Identificación de la oferta agropecuaria

#### *3.4.4.3.4.2.1. Agrícola*

De acuerdo con la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA para Támesis en el 2023, se tienen reportados 14 productos agrícolas con un área establecida de 4.577 ha y cosechada de 3.928 ha con una producción de 27.776 toneladas de alimento (tabla 135).

Tabla 135 Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por cultivo en el Municipio de Támesis (2023)

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Café | 1.426 | 1.240,7 | 1.928,2 | 1,6 |
| 2 | Aguacate | 991,7 | 605,9 | 3.277,8 | 5,4 |
| 3 | Plátano | 837 | 832 | 3.744 | 4,5 |
| 4 | Naranja | 660 | 622 | 9.872 | 15,9 |
| 5 | Cacao | 198 | 192,5 | 154 | 0,8 |
| 6 | Mandarina | 154 | 131 | 2.411 | 18,4 |
| 7 | Caña | 149 | 149 | 5.215 | 35 |

| N.° | Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Limón | 54,1 | 54,1 | 367,9 | 6,8 |
| 9 | Tangelo | 49,70 | 49,70 | 298,20 | 6 |
| 10 | Fríjol | 29 | 29 | 23,2 | 0,8 |
| 11 | Maíz | 13 | 13 | 13 | 1 |
| 12 | Tomate | 8 | 6 | 420 | 70 |
| 13 | Tomate de árbol | 5 | 3 | 51 | 17 |
| 14 | Lulo | 2,1 | 0,1 | 0,8 | 8 |
| **Total, Támesis** | | **4.576,6** | **3.928,0** | **27.776,1** | |

Fuente: UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

*Nota: Los datos de área sembrada y cosechada para los cultivos transitorios son tomados incluyendo lo reportado para el semestre A y el semestre B, por lo que es sujeto a que haya un 0,1 % del área susceptible a ser repetida en el año sobre el total del área cosechada.*

Para Támesis en el departamento de Antioquia, los productos más relevantes en área sembrada son el café con 1.426 ha sembradas (31,2 %), seguido del aguacate con 991,7 ha (21,7 %) y el plátano con 837 ha (18,3 %).

En cuanto a la producción total en toneladas de productos agrícolas, en Támesis para el 2023 son 27.776,1 toneladas, se destaca en producción el naranja con 9.872 toneladas (35,5 %), seguido de la caña con 5.215 toneladas (18,8 %) y el plátano con 3.744 toneladas (13,5 %).

De acuerdo con la información, se puede estimar que el 85,8 % del área sembrada fue cosechada en el municipio analizado, lo cual podría estar relacionado con el tipo de ciclo de cultivo; teniendo en cuenta que el 98,8 % (3.880 ha) fueron cosechadas con cultivos permanentes con una producción de 27.319,9 toneladas y el 1,2 % (48 ha) con cultivos transitorios con 48 toneladas de alimentos. Adicionalmente, es posible que las diferencias de áreas sembradas y cosechadas sean por los diferentes tiempos de cosecha y la renovación de cultivos durante el año analizado.

De acuerdo con el grupo de cultivos[44], provisto por las EVA 2023, se puede consolidar la siguiente información. Ver tabla 136.

Tabla 136 Área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento por grupo de cultivo en Támesis, Antioquia (2023)

| Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|
| Cereales | 13 | 13 | 13 | 1 |

[44] Dentro de los cereales está el maíz, en los cultivos tropicales tradicionales se encuentran el cacao, el café y la caña; dentro de los frutales se encuentra el aguacate, el limón, el lulo, la mandarina, la naranja, el plátano, el Tangelo y el tomate de árbol; dentro de las hortalizas el tomate y como leguminosas el fríjol.

| Cultivos | Área sembrada (ha) | Área cosechada (ha) | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|---|---|
| Cultivos tropicales tradicionales | 1.773 | 1.582,2 | 7.297,2 | 4,6 |
| Frutales | 2.753,6 | 2.297,8 | 20.022,7 | 8,7 |
| Hortalizas | 8 | 6 | 420 | 70 |
| Leguminosas | 29 | 29 | 23,2 | 0,8 |
| **Total, Támesis** | **4.576,6** | **3.928** | **27.776,1** | |

*Fuente*: UPRA (2025), a partir de reporte de EVA para el periodo 2023.

#### *3.4.4.3.4.2.2. Pecuario*

La oferta pecuaria se analiza a partir del Censo Pecuario Nacional del 2023, realizado por el ICA. El municipio cuenta con un inventario de 74.315 animales como fuente potencial de alimento, de los cuales el 19 % (14.138 animales) son bovinos, el 65,5 % son cerdos (48.712 animales), un 15,4 % (11.410 animales) son aves, un 0,01 % (7 animales) son caprinos y un 0,1 % (48 animales) son ovinos, (ICA, 2023). Ver tabla 137.

Tabla 137 Inventario pecuario para Támesis en el departamento de Antioquia.

| Municipio | Bovinos | Búfalos | Cerdos | Aves | Caprinos | Ovinos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Támesis | 14.138 | 0 | 48.712 | 11.410 | 7 | 48 |

*Fuente:* UPRA (2024), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.

Del inventario total de bovinos registrado se encuentran la siguiente distribución de la cantidad de animales de acuerdo con su edad. Ver tabla 138tabla 138.

Tabla 138 Distribución del inventario pecuario para Támesis de acuerdo con la edad de los animales.

| Edad de animales | Hembras | | Machos | |
|---|---|---|---|---|
| | Cantidad | % | Cantidad | % |
| Menor a 1 año | 1.147 | 15 | 1.123 | 17 |
| Entre 1 y 2 años | 2.067 | 28 | 2.530 | 38 |
| Entre 2 y 3 años | 1.470 | 20 | 2.481 | 37 |
| Mayores a 3 años | 2.818 | 38 | 502 | 8 |
| **Total** | **7.502** | **53** | **6.636** | **47** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de Censo pecuario de ICA para el 2023.

Del inventario total de bovinos el 53 % (7.502 animales) son hembras y el 47 % (6.636 animales) son machos. Se destaca que la presencia de mayor número de hembras o retención de vientres[45] contribuye al crecimiento del inventario

[45] La expresión de retención de vientres (hembras) se refiere a hembras aptas y con edad adecuada que actúan como reemplazo de hembras no aptas o de descarte (mantenimiento), o que incrementan el potencial reproductivo del hato ganadero. **Fuente especificada no válida.**

ganadero colombiano, esto da a entender que los ganaderos buscan conservar las hembras para responder a demanda de animales tanto para carne o producción de leche o doble propósito (leche y carne).

De acuerdo con los indicadores productivos y reproductivos regionales de la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegán, 2023), el departamento de Antioquia cuenta con un promedio de producción de leche de vaca promedio de 10 litros/vaca/día en producción de ganado doble propósito y 14 litros/vaca/día en lechería especializada. En el Suroeste de Antioquia, el 62 % (74.096 animales) de las hembras son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche.

De acuerdo con los datos anteriores, se puede estimar que los municipios de la región del Suroeste Antioqueño tienen una producción estimada de 577.949 litros de leche bovina al día[46], con un estimado de producción al año de 166.160.280 litros de leche[47]. Específicamente, para Támesis el 57,2 % (4.288 animales) son mayores de 2 años con potencial en producción de leche y vientres para crías de carne y leche, con esta información se estima una producción de 33.446 litros de leche bovina al día, con un estimado de producción al año de 9.615.840 litros de leche, lo cual representa un 5,8 % de la producción sobre la región del Suroeste Antioqueño. Ver tabla 139.

Tabla 139 Estimado de cantidad de leche bovina producida en Támesis (2023)

| Estimado de producción de leche | Suroeste de Antioquia | Municipio de Támesis | |
|---|---|---|---|
| Litros de leche por día | 577.949 | 33.446 | 5,8 % |
| Litros de leche por año | 166.160.280 | 9.615.840 | |

*Fuente:* UPRA (2025).

Los indicadores de Fedegán y DANE 2024 referencian para el departamento de Antioquia en cuanto a producción de carne bovina, un promedio en peso al sacrificio de 461 kilos con una edad promedio de 39 meses. En Támesis, el 7,6 % (502 animales) de los machos son mayores de 3 años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que hay hembras de descarte en la producción de ganadería doble propósito que se benefician para consumo humano (Fedegán, 2023) (DANE, 2024) .

De acuerdo con los datos anteriores, del inventario de machos bovinos con potencial productivo de carne se estima una producción al año para Támesis de 132.712,7 kg de carne, lo que representa un 6,4 % sobre la producción

[46] Del total de hembras en etapa productiva, se tiene en cuenta que el 65 % estaría en producción u ordeño.
[47] La producción de leche año, se estimada considerando un período de lactancia por cada animal de 300 días para lechería especializada y 270 días para el doble propósito.

estimada total al año de carne para la región del Suroeste de Antioquia (2.085.334 kg de carne)[48]. Ver tabla 140.

Tabla 140. Estimado de cantidad de carne bovina producida en Támesis (2023)

| Estimado de producción de carne | Suroeste de Antioquia | Municipio de Támesis | |
|---|---|---|---|
| Kg por año | 2.085.334 | 132.712,7 | 6,4 % |

*Fuente*: UPRA (2025).

De la distribución del inventario de ganadería bovina en los diferentes tamaños de los predios se encontró para Támesis lo siguiente. Ver tabla 141.

Tabla 141. Distribución del inventario bovino de Támesis en los tamaños de los predios (2023)

| Cantidad de animales en el predio | Cantidad de predios | |
|---|---|---|
| 1 a 50 | 357 | 83,4 % |
| 51 a 100 | 43 | 10 % |
| 101 a 500 | 26 | 6,1 % |
| Más de 501 | 2 | 0,5 % |
| **Total, de predios** | **428** | |

*Fuente:* UPRA (2025).

Según la *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2020) la ganadería es un factor clave para el desarrollo sostenible en la agricultura, contribuye a la seguridad alimentaria, la nutrición, el alivio de la pobreza y el crecimiento económico, y está en mayor grado relacionado con sistemas productivos de pequeña escala como los que se presentan en Támesis, dado que el 83,4 % (357) de los predios ganaderos posee menos de 50 bovinos.

Tomando la cobertura específica de pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales con uso potencial asociado a la ganadería que nos proporciona la metodología *Corine Land Cover* (CLC), se reportan 9.740,7 ha; en donde se estima pastorean un total de 14.138 bovinos, lo que permite estimar una carga animal[49] aproximada de 1,5 animales por ha.

[48] 57,3 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia, para ganado vacuno en el departamento de Antioquia primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG).

[49] Carga animal: entendida como el número de animales en un área determinada; para este caso, total de bovinos sobre área con cobertura en pastos.

En cuanto al inventario de aves para Támesis se encuentra los presentado en la siguiente tabla 142.

Tabla 142 Cantidad de aves y estimado de producción de huevos en Támesis (2023)

| Sistema productivo | Cantidad de aves | Cantidad estimada de huevos de gallina | Cantidad estimada de carne de pollo en kg |
|---|---|---|---|
| Aves con capacidad ocupada | 7.100 | 2.300.400 | Sin información |
| Aves traspatio | 4.310 | Sin información | Sin información |

Fuente: UPRA (2025).

Del inventario de aves un 62,2 % (7.100 animales) corresponde a aves con capacidad ocupada y un 37,8 % (4.310 animales) a aves de traspatio; del total de la totalidad de aves con capacidad ocupada, el 100 % son de postura. Con esta información se puede estimar una producción al año de 2.300.400 huevos[50], lo que representa un 4,8 % de la producción de huevo al año en la región del Suroeste Antioqueño, que se calcula en 47.570.004 huevos al año.

El inventario de porcinos para Támesis se desarrolla en la siguiente tabla.

Tabla 143 Distribución de cantidad de porcinos en los diferentes sistemas productivos en Támesis, Antioquia (2023)

| Sistemas productivos de porcinos | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Traspatio | | Comercial familiar | | Industrial | | Tecnificado | | Total |
| 821 | 1,7 % | 918 | 1,9 % | 928 | 1,9 % | 46.045 | 94,5 % | 48.712 |

Fuente: UPRA (2025).

Del total de cerdos un 1,7 % (821 animales) son de traspatio, un 1,9 % (918 animales) son comercial familiar, un 1,9 % (928 animales) son comercial industrial y un 94,5 % (46.045 animales) son tecnificados. Del total, un 4,4 % (2.141 animales) son hembras de cría, un 0,1 % (40 animales) son hembras de reemplazo, un 0,04 % (19 animales) son machos reproductores y un 95,5 % (46.512 animales) son de levante y ceba. (ICA, 2023)

Según el DANE el ganado porcino para el departamento de Antioquia se sacrificó con un peso promedio en pie por animal de 114,8 kg (DANE, 2024). Con esta información se estima que, para Támesis, los 46.512 porcinos para levante y ceba tienen un potencial productivo de carne de cerdo de 4.381.696 kg de carne de cerdo[51] por ciclo productivo; esta producción representa un

[50] Producción de huevo estimada con un 90 % de postura, y un ciclo productivo por animal de 365 días.
[51] 82 % promedio de rendimiento en canal para el departamento de Antioquia en el ganado de acuerdo con el primer trimestre de 2024. DANE 2024. Boletín técnico. Encuesta de sacrificio de Ganado (ESAG). Sin embargo, en un año se estima que se puede realizar aproximadamente 2,8 ciclos productivos, considerando

11,4 % frente a la producción de la región del Suroeste Antioqueño (38.552,271 kg de carne de cerdo por ciclo productivo con un inventario de 409.235 porcinos para levante y ceba).

Tabla 144 Estimado de cantidad de carne de cerdo por ciclo productivo en Támesis (2023)

| Estimado de producción de carne de cerdo | Suroeste de Antioquia | Municipio de Támesis | |
|---|---|---|---|
| Kg por ciclo productivo | 38.552.271 | 4.381.696 | 11,4 % |

Fuente: UPRA (2025).

Respecto al inventario de animales del municipio analizado frente al inventario a nivel de la región del Suroeste Antioqueño, Támesis tiene el 6,5 % (14.138 de 219.083) de los bovinos, un 11,3 % (48.712 de 431.249) de los porcinos, un 1 % (11.410 de 1.124.287) de las aves, un 8,5 % (7 de 82) de los caprinos y un 32,2 % (48 de 149) de los ovinos.

#### 3.4.4.3.4.3. Sistemas productivos agropecuarios de importancia para la seguridad alimentaria

Al analizar la información de las EVA frente a la producción de alimentos de Támesis y contrastarlos con los alimentos prioritarios de la canasta de la CISAN, se encuentran los siguientes sistemas productivos:

Tabla 145 Sistemas productivos relevantes en Támesis, según EVA 2023 y contrastados con el grupo de alimentos de la CISAN.

| Grupo Alimentario | Alimentos |
|---|---|
| Cereales | Maíz |
| Leguminosas | Fríjol |
| Frutas y Hortalizas | Tomate de árbol, Naranja<br>Tomate |
| Tubérculos y Plátano | Plátano |
| Azúcares | Caña panelera |
| Otros | Cacao |
| Carnes, Leche, Huevos | Bovinos-Leche (Leche, Queso), Bovinos-Carne (Carne de res, Vísceras (Hígado y pajarilla), Cerdo, Avícola. |

Fuente: UPRA (2025), a partir de EVA (2023) y Grupo de alimentos prioritarios CISAN.

Teniendo en cuenta este grupo, Támesis produce un 34 % de alimentos (11 de los 32 alimentos) del listado de los alimentos priorizados para Colombia. Estos

3 meses en su etapa de finalización (condiciones climáticas y 114,8 kilos en pie promedio para sacrificio) y 8 días de alistamiento de las instalaciones, Por tanto, se estima que en un año se podría contar con una producción de 12.268.747,8 kg de carne de cerdo al año. Se debe tener en cuenta, que el DANE reporta información de la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) proveniente únicamente de plantas de sacrificio, de las alcaldías y tesorerías municipales.

alimentos son considerados de interés para la seguridad alimentaria y nutricional, y dado que esta es una escala de realización del derecho humano a la alimentación adecuada, la producción de estos aporta a su garantía.

En este grupo de alimentos se encuentran frutas como naranja y tomate de árbol, y hortalizas como tomate, los cuales aportan vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, que promueven la adecuada salud de la población. Además, alimentos como plátano cuya producción es importante en el municipio dado que es el tercer producto con mayor área sembrada y que es parte de los alimentos tradicionales del territorio y junto con el maíz y fríjol tiene importancia en la producción territorial y su consumo aporta a la seguridad alimentaria y nutricional.

Por otro lado, las EVA reportan alimentos como leche, carne de res, cerdo y aves, los cuales son fuente de proteínas y de micronutrientes que juegan un rol importante en el desarrollo muscular, la salud ósea y la prevención de la anemia.

En el marco de la producción las EVA también reportan productos como el cacao y la caña panelera el cual actualmente tiene una relevancia económica significativa para la región y el departamento de Antioquia. Específicamente el cacao ha mostrado un incremento en su producción y representa un aporte importante tanto para la seguridad alimentaria como para el fortalecimiento de la asociatividad entre productores (Fedecacao, 2021).

Adicionalmente, es importante destacar otros alimentos producidos en el municipio que, aunque no hacen parte del grupo priorizado por la CISAN, contribuyen tanto a la alimentación como a la generación de ingresos. Entre estos se encuentran como la mandarina, el limón y el lulo, productos que han ganado relevancia en la producción local y que favorecen la diversidad alimentaria en la dieta de la población. Así mismo, el aguacate, cuya producción juega un papel importante en a la generación de empleo e ingresos que hace parte fundamental para la seguridad alimentaria.

Por otra parte, el café representa el cultivo con mayor área sembrada en Támesis, según el reporte de las EVA. Este producto incluye tanto variedades tradicionales como especiales, y aunque su aporte nutricional no es significativo en términos de salud pública, tiene una alta relevancia económica para el territorio, lo cual incide positivamente en la dimensión de accesibilidad económica y puede contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria. Es importante mencionar que el municipio se ha convertido en un punto importante en la producción y transformación de café especiales en el Suroeste Antioqueño, dado que la administración municipal ha apoyado espacios para el secado natural de café, laboratorios de café especiales y centros de capacitación para sus caficultores (Municipio de Támesis (Antioquia), 2023)

#### 3.4.4.3.4.4. Otros sistemas productivos de tradición productiva y cultural

En Támesis, se identifican productos agrícolas que forman parte de la cultura alimentaria local y que tienen relevancia tanto para el autoconsumo como para la economía campesina del territorio. Entre ellos se destaca el café, cuya producción enmarca el modo de vida de la población y constituye un pilar de la economía municipal; es pertinente indicar que en el municipio está presente la Asociación Campesina de Cafés Especiales (ASCAFES) que impulsa la caficultura en Támesis mediante la producción, transformación y comercialización sostenible del café, promoviendo el respeto por el medio ambiente, la diversificación de cultivos y la seguridad alimentaria (Visión Suroeste; Coalición para la alimentación y uso del Suelo, 2025).

Es importante resaltar que el café o el tinto es una de las principales bebidas (Mosquera Sánchez, 2019), que acompañan diferentes tiempos de comidas, siendo parte de las prácticas y del simbolismo alimentario de la subregión (Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia, 2019). Es importante mencionar que esta subregión hace parte del paisaje cafetero y según la Federación Nacional de Cafeteros, el Suroeste Antioqueño aporta buena parte del grano de alta calidad de Colombia, lo que contribuye a las exportaciones nacionales (Gobernación de Antioquia; Universidad EAFIT, 2022).

De forma complementaria al café, en el municipio se cultivan alimentos como plátano, y cítricos como naranja, mandarina y limón. Además, el cacao y caña panelera, los cuales aportan a la economía del municipio y al abastecimiento del mercado local y regional. Frente a la caña panelera, el municipio cuenta con un trapiche comunitarios en la vereda La Mirla, que busca fortalecer a campesinos del territorio, cuya base económica se basa en la producción de la panela (Municipio de Támesis (Antioquia), 2019). Con relación al cacao, el municipio se distingue por contar con la granja "La Nacional", de la Compañía Nacional de Chocolates, en la cual cuentan con infraestructura de beneficio de cacao para la fermentación y secado del grano, y el vivero para la propagación de árboles de cacao (Nacional de Chocolate, 2022). Así mismo, en el municipio cuentan con asociaciones de campesinos que buscan promover la producción de cacao desde la agroecología, protegiendo la cultura productiva de territorio (Teleantioquia, 2019).

En cuanto a los productos pecuarios, en Támesis es representativo el cultivo de trucha y tilapia, lo que representa un importante renglón productivo para el municipio y lo que constituye una oportunidad para fortalecer la disponibilidad de proteína en la dieta de la población y aportando a la gastronomía local. (Támesis TeVe, 2019)

#### 3.4.4.3.4.5. Aptitud de la tierra para usos agropecuarios

De acuerdo con lo anterior se identificaron las zonificaciones integradas a nivel biofísico con nivel de aptitud alta, en el ámbito nacional, para diez (10) cadenas

agrícolas de Caña Panelera, Cacao, Fríjol comercial, Plátano, Fríjol Caupí, Maíz Tradicional, Café, Maíz tecnificado S1 y S2 y Aguacate Hass, y dos (2) productos pecuarios: Ganadería de leche bovina y Ganadería de carne bovina, tal como se muestra en la tabla 146.

Tabla 146 Áreas con aptitud alta del componente integral biofísico (físico y socioeconómico) para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados para Támesis

| N.° | Producto | Área con aptitud A1 (ha) | Proporción sobre el área total del municipio |
|---|---|---|---|
| 1 | Caña Panelera | 11.201 | 44 % |
| 2 | Ganadería bovina de Leche | 7.147 | 28 % |
| 3 | Cacao | 6.302 | 25 % |
| 4 | Fríjol Comercial | 6.292 | 25 % |
| 5 | Ganadería bovina de Carne | 6.100 | 24 % |
| 6 | Plátano | 5.208 | 21 % |
| 7 | Fríjol Caupí | 4.449 | 18 % |
| 8 | Maíz Tradicional | 3.741 | 15 % |
| 9 | Café | 3.594 | 14 % |
| 10 | Maíz tecnificado S1 | 127 | 1 % |
| 11 | Maíz tecnificado S2 | 75 | 0,3 % |
| 12 | Aguacate hass | 36 | 0,1 % |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud (TUT).

En orden descendente, las zonificaciones del componente biofísico con mayor área en aptitud alta para Támesis corresponden a Caña panelera con 11.201 ha, equivalentes al 44 % del área municipal, seguida de Ganadería bovina de Leche con 7.147 ha (28 %), Cacao con 6.302 ha (25 %), fríjol comercial con 6.292 ha (25 %), ganadería bovina de carne con 6.100 ha (24 %), y plátano con 5.208 ha (21 %), tal como se observa en la tabla 147.

Tabla 147 Resultados con las áreas con aptitud alta del componente integral biofísico de las zonificaciones nacional para los productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Támesis

| Municipio | Área municipal (ha) | Área aptitud alta (ha) del componente integral biofísico |
|---|---|---|

| | | Área total en unión de A1 (ha) | Porcentaje en el área del municipio ( %) |
|---|---|---|---|
| Támesis | 25.219 | 16.436 | 65 % |

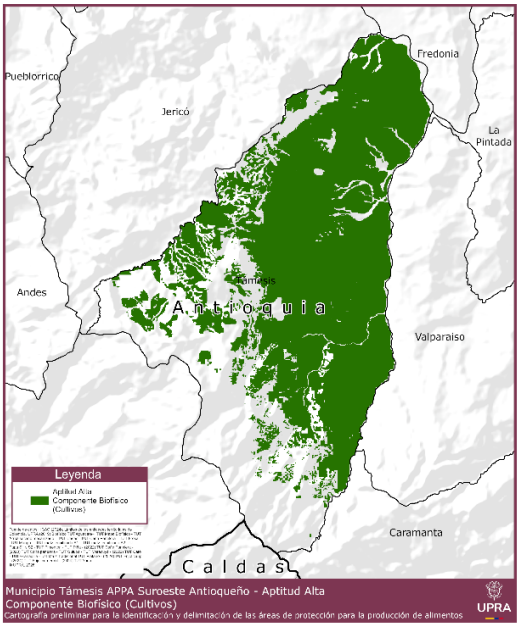
*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud (TUT).

Las áreas con aptitud alta (A1) de las zonificaciones, se traslapan o interceptan en un buen porcentaje según las salidas gráficas en los mapas (figura 95).

La figura 95 permite evidenciar gráficamente el mayor peso o aporte en las áreas con aptitud alta las cadenas agrícolas mientras que las cadenas pecuarias prácticamente se incorporan a las áreas determinadas por las cadenas agrícolas.

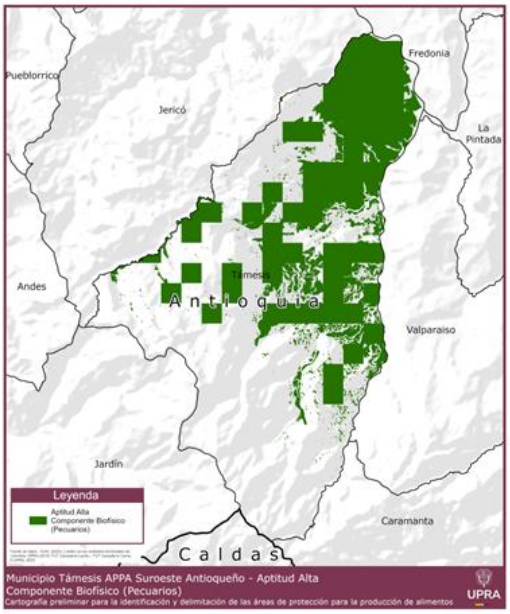
Figura 95. Distribución de las áreas de aptitudes altas del componente integral biofísico para productos agrícolas y pecuarios seleccionados en Támesis

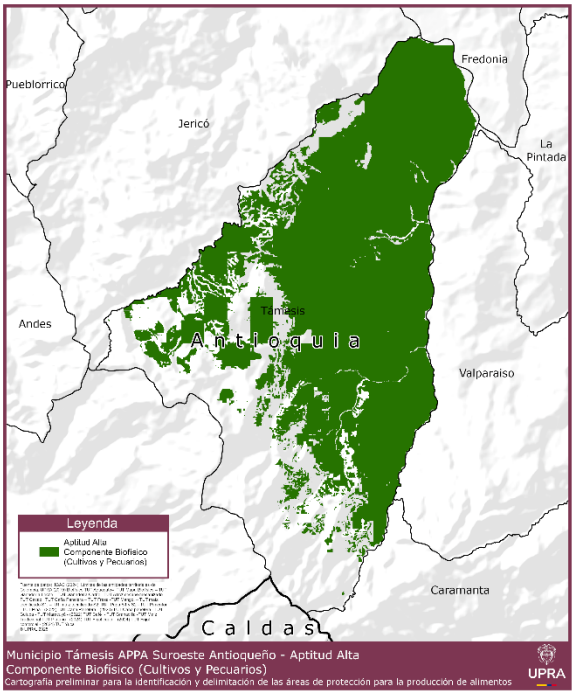
Unión de A1 agrícola




Unión de las aptitudes agrícolas y pecuarias (bovina)

Unión de A1 de leche y carne bovina




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de Zonificaciones de aptitud de UPRA.

### 3.4.4.3.4.6. Coberturas de la tierra relacionadas a usos agropecuarios de Támesis

Acorde a las coberturas de la tierra presentadas, se observa que las coberturas con relación a actividades agropecuarias están presentes en el 68 % del total del área del municipio, incluyendo plantaciones forestales.

Tabla 148 Áreas de las coberturas relacionadas con la actividad agropecuaria en Támesis

| Coberturas (Nivel 3) | Área (ha) | Proporción respecto al total de cobertura |
|---|---|---|
| 2.2.1. Cultivos permanentes herbáceos (Caña) | 110,2 | 0,4 % |
| 2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos (Café) | 578,3 | 2,3 % |

| Coberturas (Nivel 3) | Área (ha) | Proporción respecto al total de cobertura |
|---|---|---|
| 2.2.3. Cultivos permanentes arbóreos (Cítricos) | 878,5 | 3,5 % |
| 2.3.1. Pastos limpios | 7.710,9 | 30,6 % |
| 2.3.2. Pastos arbolados | 177,2 | 0,7 % |
| 2.3.3. Pastos enmalezados | 671,1 | 2,7 % |
| 2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos | 1.853,2 | 7,3 % |
| 2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales | 2.560,7 | 10,2 % |
| 2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales | 1.181,5 | 4,7 % |
| 2.4.5. Mosaico de cultivos con espacios naturales | 616,9 | 2,4 % |
| 3.1.5. Plantación forestal | 876,2 | 3,5 % |
| **Total General** | **17.214,8** | **68 %** |

Nota: *Área total de Támesis: 12.614,6 ha.
*Fuente:* UPRA (2025), a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

La mayor cobertura está relacionada con pastos exclusivamente con una representación en área de 9.741 ha (pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados y mosaico de pastos con espacios naturales) relacionándose con la actividad pecuaria, la cual se estima en un 39 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para pastos representa un 84 % (8.192 ha) respecto a la cobertura establecida.

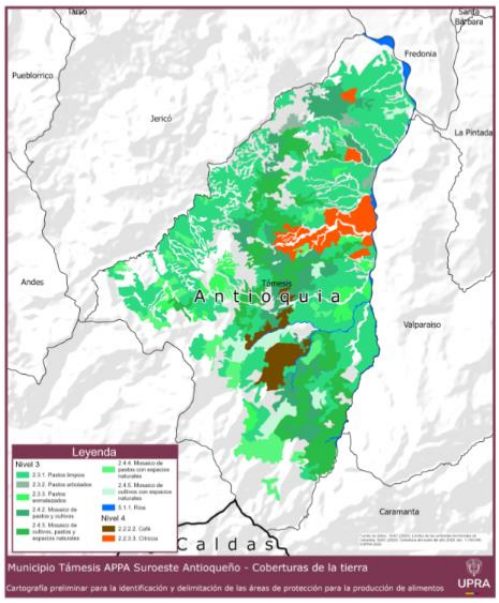
La cobertura de cultivos, pastos y espacios naturales con un área de 2.560,7 ha, la cual se estima en un 10,2 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 85 % (2.173 ha) respecto a la cobertura establecida.

La cobertura de cítricos con un área de 878,5 ha, la cual se estima en un 3,5 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 99 % (871,5 ha) respecto a la cobertura establecida.

La cobertura de plantación forestal cultivos con espacios naturales con una representación en área de 876,2 ha, la cual se estima en un 3,5 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 72 % (634 ha) respecto a la cobertura establecida.

La cobertura de café cultivos con espacios naturales con una representación en área de 878,5 ha, la cual se estima en un 3,5 % del total del área del municipio. Respecto al área de cobertura con aptitud alta para esta cobertura representa un 87 % (505 ha) respecto a la cobertura establecida.

Figura 96. Ubicación de las coberturas relacionadas a la actividad agropecuaria en Támesis




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de a partir de IDEAM (2020) con CLC-2020.

### 3.4.4.4. Demanda agropecuaria en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

#### *3.4.4.4.1. Municipio de Betania*

El 100 % de los alimentos que se despachan desde Betania hacia mercados mayoristas, tienen como destino los mercados de Medellín, distribuyéndose un 86,5 % hacia la Central Mayorista y el 13,5 % hacia la Plaza Minorista.

En 2022, el volumen promedio mensual de productos provenientes de Betania comercializados en los principales mercados mayoristas del país fue de 19 toneladas; sin embargo, en 2023 este promedio aumentó 35 toneladas mensuales, lo que representa un incremento del 84,2 %. Con este aumento, el municipio alcanzó un total de 421 toneladas comercializadas durante el año, ubicándose en el decimonoveno lugar dentro del Suroeste antioqueño.

Figura 97. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Betania (2023).

Nota: Se muestran los datos de los diez municipios del Suroeste Antioqueño que más comercializan alimentos en mercados mayoristas del país comparados con Betania.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

En el 2022 se registró demanda en los mercados mayoristas de 12 productos originarios de Betania. Para 2023 esta cifra aumentó a 18 productos porque dejó de demandarse mango Tommy, otros plátanos, naranja valencia, tomate chonto, aguacate común y otros aguacates. Simultáneamente, ingresaron a la lista la leche pasteurizada UHT, pimentón, pepino cohombro, otros lácteos, quesos y cuajadas, aguacate papelillo, mandarina oneco, limón Tahití, bebidas lácteas, otros procesados y productos de panadería.

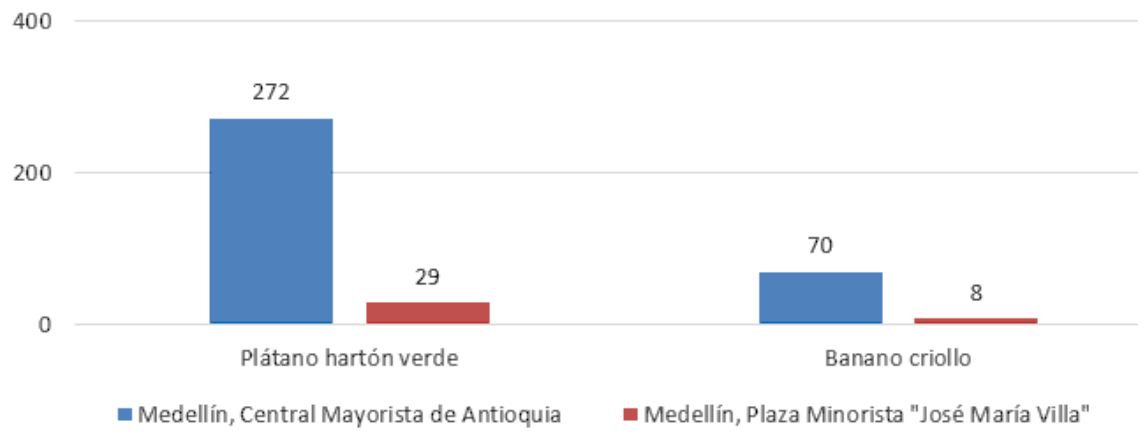
La variación en la composición de productos impactó directamente la demanda total, que aumentó de 235 toneladas en 2022 a 421 toneladas en 2023. Además, que el número de productos comercializados aumentó entre ambos años, también se presentó mayor volumen de transacciones de los alimentos más demandados[52] procedentes de Betania, como el plátano hartón verde y el banano criollo.

En 2022, el principal producto comercializado en los mercados mayoristas procedentes de Betania fue el plátano hartón verde con un volumen de 154 toneladas, seguida por el banano criollo (29 toneladas) y el chócolo mazorca (16 toneladas). En 2023, estos alimentos continuaron siendo los más demandados, aunque con variaciones en las cantidades: el plátano hartón verde alcanzó las 301 toneladas, mientras que el banano criollo llegó a 78 toneladas.

[52] La demanda hace referencia únicamente a los productos que ingresan a los mercados mayoristas y no corresponde a la demanda total de alimentos.

En el 2023 el principal mercado mayorista de destino para los productos de mayor demanda, provenientes del municipio fue la central mayorista en Medellín

Figura 98. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Betania (2023).




Nota: Valores en t.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

Esta distribución refleja que, dentro del conjunto de centrales mayoristas del país, las ubicadas en Medellín son las más relevantes para la comercialización de los productos agrícolas originarios de Pueblorrico. Es en estos mercados donde se concentra la mayor parte del volumen demandado, lo que evidencia su papel central como destino de estos alimentos.

#### *3.4.4.4.2. Municipio de Betulia*

El 100 % de los alimentos que salen de Betulia hacia mercados mayoristas, tienen como destino los mercados de Medellín, distribuyéndose un 66 % hacia la Central Mayorista y el 34 % hacia la Plaza Minorista.

En el 2022, el volumen promedio mensual de productos provenientes de Betulia comercializados en los principales mercados mayoristas del país fue de 28 toneladas; sin embargo, en el 2023 este promedio aumentó 52 toneladas mensuales, lo que representa un incremento del 85,7 %. Con este aumento, el municipio alcanzó un total de 625 toneladas comercializadas durante el año, ubicándose en el decimosexto lugar dentro del Suroeste antioqueño.

En el 2022 se registró demanda en los mercados mayoristas de 10 productos originarios de Betulia. Para 2023 esta cifra aumentó a 15 productos porque dejó de demandarse el tomate chonto, maracuyá y aguacate papelillo; simultáneamente ingresaron a la lista alimentos como lulo, limón mandarino, naranja valencia, mango común, otros plátanos, granadilla, limón Tahití y mandarina común.

Figura 99. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Betulia (2023).

Nota: Se muestran los datos de los diez municipios del Suroeste Antioqueño que más comercializan alimentos en mercados mayoristas del país comparados con Betulia.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

La variación en la composición de productos impactó directamente la demanda total, que aumentó de 309 toneladas en 2022 a 625 toneladas en 2023. Además, que el número de productos comercializados aumentó entre ambos años, también se presentó mayor volumen de transacciones de los alimentos más demandados[53] procedentes de Betulia, como otros mangos, mango Tommy y el plátano hartón verde.

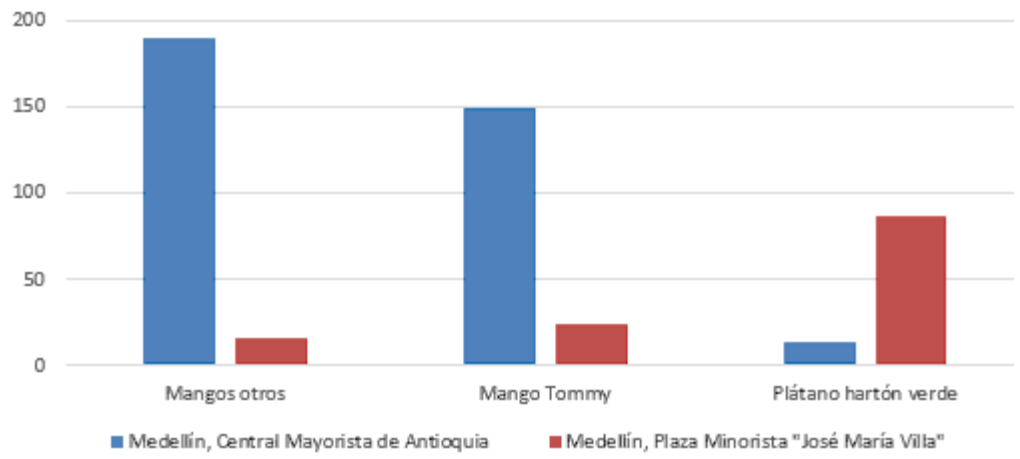
En el 2022, el principal producto comercializado en los mercados mayoristas procedentes de Betulia el mango (diferentes variedades) un volumen de 52 toneladas, seguida por el mango Tommy (187 toneladas) y el plátano hartón verde (28 toneladas). En 2023, estos alimentos continuaron siendo los más demandados, aunque con variaciones en las cantidades: el plátano hartón verde alcanzó las 100 toneladas, mientras que los otros mangos llegaron a 206 toneladas y el mango Tommy a 173 toneladas.

En el 2023 el principal mercado mayorista de destino para el mango Tommy y otros mangos, provenientes del municipio fue la central mayorista en Medellín,

[53] La demanda hace referencia únicamente a los productos que ingresan a los mercados mayoristas y no corresponde a la demanda total de alimentos.

mientras que para el plátano hartón verde fue la central minorista. Ver Figura 100.

Figura 100. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Betulia (2023).




Nota: Valores en t.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

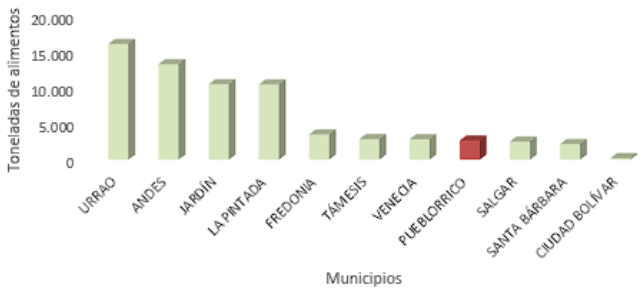
Esta distribución refleja que, dentro del conjunto de centrales mayoristas del país, las ubicadas en Medellín son las más relevantes para la comercialización de los productos agrícolas originarios de Betulia. Es en estos mercados donde se concentra la mayor parte del volumen demandado, lo que evidencia su papel central como destino de estos alimentos.

#### *3.4.4.4.3. Municipio de Pueblorrico*

El 99,8 % de los alimentos que salen de Pueblorrico hacia mercados mayoristas, tienen como destino los mercados de Medellín, distribuyéndose un 99 % hacia la Central Mayorista y el 0,2 % hacia la Plaza Minorista. El 0,2 % restante se distribuye en la central de Corabastos en Bogotá.

En el 2022, el volumen promedio mensual de productos provenientes de Pueblorrico comercializados en los principales mercados mayoristas del país fue de 164 toneladas; sin embargo, en el 2023 este promedio aumentó 221 toneladas mensuales, lo que representa un incremento del 34,7 %. Con este aumento, el municipio alcanzó un total de 2.659 toneladas comercializadas durante el año, ubicándose en el octavo lugar dentro del Suroeste Antioqueño.

Figura 101. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Pueblorrico (2023).




Nota: Se muestran los datos de los diez municipios del Suroeste Antioqueño que más comercializan alimentos en mercados mayoristas del país comparados con Pueblorrico.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

En el 2022 se registró demanda en los mercados mayoristas de 9 productos originarios de Pueblorrico. Para el 2023 esta cifra aumentó a 11 productos porque dejó de demandarse el lulo y simultáneamente ingresaron a la lista alimentos como banano bocadillo, limón tahití y otras variedades de aguacate.

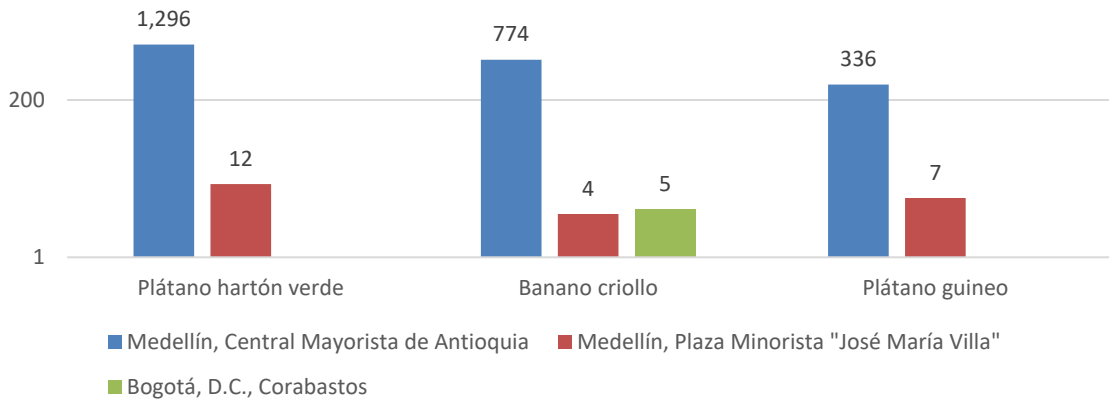
La variación en la composición de productos impactó directamente la demanda total, que aumentó de 1.975 toneladas en el 2022 a 2.659 toneladas en el 2023. Además, que el número de productos comercializados aumentó entre ambos años, también se presentó mayor volumen de transacciones de los alimentos más demandados[54] procedentes de Pueblorrico, como el plátano hartón verde, el banano criollo y el plátano guineo.

En el 2022, el principal producto comercializado en los mercados mayoristas procedentes de Pueblorrico fue el plátano hartón verde con un volumen de 1.042 toneladas, seguida por el banano criollo (484 toneladas) y el plátano guineo (283 toneladas). En el 2023, estos alimentos continuaron siendo los más demandados, aunque con variaciones en las cantidades: el plátano hartón verde alcanzó las 1.308 toneladas, mientras que el banano criollo llegó a 783 toneladas y el plátano guineo 343 toneladas.

En el 2023 el principal mercado mayorista de destino para los productos de mayor demanda, provenientes del municipio fue la central mayorista en Medellín.

[54] La demanda hace referencia únicamente a los productos que ingresan a los mercados mayoristas y no corresponde a la demanda total de alimentos.

Figura 102. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Pueblorrico (2023).




Nota: Valores en t.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

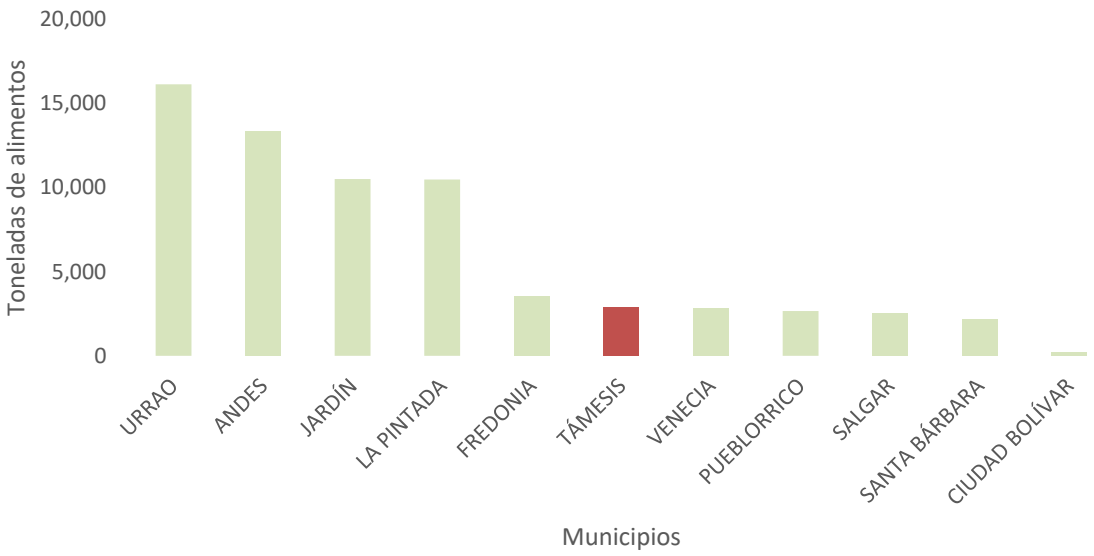
Esta distribución refleja que, dentro del conjunto de centrales mayoristas del país, las ubicadas en Medellín son las más relevantes para la comercialización de los productos agrícolas originarios de Pueblorrico. Es en estos mercados donde se concentra la mayor parte del volumen demandado, lo que evidencia su papel central como destino de estos alimentos.

#### *3.4.4.4.4. Municipio de Támesis*

El 99 % de los alimentos que salen de Támesis hacia mercados mayoristas, tienen como destino los mercados de Medellín, distribuyéndose un 88 % hacia la Central Mayorista y el 11 % hacia la Plaza Minorista. El restante se distribuye en la central de Corabastos en Bogotá (0,7 %), Cavasa en Cali (0,2 %) y Surabastos en Neiva (0,1 %).

En el 2022, el volumen promedio mensual de productos provenientes de Támesis comercializados en los principales mercados mayoristas del país fue de 245 toneladas; sin embargo, en 2023 este promedio disminuyó ligeramente a 239 toneladas mensuales, lo que representa un descenso del 2,4 %. Con esta leve caída, el municipio alcanzó un total de 2.872 toneladas comercializadas durante el año, ubicándose en el sexto lugar dentro del Suroeste antioqueño (figura 103).

Figura 103. Cantidad de toneladas de alimentos provenientes de algunos municipios seleccionados del Suroeste Antioqueño comercializadas en los principales mercados mayoristas del país, respecto de Támesis (2023).




Nota: Se muestran los datos de los diez municipios del Suroeste Antioqueño que más comercializan alimentos en mercados mayoristas del país comparados con Támesis.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

En el 2022 se registró demanda en los mercados mayoristas de 21 productos originarios de Támesis. Para el 2023 esta cifra aumentó a 22 productos porque dejaron de demandarse productos como: mandarina común, otras bebidas, lechuga batavia, aguacate común y mandarina común; simultáneamente ingresaron a la lista alimentos como mora, res en pie, zapote, aguacate choquette, otras frutas y banano bocadillo.

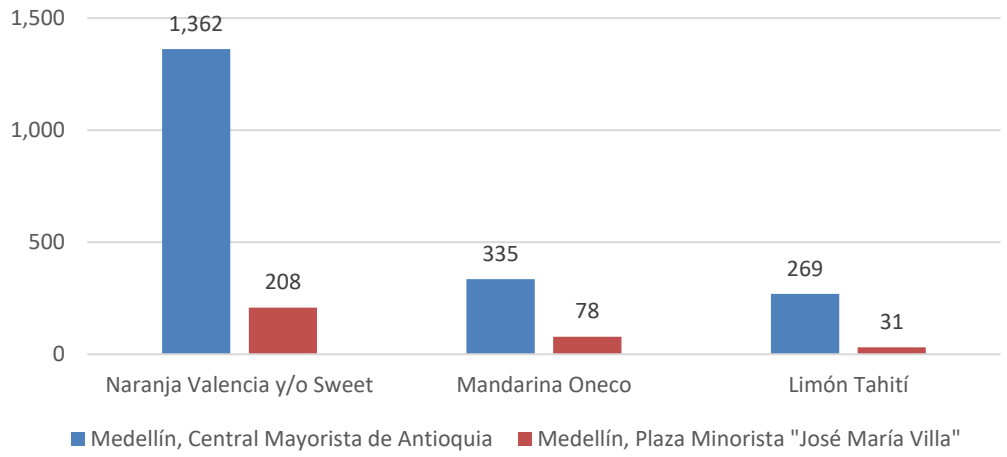
La variación en la composición de productos impactó directamente la demanda total, que disminuyó de 2.947 toneladas en 2022 a 2.872 toneladas en 2023. Aunque el número de productos comercializados aumentó entre ambos años, esta disminución obedece al menor volumen de transacciones de los alimentos de mayor demanda[55] procedentes de Támesis, como la naranja valencia.

En el 2022, el principal producto comercializado en los mercados mayoristas procedentes de Támesis fue la naranja valencia, con un volumen de 2.175 toneladas, seguida por la mandarina oneco (384 toneladas) y el limón Tahití (132 toneladas). En 2023, estos alimentos continuaron siendo los más demandados, aunque con variaciones en las cantidades: la naranja valencia descendió a 1.579 toneladas, mientras que la mandarina oneco y el limón Tahití registraron incrementos, alcanzando 413 y 311 toneladas, respectivamente.

[55] La demanda hace referencia únicamente a los productos que ingresan a los mercados mayoristas y no corresponde a la demanda total de alimentos.

En el 2023 el principal mercado mayorista de destino para la naranja valencia, la mandarina oneco y el limón Tahití fue la central mayorista en Medellín (Ver Figura 104).

Figura 104. Demanda por mercados mayoristas del país de los principales alimentos procedentes de Támesis (2023).




Nota: Valores en t.
*Fuente:* UPRA con información SIPSA (DANE, 2024).

Esta distribución refleja que, dentro del conjunto de centrales mayoristas del país, las ubicadas en Medellín son las más relevantes para la comercialización de los productos agrícolas originarios de Támesis. Es en estos mercados donde se concentra la mayor parte del volumen demandado, lo que evidencia su papel central como destino de estos alimentos.

### 3.4.4.5. Clases agrológicas

Las tierras se clasifican por su capacidad de uso principalmente con base en sus limitaciones permanentes y para ello se tiene en cuenta el número y el grado de estas. La regla general establece que, si una limitación es severa, su ocurrencia es suficiente para ubicar las tierras en una clase de menor potencial para el uso comercial, sin importar que las otras limitaciones sean de menor grado. Además, por su magnitud, las limitaciones pueden ser generales y específicas; las primeras, indican las limitaciones globales referidas a la erosión, la pendiente, el suelo, la humedad y el clima ambiental; las segundas identifican la clase de limitación específica dentro de la general; por ejemplo: fertilidad, salinidad, etc. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, 2021).

La clasificación por capacidad de uso es de carácter interpretativo y se fundamenta en los efectos combinados del clima ambiental y las características permanentes de los suelos, sobre los riesgos de deterioro, las limitaciones en su uso, la capacidad de producción y los requerimientos de manejo del suelo.

La estructura funcional del sistema de clasificación de tierras por su capacidad de uso, se integra por tres categorías fundamentalmente, estas corresponden a un nivel de generalización de la información referido a la capacidad de la tierra para la producción de plantas en cultivo, al requerimiento de protección de áreas altamente vulnerables o a la necesidad de conservación y/o recuperación de la naturaleza (Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, 2021).

Las clases se reúnen en tres (3) grandes grupos:

- Grupo a: Tierras con capacidad para utilizarse en agricultura y ganadería tecnificada de tipo intensivo y semiintensivo (clases 1 a 4).
- Grupo b: Tierras que pueden utilizarse en forma restringida, en actividades agrícolas, ganaderas, agroforestales y/o forestales (clases 5 a 7).
- Grupo c: Tierras que deben utilizarse solo en preservación, conservación y ecoturismo (clase 8).

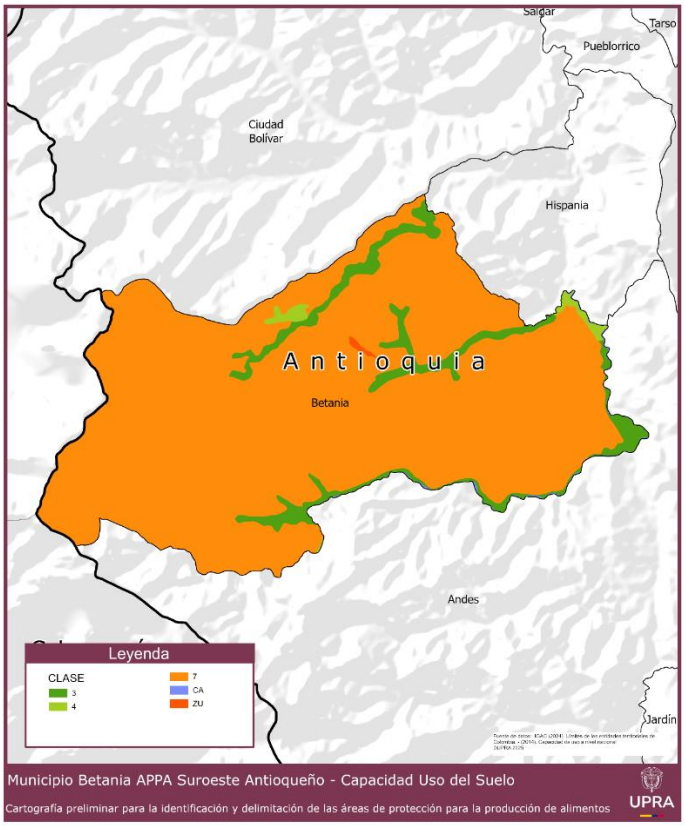
Las subclases hacen referencia a:

- En la subclase por Clima (c), se agrupan los suelos en los cuales el clima es limitante para el uso, ya sea por bajas temperaturas, ocurrencia de heladas, vientos fuertes, alta nubosidad y bajo brillo solar y en unos casos, déficit de abastecimiento de agua o exceso de precipitación, que restringen la selección de plantas o hacen necesario utilizar prácticas especiales de manejo.
- La subclase por Erosión (e) la conforman los suelos que se encuentran afectados, bien sea, por pérdida acelerada de suelo, causada por la mala utilización de los terrenos y las prácticas de manejo inadecuadas o por fenómenos de remoción o movimientos en masa.
- La Subclase por Suelo (s) se califica de acuerdo con las limitaciones físicas y químicas, que dificultan e impiden el normal desarrollo de las raíces de las plantas y las prácticas de labranza del suelo.
- La Subclase por exceso de Humedad (h), está formada por los suelos sobresaturados con agua, ya sea por exceso de precipitación, ocurrencia de inundaciones provocadas por el desbordamiento de las corrientes de agua, encharcamientos debidos al escurrimiento de las aguas superficiales desde las áreas más altas o por condiciones o características ácuicas (United States Department of Agriculture, 2006).
- Se refiere al grado de inclinación de la pendiente (p) expresada en porcentaje. La pendiente del suelo y la forma de la superficie de la tierra, son componentes de la configuración de la superficie de la tierra. Se considera que el valor 12 % del gradiente de la pendiente es el punto crítico para la mecanización, con implementos de tracción de fuerza motriz, ya que a partir de ese valor se incrementa la susceptibilidad de los suelos a la erosión y se reduce la diversidad de cultivos, principalmente los limpios.

### *3.4.4.5.1. Municipio de Betania*

En Betania (18.053 ha) domina un paisaje montañoso con altas restricciones geomorfológicas y edáficas. Las tierras de clase 7 ocupan casi todo el municipio y reflejan pendientes moderadamente escarpadas, suelos muy ácidos y alta susceptibilidad a la erosión. En contraste, las clases 3 y 4 son puntuales y asociadas a lomas y laderas. Clase 8 no aparece cartográficamente, y las áreas de cuerpos de agua y zonas urbanas representan fracciones menores del territorio, sin alterar el patrón general de vocación forestal o silvopastoril, esta distribución se presenta en la figura 15, correspondientes al área evaluada según la cartografía base del estudio.

Figura 105 Clases Agrológicas de Betania




Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

Tabla 149 Distribución de las tierras de Betania por su capacidad de uso

| Clase agrológica | Área (ha) | Porcentaje |
|---|---|---|
| Clase 3 | 1.233 | 6,8 % |
| Clase 4 | 150 | 0,8 % |
| Clase 7 | 16.597 | 91,9 % |

| | | |
|---|---|---|
| Cuerpos de Agua | 49 | 0,3 % |
| Zonas Urbanas | 23 | 0,1 % |
| **Total** | **18.053** | **100 %** |

Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

Así mismo, se detalla lo correspondiente a las áreas identificadas por capacidad de uso entre aquellas clases identificadas, así como sus subclases:

Tabla 150 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Betania

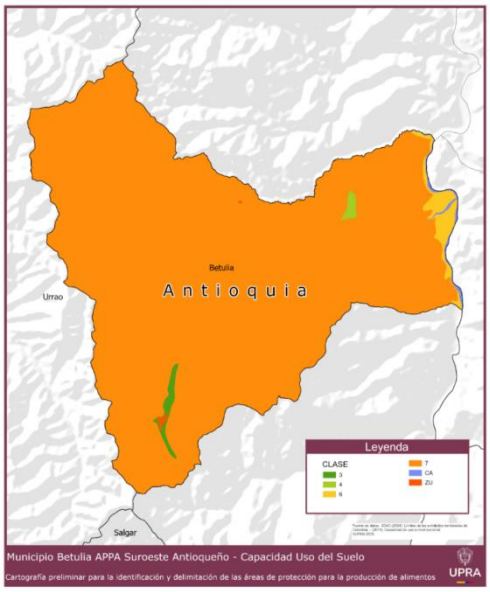
| Clase agrológica | UC Capacidad | Área [ha] | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| 3 | ps | 222 | 1,23 % |
| | s | 1.011 | 5,60 % |
| **Subtotal Clase 3** | | **1.233** | **6,83 %** |
| 4 | p | 73 | 0,40 % |
| | s | 78 | 0,43 % |
| **Subtotal Clase 4** | | **150** | **0,83 %** |
| 7 | p | 16.595 | 91,93 % |
| | esc | 2 | 0,01 % |
| **Subtotal Clase 7** | | **16.597** | **91,94 %** |
| **Cuerpos de Agua** | | **49** | **0,27 %** |
| **Zonas Urbanas** | | **23** | **0,13 %** |
| **Total** | | **18.053** | **100,00 %** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

### *3.4.4.5.2. Municipio de Betulia*

En Betulia se identifican clases agrológicas III, IV, VI y VII, con marcado predominio de la clase VII (≈97,1 %), seguida por pequeñas participaciones de clase VI (≈1,6 %) y clases III y IV (≈0,82 % en conjunto). No se registran áreas clase VIII dentro del municipio y las coberturas especiales suman cuerpos de agua 96,95 ha y zona urbana 24,70 ha. esta distribución se presenta en la figura 16, correspondientes al área evaluada según la cartografía base del estudio.

Figura 106 Clases Agrológicas para Betulia




Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

La cartografía muestra un fondo continuo en naranja (clase VII) que ocupa prácticamente todo el municipio, expresando relieves escarpados y pendientes moderadamente a fuertemente inclinadas. Sobre ese fondo aparecen zonas verdes (clases III–IV–VI) alineadas a lo largo de valles y corredores fluviales, abanicos y laderas de menor pendiente: son las franjas más estables donde se concentran los usos agropecuarios y silvopastoriles.

Tabla 151 Distribución de las tierras de Betulia por su capacidad de uso

| Clase agrológica | Área (ha) | Porcentaje |
|---|---|---|
| Clase 3 | 144 | 0,5 % |
| Clase 4 | 71 | 0,3 % |
| Clase 6 | 413 | 1,6 % |
| Clase 7 | 25.486 | 97,1 % |
| Cuerpos de Agua | 97 | 0,4 % |
| Zonas Urbanas | 25 | 0,1 % |
| **Total** | **26.236** | **100 %** |

Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

Se presentan pequeños parches III s (144,15 ha) y IV p (70,67 ha) sobre relieves ligeros a moderados, con acidez fuerte, alta saturación de Al, moderada profundidad efectiva y déficit de nutrientes.

Predomina ampliamente la clase VII con subclases p y pe (24.696 ha combinadas) y una franja menor de VI (413,46 ha). Las limitantes principales

son pendientes moderadamente a fuertemente escarpadas, erosión ligera a moderada, alta susceptibilidad a movimientos en masa, acidez fuerte/Al alto y, en zonas cálidas bajas, inundaciones, anegamiento o déficit hídrico estacional.

Tabla 152 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Betulia

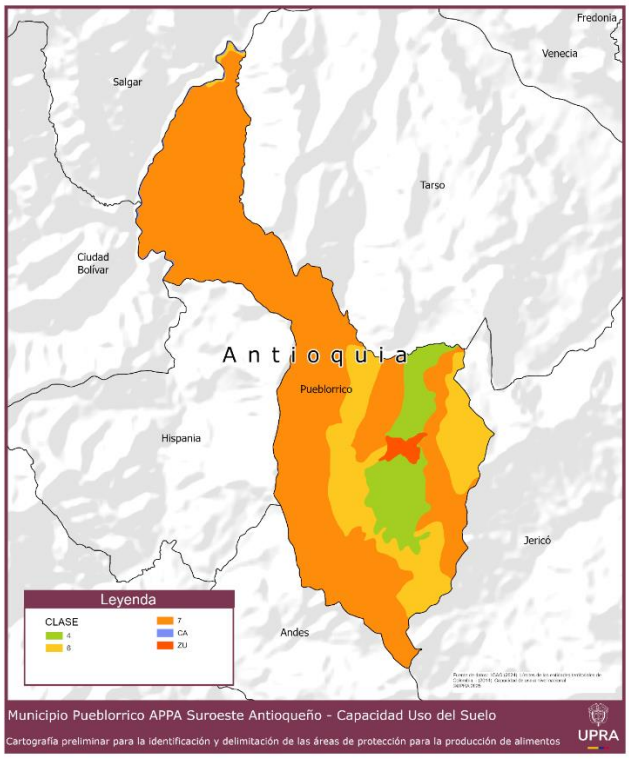
| Clase agrológica | UC Capacidad | Área [ha] | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| 3 | s | 144 | 0,55 % |
| **Subtotal Clase 3** | | **144** | **0,55 %** |
| 4 | p | 71 | 0,27 % |
| **Subtotal Clase 4** | | **71** | **0,27 %** |
| 6 | hs | 209 | 0,80 % |
| | pe | 204 | 0,78 % |
| **Subtotal Clase 6** | | **413** | **1,58 %** |
| 7 | p | 24.796 | 94,51 % |
| | e | 0 | 0,00 % |
| | pe | 690 | 2,63 % |
| **Subtotal Clase 7** | | **25.486** | **97,14 %** |
| **Cuerpos de Agua** | | **97** | **0,37 %** |
| **Zonas Urbanas** | | **25** | **0,09 %** |
| **Total** | | 26.236 | 100,00 % |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

### *3.4.4.5.3. Municipio de Pueblorrico*

En el municipio predomina la clase agrológica de suelos 7 con 5.301 ha (70 %), seguida por la clase agrológica de suelos 6 con 1.386 ha (18 %), y la clase agrológica 4 tiene 748 ha (10 %). Completan el panorama cuerpos de agua con 28 ha (0,4 %) y zonas urbanas con 80 ha (1,1 %). Esta distribución se presenta en la figura 107 y tabla 153 Distribución de las tierras de Pueblorrico por su capacidad de usotabla 153 correspondientes al área analizada según la cartografía base del estudio.

Figura 107 Clases Agrológicas para Pueblorrico




Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

Tabla 153 Distribución de las tierras de Pueblorrico por su capacidad de uso

| Clase agrológica | Área (ha) | Porcentaje |
|---|---|---|
| Clase 4 | 748 | 10 % |
| Clase 6 | 1.385 | 18 % |
| Clase 7 | 5.301 | 70 % |
| Cuerpos de Agua | 28 | 0,4 % |
| Zonas Urbanas | 80 | 1,1 % |
| **Total** | **7.543** | **100 %** |

Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

Así mismo, se detalla lo correspondiente a las áreas identificadas por capacidad de uso entre aquellas clases identificadas, así como sus subclases. Ver tabla 154.

Tabla 154 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Pueblorrico

| Clase agrológica | UC Capacidad | Área [ha] | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| 4 | ps | 748 | 9,91 % |

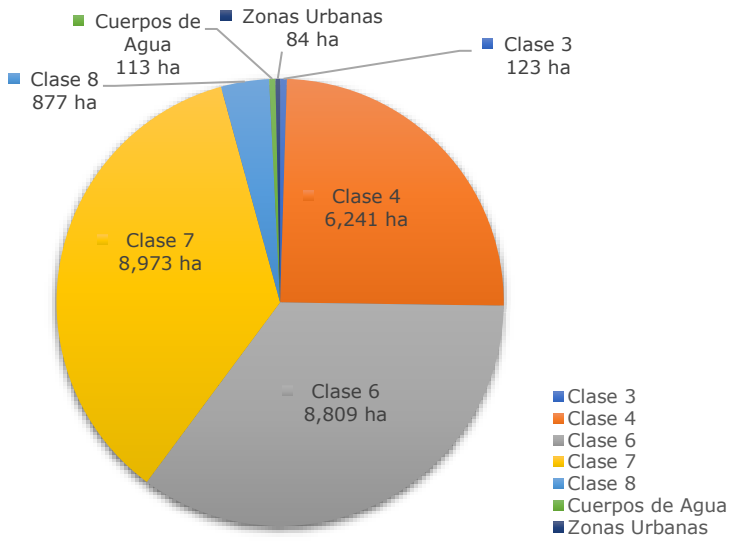
| Clase agrológica | UC Capacidad | Área [ha] | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| **Subtotal Clase 4** | | **748** | **9,91 %** |
| 6 | p | 1.365 | 18,10 % |
| | s | 20 | 0,26 % |
| **Subtotal Clase 6** | | **1.385** | **18,37 %** |
| 7 | p | 5.301 | 70,28 % |
| **Subtotal Clase 7** | | **5.301** | **70,28 %** |
| **Cuerpos de Agua** | | **28** | **0,38 %** |
| **Zonas Urbanas** | | **80** | **1,07 %** |
| **Total** | | **7.543** | **100 %** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

### *3.4.4.5.4. Municipio de Támesis*

En Támesis se distribuyen clases 3, 4, 6, 7 y 8, además de cuerpos de agua (CA) y zonas urbanas (ZU). En términos de superficie, predominan las laderas del grupo b: clase 7: 8.972,56 ha (35,58 %) y clase 6: 8.808,67 ha (34,93 %). Les sigue el grupo a por la clase 4: 6.240,91 ha (24,75 %) y la clase 3 con 123 ha (0,49 %). La clase 8 ocupa 876,73 ha (3,48 %), mientras los Cuerpos de Agua: 113,31 ha (0,45 %) y las Zonas Urbanas: 84,29 ha (0,33 %). Esta distribución se presenta en la Figura 108.

Figura 108. Clases Agrológicas para Támesis




Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

Tabla 155 Distribución de las tierras de Támesis por su capacidad de uso

| Clase agrológica | Área (ha) | Porcentaje |
|---|---|---|
| Clase 3 | 123 | 0,5 % |
| Clase 4 | 6.241 | 24,7 % |
| Clase 6 | 8.809 | 34,9 % |
| Clase 7 | 8.973 | 35,6 % |
| Clase 8 | 877 | 3,5 % |
| Cuerpos de Agua | 113 | 0,4 % |
| Zonas Urbanas | 84 | 0,3 % |
| **Total** | **25.219** | **100 %** |

Fuente: UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

A continuación, se detalla lo correspondiente a las áreas identificadas por capacidad de uso entre aquellas clases identificadas, así como sus subclases. Ver tabla 156.

Tabla 156 Leyenda de Capacidad de Uso para los suelos de las clases identificadas en Támesis

| Clase agrológica | UC Capacidad | Área (ha) | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| 3 | s | 123 | 0,49 % |
| **Subtotal Clase 3** | | **123** | **0,49 %** |
| 4 | c | 132 | 0,52 % |
| | p | 2.677 | 10,61 % |
| | hs | 209 | 0,83 % |
| | pc | 2.618 | 10,38 % |
| | sc | 604 | 2,40 % |
| **Subtotal Clase 4** | | **6.241** | **24,75 %** |
| 6 | p | 8.176 | 32,42 % |
| | pe | 633 | 2,51 % |
| **Subtotal Clase 6** | | **8.809** | **34,93 %** |
| 7 | p | 8.973 | 35,58 % |
| **Subtotal Clase 7** | | **8.973** | **35,58 %** |
| 8 | psc | 818 | 3,25 % |
| | - | 58 | 0,23 % |
| **Subtotal Clase 8** | | **877** | **3,48 %** |
| **Cuerpos de Agua** | | **113** | **0,45 %** |
| **Zonas Urbanas** | | **84** | **0,33 %** |
| **Total** | | **25.219** | **100,00 %** |

*Fuente:* UPRA (2025), a partir de información de IGAC, 2014.

### 3.4.4.6. Clúster Agricultura Campesina, Familiar, Étnica y Comunitaria ACFEC para Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

La vinculación al mercado por parte de la ACFEC está dada por el tipo de destino de la producción, en donde la ACFEC comercializa su producción agropecuaria en diferentes escalas territoriales como son: local, regional nacional e internacional. En estas escalas, se pueden encontrar tipos de destinos y/o mercados como: autoconsumo, trueque, venta directa en la finca, venta en cooperativa, venta directa en plazas de mercado local, venta en supermercado local y regional, venta en central de abastos, venta a comercializadora, venta en grandes superficies, venta para la industria venta en mercado internacional. La capacidad de comercialización y el área productiva, les permite mejorar su productividad y competitividad, integrándose en los diferentes eslabones de las cadenas productivas, aportar en circuitos cortos de comercialización y en una oportunidad para participar en las compras públicas.

Por tanto, para la ACFEC, existen tres tipos de aglomeraciones o clústeres de destino de la producción agropecuaria de economía local, externa y mixta a saber:

- **Clúster de economía local:** Es la ACFEC que distribuye y comercializa su producción agropecuaria solo en mercados que se encuentran cercanos al predio y/o municipio.
- **Clúster de economía externa:** Es la ACFEC que distribuye y comercializa su producción agropecuaria solo en mercados que se encuentran por fuera del mismo municipio, bien sea a escala departamental, nacional e internacional.
- **Clúster de economía mixta:** Es la ACFEC que combina los dos anteriores clústeres, que distribuyendo y comercializando su producción agropecuaria en mercados que se encuentran cercanos al predio y/o municipio y también en otros mercados del departamento, mercados nacionales e internacionales.

#### *3.4.4.6.1. Municipio de Betania*

Betania cuenta con un total de 247 UPA de ACFEC, de este total, el 24,29 % (60 UPA) no reportaron ningún tipo de destino de la producción de acuerdo con los datos del CNA_2014, por lo que no conforma clúster de economía familiar, esto podría significar que algunas UPA no cuentan con excedentes que les permita comercializar su producción agropecuaria.

Como se observa en la siguiente tabla 157, la ACFEC presenta una importante dinámica, puesto que el 75,71 % de las UPA conforman clúster de economía familiar, distribuida en el 12,19 % del total del área en ACFEC.

Estos indicadores permiten establecer que, en Betania, las políticas públicas orientadas hacia la ACFEC podrían estar enfocadas a fomentar la participación de la ACFEC que no está participando en los mercados agropecuarios y el fortalecimiento de la ACFEC que ya está en esta dinámica.

Tabla 157 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Betania

| Tipo de UPA de ACFEC | # UPA | % UPA | Área cartográfica (ha) | % área cartográfica |
|---|---|---|---|---|
| UPA con clúster | 187 | 75,71 | 1.113,01 | 12,19 |
| UPA sin clúster | 60 | 24,29 | 8.020,74 | 87,81 |
| **Total** | **247** | **100** | **9.133,75** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

En Betania, se hallaron dos clústeres clasificados en función del destino de la producción y reportados por las UPA con características de ACFEC. Tal como se observa en la tabla 158 el 94,11 % de las UPA se relacionan con el clúster local y el 5,88 con el clúster mixto, esto indica que la gran mayoría de la ACFEC comercializa y distribuye su producción agropecuaria, en mercados que se encuentran cercanos al predio y/o municipio y también en otros mercados del departamento y mercados nacionales.

Tabla 158. Participación de Clúster de economía de la ACFEC, en Betania

| # UPA clúster local | % local | # UPA clúster mixto | % mixto | Total |
|---|---|---|---|---|
| 176 | 94,11 | 11 | 5,88 | 187 |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Con el fin de espacializar e identificar el área cartográfica de la ACFEC con clúster, se realizó una relación cartográfica entre el centroide de las UPA de ACFEC con los polígonos de los predios de la base catastral del (IGAC, 2020), obteniendo como resultado que de las 187 UPA con clúster, el 98,39 % tienen relación predial con 151 predios. A partir de estos resultados, el análisis se realiza entonces sobre UPA que si tienen relación predial y por lo tanto permite analizar su área cartográfica.

Como se muestra en la siguiente tabla 3, la distribución de los 151 predios con clúster, en función de los rangos de tamaño de área predial, permite observar cual es el rango de área con más clúster de ACFEC, así como por cada rango la predominancia del tipo de clúster. A nivel de la distribución del clúster por

rangos de tamaño de área, el 50,33 %, de los predios, se localizan en extensiones menores a 3 ha, siendo la ACFEC que posee predios con extensiones entre 1 y hasta 2,5 ha en donde se ubica la gran mayoría de la ACFEC vinculada a los diferentes tipos de mercados, representando el 27,81 %.

Estos datos indican que la mayor dinámica de la ACFEC en relación con la integración al mercado se relaciona en mayor medida en extensiones menores a 3 ha, que, a pesar de contar con poca área, presentan una importante dinámica con relación a los mercados.

En cuanto al clúster con mayor cantidad de predios, el clúster local se destaca por agrupar el 94,04 % de los predios de tal forma que la mayor cantidad de predios se distribuye en rangos entre 0,5 y 5 ha. El clúster mixto agrupa el 5,96 % de los predios, agrupándose en mayor medida entre mayor a 0,51 hasta 10 ha.

Tabla 159 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Betania

| Rangos de tamaño de área predial | # predios clúster local | % local | # predios clúster mixto | % mixto | Total predios | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 19 | 100 | - | - | 19 | 12,58 |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 14 | 93,33 | 1 | 6,67 | 15 | 9,93 |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 29 | 93,54 | 2 | 6,45 | 31 | 20,53 |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 11 | 100 | - | - | 11 | 7,28 |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 20 | 95,24 | 1 | 4,76 | 21 | 13,91 |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 25 | 96,15 | 1 | 3,85 | 26 | 17,22 |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 14 | 93,33 | 1 | 6,67 | 15 | 9,93 |
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 8 | 80 | 2 | 20 | 10 | 6,62 |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 2 | 66,67 | 1 | 33,33 | 3 | 1,99 |
| **Total** | **142** | **94,04** | **9** | **5,96** | **151** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Así mismo, en términos generales el área que aproximadamente cubren los predios de la ACFEC y que ocupa cada clúster, los datos indican que la ACFEC relacionada con el clúster mixto es el que cuenta con la menor área, puesto que de un total de 1.112,95 ha, el 17,43 % se concentra en este clúster, el

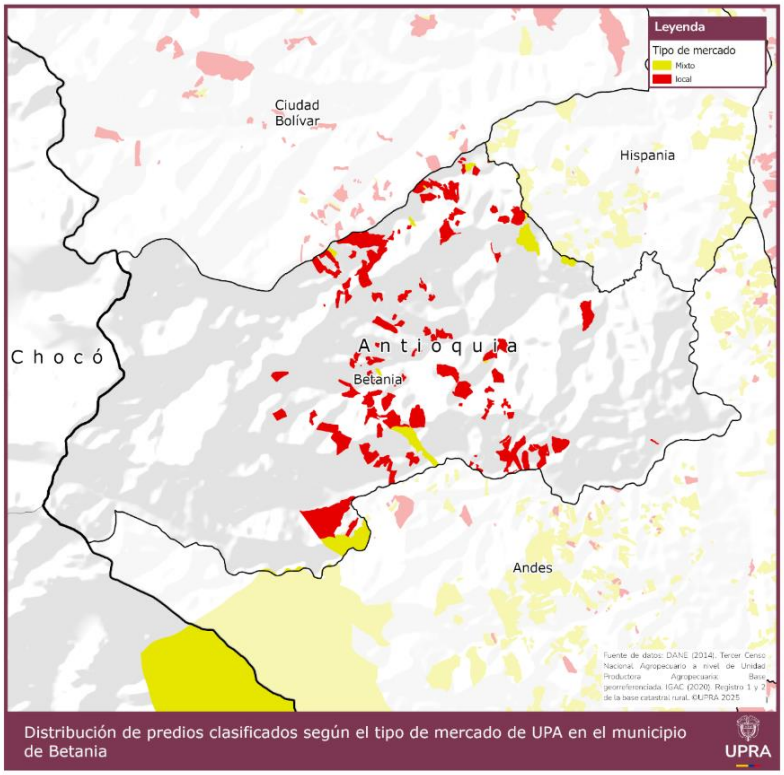
clúster local ocupa el 82,57 %. La distribución del área por rangos muestra que la ACFEC que posee predios con extensiones entre menores a 0,5 ha y hasta 20 ha agrupa el 50,88 % del área (tabla 160 y figura 109).

Tabla 160 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Betania

| Rangos de tamaño de área predial (ha) | Área cartográfica clúster local (ha) | % local | Área cartográfica clúster mixto (ha) | % mixto | Total área (ha) | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 4,81 | 100 | - | - | 4,81 | 0,43 |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 11,12 | 92,36 | 0,92 | 7,42 | 12,4 | 1,08 |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 47,38 | 92,72 | 3,72 | 7,28 | 51,10 | 4,59 |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 30,83 | 100 | | | 30,83 | 2,77 |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 73,60 | 93,66 | 4,98 | 6,34 | 78,58 | 7,06 |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 173,45 | 96,69 | 5,94 | 3,31 | 179,39 | 16,12 |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 199,31 | 95,12 | 10,23 | 4,88 | 209,54 | 18,83 |
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 205,30 | 71,32 | 82,54 | 28,68 | 287,84 | 25,86 |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 173,14 | 66,90 | 85,68 | 33,10 | 258,82 | 23,26 |
| Total | **918,94** | **82,57** | **194,01** | **17,43** | **1.112,95** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Figura 109 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Betania




*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

### *3.4.4.6.2. Municipio de Betulia*

Betulia cuenta con un total de 852 UPA de ACFEC, de este total, el 51,29 % (437 UPA) no reportó ningún tipo de destino de la producción de acuerdo con los datos del CNA_2014, por lo que no conforman clúster de economía familiar; esto podría significar que algunas UPA no cuentan con excedentes que les permitan comercializar su producción agropecuaria.

Como se observa en la siguiente tabla 161 la ACFEC presenta una mediana dinámica comercial, puesto que el 48,71 % de las UPA conforman clúster de economía familiar, distribuidas en el 36,79 % del total del área en ACFEC.
Estos indicadores permiten establecer que, en Betulia, las políticas públicas orientadas hacia la ACFEC podrían estar enfocadas a fomentar la participación de la ACFEC que no está participando en los mercados agropecuarios, y al fortalecimiento de la ACFEC que ya está en esta dinámica comercial.

Tabla 161 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Betulia

| Tipo de UPA de ACFEC | # UPA | % UPA | Área cartográfica (ha) | % área cartográfica |
|---|---|---|---|---|
| UPA con clúster | 415 | 48,71 | 1.803,86 | 36,79 |
| UPA sin clúster | 437 | 51,29 | 3.098,73 | 63,21 |
| **Total** | **852** | **100** | **4.902,59** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

En Betulia se hallaron dos clústeres clasificados en función del destino de la producción y reportados por las UPA con características de ACFEC. Tal como se observa en la tabla 162 el 52,05 % de las UPA se relacionan con el clúster local, y el 47,95 %, con el clúster mixto.

Esto indica que la gran mayoría de la ACFEC comercializa y distribuye su producción agropecuaria en mercados que se encuentran cercanos al predio y/o municipio, y también en otros mercados del departamento y mercados nacionales.

Tabla 162 Participación de Clúster de economía de la ACFEC en Betulia

| # UPA clúster Local | # UPA clúster local | # UPA clúster mixto | % mixto | % local |
|---|---|---|---|---|
| 216 | 52,05 | 199 | 47,95 | 415 |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Con el fin de espacializar e identificar el área cartográfica de la ACFEC con clúster, se realizó una relación cartográfica entre el centroide de las UPA de ACFEC y los polígonos de los predios de la base catastral del IGAC (2020), obteniendo como resultado que, de las 852 UPA con clúster, el 100 % tienen relación predial con 310 predios. A partir de estos resultados, el análisis se realiza entonces sobre UPA que sí tienen relación predial y, por lo tanto, permite analizar su área cartográfica.

Como se muestra en la siguiente tabla 163 la distribución de los 310 predios con clúster en función de los rangos de tamaño de área predial permite observar cuál es el rango de área con más clúster de ACFEC, así como la predominancia del tipo de clúster por cada rango.

Es así como se identifican tres grupos de predios a nivel de la distribución del clúster por rangos de tamaño de área: el 57,74 % de los predios se localizan en extensiones menores a 2,5 ha, siendo la ACFEC que posee predios con extensiones menores a 0,5 ha donde se ubica la gran mayoría de la ACFEC vinculada a los diferentes tipos de mercados, representando el 23,23 %. El

segundo grupo agrupa el 29,68 % y se concentra en extensiones desde 2,5 ha hasta 10 ha. En contraste, el tercer grupo representa el 12,58 % de los predios con extensiones de área desde 10 ha hasta 200 ha.

Estos datos indican que la mayor dinámica de la ACFEC en relación con la integración al mercado se relaciona en mayor medida con extensiones pequeñas, que presentan una importante dinámica en relación con los mercados.

En cuanto al clúster con mayor cantidad de predios, el clúster local se destaca por agrupar el 52,58 % de los predios; el clúster mixto agrupa el 47,42 % de los predios.

Tabla 163 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Betulia

| Rangos de tamaño de área predial | # de predios clúster local | % local | # predios clúster mixto | % mixto | Total predios | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 44 | 61,11 | 28 | 38,89 | 72 | 23,23 |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 15 | 36,59 | 26 | 63,41 | 41 | 13,23 |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 34 | 51,52 | 32 | 48,48 | 66 | 21,29 |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 14 | 82,35 | 3 | 17,65 | 17 | 5,48 |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 22 | 59,46 | 15 | 40,54 | 37 | 11,94 |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 19 | 50,00 | 19 | 50,00 | 38 | 12,26 |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 9 | 34,62 | 17 | 65,38 | 26 | 8,39 |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 5 | 71,43 | 2 | 28,57 | 7 | 2,26 |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | - | - | 3 | 100,00 | 3 | 0,97 |
| Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 1 | 33,33 | 2 | 66,67 | 3 | 0,97 |
| **Total** | **163** | **52,58** | **147** | **47,42** | **310** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Así mismo, en términos generales, el área que aproximadamente cubren los predios de la ACFEC y que ocupa cada clúster, como se muestra en la siguiente tabla 164 la distribución de los 310 predios con clúster en función de los rangos de tamaño de área predial permite observar cuál es el rango de área con más clúster de ACFEC, así como la predominancia del tipo de clúster por cada rango.

Es así como se identifican tres grupos de predios en función del área a nivel de la distribución del clúster por rangos de tamaño de área: el 8,73 % del área se localiza en extensiones menores a 2,5 ha; el segundo grupo agrupa el 25,18 % y se concentra en extensiones desde 2,5 ha hasta 10ha; en contraste, el tercer grupo ocupa el 66,09 % de los predios con extensiones de área desde 10 ha hasta 200 ha.

En términos de la distribución del área que ocupa cada clúster, los datos indican que la ACFEC relacionada con el clúster mixto es la que cuenta con la mayor área, puesto que, de un total de 1.803,86 ha, el 58,36 % se concentra en este clúster; el clúster local ocupa el 41,64 % del área (tabla 164 y figura 110).

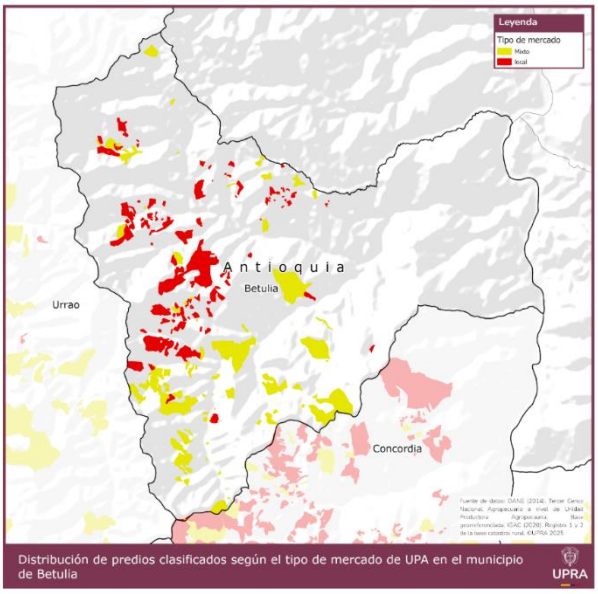
Tabla 164 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Betulia

| Rangos de tamaño de área predial (ha) | Área cartográfica clúster local (ha) | % local | Área cartográfica clúster mixto (ha) | % mixto | Total área (ha) | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 14,22 | 61,50 | 8,90 | 38,50 | 23,13 | 1,28 |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 10,50 | 35,79 | 18,83 | 64,21 | 29,33 | 1,63 |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 51,73 | 49,28 | 53,23 | 50,72 | 104,96 | 5,82 |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 38,65 | 82,30 | 8,31 | 17,70 | 46,96 | 2,60 |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 85,85 | 58,41 | 61,14 | 41,59 | 146,99 | 8,15 |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 123,64 | 47,50 | 136,64 | 52,50 | 260,28 | 14,43 |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 116,69 | 31,81 | 250,12 | 68,19 | 366,81 | 20,33 |

| Rangos de tamaño de área predial (ha) | Área cartográfica clúster local (ha) | % local | Área cartográfica clúster mixto (ha) | % mixto | Total área (ha) | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 159,93 | 79,24 | 41,90 | 20,76 | 201,84 | 11,19 |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | - | - | 199,31 | 100 | 199,31 | 11,05 |
| Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 149,98 | 35,35 | 274,29 | 64,65 | 424,26 | 23,52 |
| Total | **751,18** | **41,64** | **1.052,67** | **58,36** | **1.803,86** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Figura 110 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Betulia




*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

### *3.4.4.6.3. Municipio de Pueblorrico*

Pueblorrico cuenta con un total de 482 UPA de ACFEC, de este total, el 43,77 % (211 UPA) no reportaron ningún tipo de destino de la producción de acuerdo con los datos del CNA_2014, por lo que no conforma clúster de economía

familiar, esto podría significar que algunas UPA no cuentan con excedentes que les permita comercializar su producción agropecuaria.

Como se observa en la siguiente tabla 165 la ACFEC presenta una importante dinámica, puesto que el 56,22 % (271 UPA) de las UPA conforman clúster de economía familiar, distribuida en el 38,47 % del total del área en ACFEC.

Estos indicadores permiten establecer que, en Pueblorrico, las políticas públicas orientadas hacia la ACFEC podrían estar enfocadas a fomentar la participación de la ACFEC que no está participando en los mercados agropecuarios y el fortalecimiento de la ACFEC que ya está en esta dinámica.

Tabla 165 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Pueblorrico

| Tipo de UPA de ACFEC | # UPA | % UPA | Área cartográfica (ha) | % área cartográfica |
|---|---|---|---|---|
| UPA con clúster | 271 | 56,22 % | 642,14 | 38,47 % |
| UPA sin clúster | 211 | 43,78 % | 1.026,92 | 61,53 % |
| **Total** | **482** | **100 %** | **1.669,07** | **100 %** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

En Pueblorrico, se hallaron dos clústeres clasificados en función del destino de la producción y reportados por las UPA con características de ACFEC. Tal como se observa en la tabla 166 el 70,11 % de las UPA se relacionan con el clúster local y el 29,88 con el clúster mixto, esto indica que la gran mayoría de la ACFEC comercializa y distribuye su producción agropecuaria, en mercados que se encuentran cercanos al predio y/o municipio y también en otros mercados del departamento y mercados nacionales.

Tabla 166 Participación de Clúster de economía de la ACFEC en Pueblorrico

| # UPA clúster local | % local | # UPA clúster mixto | % mixto | Total |
|---|---|---|---|---|
| 190 | 70,11 % | 81 | 29,88 % | 271 |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Con el fin de espacializar e identificar el área cartográfica de la ACFEC con clúster, se realizó una relación cartográfica entre el centroide de las UPA de ACFEC con los polígonos de los predios de la base catastral del (IGAC, 2020), obteniendo como resultado que de las 271 UPA con clúster, el 100 % tienen relación predial con 215 predios. A partir de estos resultados, el análisis se

realiza entonces sobre UPA que si tienen relación predial y por lo tanto permite analizar su área cartográfica.

Como se muestra en la siguiente tabla 167, la distribución de los 151 predios con clúster, en función de los rangos de tamaño de área predial, permite observar cual es el rango de área con más clúster de ACFEC, así como por cada rango la predominancia del tipo de clúster. A nivel de la distribución del clúster por rangos de tamaño de área, el 71,79 %, de los predios se localizan en extensiones menores a 3 ha, siendo la ACFEC que posee predios con extensiones entre 1 y hasta 2,5 ha en donde se ubica la gran mayoría de la ACFEC vinculada a los diferentes tipos de mercados, representando el 31,62 %.

Estos datos indican que la mayor dinámica de la ACFEC en relación con la integración con el mercado se relaciona en mayor medida en extensiones menores a 3 ha, que, a pesar de contar con poca área, presentan una importante dinámica con relación a los mercados.

En cuanto al clúster con mayor cantidad de predios, el clúster local se destaca por agrupar el 72,65 % de los predios de tal forma que la mayor cantidad de predios se distribuye en rangos entre 0,5 y hasta 2,5 ha. El clúster mixto agrupa el 27,35 % de los predios, agrupándose en mayor medida entre mayor a 0,5 hasta 2,5 ha.

Tabla 167 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Pueblorrico

| Rangos de tamaño de área predial | # predios clúster local | % predios local | # predios clúster mixto | % mixto | Total predios | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 32 | 82,05 | 7 | 17,95 | 39 | 16,67 |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 36 | 80,00 | 9 | 20,00 | 45 | 19,23 |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 50 | 67,57 | 24 | 32,43 | 74 | 31,62 |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 7 | 70,00 | 3 | 30,00 | 10 | 4,27 |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 20 | 68,97 | 9 | 31,03 | 29 | 12,39 |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 16 | 69,57 | 7 | 30,43 | 23 | 9,83 |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 5 | 62,50 | 3 | 37,50 | 8 | 3,42 |
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 4 | 66,67 | 2 | 33,33 | 6 | 2,56 |
| **Total** | **170** | **72,65** | **64** | **27,35** | **234** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

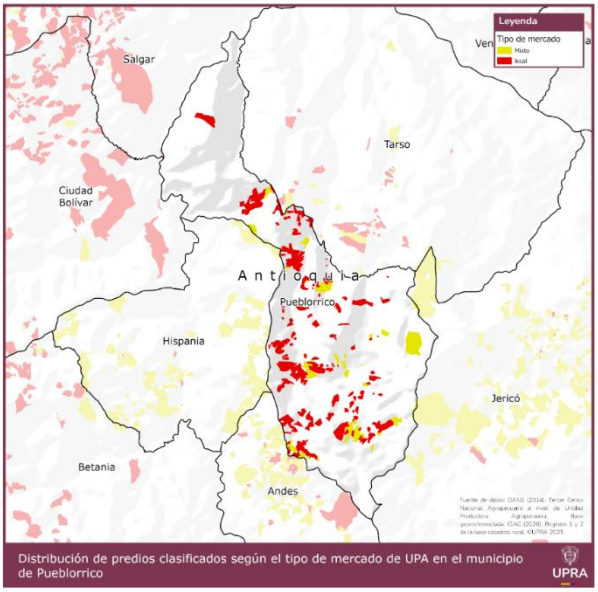
Así mismo, en términos generales el área que aproximadamente cubren los predios de la ACFEC y que ocupa cada clúster, los datos indican que la ACFEC relacionada con el clúster mixto es el que cuenta con la menor área, puesto que de un total de 200,23 ha, el 31,18 % se concentra en este clúster, el clúster local ocupa el 68,82 %, con 441,91 ha. La distribución del área por rangos muestra que la ACFEC que posee predios con extensiones de hasta 0,5 ha y hasta 10 ha agrupa el 64,97 % del área (tabla 168 y figura 111).

Tabla 168 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Pueblorrico

| Rangos de tamaño de área predial | # área clúster local | % local | # área clúster mixto | % mixto | Total área | % área |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 8,89 | 90,15 % | 0,97 | 9,85 % | 9,86 | 1,54 % |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 25,04 | 81,77 % | 5,58 | 18,23 % | 30,62 | 4,77 % |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 77,08 | 72,05 % | 29,91 | 27,95 % | 106,99 | 16,66 % |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 15,10 | 81,38 % | 3,46 | 18,62 % | 18,55 | 2,89 % |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 74,40 | 72,51 % | 28,21 | 27,49 % | 102,61 | 15,98 % |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 111,04 | 74,74 % | 37,52 | 25,26 % | 148,56 | 23,14 % |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 63,12 | 62,38 % | 38,06 | 37,62 % | 101,19 | 15,76 % |
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 67,24 | 54,33 % | 56,52 | 45,67 % | 123,76 | 19,27 % |
| **Total** | **441,91** | **68,82 %** | **200,23** | **31,18 %** | **642,14** | **100 %** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Figura 111 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Pueblorrico




*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

### *3.4.4.6.4. Municipio de Támesis*

Támesis cuenta con un total de 1462 UPA de ACFEC, de este total, el 44,80 % (665 UPA) no reportaron ningún tipo de destino de la producción de acuerdo con los datos del CNA_2014, por lo que no conforma clúster de economía familiar, esto podría significar que algunas UPA no cuentan con excedentes que les permita comercializar su producción agropecuaria.

Como se observa en la tabla 169, la ACFEC, presenta una importante dinámica, puesto que el 55.20 % de las UPA conforman clúster de economía familiar, distribuida en el 27,42 % del total del área en ACFEC.

Estos indicadores permiten establecer que, en Támesis, las políticas públicas orientadas hacia la ACFEC podrían estar enfocadas a fomentar la participación de la ACFEC que no está participando en los mercados agropecuarios y el fortalecimiento de la ACFEC que ya está en esta dinámica.

Tabla 169 Distribución de UPA de ACFEC, con y sin clúster de ACFEC en Támesis

| Tipo de UPA de ACFEC | # UPA | % UPA | Área cartográfica (ha) | % área cartográfica |
|---|---|---|---|---|
| UPA con clúster | 807 | 55,20 | 2324,13 | 27,42 |
| UPA sin clúster | 665 | 44,80 | 6151,76 | 72,58 |
| **Total** | **1462** | **100** | **8475,89** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

En Támesis, se hallaron dos clústeres clasificados en función del destino de la producción y reportados por las UPA con características de ACFEC. Tal como se observa en la tabla 170, el 18,89 % de las UPA se relacionan con el clúster local, esto indica que la gran mayoría de la ACFEC comercializa y distribuye su producción agropecuaria, en mercados que se encuentran cercanos al predio y/o municipio. El clúster mixto ocupa el 81,11 % de las UPAS.

Tabla 170 Participación de Clúster de economía de la ACFEC en Támesis

| # UPA clúster local | % local | # UPA clúster mixto | % mixto | Total |
|---|---|---|---|---|
| 150 | 18,89 | 657 | 81,11 | 807 |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Con el fin de espacializar e identificar el área cartográfica de la ACFEC con clúster, se realizó una relación cartográfica entre el centroide de las UPA de ACFEC con los polígonos de los predios de la base catastral del (IGAC, 2020), obteniendo como resultado que de las 807 UPA con clúster, el 79,42 % tienen relación predial con 548 predios. A partir de estos resultados, el análisis se realiza entonces sobre UPA que si tienen relación predial y por lo tanto permite analizar su área cartográfica. A partir de estos resultados, el análisis se realiza entonces sobre UPA que si tienen relación predial y por lo tanto permite analizar su área cartográfica

Como se muestra en la siguiente tabla 194, la distribución de las 807 UPA con clúster, en función de los rangos de tamaño de área predial, permite observar cual es el rango de área con más clúster de ACFEC, así como por cada rango la predominancia del tipo de clúster. A nivel de la distribución del clúster por rangos de tamaño de área, el 83.4 %, de los predios, se localizan en extensiones menores a 5 ha, siendo la ACFEC que posee predios con extensiones entre 1 y hasta 2,5 ha en donde se ubica la gran mayoría de la ACFEC vinculada a los diferentes tipos de mercados, representando el 24,1 %.

Estos datos indican que la mayor dinámica de la ACFEC en relación con la integración con el mercado se relaciona en mayor medida en extensiones menores a 5 ha, que, a pesar de contar con poca área, presentan una importante dinámica en relación con los mercados. Solo un 1 % de los predios están en el rango de mayor a 100 ha, distribuido apenas en el clúster mixto.

Tabla 171 Distribución de clúster de ACFEC, por rangos de tamaño de área predial en Támesis

| Rangos de tamaño de área predial (ha) | # de predios clúster local | % local | # predios clúster mixto | % mixto | Total predios | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 42 | 26,1 | 119 | 73,9 | 161 | 23,9 % |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 22 | 16,8 | 109 | 83,2 | 131 | 19,5 % |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 32 | 19,8 | 130 | 80,2 | 162 | 24,1 % |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 5 | 14,7 | 29 | 85,3 | 34 | 5,1 % |
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 9 | 12,3 | 64 | 87,7 | 73 | 10,8 % |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 5 | 7,9 | 58 | 92,1 | 63 | 9,4 % |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 5 | 16,7 | 25 | 83,3 | 30 | 4,5 % |
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 3 | 27,3 | 8 | 72,7 | 11 | 1,6 % |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | | 0 | 2 | 100 | 2 | 0,3 % |
| Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 2 | 50 | 2 | 50 | 4 | 0,6 % |
| Mayor a 200 ha-hasta 500 ha | | 0,0 | 2 | 100 | 2 | 0,3 % |
| **Total general** | **125** | **100** | **548** | **73,9** | **673** | **100** |

*Fuente:* UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

La distribución de los predios según rangos de tamaño de área refleja que la mayoría se encuentra en el rango de 5 a 10 ha, con 371,4 ha (15,98 %), seguido por los rangos de 10 a 20 ha, con 343,8 (17,20 %) y 100 a 200 ha 343,8 que representan el 17,69 %. Los intervalos dónde el área es mayor a 3 ha y menos a 50 ha, concentran en conjunto cerca del 51,62 % del total de predios. En contraste, los predios de menores a 0,5 ha representan apenas el 1,74 %, mientras que los de 0,5 a 1 ha alcanzan el 3,82 %. Los porcentajes muestran que los predios de más de 10 ha concentran aproximadamente 54,42 % del total. (Ver tabla 172 y Figura 112)

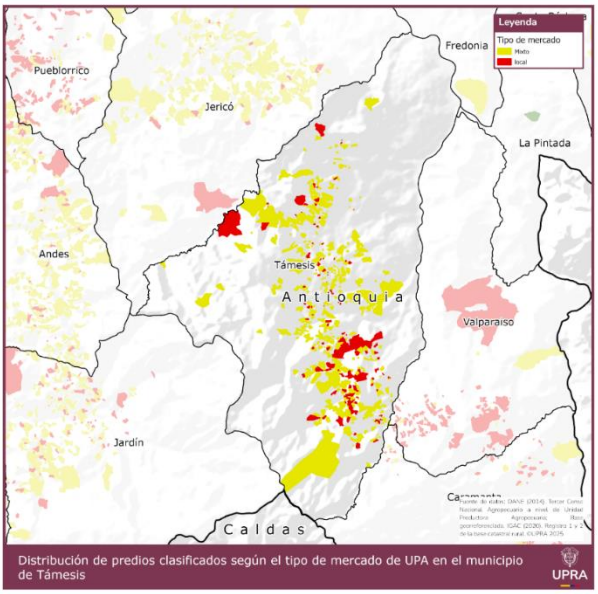
Tabla 172 Distribución del área cartográfica del clúster de ACFEC, de los predios ACFEC en Támesis

| Rangos de tamaño de área predial (ha) | # de predios clúster local | % local | # predios clúster mixto | % mixto | Total predios | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta 0,5 ha | 8,17 | 20,23 | 32,24 | 79,77 | 40,4 | 1,74 |
| Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 14,99 | 16,89 | 73,75 | 83,11 | 88,7 | 3,82 |
| Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 41,02 | 18,14 | 185,08 | 81,86 | 226,1 | 9,73 |
| Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 10,82 | 12,94 | 72,81 | 87,06 | 83,6 | 3,60 |

| Rangos de tamaño de área predial (ha) | # de predios clúster local | % local | # predios clúster mixto | % mixto | Total predios | % total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 20,67 | 8,30 | 228,37 | 91,70 | 249,0 | 10,72 |
| Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 21,86 | 5,89 | 349,53 | 94,11 | 371,4 | 15,98 |
| Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 37,83 | 11 | 305,98 | 89,00 | 343,8 | 14,79 |
| Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 60,89 | 25,87 | 174,47 | 74,13 | 235,4 | 10,13 |
| Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 0 | 0 | 135,58 | 100 | 135,6 | 5,83 |
| Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 120,01 | 53,37 | 104,83 | 46,63 | 224,8 | 9,67 |
| Mayor a 200 ha-hasta 500 ha | 0 | 0 | 325,22 | 13.99 | 325,2 | 13,99 |
| **Total** | **336,28** | **100** | **1987,85** | **100** | **2324,1** | **100** |

Fuente: UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

Figura 112 Mapa de la distribución de los predios clasificados de ACFEC, según tipo de mercado, en Támesis




Fuente: UPRA (2025), con base en IGAC (2020). Registro 1 y 2 de la base catastral rural. DANE (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario a nivel de Unidad Productora Agropecuaria; Base georreferenciada.

## 3.4.5. Figuras Ordenamiento social de la propiedad en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis

### 3.4.5.2. Zonas de reserva campesina y demás territorialidades campesinas

Dentro de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis no se registra presencia de ZRC (constituidas o en proceso de constitución).

### 3.4.5.3. Territorios étnicos

#### *3.4.5.3.1. Comunidades indígenas*

##### 3.4.5.3.1.1. Municipio de Pueblorrico

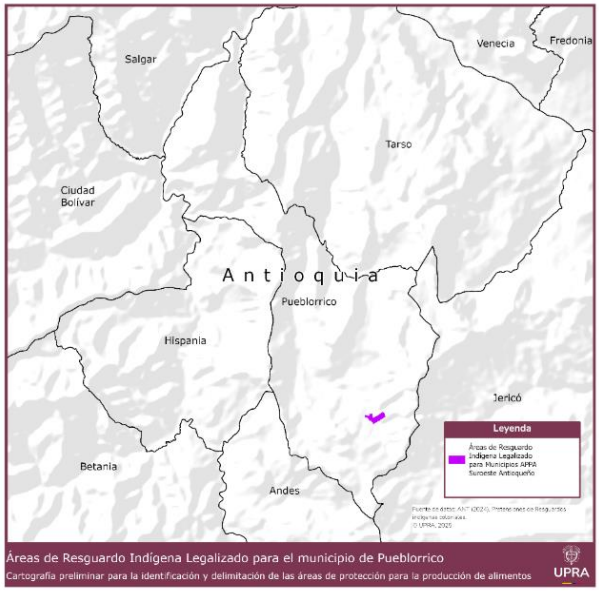
De acuerdo con la información secundaria obtenida de la ANT, se registra la presencia de un (1) resguardo indígena perteneciente al pueblo Embera Chami, constituido dentro de los límites territoriales de Pueblorrico, el cual presenta un área total de 18,90 ha, como lo muestra la siguiente tabla 173.

Tabla 173 Resguardo indígena constituido en Pueblorrico-Antioquia.

| Municipio | Pueblo Indígena | Nombre Resguardo Constituido | Área de predios (ha) |
|---|---|---|---|
| **Pueblorrico** | Embera Chami | Resguardo Indígena Embera Chami de Bernardino Panchi | 18,90 |

*Fuente:* ANT (2025), Resguardos indígenas legalizados. IGAC (2024), límites municipales, elaborado por UPRA (2025).

Figura 113 Ubicación geográfica del Resguardo Indígena legalizado en Pueblorrico en el departamento de Antioquia.




*Fuente:* ANT (2025), Resguardos indígenas legalizados. IGAC (2024), límites municipales, elaborado por UPRA (2025).

### 3.4.5.3.1.2. Municipio de Támesis

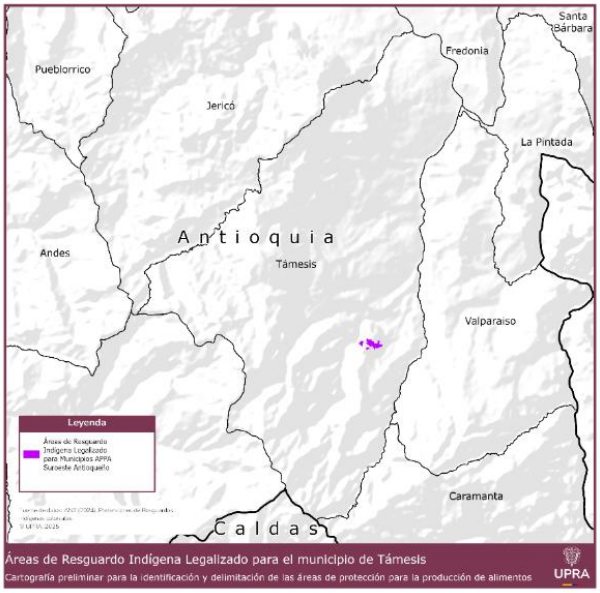
de acuerdo con la información secundaria obtenida de la ANT, se registra la presencia de un (1) resguardo indígena perteneciente al pueblo Embera Chami, constituido dentro de los límites territoriales de Támesis, el cual presenta un área total de 34,41 ha, como lo muestra la siguiente tabla 174.

Tabla 174 Resguardo indígena constituido en Támesis-Antioquia.

| Municipio | Pueblo Indígena | Nombre Resguardo Constituido | Área de predios (ha) |
|---|---|---|---|
| **Támesis** | Embera Chami | Resguardo Indígena Embera Chami de La Mirla | 34,41 |

*Fuente:* ANT (2025), Resguardos indígenas legalizados. IGAC (2024), límites municipales, elaborado por UPRA (2025).

Figura 114 Ubicación geográfica del Resguardo Indígena legalizado en Támesis en el departamento de Antioquia.




*Fuente:* ANT (2025), Resguardos indígenas legalizados. IGAC (2024), límites municipales, elaborado por UPRA (2025).

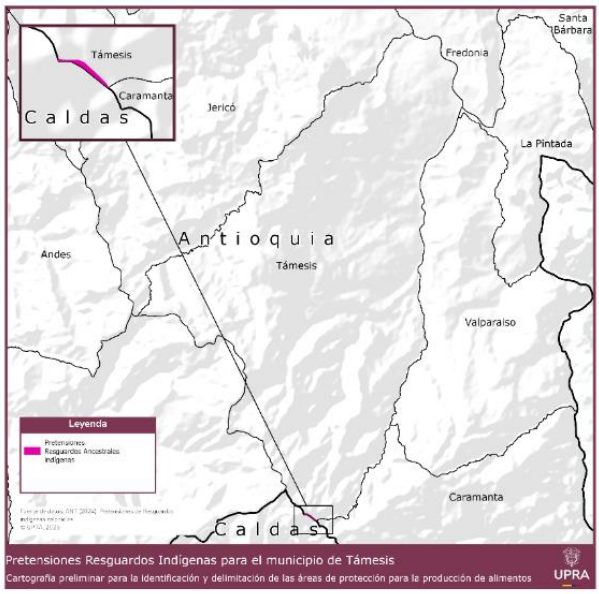
Adicionalmente, en Támesis se presenta una (1) pretensión por parte del Resguardo indígena San Lorenzo, el cual abarca un área de 4,09 ha. Ver tabla 175.

Tabla 175 Área solicitada (solicitudes/peticiones) por comunidades en Támesis.

| Municipio | Solicitante | Fecha de solicitud para legalización | Área (ha) |
|---|---|---|---|
| **Támesis** | Resguardo indígena San Lorenzo | 19/12/2018 | 4,09 |

*Fuente*: ANT (2024). Pretensiones de Resguardos indígenas coloniales, IGAC (2024) límites municipales. Elaboró UPRA (2025).

Figura 115 Ubicación geográfica de Pretensiones de Resguardos Indígenas en Támesis en el departamento de Antioquia.




*Fuente*: ANT (2024). Pretensiones de Resguardos indígenas coloniales, IGAC (2024) límites municipales. Elaboró UPRA (2025).

#### *3.4.5.3.2. Comunidades negras*

Finalmente, es preciso referir que dentro de los límites territoriales de los municipios objeto de estudio, no se registran Territorios Colectivos de Comunidades Negras (TCCN) ni pretensiones territoriales para su constitución.

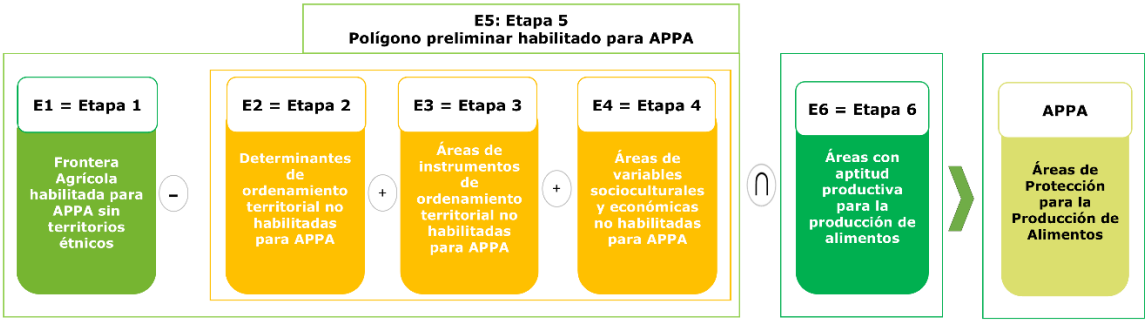
# 4. Identificación del área de protección para la producción de alimentos

Este capítulo detalla el proceso metodológico empleado para la identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. La identificación de estas áreas se basó en la definición de criterios específicos, los cuales fueron integrados mediante álgebra de mapas. A partir de la combinación de diversas capas de información geográfica, se desarrolló un modelo cartográfico que permitió obtener la representación gráfica de las APPA.

## 4.1. Construcción del modelo cartográfico para la identificación del APPA.

Fundamentado en criterios técnicos y jurídicos, el modelo cartográfico se construye mediante la implementación de seis (6) etapas. El propósito central es la identificación de las áreas con la más alta aptitud productiva para la generación de alimentos, en concordancia con los principios del ordenamiento y la gestión territorial, según se detalla en la figura 116.

Figura 116 Modelo cartográfico etapas




*Fuente:* UPRA (2025)

Para el proceso de identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), se utilizaron los límites municipales oficiales del IGAC 2024.

### 4.1.1. Etapa 1 Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorios étnicos.

El proceso se inicia con un análisis exhaustivo de las determinantes ambientales de la Frontera Agrícola Nacional. El objetivo es identificar las áreas óptimas para el desarrollo de actividades agropecuarias, en consonancia con

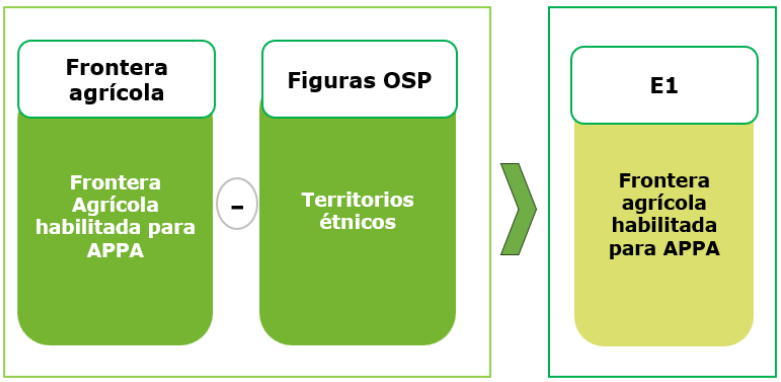
los criterios establecidos para las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en los municipios.

Como resultado del análisis y las mesas de concertación con Corantioquia, se habilitaron para la identificación de APPA en los municipios objeto de análisis las siguientes ha:

- Betania: 8.634,71 ha
- Betulia: 17.591,49 ha
- Pueblorrico: 5.137,42 ha
- Támesis: 9.887,52 ha

De los anteriores municipios, Pueblorrico para la etapa 1 presenta un total de 5.118,52 ha, descontadas áreas propias del Resguardo Indígena Bernardino Panchi. Por su lado, Támesis para esta etapa registra un total de 9.877,10 ha, excluyendo áreas del Resguardo Indígena La Mirla. De conformidad con la metodología se procede a realizar la exclusión de dichos territorios como lo expone la figura 117.

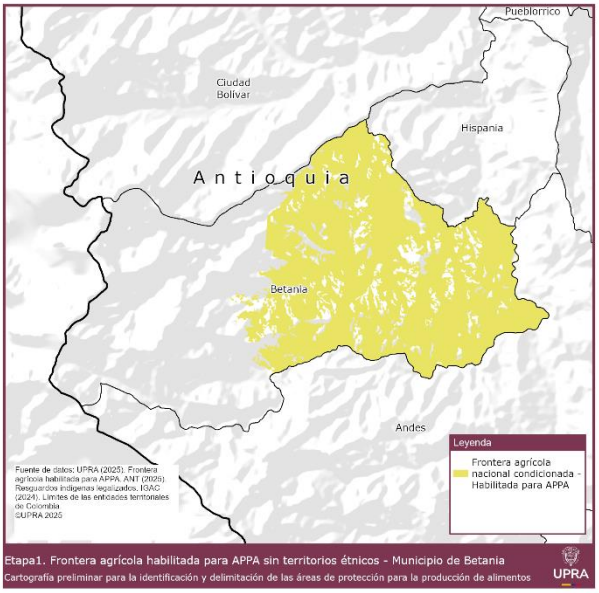
Figura 117 Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorios étnicos.




*Fuente:* UPRA (2025)

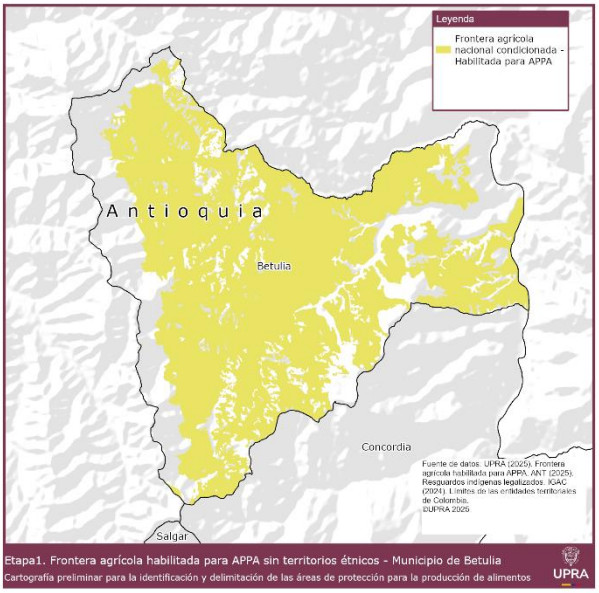
Para la etapa 1 los resultados para los municipios objeto de análisis se reflejan en la figura 118, figura 119, figura 120 y figura 121.

Figura 118 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Betania.



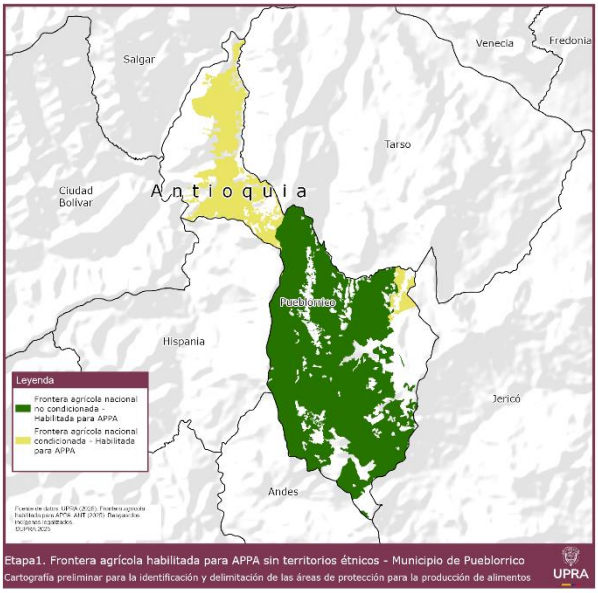

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 119 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Betulia.



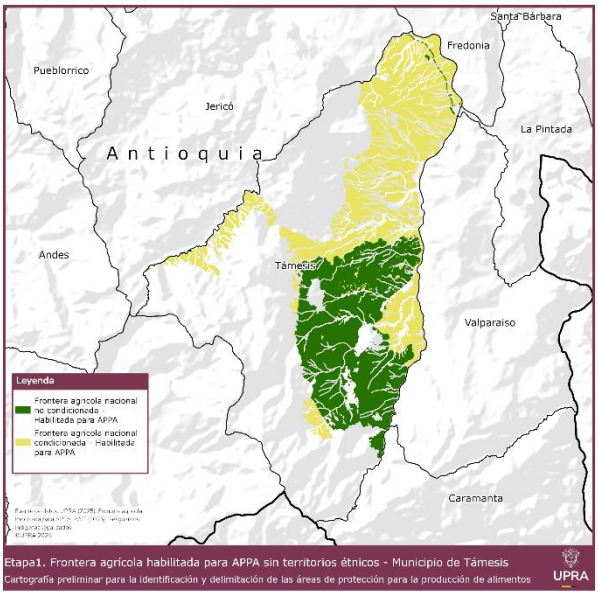

*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 120 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Pueblorrico.




*Fuente:* UPRA (2025).

Figura 121 Resultado Etapa 1 modelo cartográfico APPA-Frontera agrícola habilitada para APPA sin territorio étnicos de Támesis.

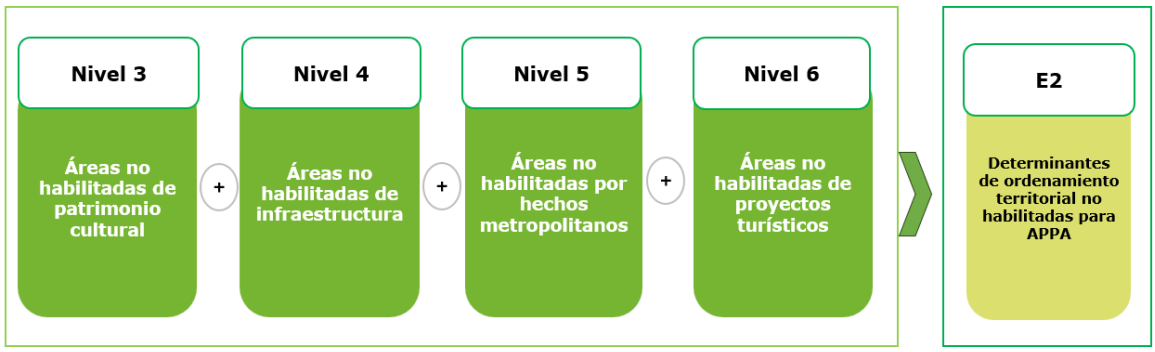



*Fuente:* UPRA (2025).

### 4.1.2. Etapa 2 Identificación de determinantes de ordenamiento territorial no habilitadas para APPA

Tras el análisis de las determinantes, se procedió a identificar las áreas no habilitadas o no compatibles con las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) de los niveles 3 a 6 en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997 como se muestra en la figura 122.

Figura 122 Etapa 2 modelo cartográfico APPA-Áreas de determinantes de ordenamiento territorial no habilitadas para APPA.




*Fuente:* UPRA (2025).

Pasos para la exclusión de áreas no habilitadas:

1. Patrimonio cultural (nivel 3)

- No se identificaron las áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural de la nación y del departamento, incluyendo el histórico, artístico, arqueológico y arquitectónico en los municipios objeto de análisis.

2. Infraestructura (nivel 4)

- Se identificaron las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional; red férrea y aérea; infraestructura relacionada con los sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía y gas, e internet.
- Se excluirán del polígono E1 las áreas destinadas a (se identifica en el análisis de la determinante, pero se excluye desde la etapa 3 por ser fuente EOT):
  - Infraestructura para la prestación del servicio de saneamiento básico (la empleada para el tratamiento y disposición final de residuos líquidos).
  - Infraestructura para la prestación del servicio de aseo (la empleada para el aprovechamiento, tratamiento y disposición temporal o final de residuos sólidos).
  - Infraestructura para la prestación del servicio de aseo (la empleada para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición).

- Infraestructura para la prestación del servicio de aseo (la empleada para la disposición final de residuos peligrosos).

La información cartográfica no disponible o no poligonizada se incorporará mediante los lineamientos que se generarán posteriormente.

3. Hechos metropolitanos (nivel 5)

- No se identificaron planes integrales de desarrollo metropolitano que tengan jurisdicción en el suroeste antioqueño.
- En caso de que el suroeste antioqueño se incorpore a un plan integral de desarrollo metropolitano, se requerirá una coordinación entre las determinantes, considerando sus niveles de prevalencia.

4. Proyectos turísticos especiales e infraestructura asociada (nivel 6)

- No se identificaron proyectos turísticos especiales e infraestructura asociada en jurisdicción en el suroeste antioqueño que fueran definidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Tras el análisis de las áreas no habilitadas para APPA, correspondientes a las determinantes de los niveles 3 a 6, no se excluye ningún área por esta etapa.

### 4.1.3. Etapa 3: Áreas del instrumento de ordenamiento territorial municipal no habilitadas para APPA

Se realiza un análisis a los planes de ordenamiento territorial de los municipios objeto de estudio, con el fin de identificar áreas de manejo con usos diferentes al agropecuario. Lo anterior, en cumplimiento del principio de coordinación y con el fin de evitar conflictos de uso. A continuación, se describe el proceso cartográfico a través de una serie de pasos para la exclusión de áreas no habilitadas para la producción de alimentos (figura 123).

Figura 123 Etapa 3 modelo cartográfico APPA-áreas de instrumento de ordenamiento territorial no habilitadas para APPA

*Fuente:* UPRA (2025).

Aplicada la metodología se identifica lo siguiente:

1. Clasificación del suelo

Como parte del contenido estructural, se localiza inicialmente la estructura urbano-rural e intraurbana para el largo plazo, identificando las áreas propuestas como urbanas y de expansión urbana, las cuales se excluirán del polígono E1. Los municipios no cuentan con información cartográfica georreferenciada que permita la exclusión a excepción de Támesis cuyas áreas urbanas se excluirán del proceso.

2. Áreas de la categoría de protección del suelo rural

Se localizan cada una de las áreas de la categoría de protección con la definición de los lineamientos de ordenamiento y la asignación de usos, identificando las zonas de manejo con destinación diferente a la agropecuaria, excluyéndolas del polígono E1 como se detalla a continuación.

- Áreas de conservación y protección ambiental: se excluyen del polígono E1 aquellas de especial importancia ecosistémica definidas por los municipios en su instrumento de ordenamiento para su conservación. Solo se presentan áreas de conservación y protección ambiental en Támesis declaradas en su respectivo SILAP.
- Áreas para la producción en suelo rural: se excluyen aquellas que no permiten la actividad agropecuaria dentro de sus regímenes de uso. Ninguno de los municipios cuenta con información cartográfica georreferenciada que permita la exclusión.
- Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural municipal en el área rural: se excluyen del polígono E1 los bienes de interés cultural cuando no permitan la actividad agropecuaria en sus medidas de manejo y protección. Ninguno de los municipios cuenta con información cartográfica georreferenciada que permita la exclusión.
- Zonas de utilidad pública destinadas para la ubicación de infraestructuras primarias para la provisión de servicios públicos domiciliario: se excluyen específicamente las siguientes:

    1. Infraestructuras relacionadas al manejo, tratamiento y/o disposición final de residuos líquidos, tales como plantas de tratamiento de aguas residuales.

    2. Infraestructuras relacionadas al manejo, tratamiento y/o disposición final y/o temporal de residuos sólidos, tales como rellenos sanitarios, estaciones de transferencia o similares.

    3. Infraestructuras relacionadas al tratamiento, manejo y/ disposición final de residuos de construcción y demolición.

    5. Infraestructuras relacionadas a la prestación del servicio de energía, tales como subestaciones.

    **Nota**: las redes de infraestructura para la prestación de servicios públicos mencionados son cruciales para el desarrollo rural y el ordenamiento territorial del suelo rural agropecuario. Su rol es

fundamental para la seguridad alimentaria al sustentar la producción, distribución y comercialización de alimentos. En este sentido, son parte integral de las Áreas de Protección a la Producción de Alimentos y se entiende como permitido el desarrollo de este tipo de infraestructuras.

Ninguno de los municipios cuenta con información cartográfica georreferenciada con fuente de sus ordenamientos territoriales vigentes que permita la exclusión de dichas zonas.

- Áreas de amenazas y riesgo: se excluyen las definidas como de protección por ser no mitigables. Ninguno de los municipios cuenta con información cartográfica georreferenciada que permita la exclusión.

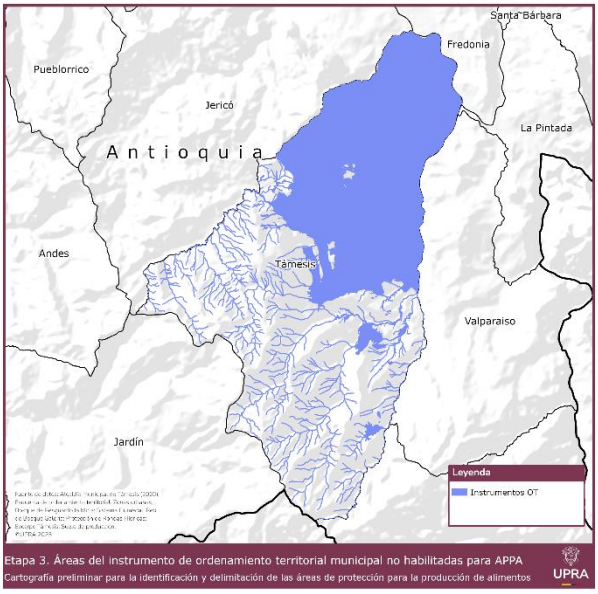
3. Categorización de desarrollo restringido del suelo rural

Se identifican y excluyen del polígono E1 los suelos suburbanos y corredores viales suburbanos, los centros poblados rurales y áreas destinadas a vivienda campestre, al presentar condiciones para el desarrollo de núcleos de población y de actividades económicas diferentes a las del sector agropecuario. Tan solo Támesis cuenta con esta información georreferenciada, la cual será excluida del proceso de identificación de las APPA.

Finalmente, se identifican y excluyen equipamientos de gran escala e impacto urbanístico que no soporten el desarrollo rural y/o la producción agroalimentaria. Estos últimos no se identificaron en los municipios.

De conformidad con lo anterior, son áreas del instrumento de ordenamiento territorial no habilitadas para el APPA en Támesis un total de 12.532,78 ha (figura 124).

Figura 124 Áreas del instrumento de ordenamiento territorial municipal no habilitadas para APPA de Támesis.

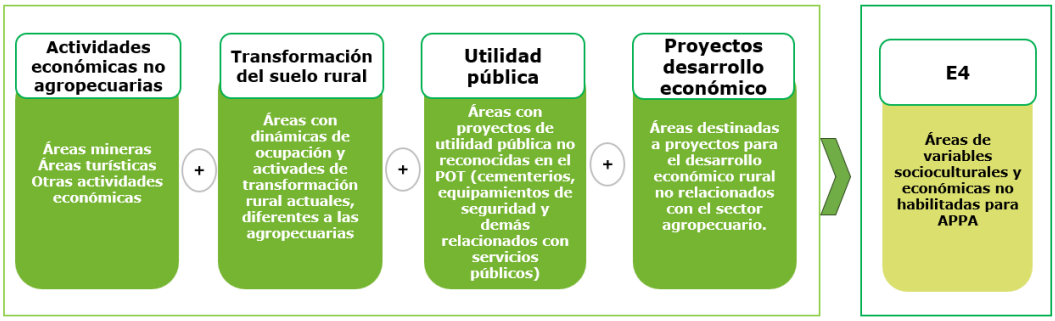



Fuente: Concejo Municipal Támesis (2000) SILAP,(2018) , UPRA (2025).

### 4.1.4. Etapa 4: Identificación de variables socioculturales y económicas

En esta etapa se busca identificar aquellas dinámicas de uso y ocupación actual del suelo rural con una destinación diferente a la agropecuaria y que no se encuentran contempladas o incorporadas en el instrumento de ordenamiento territorial vigente (figura 125).

Figura 125 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de variables socioculturales y económicas no habilitadas para APPA




*Fuente:* UPRA (2025).

Dichas zonas se excluyen del polígono E1 como se detalla a continuación.

1. Actividades económicas no agropecuarias:

Se identifican y analizan las áreas de interés minero y turístico. Como resultado de este exhaustivo análisis se determinó lo siguiente:

Se identifican y excluyen del polígono APPA los títulos otorgados para la explotación de materiales de construcción y arcillas, dado que estos suelos han sido alterados o no presentan condiciones agroproductivas compatibles con la conservación de la función alimentaria. Por lo anterior, se excluyen los siguientes títulos y solicitudes de áreas de reserva especial:

- Tres (3) títulos mineros identificados en Támesis con números de expediente JI8-08121, QHA-09301 y SKF-08001.
- Dos (2) solicitudes de áreas de reserva especial minera con números de expediente ARE-507421 y ARE-510126.
- Tres (3) títulos mineros identificados en Betulia con números de expediente H7248B005, IF5-11361X y T13635011.

No se identifican áreas de interés turístico.

2. Dinámicas de ocupación y actividades de transformación rural

Tras el análisis conjunto con los territorios de las propuestas de revisión general de sus Esquemas de Ordenamiento Territorial, se procedió a excluir del proceso de identificación del APPA aquellas áreas destinadas a usos diferentes al agropecuario. Específicamente, se excluyeron áreas correspondientes a: zonas de manejo ambiental, suelos urbanos y de expansión urbana, y áreas propias de la categoría de desarrollo restringido del suelo rural.

El resultado de esta exclusión es el siguiente:

- Pueblorrico: se excluyeron un total de 4.744,54 ha (se evidencian algunos traslapes con áreas de protección ambiental).
- Támesis: se excluyeron un total de 7.285,93 ha.

Ahora bien, el proceso de análisis prevé la identificación de asentamientos rurales no formalmente reconocidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), a partir de la información que pueda ser suministrada por la administración municipal o cualquier otro actor territorial relevante. Teniendo en cuenta la carencia cartográfica de los cuatro municipios, se recurrió a identificar las áreas identificadas como el DANE como centros poblados para enriquecer el ejercicio. Estas corresponden a un área total de 361,04 ha.

finalmente, a partir de un análisis de tendencias de ocupación sobre las áreas de la vía de cuarta generación Pacífico 2 y otras vías de primer y segundo orden, se procede a excluir un área de Betania correspondiente a 399,48 ha, para Betulia de 1288,35 ha y Támesis de 450,37 ha.

3. Actividades de utilidad pública

Con base en la información solicitada a diversas entidades de los órdenes nacional, regional y municipal, se procede a la identificación de aquellas áreas con actividades de utilidad pública e interés social que, por su naturaleza, podrían generar incompatibilidad con las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) y que, a su vez, no han sido previamente analizadas dentro de la Determinante de Ordenamiento Territorial 4. Para Támesis esto correspondió a un área de proyectos como la subestación eléctrica de EPM, una pequeña central hidroeléctrica conocida como central de Río Frío y 2 polígonos para relleno sanitario.

Por su parte, Betulia proporcionó información adicional para la identificación y exclusión del área destinada a la planta de tratamiento de aguas residuales-PTAR del área urbana, soportada en el estudio del plan maestro de acueducto y alcantarillado.

Las anteriores áreas fueron excluidas del polígono preliminar de APPA.

4. Proyectos para el desarrollo económico local

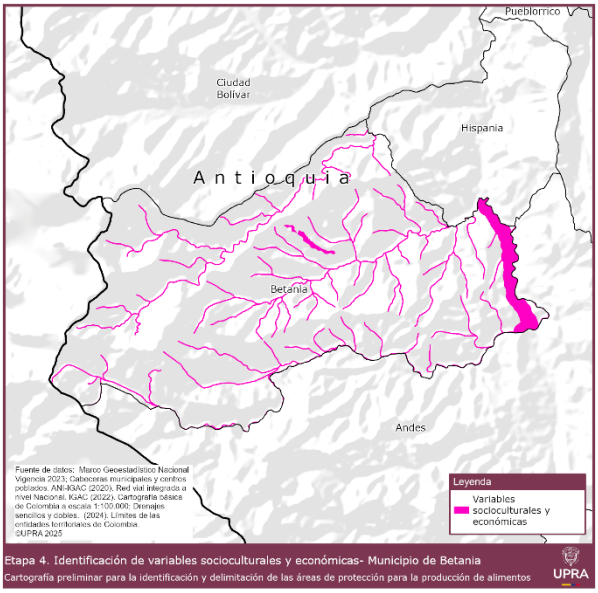
Tras consultar a la administración municipal y a otros actores clave, se concluyó que no existen proyectos formales de desarrollo económico rural que deban considerarse en la identificación de las APPA para los municipios de Betania, Betulia y Pueblorrico.

Por su lado, Támesis registra el proyecto parque *Agroparque Biosuroeste*, cuya destinación está enfocada a la conservación ambiental productiva, investigación aplicada, turismo, entre otras actividades. Este proyecto abarca un total de 156,12 ha que son excluidas del proceso de identificación del APPA.

A partir de lo anterior, se realiza la siguiente operación para la etapa 4 figura 125.

Del análisis por variables socioculturales y económicas en Betania, se excluyen un total de 1.579,62 ha ilustradas en la figura 126.

Figura 126 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Betania.

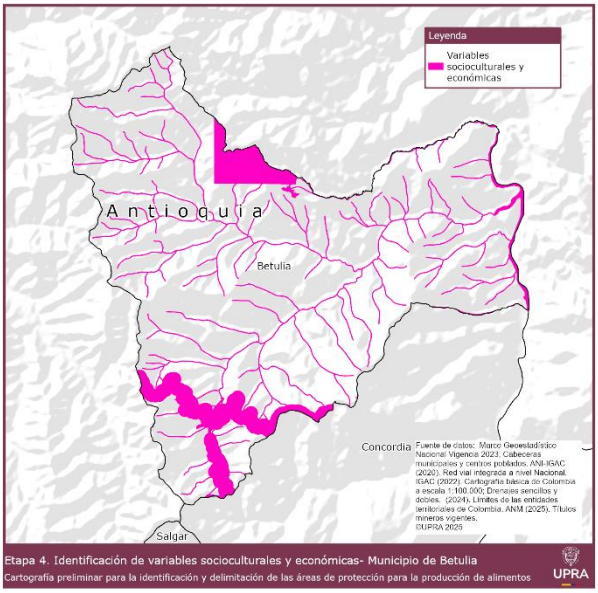



Fuente: UPRA (2025)

Por solicitud del municipio y teniendo en cuenta la carencia de información cartográfica, en esta etapa se excluyen las áreas forestales protectoras (30 metros a cada lado) de los principales drenajes sencillos y dobles del municipio con base en información IGAC 2024. Corresponden a un área total de 1.166,30 ha.

Para Betulia, se excluyen un total de 3.951,26 ha ilustradas en la figura 127.

Figura 127 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Betulia.



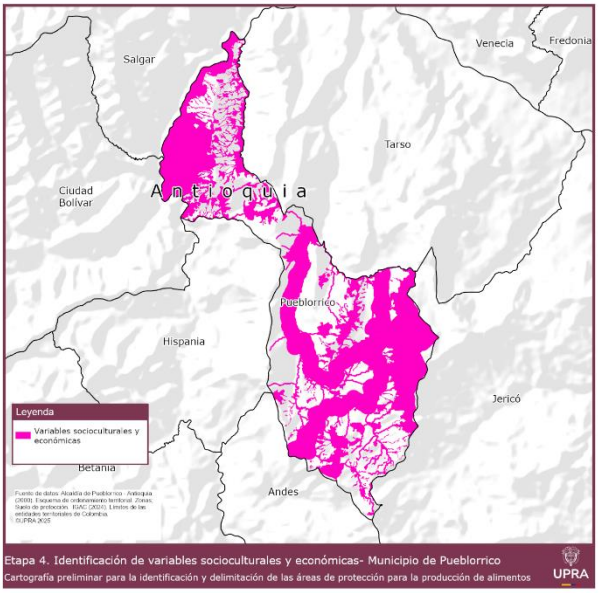

Fuente: UPRA (2025)

Por solicitud del municipio y teniendo en cuenta la carencia de información cartográfica, en esta etapa se excluyen las áreas forestales protectoras (30 metros a cada lado) de los principales drenajes sencillos y dobles del municipio con base en información IGAC 2024.

En Pueblorrico, se excluyen un total de 4.263,18[56] ha ilustradas en la figura 128.

[56] Las áreas estimadas para cada una de las dinámicas de ocupación rural en el municipio de Pueblorrico pueden estar superpuestas, por lo que el área total de las dinámicas no corresponde a la suma de las áreas individuales.

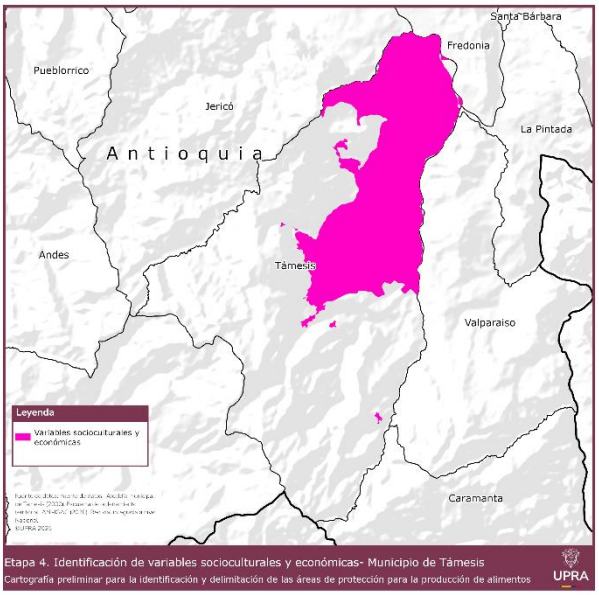
Figura 128 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Pueblorrico.




Fuente: UPRA (2025)

Finalmente, del análisis por variables socioculturales y económicas en Támesis, se excluyen un total de 7.457 ha ilustradas en la figura 129.

Figura 129 Etapa 4 modelo cartográfico APPA de las áreas de las variables socioculturales y económicas no habilitadas de Támesis.




Fuente: UPRA (2025)

### 4.1.5. Etapa 5: Polígono preliminar habilitado para APPA

El polígono preliminar habilitado para APPA, es el resultado del proceso de depuración y ajuste del área inicialmente identificada como frontera agrícola habilitada para APPA sin territorios étnicos (Etapa 1). Este ajuste se logra mediante la aplicación progresiva de criterios de exclusión definidos en las etapas 2, 3 y 4 del modelo cartográfico, asegurando que el área resultante cumpla con los requisitos ambientales, normativos y de ordenamiento territorial para la producción agropecuaria.

El proceso de ajuste comprende las siguientes exclusiones:

- Etapa 2: Eliminación de áreas afectadas por determinantes de ordenamiento territorial de nivel 3 al 6.
- Etapa 3: Exclusión de áreas definidas en los instrumentos de ordenamiento territorial manejo con usos diferentes al agropecuario en las categorías de protección y de desarrollo restringido.
- Etapa 4: Identificación y eliminación de áreas que reflejen dinámicas de uso y ocupación actual del suelo rural con una destinación diferente a la agropecuaria y que no se encuentran contempladas o incorporadas en el instrumento de ordenamiento territorial.

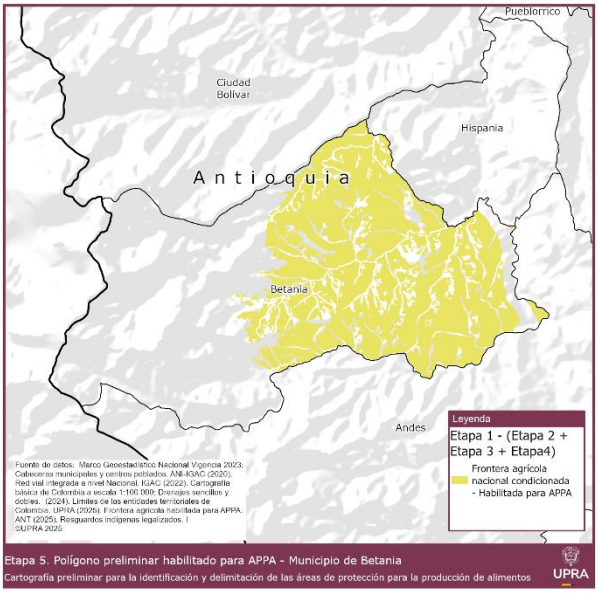
Aplicados estos criterios, el polígono preliminar habilitado para APPA, corresponde al primer resultado identificado en el territorio, con el fin de asegurar que las APPA cumplan con condiciones adecuadas para su identificación (figura 130).

Figura 130 Etapa 5 modelo cartográfico APPA

*Fuente:* UPRA (2025).

El polígono preliminar habilitado para APPA para Betania corresponde a un total de 7.655,89 ha y se ilustra en la figura 131.

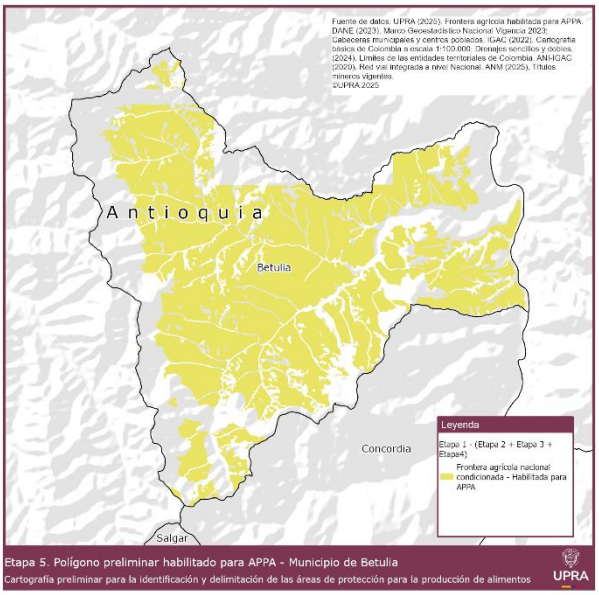
Figura 131 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Betania




Fuente: UPRA (2025)

Para Betulia este polígono corresponde a un total de 14.967,29 ha y se ilustra en la figura 132.

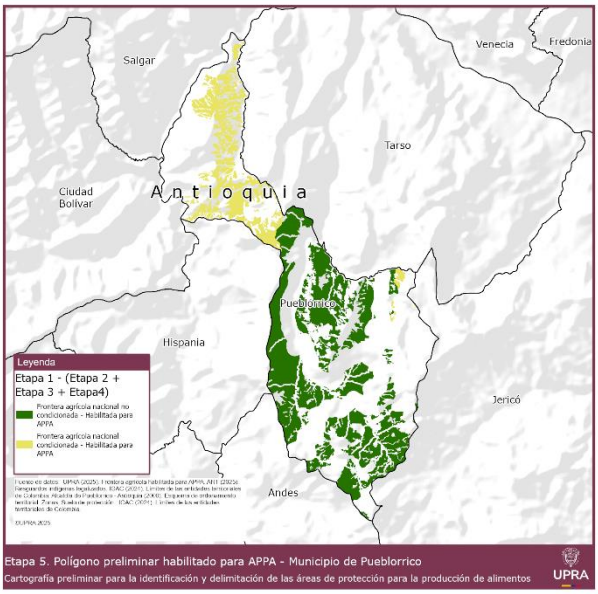
Figura 132 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Betulia.



Fuente: UPRA (2025)

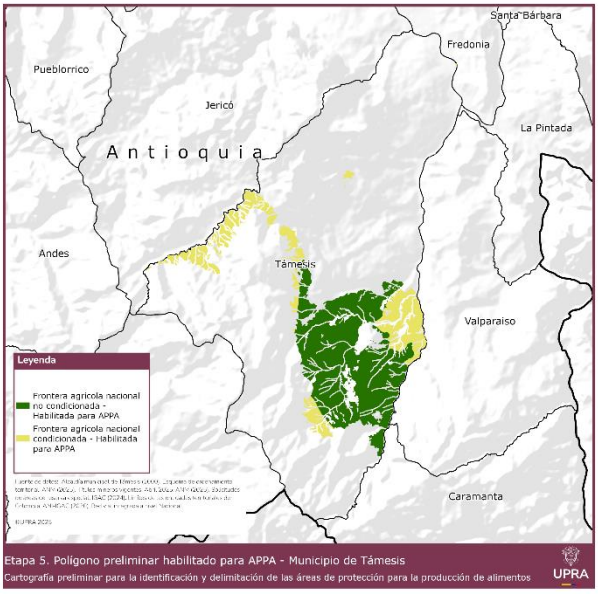
Para Pueblorrico este polígono corresponde a un total de 2.813,15 ha y se ilustra en la figura 133.

Figura 133 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Pueblorrico.




Fuente: UPRA (2025)
Finalmente, para Támesis este polígono corresponde a un total de 4.467,39 ha y se ilustra en la figura 134.

Figura 134 Etapa 5 modelo cartográfico APPA: Polígono preliminar habilitado para APPA de Támesis.




Fuente: UPRA (2025)

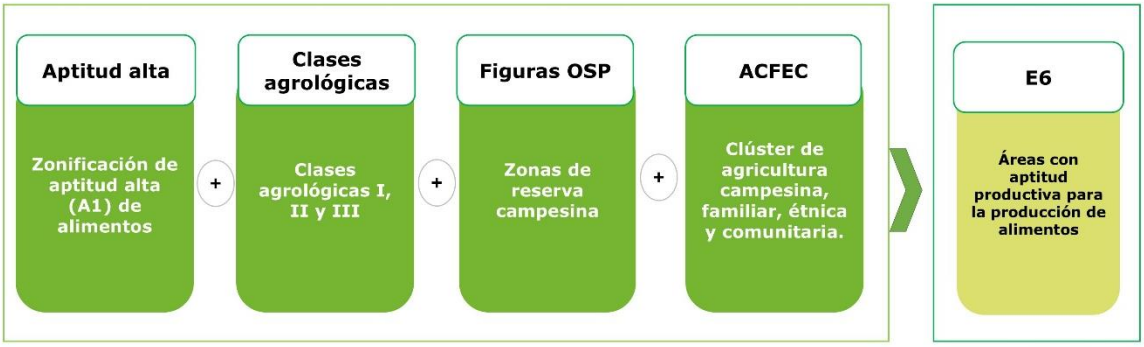
### 4.1.6. Etapa 6: Identificación de áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos

Esta etapa busca identificar las áreas con las condiciones más favorables en los territorios objeto de estudio para la producción eficiente y sostenible de alimentos. En el presente modelo se emplean los siguientes criterios:

1. Zonificaciones de aptitud alta (A1) de alimentos.
2. Clases agrológicas I, II, III. Presentes em los municipios de Betania, Betulia y Pueblorrico.
3. Figuras de ordenamiento social de la propiedad rural (zonas de reserva campesina) no se identifican en los municipios.
4. Clúster de agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria.

La sumatoria de los criterios listados anteriormente genera las áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos, como se muestra en la figura 135.

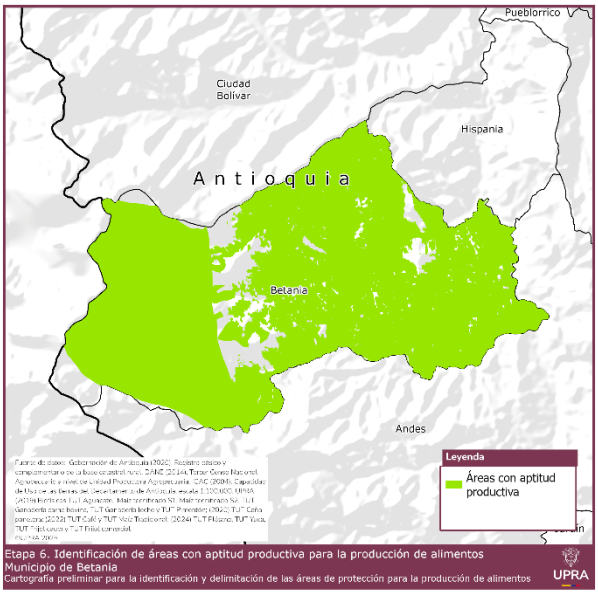
Figura 135. Etapa 6 modelo cartográfico APPA-Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos.




Fuente: UPRA (2025)

Para Betania se presentan un total de 16.097,19 ha con aptitud productiva para la producción de alimentos como se ilustra en la figura 136.

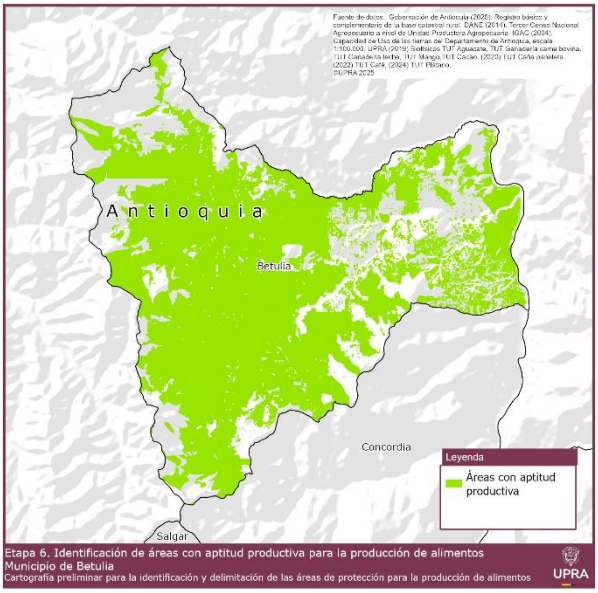
Figura 136 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Betania.




Fuente: UPRA (2025)

Para Betulia se presentan un total de 17.616,01 ha con aptitud productiva para la producción de alimentos como se ilustra en la figura 137.

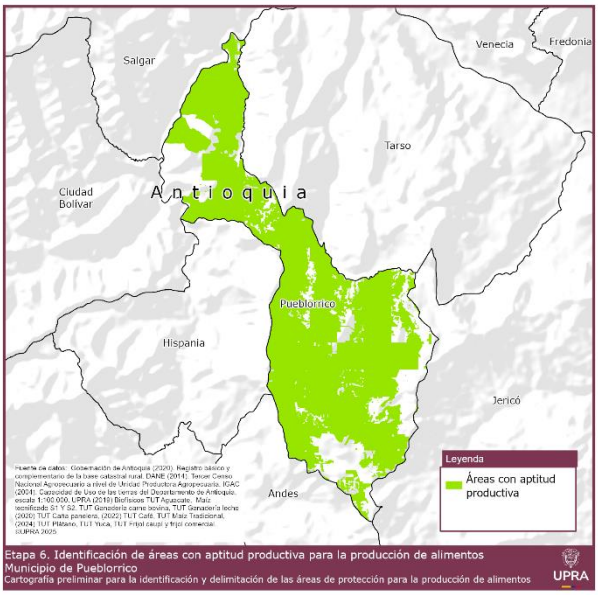
Figura 137 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Betulia.




Fuente: UPRA (2025)

Para Pueblorrico se presentan un total de 5.811,32 ha con aptitud productiva para la producción de alimentos como se ilustra en la figura 138.

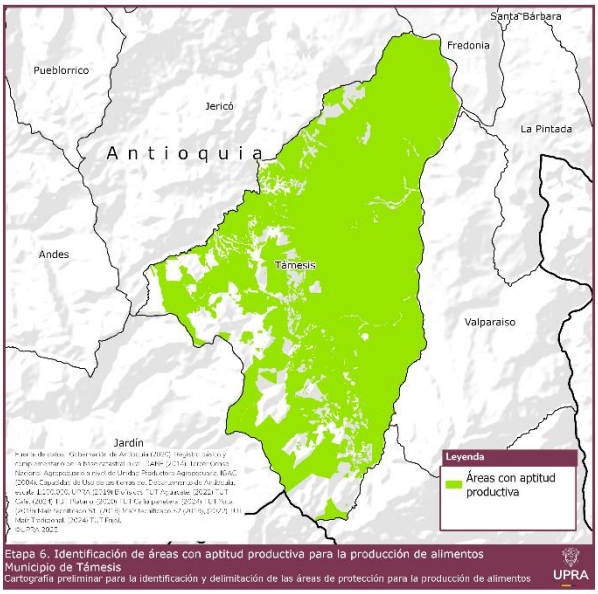
Figura 138 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Pueblorrico.



Fuente: UPRA (2025)

Para Támesis se presentan un total de 20.162,71 ha con aptitud productiva para la producción de alimentos como se ilustra en la figura 139

Figura 139 Etapa 6 modelo cartográfico APPA: Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en Támesis.



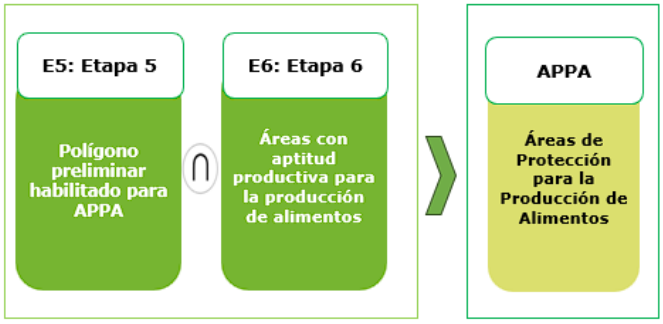

Fuente: UPRA (2025)

Finalmente, como resultado de la aplicación del modelo cartográfico, se cruza el polígono preliminar habilitado para APPA (Etapa 5) con las Áreas con aptitud productiva (Etapa 6) tal como se presenta a continuación.

## 4.2. Resultados de la aplicación del modelo cartográfico para identificación del APPA

Finalmente, se toma los resultados de la etapa 5 y se intersecan con la etapa 6, como se muestra en la figura 140.

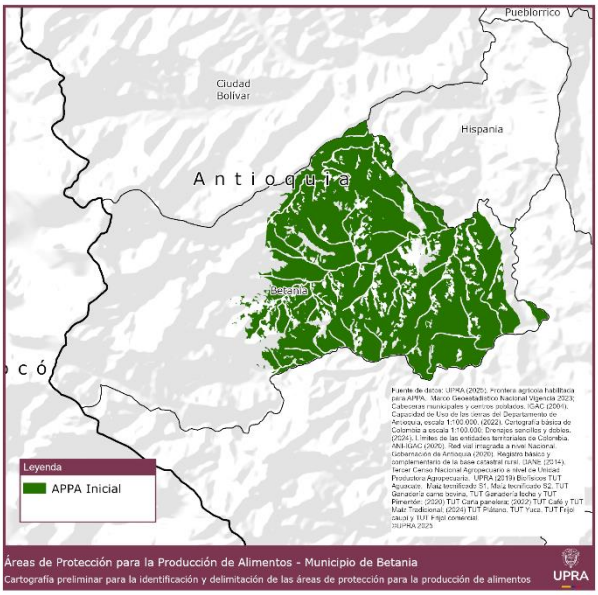
Figura 140 Resultado polígono APPA




*Fuente:* UPRA (2025).

Para Betania se presenta un Área de Protección para la Producción de Alimentos (sin limpieza cartográfica) de 7.467,87 ha como se ilustra en la figura 141.

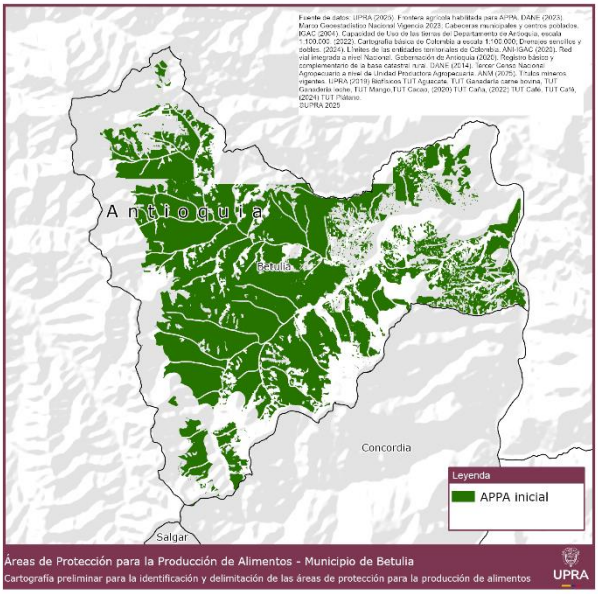
Figura 141 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Betania.




*Fuente:* UPRA (2025).

Para Betulia se presenta un Área de Protección para la Producción de Alimentos (sin limpieza cartográfica) de 12.067,82 ha como se ilustra en la figura 142.

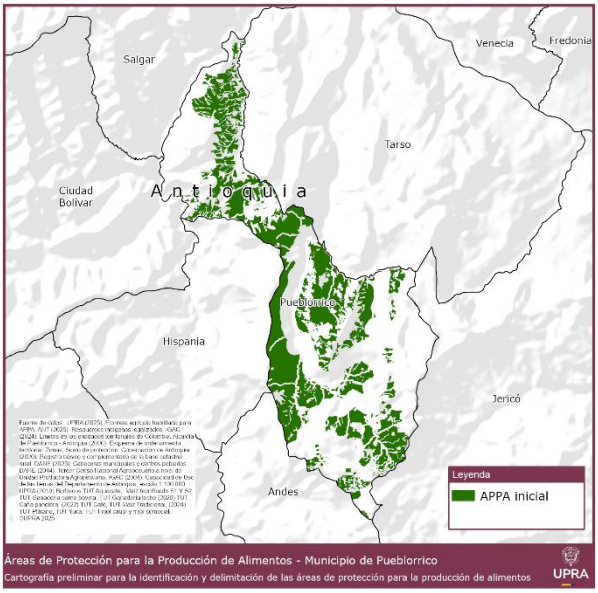
Figura 142 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Betulia.




*Fuente:* UPRA (2025).

Para Pueblorrico se presenta un Área de Protección para la Producción de Alimentos (sin limpieza cartográfica) de 2.574,46 ha como se ilustra en la figura 143.

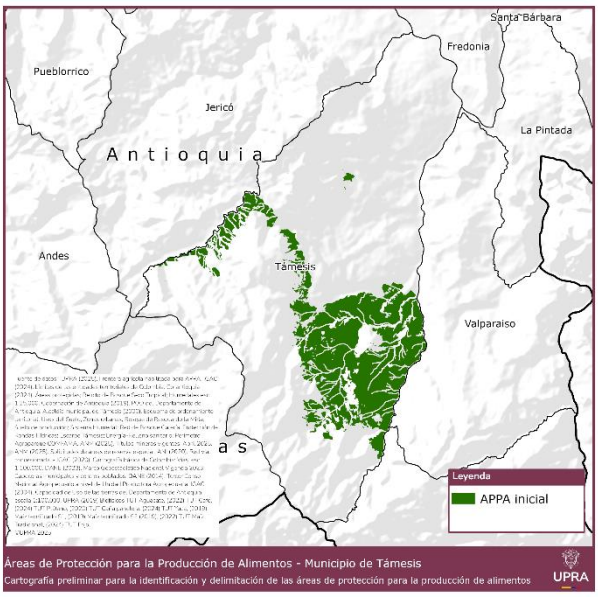
Figura 143 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Pueblorrico.




*Fuente:* UPRA (2025).

Finalmente, para Támesis se presenta un Área de Protección para la Producción de Alimentos (sin limpieza cartográfica) de 4.081,42 ha como se ilustra en la figura 144.

Figura 144 Resultado polígono APPA (sin limpieza cartográfica) de Támesis.



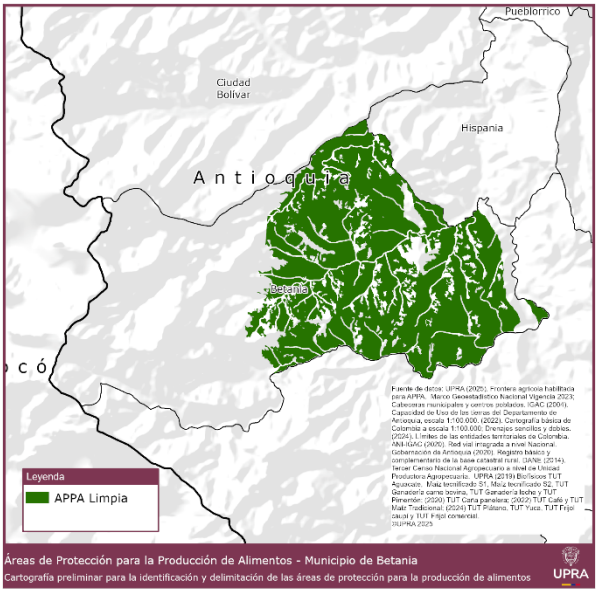

*Fuente:* UPRA (2025).

Con base en los resultados del proceso cartográfico, se realiza un postproceso para precisar la información obtenida. Este proceso incluye:

- **Filtrado por tamaño:** Dado que la escala de ordenamiento territorial para el suelo rural es de 1:25.000, se identificaron y excluyeron los polígonos con un área inferior a 1.56 ha. Esta medida corresponde a la unidad mínima de mapeo establecida para dicha escala y los polígonos por debajo de este umbral se consideran artefactos o "residuos" del ejercicio cartográfico, no representativos para el análisis.
- **Análisis de conectividad:** Se calculó la distancia promedio entre los polígonos para establecer un umbral de conectividad. Posteriormente, los polígonos fueron expandidos a esta distancia promedio, lo que permitió identificar aquellos que se interconectan. Los polígonos que permanecieron aislados después de este proceso fueron eliminados de la capa de información, asegurando que solo se consideren elementos con cierta cohesión espacial.

Este proceso arroja un total de 7.436,15 ha identificadas como Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en Betania, representando el 41,19 % de la superficie total del municipio figura 145

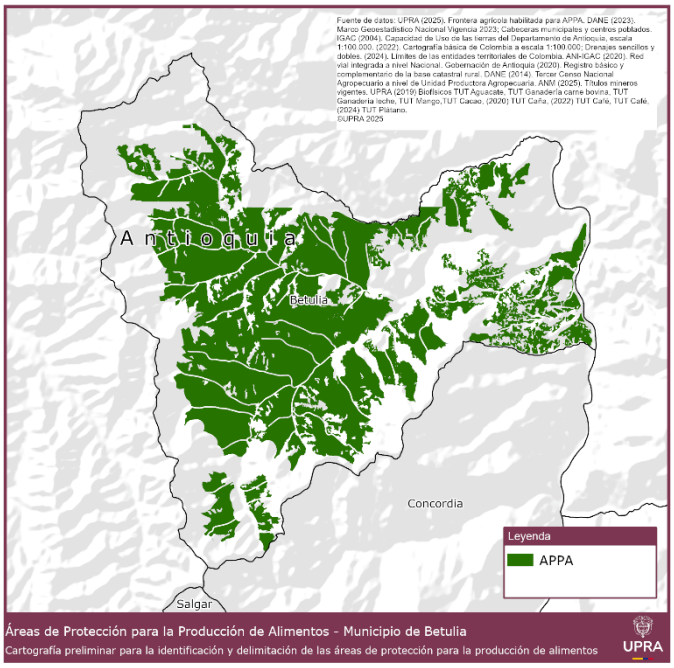
Figura 145 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Betania, Antioquia.




*Fuente:* UPRA (2025).

Por su lado, Betulia presenta un total de 11.429,64 ha identificadas como Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), representando el 43,5 % del total municipal figura 146.

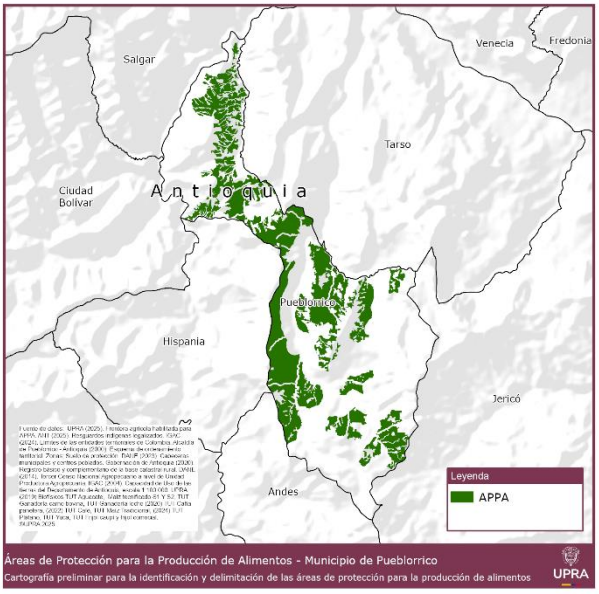
Figura 146 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Betulia, Antioquia.




*Fuente:* UPRA (2025).

Pueblorrico presenta un total de 2.284,30 ha identificadas como Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), representando el 30,28 % del total municipal figura 147.

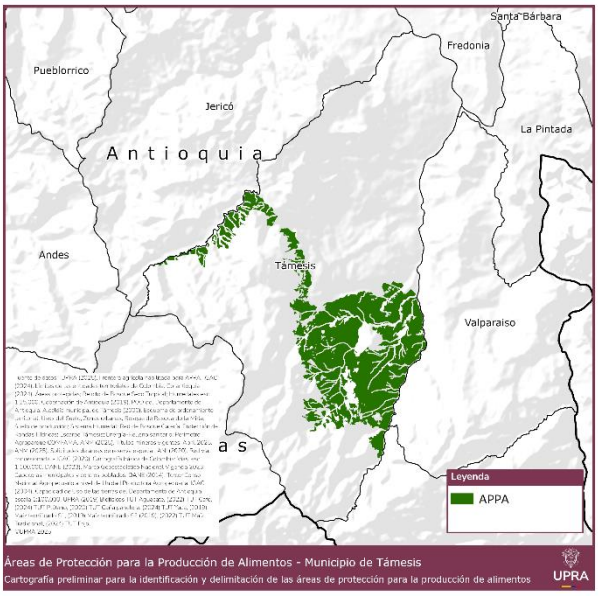
Figura 147 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Pueblorrico, Antioquia.




*Fuente:* UPRA (2025).

Finalmente, Támesis presenta un total de 3.989,96 ha identificadas como Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA), representando el 15,82 % del total municipal figura 148.

Figura 148 Áreas de Protección para la Producción de Alimentos de Támesis, Antioquia.



*Fuente:* UPRA (2025).

## 4.3. Resultados APPA respecto a la distribución predial y la actividad minera

### 4.3.1. Distribución predial del polígono APPA

Un análisis detallado de la distribución predial dentro del polígono final de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) revela patrones significativos en la estructura de la tenencia y el uso de la tierra en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.

#### 4.3.1.1. Municipio de Betania

El análisis de la estructura predial dentro de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) identificadas en Betania evidencia una clara disparidad entre el número de propietarios y la superficie que controlan, lo que tiene profundas implicaciones para la gestión territorial y la producción agropecuaria (tabla 176 y figura 149).

Se evidencia que los predios con extensiones menores a las 3 ha representan el 61,57 % del total de propiedades, pero solo ocupan el 13,19 % de la extensión total del APPA. Esto muestra la importancia de la agricultura familiar y campesina en el municipio. Sin embargo, la baja proporción de área indica una alta fragmentación del suelo (minifundio). La gestión de esta categoría requiere políticas enfocadas en la formalización de la tenencia, el acceso a microcrédito, y el fomento de la asociatividad, ya que estos predios suelen ser más vulnerables y menos eficientes a gran escala.

Por su lado, los predios en el rango de las 3 y 20 ha representan el 31,43 % del total de predios y ocupan un 42,10 % de la extensión total del APPA. Este segmento constituye una base productiva importante con una distribución relativamente más equilibrada entre número y superficie. Estos propietarios, que representan cerca de un tercio del área total, tienen el potencial de implementar prácticas de producción sostenibles a una escala viable y pueden ser fundamentales para la articulación con cadenas de valor y la introducción de tecnologías de mediana escala.

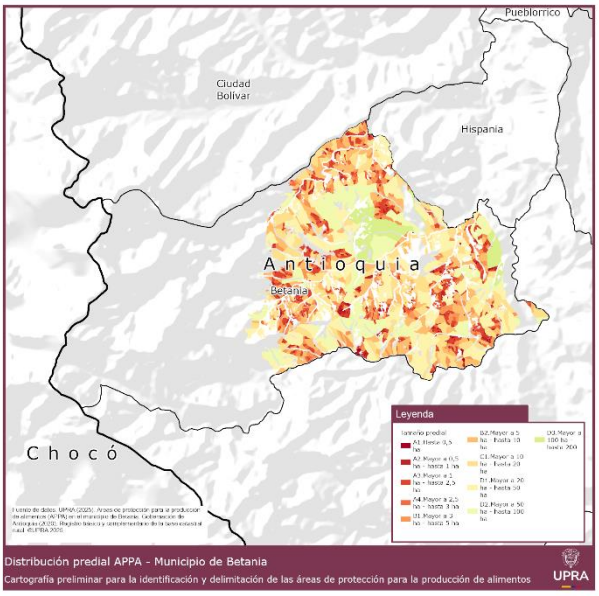
Finalmente, los predios con áreas superiores a las 20 ha, aunque solo representan el 7 %de las propiedades, controlan la mayor parte del territorio, ocupando el 44,71 % del área total del APPA. La concentración de casi la mitad del área en un pequeño porcentaje de propietarios es el hallazgo más significativo. Se recomienda promover en estos predios estrategias de desarrollo enfocadas en generar acuerdos de manejo y compromisos ambientales con estos actores para asegurar que sus prácticas productivas sean compatibles y promuevan los objetivos de conservación y protección del suelo rural.

Tabla 176 Distribución predial en el polígono de APPA de Betania.

| Rango | Área predios (ha) en el municipio | Número de predios | Porcentaje área (ha) | Porcentaje (predios) |
|---|---|---|---|---|
| A1.Hasta 0,5 ha | 59,09 | 311 | 0,74 % | 17,42 % |
| A2.Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 174,07 | 265 | 2,19 % | 14,85 % |
| A3.Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 620,15 | 436 | 7,80 % | 24,43 % |
| A4.Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 195,24 | 87 | 2,46 % | 4,87 % |
| B1.Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 646,05 | 200 | 8,13 % | 11,20 % |
| B2.Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 1352,51 | 232 | 17,02 % | 13,00 % |
| C1.Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 1347,27 | 129 | 16,95 % | 7,23 % |
| D1.Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 2007,31 | 93 | 25,26 % | 5,21 % |
| D2.Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 1131,69 | 24 | 14,24 % | 1,34 % |
| D3.Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 413,89 | 8 | 5,21 % | 0,45 % |
| **Total general** | **7947,27** | **1785** | **100,00 %** | **100,00 %** |

*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

Figura 149 Distribución predial APPA de Betania.




*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

### 6.2.2.6. 4.3.1.2. Municipio de Betulia

Se observa que los predios menores de 3 ha representan la mayoría con un 61,25 % de representación del número total de propiedades dentro del APPA. Sin embargo, su aporte al área total protegida para la producción de alimentos es comparativamente menor, ocupando solo el 10,15 % de la extensión global. Este dato sugiere una alta fragmentación de la tierra, lo cual es característico de la agricultura familiar o minifundista.

Por su parte, los predios medianos con un tamaño que oscila entre las 3 y las 20 ha representan el 31,47 % de la cantidad total de propiedades, y en términos de superficie, ocupan el 32,16 % del área total del APPA. Esta categoría intermedia contribuye de manera significativa tanto en número como en extensión, indicando la presencia de unidades productivas de tamaño medio que pueden ser fundamentales para la economía local.

Finalmente, los predios superiores a las 20 ha, representan la minoría de las propiedades, constituyendo tan solo el 7,28 ha del total de propiedades. No obstante, su impacto en la extensión territorial es grande, ya que ocupan un poco más de la mitad con una representación del 57,69 % del área total del APPA. Lo anterior indica que una minoría de los propietarios controla aproximadamente la mitad del territorio APPA. Esto evidencia una alta concertación de la propiedad (tabla 177 y figura 150).

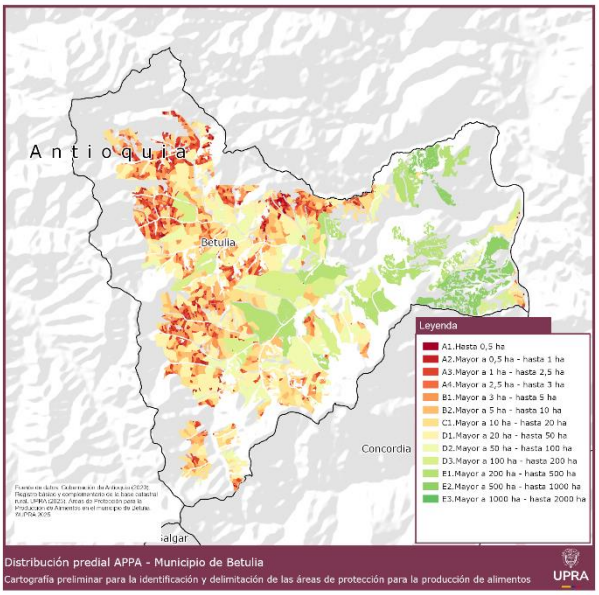
Tabla 177 Distribución predial APPA de Betulia.

| Rango | Área predios (ha) en el municipio | Número de predios | Porcentaje área (ha) | Porcentaje (predios) |
|---|---|---|---|---|
| A1.Hasta 0,5 ha | 87,94 | 420 | 0,78 | 18,75 |
| A2.Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 185,01 | 326 | 1,63 | 14,55 |
| A3.Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 664,63 | 529 | 5,87 | 23,62 |
| A4.Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 212,70 | 97 | 1,88 | 4,33 |
| B1.Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 785,98 | 281 | 6,94 | 12,54 |
| B2.Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 1254,15 | 254 | 11,07 | 11,34 |
| C1.Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 1603,20 | 170 | 14,15 | 7,59 |
| D1.Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 1905,25 | 95 | 16,82 | 4,24 |
| D2.Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 1361,01 | 35 | 12,01 | 1,56 |
| D3.Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 1115,28 | 13 | 9,84 | 0,58 |
| E1.Mayor a 200 ha-hasta 500 ha | 1530,48 | 16 | 13,51 | 0,71 |

| Rango | Área predios (ha) en el municipio | Número de predios | Porcentaje área (ha) | Porcentaje (predios) |
|---|---|---|---|---|
| E2.Mayor a 500 ha- hasta 1000 ha | 624,03 | 3 | 5,51 | 0,13 |
| E3.Mayor a 1000 ha- hasta 2000 ha | 0,01 | 1 | 0,00 | 0,04 |
| Total general | 11329,66 | 2240 | 100,00 | 100,00 |

*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

Figura 150 Distribución predial APPA de Betulia.




*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

#### 4.2.1.3. Municipio de Pueblorrico

El análisis de la estructura predial dentro de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) identificadas en Pueblorrico evidencia una clara disparidad entre el número de propietarios y la superficie que controlan, lo que tiene profundas implicaciones para la gestión territorial y la producción agropecuaria (tabla 178 y figura 151).

Se evidencia que los predios con extensiones menores a las 3 ha representan el 64,12 % del total de propiedades, pero solo ocupan el 17,04 % de la extensión total del APPA. Esto muestra la importancia de la agricultura familiar y campesina en Pueblorrico. Sin embargo, la baja proporción de área indica una alta fragmentación del suelo (minifundio). La gestión de esta categoría requiere políticas enfocadas en la formalización de la tenencia, el acceso a microcrédito, y el fomento de la asociatividad, ya que estos predios suelen ser más vulnerables y menos eficientes a gran escala.

Por su lado, los predios en el rango de las 3 y 20 ha representan el 29,66 % del total de predios y ocupan un 36,94 % de la extensión total del APPA. Este segmento constituye una base productiva importante con una distribución relativamente más equilibrada entre número y superficie. Estos propietarios, que representan cerca de un tercio del área total, tienen el potencial de implementar prácticas de producción sostenibles a una escala viable y pueden ser fundamentales para la articulación con cadenas de valor y la introducción de tecnologías de mediana escala.

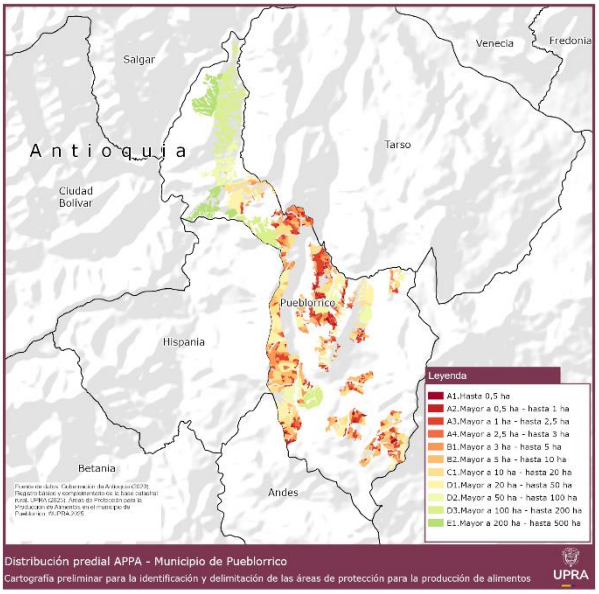
Finalmente, los predios con áreas superiores a las 20 ha controlan la mayor parte del territorio, ocupando el 46,02 % del área total del APPA. La concentración de casi la mitad del área en un pequeño porcentaje de propietarios es el hallazgo más significativo. Se recomienda promover en estos predios estrategias de desarrollo enfocadas en generar acuerdos de manejo y compromisos ambientales con estos actores para asegurar que sus prácticas productivas sean compatibles y promuevan los objetivos de conservación y protección del suelo rural.

Tabla 178 Distribución predial APPA de Pueblorrico.

| Rango | Área predios (ha) en el municipio | Número de predios | Porcentaje área (ha) | Porcentaje (predios) |
|---|---|---|---|---|
| A1.Hasta 0,5 ha | 28,30 | 131 | 1,24 | 16,97 |
| A2.Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 51,92 | 108 | 2,28 | 13,99 |
| A3.Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 233,49 | 215 | 10,23 | 27,85 |
| A4.Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 74,94 | 41 | 3,28 | 5,31 |
| B1.Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 191,00 | 89 | 8,37 | 11,53 |
| B2.Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 307,67 | 89 | 13,49 | 11,53 |
| C1.Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 344,07 | 51 | 15,08 | 6,61 |
| D1.Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 316,65 | 30 | 13,88 | 3,89 |
| D2.Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 224,88 | 9 | 9,86 | 1,17 |
| D3.Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 340,52 | 6 | 14,93 | 0,78 |
| E1.Mayor a 200 ha-hasta 500 ha | 167,90 | 3 | 7,36 | 0,39 |
| **Total general** | **2281,35** | **772** | **100,00** | **100,00** |

*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

Figura 151 Distribución predial APPA de Pueblorrico.




*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

#### 4.2.1.4. Municipio de Támesis

Se observa que los predios menores de 3 ha representan la mayoría con un 73,48 % de representación del número total de propiedades dentro del APPA. Sin embargo, su aporte al área total protegida para la producción de alimentos es comparativamente menor, ocupando solo el 18,62 % de la extensión global. Este dato sugiere una alta fragmentación de la tierra, lo cual es característico de la agricultura familiar o minifundista.

Por su parte, los predios medianos con un tamaño que oscila entre las 3 y las 20 ha representan el 22,29 % de la cantidad total de propiedades, y en términos de superficie, ocupan el 36,54 % del área total del APPA. Esta categoría intermedia contribuye de manera significativa tanto en número como en extensión, indicando la presencia de unidades productivas de tamaño medio que pueden ser fundamentales para la economía local.

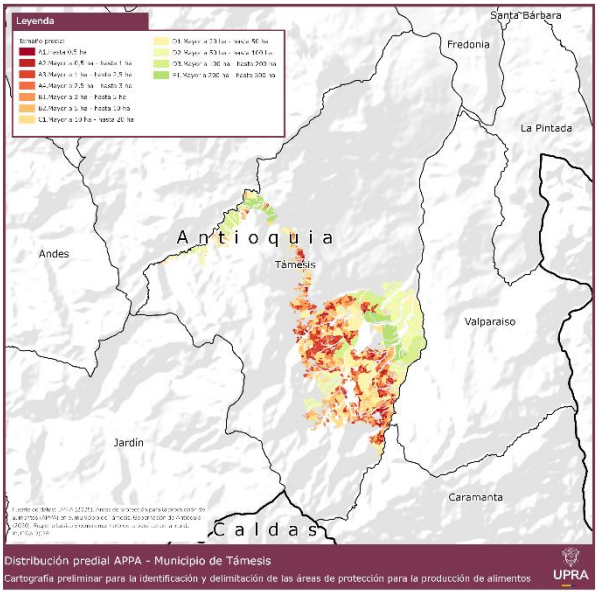
Finalmente, los predios superiores a las 20 ha, representan la minoría de las propiedades, constituyendo tan solo el 4,23 % del total de propiedades. No obstante, su impacto en la extensión territorial es grande, ya que ocupan el 44,83 % del área total del APPA. Lo anterior indica que una minoría de los propietarios controla aproximadamente la mitad del territorio APPA. Esto evidencia una alta concertación de la propiedad (tabla 179 y figura 152).

Tabla 179 Distribución predial APPA de Támesis.

| Rango | Área predios (ha) en el municipio | Número de predios | Porcentaje área (ha) | Porcentaje (predios) |
|---|---|---|---|---|
| A1.Hasta 0,5 ha | 85,64 | 419 | 2,11 % | 27,71 % |
| A2.Mayor a 0,5 ha-hasta 1 ha | 145,62 | 266 | 3,58 % | 17,59 % |
| A3.Mayor a 1 ha-hasta 2,5 ha | 415,93 | 368 | 10,23 % | 24,34 % |
| A4.Mayor a 2,5 ha-hasta 3 ha | 110,42 | 58 | 2,71 % | 3,84 % |
| B1.Mayor a 3 ha-hasta 5 ha | 390,18 | 152 | 9,59 % | 10,05 % |
| B2.Mayor a 5 ha-hasta 10 ha | 540,29 | 118 | 13,28 % | 7,80 % |
| C1.Mayor a 10 ha-hasta 20 ha | 556,05 | 67 | 13,67 % | 4,43 % |
| D1.Mayor a 20 ha-hasta 50 ha | 542,11 | 31 | 13,33 % | 2,05 % |
| D2.Mayor a 50 ha-hasta 100 ha | 608,91 | 22 | 14,97 % | 1,46 % |
| D3.Mayor a 100 ha-hasta 200 ha | 391,03 | 7 | 9,61 % | 0,46 % |
| E1.Mayor a 200 ha-hasta 500 ha | 281,54 | 4 | 6,92 % | 0,26 % |
| Total general | 4067,71 | 1512 | 100,00 % | 100,00 % |

*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

Figura 152 Distribución predial APPA de Támesis.




*Fuente:* UPRA (2025), Gobernación de Antioquia (2020).

### 4.2.2. Actividad minera en el polígono APPA

Los derechos adquiridos a la fecha de expedición de esta determinante de ordenamiento territorial del nivel II, serán respetados conforme al principio de legalidad, sin perjuicio de que se deban cumplir las obligaciones de compensación, restauración y armonización con los instrumentos de planificación rural y ambiental. Así, el enfoque se basa en la jerarquización del uso del suelo y en la armonización sectorial bajo principios de sostenibilidad, seguridad alimentaria y legalidad vigente.

#### 4.3.2.1. Municipio de Betania

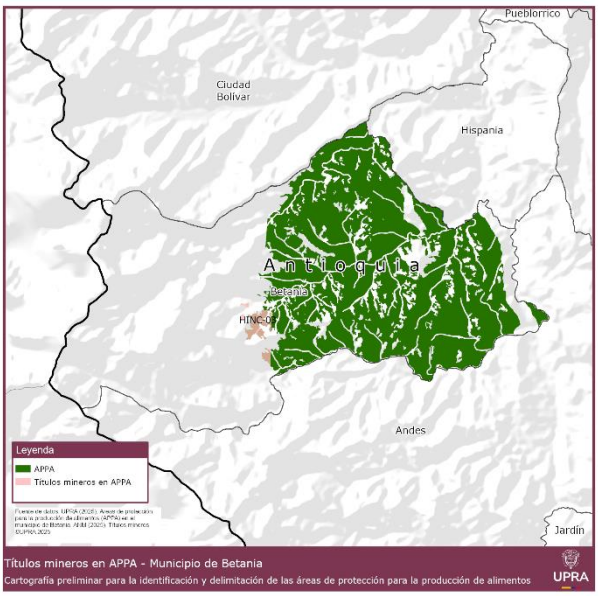
Las áreas de protección para la producción de alimentos identificadas en Betania se traslapan en un total de 100,50 ha con un título minero (mineral de oro y plata) (tabla 180 y figura 153).

Tabla 180. Zonas con reserva potencial minera en el polígono APPA de Betania

| Municipio | Código expediente | Área (ha) en APPA |
|---|---|---|
| Betania | HINC-03 | 100,50 |

Fuente: elaboración propia con información de la ANM (2025).

Figura 153 Actividad minera en polígono APPA de Betania.




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de ANM (2025)

### 6.2.2.7. 4.3.2.2. Municipio de Betulia

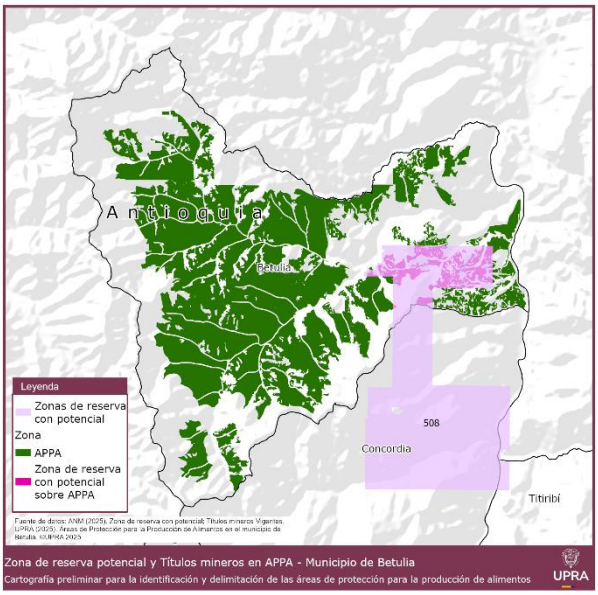
Las áreas de protección para la producción de alimentos identificadas en Betulia se traslapan con una Zona de Reserva Potencial (mineral de oro y plata) (tabla 181 y figura 154).

Tabla 181. Zonas de Reserva Potencial en el polígono APPA de Betulia

| Municipio | Zona de Reserva Potencial | Área (ha) en APPA |
|---|---|---|
| Betulia | Bloque 508 | 538,76 |

Fuente: elaboración propia con información de la ANM (2025).

Figura 154 Actividad minera polígono APPA de Betulia




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de ANM (2025)

### 4.2.2.3. Municipio de Pueblorrico

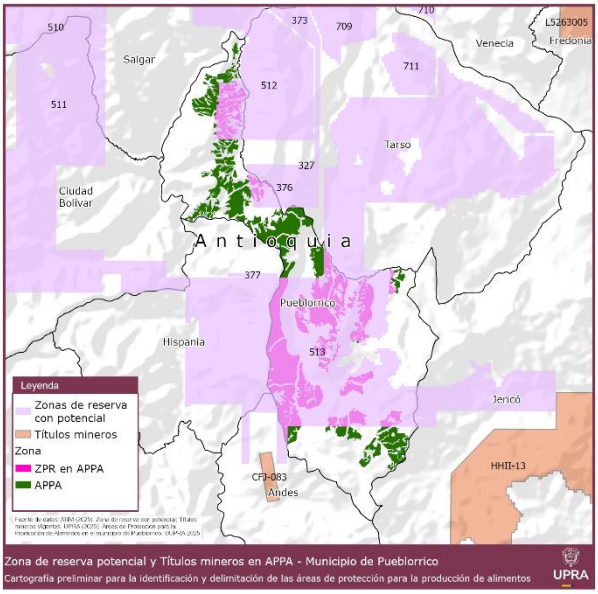
Las áreas de protección para la producción de alimentos identificadas en Támesis se traslapan en un total de 1.330,64 ha con tres zonas de reserva con potencial minero (tabla 182 y figura 155).

Tabla 182. Títulos y zonas de reserva potencial minera en el polígono APPA de Pueblorrico

| Municipio | Bloque ZRP | Área (ha) en APPA |
|---|---|---|
| Pueblorrico | Bloque 376 | 37,82 |
| | Bloque 512 | 150,72 |
| | Bloque 513 | 1.142,10 |
| | **Total** | **1.330,64** |

Fuente: elaboración propia con información de la ANM (2025).

Figura 155 Actividad minera polígono APPA de Pueblorrico




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de ANM (2025)

#### 4.2.2.4. Municipio de Támesis

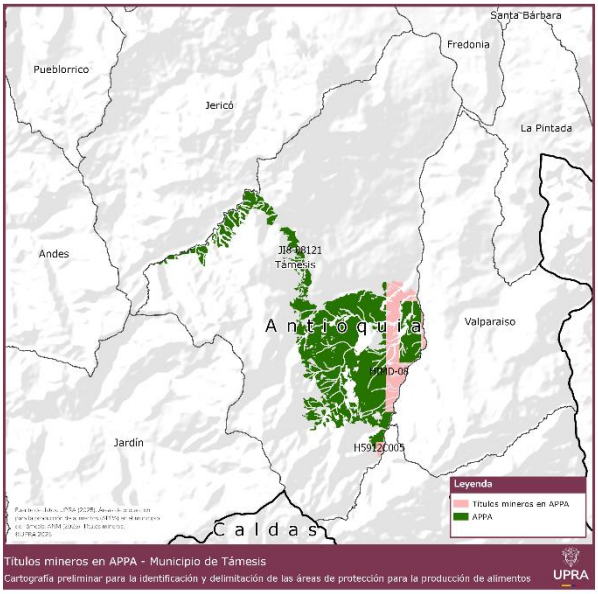
Las áreas de protección para la producción de alimentos identificadas en Támesis se traslapan en un total de 554,41 ha con tres títulos mineros (tabla 183 y figura 156).

Tabla 183. Títulos mineros en el polígono APPA de Támesis

| Municipio | Código expediente | Área (ha) en APPA |
|---|---|---|
| Támesis | H5912C005 | 24,04 |
| | HIMD-08 | 525,61 |
| | JI8-08121 | 4,76 |
| | **Total** | **554,41** |

Fuente: elaboración propia con información de la ANM (2025).

Figura 156 Actividad minera polígono APPA de Támesis




*Fuente:* UPRA (2025), a partir de ANM (2025)

# 5. Zonificación, parámetros y lineamientos de uso del suelo

## 5.2. Zonificación

En cumplimiento del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo, en específico lo señalado en el Parágrafo 1. La zonificación para el Área de Protección para la Producción de Alimentos-APPA, se entiende como la delimitación de áreas con características homogéneas para las actividades agropecuarias destinadas a la producción de alimentos, en relación con la función específica de la zona, y atendiendo el ordenamiento ambiental, y cultural del territorio.

A partir de esta zonificación, los municipios podrán precisar y detallar la reglamentación de la zonificación en el marco de sus competencias, asociando el respectivo régimen de usos del suelo de conformidad con los parámetros y lineamientos definidos por esta determinante.

En este sentido las zonas establecidas para el APPA en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis corresponden a las siguientes ( figura 157, figura 158, figura 159 y figura 160).

**Zona principal para la producción de Alimentos:** Son aquellas zonas donde su función específica y su objetivo primordial es la producción de alimentos, y por lo tanto la actividad agropecuaria corresponde al uso principal.

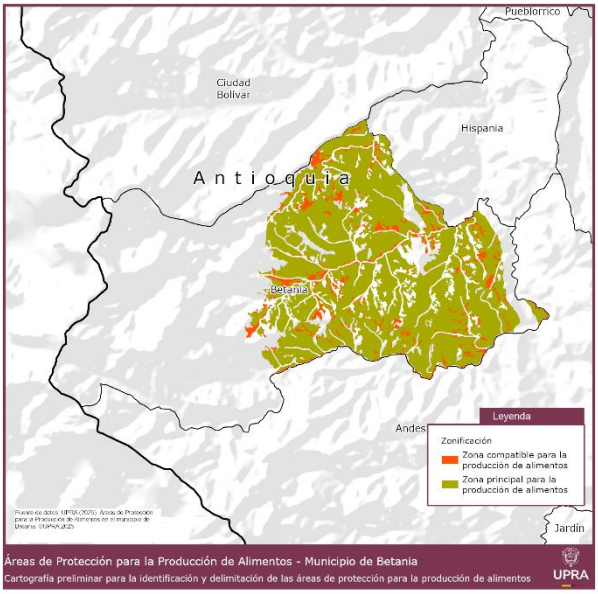
En esta zona aplican los parámetros y lineamientos de uso establecidas por esta determinante, y por lo tanto las actividades deberán adelantarse en el marco de dichos parámetros y lineamientos de uso señalados, donde los municipios definirán dentro de sus competencias, la reglamentación específica establecida en el correspondiente instrumento de ordenamiento territorial municipal, sin perjuicio de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en relación con los permisos, tramites y cumplimiento de demás requisitos necesarios para el desarrollo de dichas actividades.

**Zona compatible para la producción de Alimentos:** Son aquellas zonas donde su función específica y objetivo principal es distinto a la actividad agropecuaria, pero en donde dicha actividad está permitida y se puede realizar, cumpliendo con la reglamentación definida por la autoridad correspondiente. La zona compatible para la producción de alimentos APPA de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis corresponde a todas las áreas habilitadas para APPA de la categoría de ordenación de conservación y protección ambiental del POMCA Río San Juan, en Betania y Pueblorrico,(a excepción de las amenazas naturales, las de producción agrícola y las de recuperación para el uso múltiple); las áreas habilitadas para APPA de la

categoría de ordenación de conservación y protección ambiental del POMCA Ríos Cauca-Amagá-Sinifaná en Betulia y Támesis, POMCA Río Cauca-San Juan y-Ituango en Betulia (a excepción de las amenazas naturales, áreas agrícolas, de recuperación para el uso múltiple y agrosilvopastoriles). Además, pertenecen a zona compatible las zonas de uso sostenible del DMI Ríos Barroso San Juan (Pueblorrico), DMI Cuchilla Cerro Plateado (Betulia), DMI Cuchilla Jardín Támesis (Támesis) y DMI Nubes Trocha Capota (Pueblorrico).

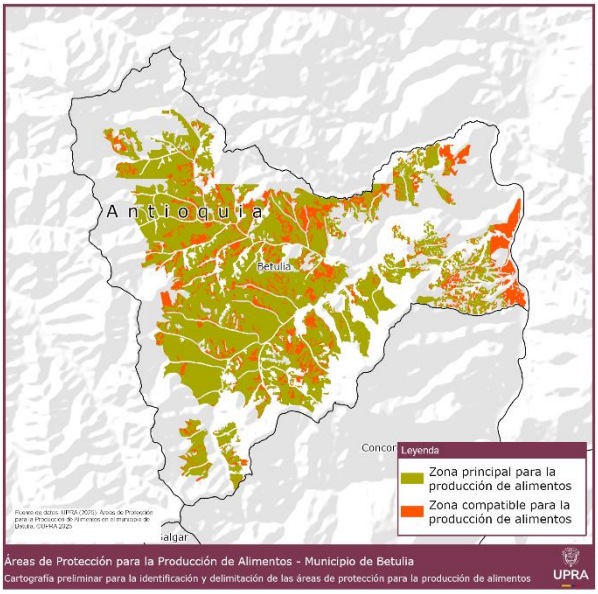
En esta zona aplican las restricciones de uso establecidas en los correspondientes planes de manejo adoptados por la autoridad ambiental.

Figura 157 Zonificación polígono APPA de Betania, Antioquia.



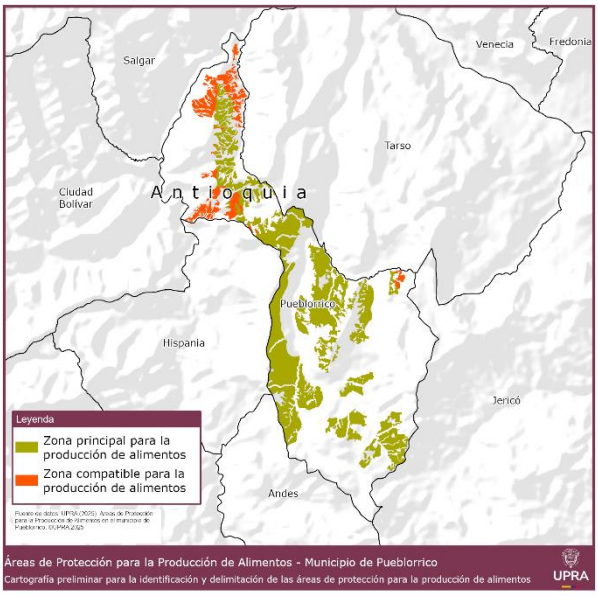

Fuente: UPRA (2025).

Figura 158 Zonificación polígono APPA de Betulia, Antioquia.



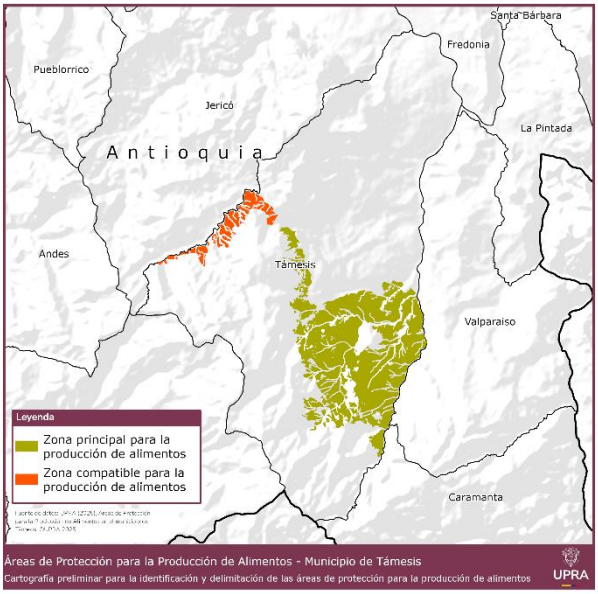

Fuente: UPRA (2025).

Figura 159 Zonificación polígono APPA de Pueblorrico, Antioquia.




Fuente: UPRA (2025).

Figura 160 Zonificación polígono APPA de Támesis, Antioquia.




*Fuente:* UPRA (2025).

En los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, por cada una de las zonas se tiene las siguientes áreas (ver tabla 184).

Tabla 184 Zonificación polígono APPA de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia.

| ZONAS | Betania Área (ha) | Betulia Área (ha) | Pueblorrico Área (ha) | Támesis Área (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Zona principal para la producción de alimentos | 6763,41 | 9.162,55 | 1.962,15 | 3.645,84 |
| Zona compatible para la producción de alimentos | 672,74 | 2.267,09 | 322,15 | 344,12 |
| **Total** | **7.436,15** | **11.429,64** | **2.284,30** | **3.989,96** |

*Fuente:* UPRA (2025).

## 5.3. Parámetros y lineamientos de uso del suelo

Todas las actividades agrícolas (agroalimentarias, agroindustriales, agroecológicas, entre otras), pecuarias, pesqueras, acuícolas y forestales, que se realizan en las APPA estarán permitidas, en tanto dichas actividades, contribuyen a la promoción de la Agricultura Campesina Familiar Étnica y Comunitaria, a la garantía al derecho humano a la alimentación, concurren con el desarrollo agropecuario, aportan a la producción de alimentos y/o contribuyen al acceso a los alimentos pues de estas derivan su sustento los habitantes de las zonas rurales y son necesarias para la consolidación del APPA,

en atención al artículo 65 de la Constitución, modificado por el Acto Legislativo 01 de 2025, que establece que:

> ***Artículo 65.*** *El Estado garantizará el derecho humano a la alimentación adecuada, de manera progresiva, con un enfoque intercultural y territorial, y a estar protegido contra el hambre y las distintas formas de malnutrición. Así mismo, promoverá condiciones de seguridad, soberanía y autonomías alimentarias en el territorio nacional y generará acciones para minimizar la pérdida de alimentos.*
>
> ***La producción y acceso a alimentos gozará de la especial protección del Estado****. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo sostenible e integral de las actividades agrícolas, agroalimentarias, agroindustriales, agroecológicas, pecuarias, pesqueras, acuáticas (*acuícolas*),*[57] *forestales y campesinas, así como también a la adecuación de tierras, construcción de obras de infraestructura física y logística que facilite la disponibilidad de alimentos en todo el territorio nacional*. (Paréntesis fuera de texto).
>
> *De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario y acuícola, con el propósito de incrementar la productividad y disponibilidad, así como proteger y salvaguardar la biodiversidad y los medios e insumos de la actividad.*

En el marco de las competencias constitucionales y legales asignadas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, los parámetros y lineamientos aplicables a los usos del suelo en APPA de las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación, se entienden como las condiciones establecidas para las áreas que están definidas como determinantes del ordenamiento territorial de nivel 2, de acuerdo con lo definido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 modificado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que se armonizan con el establecimiento del régimen de usos del suelo circunscrito a la autonomía de las entidades territoriales.

Lo anterior, en atención a que las APPA, en su condición de determinante del ordenamiento territorial, permiten el cumplimiento de los objetivos y principios generales de dicho ordenamiento, garantizan el uso equitativo y racional del suelo y su utilización como suelos de soporte para el desarrollo de actividades agrícolas que permita garantizar la seguridad alimentaria de los municipios, y las regiones. Así mismo, contribuyen al cumplimiento de la función social de la propiedad, y del principio de prevalencia del interés general sobre el particular, se establecen en atención de la función pública del urbanismo consagrado en la Ley 388 de 1997, que propende por el mejoramiento de la calidad de vida

de los habitantes y por la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo, en aras de lograr el desarrollo sostenible del territorio.

Dichos parámetros y lineamientos aplicables a los usos del suelo rural en la Zona principal de producción de alimentos del APPA se establecen a partir de los siguientes aspectos:

1. **Parámetros**: Corresponden al conjunto posible de usos del suelo y su respectiva clasificación (en usos principales, usos compatibles, usos condicionados), establecidos desde esta determinante.

   Estos parámetros se deben tener en cuenta por parte de las entidades territoriales para que, en ejercicio de su autonomía, definan el régimen de usos del suelo en el correspondiente instrumento de ordenamiento territorial municipal, de conformidad con las normativas ambientales, del sector agropecuario, y las características y modelo de ocupación de cada territorio.

2. **Lineamientos:** Corresponden a las precisiones que guían tanto la ocupación del suelo APPA, como la reglamentación de los usos del suelo, que deben tener en cuenta las entidades territoriales en los procesos de ordenamiento territorial, en ejercicio de su autonomía municipal.
   Se establecen de manera genérica para el conjunto de usos y su clasificación.

**Prevalencia de desarrollo de usos del suelo en las APPA**

Teniendo en cuenta que el municipio definirá la reglamentación de usos del suelo en el APPA, los cuales, según el Decreto 1077/2015, pueden clasificarse en: principales, compatibles, condicionados; a continuación, se define cada uno de estos:

- Usos principales en las APPA: Corresponden a los usos agropecuarios destinados a la producción de alimentos para el consumo humano. En la medida que representan la función de las APPA, deberán ser el uso predominante y mantenerse a lo largo del tiempo, con el fin de preservar las características del suelo, garantizar su conservación, destinación como recurso natural y la consolidación efectiva de estas áreas; permitiendo la disponibilidad y el acceso a los alimentos de forma suficiente, oportuna y estable.

- Usos Compatibles en las APPA: Corresponden al conjunto de usos agropecuarios no destinados a los alimentos para el consumo humano, que mejoran la competitividad, la productividad del sector agropecuario y/o mejoran la calidad de vida del campesino. En ninguno de los casos, estos usos podrán convertirse en el uso predominante.

- Usos Condicionados en las APPA: Corresponden a usos que no tienen relación con el sector agropecuario y están sujetos a limitaciones o condicionamientos específicos. Excepcionalmente podrían permitirse, siempre y cuando cumplan las condiciones que se establezcan.

A continuación, en la Tabla 185, se muestra el conjunto de usos posibles en la en la Zona principal de producción de alimentos del APPA que deben tener en cuenta la entidad territorial para establecer el régimen de usos del suelo en su territorio:

Tabla 185 Conjunto de usos para el sector agropecuario en el suelo APPA

| Uso | Principal | Compatible |
|---|---|---|
| **Agrícola** | **Agrícola destinado a la producción de alimentos para consumo humano:**<br>-Cultivos destinados a la alimentación humana.<br>-Confinados Agrícolas destinados a la alimentación humana.<br>-Arreglos agroforestales (Agrosilvícolas y Agrosilvopastoriles).<br>-Especies Arbóreas y Forestales Asociadas a la Alimentación Humana. | **Agrícola no alimentario**<br>-Cultivos no destinados a la alimentación humana.<br>-Confinados agrícolas no destinados a la producción de alimentos para el consumo humano. |
| **Pecuario** | **Pecuario destinado a la producción de alimentos para consumo humano:**<br>-Pastoreo (pasturas naturales y mejoradas).<br>-Arreglos agroforestales (silvopastoriles y agrosilvopastoriles).<br>-Confinados o estabulación pecuaria destinados a la alimentación humana.<br>-Zoocría destinada a la alimentación humana. | **Pecuario no alimentario:**<br>- Zoocría no destinados a la alimentación humana.<br>-Confinados pecuarios o estabulación pecuaria no destinados a la alimentación humana. |
| **Acuícola y pesquero** | **Acuícola y Pesquero destinado a la producción de alimentos para consumo humano:**<br>-Acuicultura destinada a la alimentación humana.<br>-Pesca Artesanal destinada a la alimentación humana. | **Acuícolas no alimentarios:**<br>- Acuicultura para la producción de peces y productos no destinados a la alimentación humana. |
| **Forestal** | | **Forestal no alimentario:**<br>-Plantaciones forestales de especies maderables con fines comerciales |

| Uso | Principal | Compatible |
|---|---|---|
| **Servicios** | | **Servicios de apoyo al sector agropecuario- agroindustria:**<br>-Servicios para la producción.<br>-Servicios de almacenamiento y alistamiento.<br>-Servicios para la transformación.<br>-Servicios para la comercialización.<br>-Servicios asociados a la investigación y<br>el desarrollo tecnológico. |
| **Turismo** | | **Servicio Turístico:**<br>-Agroturismo que se desarrolla entorno a lo agropecuario. |

*Fuente:* UPRA 2025.

## Tabla 186 Conjunto de otros usos en el suelo APPA

| Uso | Principal | Compatible | Condicionado |
|---|---|---|---|
| **Vivienda** | | **Vivienda rural dispersa** siempre y cuando esté asociada a la producción agropecuaria. | |
| **Equipamientos** | | **Equipamientos de escala veredal de:**<br>-Salud<br>-Educación<br>-Bienestar social<br>-Deportivo recreativo<br>-Seguridad social. | |
| **Turismo** | | | **Servicio Turístico:**<br>-Ecoturismo |
| | | | **Servicio de Hospedaje:**<br>-Posadas Turísticas. |
| **Comercio** | | | **Comercio** de escala veredal. |

*Fuente:* UPRA 2025

No se podrán adelantar usos que no correspondan con los objetivos del APPA o que pongan en riesgo la destinación que tiene este suelo para la actividad agropecuaria.

## 5.3.1. Parámetros y lineamientos de uso del suelo para el sector agropecuario

### 5.3.1.3. Conjunto de usos principales

En su conjunto, los usos principales en las APPA corresponden a los usos agropecuarios destinados a la producción de alimentos para el consumo humano. En la medida que representan la función de las APPA, deberán ser el uso predominante y mantenerse a lo largo del tiempo, con el fin de preservar las características del suelo, garantizar su conservación, destinación como recurso natural y la consolidación efectiva de estas áreas; permitiendo la disponibilidad y el acceso a los alimentos de forma suficiente, oportuna y estable.

A continuación, se presenta el conjunto de usos principales y se plantean los lineamientos para su reglamentación (ver Tabla 187, Tabla 188 y Tabla 189).

#### *5.3.1.3.1. Conjunto de usos principales agrícolas*

Tabla 187 Conjunto de usos principales agrícolas destinados a la producción de alimentos para el consumo humano

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Agrícola destinado a la producción de alimentos para consumo humano | Tierras que tienen una funcionalidad de laboreo agrícola, en terrenos dispuestos y ocupados para la producción de cultivos cuyo objetivo es satisfacer las necesidades alimentarias. | Cultivos destinados a la alimentación humana | Son cultivos que pueden ser transitorios (cereales, leguminosas, entre otros cuando aplique), semipermanentes (hortalizas, caña de azúcar, entre otros cuando aplique) y permanentes (frutales, cítricos, otros permanentes como el café, entre otros cuando aplique), de especies dirigidas al consumo humano, cuyo ciclo vegetativo puede variar. |
| | | Confinados agrícolas destinados a la alimentación humana | Hace referencia a los terrenos que tienen algún tipo de infraestructura para la producción agrícola; generalmente, cultivos que precisan modificar las condiciones climáticas naturales de la zona favoreciendo su óptimo desarrollo para la producción de especies dirigidas al consumo humano. Puede incluir hortalizas confinadas, hongos comestibles, viveros para propagación de semillas, entre otros cuando aplique; los |

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| | | | anteriores deben estar destinados a la alimentación humana. |
| | | Arreglos agroforestales (Agrosilvícolas y Agrosilvopastoriles). | Tierras que se encuentran con sistemas combinados, es decir, que tienen usos agrícolas, pecuarios y forestales, en arreglos diferenciados de manera espacial o temporal.<br>Arreglos agrosilvícolas: sistemas donde se integran especies arbóreas o arbustivas con usos agrícolas.<br>Arreglos agrosilvopastoriles: sistemas en los que se integran especies arbóreas o arbustivas, combinada con usos agrícolas o usos pecuarios. |
| | | Especies arbóreas y forestales asociadas a la alimentación humana. | Se refiere a áreas que se encuentran ocupadas con especies que producen frutos y semillas aprovechables para la alimentación humana (frutos del bosque, entre otros cuando aplique). |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para reglamentar el uso agrícola destinado a la producción de alimentos:

- El uso agrícola destinado a la producción de alimentos incluye el desarrollo y establecimiento de todas las alternativas, líneas, arreglos y sistemas productivos, los cuales deben incorporar en su manejo buenas prácticas productivas, que sean ambientalmente sostenibles, que protejan el suelo, el agua, la biodiversidad; cumpliendo con las normativas ambiental y del sector agropecuario según corresponda.

- Se podrán incluir todas las diferentes escalas, grados de tecnología, sistemas productivos, destinados a la alimentación humana.

- La inclusión de individuos de especies arbóreas o arbustivas deberán hacerse en el marco de sistemas y arreglos productivos agroforestales destinados a la producción de alimentos para el consumo humano. Su aprovechamiento requerirá el cumplimiento de la normativa ambiental y del sector agropecuario vigente.

#### *5.3.1.3.2. Conjunto de usos principales pecuarios*

Tabla 188 Conjunto de usos principales pecuarios destinados a la producción de alimentos para el consumo humano

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Pecuario destinado a la producción de alimentos para consumo humano | Tierras dedicadas a la producción pecuaria, de alimentos para el consumo humano: carne, leche, huevos, miel de abejas, entre otros | Pastoreo (pasturas naturales y mejoradas) producción de alimentos para consumo humano | Pastoreo en pasturas naturales y mejoradas, cuya producción está destinada a la alimentación humana. (carne y leche para el consumo humano).<br>Pasturas naturales y mejoradas: son áreas de pasturas naturales y mejoradas destinadas a la alimentación animal, para producción de carne y leche para el consumo humano.<br>Pastos como cultivos transitorios: cuyo uso principal es complementar directamente la nutrición animal como parte de los sistemas productivos asociados, para la producción de carne y leche para el consumo humano. |
| | | Arreglos agroforestales: silvopastoriles y agrosilvopastoriles | Tierras que se encuentran con sistemas combinados; es decir, que tienen usos agrícolas, pecuarios y forestales, en arreglos diferenciados de manera espacial o temporal.<br>Arreglos silvopastoriles: sistemas productivos donde se integran especies arbóreas o arbustivas, con usos pecuarios.<br>Arreglos agrosilvopastoriles: sistemas en los que se integran especies arbóreas o arbustivas, combinadas con usos agrícolas y usos pecuarios. |
| | | Confinados o estabulación pecuaria destinados a la alimentación humana | Terrenos que presentan algún tipo de infraestructura cuyo propósito es mejorar y optimizar el desarrollo, control, protección, alimentación y crianza de los animales (manejo) para la producción pecuaria, destinados a la producción de alimentos para el consumo humano (confinados pecuarios tradicionales, y confinados pecuarios para producciones especiales, entre otros cuando aplique). |
| | | Zoocría destinada a la alimentación humana | Terrenos con construcciones para el manejo de animales pertenecientes a especies productivas no convencionales (reptiles, roedores, entre otros cuando aplique), |

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| | | | destinadas a la alimentación humana. |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para la reglamentación del uso pecuario destinado a la producción de alimentos:

- El uso pecuario destinado a la producción de alimentos incluye el desarrollo y establecimiento de todas las alternativas, líneas, arreglos y sistemas productivos, los cuales deben incorporar en su manejo buenas prácticas productivas, que sean ambientalmente sostenibles, que protejan el suelo, el agua, la biodiversidad; cumpliendo con las normativas ambiental y del sector agropecuario según corresponda.

- La inclusión de individuos de especies arbóreas o arbustivas deberán hacerse en el marco de sistemas y arreglos productivos agroforestales destinados a la producción de alimentos para el consumo humano. Su aprovechamiento requerirá el cumplimiento de la normativa ambiental y del sector agropecuario vigentes.

#### *5.3.1.3.3. Conjunto de usos principales acuícolas y pesqueros*

Tabla 189 Conjunto de usos principales acuícolas destinados a la producción de alimentos para el consumo humano

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Acuícola y pesquero destinado a la producción de alimentos para consumo humano | Cultivo de organismos acuáticos en ambientes naturales y artificiales, destinados al consumo humano. | Acuicultura para consumo humano | Corresponde al cultivo de organismos acuáticos en ambientes naturales o artificiales, destinados para el consumo humano. |
| | | Pesca Artesanal | Tipo de actividad pesquera productiva que se realiza mediante sistemas, artes y métodos de pesca artesanal (Decreto 1071/2015); se desarrolla en diferentes cuerpos de agua (naturales y artificiales). Su producción se destina al consumo humano (AUNAP 2014). |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para la reglamentación del uso acuícola destinado a la producción de alimentos:

- La acuicultura para consumo humano y pesca artesanal debe cumplir la normatividad ambiental y la del sector agropecuario; en especial, la expedida por la AUNAP.

### 5.3.1.4. Conjunto de usos compatibles y lineamientos

El conjunto de usos compatibles en las APPA corresponde a aquellos usos agropecuarios no destinados a los alimentos para el consumo humano, que mejoran la competitividad, la productividad del sector agropecuario, y/o mejoran la calidad de vida del campesino.

A continuación, se presenta el conjunto de usos compatibles y se plantean los lineamientos para su reglamentación (ver tabla 190, tabla 191, tabla 192).

#### *5.3.1.4.1. Conjunto de usos compatibles agropecuarios*

Tabla 190 Conjunto de usos compatibles agropecuarios

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Agrícola no alimentario | Se refiere a todos los cultivos y confinados agrícolas no destinados a la alimentación humana. | Cultivos no destinados a la alimentación humana | Se refiere a cultivos de productos agrícolas no destinados a la alimentación humana, que pueden ser transitorios, semiperemnes y permanentes. Corresponden entre otros a: materias primas (caña flecha), algunos pastos y forrajes destinados a la alimentación animal. |
| | | Confinados agrícolas no destinados a la producción de alimentos para el consumo humano | Se refiere a terrenos con infraestructura de mediana o gran escala que están destinados a generar productos agrícolas no alimenticios para el ser humano. Corresponde a áreas destinadas para producción de flores, viveros de plantas ornamentales, o a la producción de follajes, algunos forrajes y otros productos no alimenticios para el ser humano. |

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Pecuario no alimentario | Terrenos con construcciones para el manejo de animales no destinados para la alimentación humana. | Zoocría no destinados a la alimentación humana | Terrenos con construcciones para el manejo de animales pertenecientes a especies no domésticas ni tradicionales, bajo condiciones de cautiverio o semicautiverio, cuya finalidad es la producción, investigación, conservación, entre otras. Dentro de este sistema pueden incluirse animales de especies terrestres, acuáticas, como mamíferos, reptiles, insectos, entre otras. |
| | | Confinados pecuarios o estabulación pecuaria no destinados a la alimentación humana. | Terrenos que presentan algún tipo de infraestructura cuyo propósito es mejorar y optimizar el desarrollo, control, protección, alimentación y crianza de los animales (manejo) no destinados a la producción de alimentos para el consumo humano. |
| Acuícola no alimentario | Desarrollo de organismos acuáticos en ambientes naturales o artificiales, no destinados a la alimentación humana. | Acuicultura para la producción de peces, plantas, algas, entre otros productos no destinados a la alimentación humana. | Destinada a la producción de especies acuáticas para obtener productos no destinados a la alimentación humana: peces ornamentales, fármacos, plantas, productos colorantes, entre otros. |
| Forestal | Áreas constituidas principalmente por individuos arbóreos de especies nativas, e introducidas maderables con fines comerciales. | Plantaciones con fines comerciales | Se refiere a aquellas tierras adecuadas por el hombre con plantaciones de especies maderables, con fines comerciales. |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para la reglamentación del uso agropecuario no alimentario:

- El desarrollo de las actividades relacionadas con estos usos deberá llevarse a cabo de manera que favorezca y respete la producción agropecuaria asociada a los usos principales evitando la pérdida irreversible del suelo para la producción agropecuaria.
- El desarrollo y establecimiento de alternativas, líneas arreglos y sistemas productivos agropecuarios deben incorporar en su manejo buenas

prácticas productivas, que sean ambientalmente sostenibles, que protejan el suelo, el recurso hídrico, la biodiversidad y demás recursos asociados.

- El desarrollo de estos usos debe cumplir con la normativa ambiental y la del sector agropecuario, vigentes. Estos usos quedan supeditados a las consideraciones de la autoridad ambiental y/o del sector ambiental en general.
- Los municipios en el marco de su autonomía territorial deberán reglamentar estos usos de conformidad a la normatividad ambiental y agropecuaria vigente, y considerando que los usos principales establecidos en este determinante deberán ser el uso predominante en el suelo APPA.

#### *5.3.1.4.2. Conjunto de usos compatibles de servicios de apoyo al sector agropecuario- agroindustria.*

Tabla 191 Conjunto de usos compatibles de servicios de apoyo al sector agropecuario-agroindustria

| Uso | Definición de uso | Tipo de Uso | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Servicios de apoyo al sector agropecuario-agroindustria | Los servicios de apoyo al sector agropecuario-agroindustria comprenden todas las instalaciones necesarias para que una actividad agropecuaria se desarrolle de manera efectiva y mejore su competitividad. | Servicios para la producción | Se refiere a las instalaciones y equipos que se necesitan para la producción eficiente de productos agropecuarios; por ejemplo: distritos de riego o adecuación de tierras, bancos de semillas, pistas de fumigación aérea, oficinas de extensión y asistencia técnica agropecuaria, entre otros. |
| | | Servicios de almacenamiento y alistamiento | Son instalaciones que brindan el servicio de almacenamiento y alistamiento a los productos del sector agropecuario; por ejemplo: silos, bodegas, cuartos fríos y centros de acopio, secadoras, molinos y trilladoras, desmotadora, empacadoras, plantas lavadoras y clasificadoras, entre otros. |
| | | Servicios para la transformación | Son Instalaciones donde se genera valor agregado a los productos agropecuarios y sus derivados no alimentarios o subproductos, comprende toda la variedad de actividades requeridas para que un producto transite a través de las diferentes etapas de transformación hasta la entrega a los consumidores |

| Uso | Definición de uso | Tipo de Uso | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| | | | intermedios o finales, como, por ejemplo: plantas de procesamiento y de conservación, plantas de transformación, plantas extractoras y trapiches, entre otros. |
| | | Servicios para la comercialización | Son instalaciones de venta y/o suministro comercio minorista destinado a la venta de insumos y productos agropecuarios, materias primas destinadas al sector agropecuario, entre otros. |
| | | Servicios asociados a la investigación y el desarrollo tecnológico | Áreas especiales destinadas a promover la innovación agropecuaria basada en el conocimiento científico y tecnológico y a contribuir a la productividad empresarial y la competitividad regional. Ley 1876 de 2011 (PCTIA). |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para reglamentar el uso de servicios de apoyo al sector agropecuario-agroindustria:

- Para la localización de nuevos servicios de apoyo al sector agropecuario-agroindustria, se priorizarán los suelos de clase agrológica diferente a las clases I, II o III.

- Se podrán establecer nuevos servicios agroindustriales siempre y cuando, se localicen de forma aislada, es decir, que no se conformen conglomerados o aglomeraciones en el suelo APPA, que transformen la aptitud agropecuaria del suelo.

- Los municipios deberán establecer las condiciones para aislar estos servicios de los corredores viales, de forma tal que no produzcan conglomerados o aglomeraciones que transformen la aptitud agropecuaria del suelo, de conformidad con el Decreto 1077/2015.

- Los municipios reglamentarán, las escalas y condiciones para el desarrollo de nuevos servicios de apoyo a la producción agropecuaria-agroindustria, asegurando que estos usos no afecten, ni comprometan la producción agropecuaria.

- Se permite la construcción de servicios, para: la producción, alistamiento, almacenamiento, transformación, comercialización e investigación cumpliendo con las normas ambientales y del sector agropecuario, en pro de mantener las características de los suelos APPA.

#### *5.3.1.4.3. Conjunto de usos compatibles de servicios de turismo de agroturismo*

Tabla 192 Conjunto de usos compatible de servicios de turismo de agroturismo

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición tipo |
|---|---|---|---|
| Servicio turístico | Corresponde a actividades y servicios de turismo especializado que se desarrollan en áreas rurales en torno a un atractivo natural o agropecuario. | Agroturismo | Es un tipo de turismo especializado en el cual el turista se involucra con el campesino en las labores agropecuarias. Por sus características, este tipo de turismo se desarrolla en actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería u otra actividad buscando, con ello, generar un ingreso adicional a la economía rural. Esta actividad complementa el desarrollo de actividades de la economía campesina, diversificándola y aportando de manera complementaria y directa las labores agropecuarias, siempre que se desarrollen en el contexto del artículo 65 de la Constitución Política, en el entendido que la actividad principal es la agropecuaria (art. 26 de la Ley 300/1996, Ley General de Turismo, modificado por el art. 4 de la Ley 1558/2012). |

*Fuente:* UPRA (2025).

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para reglamentar los usos compatibles de servicios turístico de agroturismo:

- Las actividades agroturísticas autorizadas, deberán asegurar la continuidad y el fortalecimiento de la producción agropecuaria.
- Únicamente se permiten las actividades asociadas al entorno agropecuario, las cuales deberán aplicar prácticas de turismo responsable y amigable con el entorno agropecuario.

- El agroturismo se permitirá siempre y cuando haga referencia exclusivamente a la actividad de base agropecuaria que lleva visitantes a una granja o finca, y que no requiera construcciones o infraestructuras adicionales a las relacionadas con la producción agropecuaria.

## 5.3.2. Parámetros y lineamientos para otros usos en el suelo APPA

### 5.3.2.3. Conjunto de usos compatible y lineamientos

#### *5.3.2.3.1. Conjunto de uso compatible-vivienda*

Tabla 193 Uso Compatible de vivienda

| Uso | Definición de uso |
|---|---|
| Vivienda rural dispersa | Entendida como la unidad habitacional localizada en el suelo rural de manera dispersa que se encuentra asociada a las formas de vida del campo y no hace parte de centros poblados rurales, ni de parcelaciones destinadas a vivienda campestre; y, normalmente, está asociada como mínimo a una unidad agrícola familiar. |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para reglamentar el uso de vivienda rural dispersa:

- El desarrollo de las actividades propias de la vivienda rural dispersa debe complementar la actividad agropecuaria, la cual se constituye en la destinación principal del suelo APPA; de manera que se contribuya al fortalecimiento de la producción agropecuaria.

- Su localización e implantación debe realizarse de forma dispersa, evitando la conformación de conglomerados o aglomeraciones.
- La nueva vivienda rural dispersa en el suelo APPA, deberá considerar las disposiciones asociadas a la Unidad Agrícola Familiar (UAF) prevista en la Ley 160/1994 y las demás disposiciones del marco legal vigente para su desarrollo y localización..

- Para el desarrollo de nuevas viviendas rurales dispersas en el suelo APPA, estas deberán, dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 279 de la Ley 1955/2019, Dotación de soluciones adecuadas de agua

para consumo humano y doméstico, manejo de aguas residuales y residuos sólidos y en zonas rurales.

#### *5.3.2.3.2. Conjunto de usos compatible de equipamientos*

Tabla 194 Conjunto de usos compatible de equipamientos

| Uso | Definición de uso | Tipo de Uso | Definición de tipo |
|---|---|---|---|
| Equipamiento Veredal | Los equipamientos rurales son bienes de uso público, cuya finalidad es satisfacer a la demanda identificada por el municipio con el fin de atender las necesidades colectivas fundamentales de la población rural dispersa, en servicios como seguridad ciudadana, salud, educación, bienestar social, deportivo recreativo. | Seguridad ciudadana | Prestación de servicios asociados a la gestión del riesgo de desastres y la seguridad. Por ejemplo: estaciones y puestos de policía, e infraestructura e instalaciones requeridas para la gestión del riesgo de desastres. |
| | | Educación | Prestación de servicios de educación formal o no formal. Por ejemplo: escuelas, colegios de educación básica, centros de capacitación agropecuaria. |
| | | Salud | Prestación de servicios médicos y paramédicos de baja complejidad. Por ejemplo: puestos y centros de salud, de conformidad con las especificaciones técnicas y de funcionamiento definidas por el MinSalud. |
| | | Bienestar social | Prestación de servicios para el desarrollo social y la atención de grupos sociales específicos. |
| | | Deportivo recreativo | Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y el ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere de infraestructura destinada a alojar concentraciones de público de aforo reducido. Por ejemplo: placas deportivas, canchas múltiples y dotaciones deportivas o recreativas. |

*Fuente:* UPRA 2025.

Los siguientes son lineamientos para reglamentar el uso de equipamiento veredal:

- Para la localización de nuevos equipamientos, se priorizarán suelos de clase agrológica diferente a las clases I, II o III.

- La localización de nuevos equipamientos debe realizarse de forma dispersa en el suelo APPA, evitando la conformación de núcleos de población de conformidad con el Decreto 1077 de 2015, lo cual será definido por la entidad territorial en el marco de su autonomía y de conformidad con las disposiciones de su respectivo plan de ordenamiento territorial.

- Para nuevos proyectos de equipamientos, únicamente se permiten aquellos que abarcan servicios de primera necesidad y cobertura veredal. La cobertura veredal se refiere al nivel definido por las APPA para garantizar la provisión de equipamientos, requeridos para responder exclusivamente a la demanda identificada por el municipio con el fin de atender las necesidades de la población rural dispersa. Su finalidad es asegurar condiciones de vida digna y promover el desarrollo rural sostenible para las comunidades campesinas en una o más veredas del suelo rural municipal.

- Los impactos que puedan generarse por este tipo de equipamientos deberán resolverse dentro del predio donde se preste el servicio, de manera que no afecten, ni comprometan la producción agropecuaria.

- En suelo APPA los equipamientos de cobertura superior al veredal, se permiten únicamente los existentes a la entrada en vigencia de la presente declaratoria.

#### 5.3.2.4. Conjunto de usos condicionados y lineamientos

El conjunto de usos condicionados en las APPA corresponde a usos que no tienen relación con el sector agropecuario, y que están sujetos a limitaciones o condicionamientos específicos. Excepcionalmente podrían permitirse, siempre y cuando cumplan las condiciones que se establezcan.

A continuación, se presenta el conjunto de usos condicionados y se plantean los lineamientos para su reglamentación (ver tabla 195).

##### *5.3.2.4.1. Conjunto de usos condicionados de Turismo y Comercio*

Tabla 195 Conjunto de usos condicionados de Turismo y Comercio

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición tipo |
|---|---|---|---|
| Servicio turístico | Corresponde a actividades y servicios de turismo especializado que se desarrollan en áreas rurales en torno a un atractivo natural o agropecuario. | Ecoturismo | El ecoturismo es un tipo de actividad turística especializada, desarrollada en ambientes naturales conservados, siendo la motivación esencial del visitante observar, aprender, descubrir, experimentar y apreciar la adversidad biológica y cultural con una actitud responsable para proteger la integridad del ecosistema y fomentar el bienestar de la comunidad local.<br><br>El ecoturismo incrementa la sensibilización con respecto a la conservación de la biodiversidad, el entorno natural, los espacios naturales conservados y los bienes culturales, tanto entre la población local como entre los visitantes, y |

| Uso | Definición de uso | Tipo | Definición tipo |
|---|---|---|---|
| | | | requiere procesos de gestión especiales para minimizar el impacto negativo en el ecosistema. (artículo 3 de la Ley 2068 de 2020). |
| Servicio de hospedaje | Corresponde al servicio de alojamiento y hospedaje. | Posadas turísticas | Uso que se desarrolla en la vivienda rural dispersa en la que se presta el servicio de alojamiento en unidades habitacionales, preferiblemente de arquitectura autóctona, cuyo principal propósito es promover la generación de empleo y apoyar la economía campesina diversificándola y aportando de manera complementaria y directa las labores agropecuarias siempre que se desarrollen en el contexto del artículo 65 de la Constitución Política. |
| Comercio | Corresponde a la venta de bienes o servicios de consumo doméstico requeridos por la comunidad. | Comercio veredal | El comercio veredal es el comercio de mercadeo al por menor (al detal), de bajo impacto, de primera necesidad; y su expendio y venta está directamente relacionado con la canasta familiar y las necesidades básicas de la población. Se localiza dentro de la vivienda rural dispersa dentro del territorio rural.<br><br>A manera de ejemplo, los usos y actividades de mercadeo al por menor pueden ser los siguientes, entre otros: alimentos, licores, medicamentos que no requieren fórmula médica, artículos al detal de ferretería, artesanías, artículos de papelería, utensilios de uso doméstico, fotocopias, etcétera. |

*Fuente*: UPRA 2025.

Estos son lineamientos que tendrán en cuenta los municipios para reglamentar los usos condicionados de comercio y servicios:

**Servicio turístico-ecoturismo:** Este uso debe cumplir los siguientes lineamientos:

- Únicamente se permiten las actividades asociadas a senderismo, contemplación o interacción con el entorno natural, y otras similares; las cuales deberán aplicar prácticas de turismo responsable y amigable con el entorno natural.

- En caso de requerirse hospedaje para el ecoturismo, se podrá desarrollar en la posada turística.

**Servicio de hospedaje, posadas turísticas:** este uso debe cumplir con los siguientes lineamientos:

- El servicio de hospedaje se permite vinculado a la posada turística, para lo cual aplican las condiciones establecidas por la norma sectorial vigente.

- El camping puede llevarse a cabo como actividad asociada a la posada turística siempre y cuando los servicios de baño y alimentación no requieran infraestructuras adicionales a las propias de la vivienda a la cual se asocia el uso.

**Comercio veredal, este uso debe cumplir los siguientes lineamientos**

- El comercio de cobertura veredal solo se permitirá como uso asociado a la vivienda rural dispersa en los espacios físicos que se destinen para ello dentro de la construcción de la vivienda. El área para el comercio no debe ser mayor que el área de la vivienda. La cobertura veredal se refiere al nivel definido por las APPA para garantizar la provisión de bienes de consumo, y servicios básicos de baja densidad requeridos para responder exclusivamente a la demanda identificada por el municipio para atender las necesidades de la población rural dispersa. Su finalidad es asegurar condiciones de vida digna y promover el desarrollo rural sostenible para las comunidades campesinas en una o más veredas del suelo rural municipal.

# 6. Coordinación institucional, participación y difusión

La identificación de las APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis incorpora de manera transversal un componente de coordinación y participación, atendiendo tanto a los lineamientos institucionales de la UPRA como a principios de origen constitucional que rigen la articulación Nación-Territorio. En efecto, los relacionamientos establecidos mediante las estrategias de "coordinación para la gestión", "diálogos para la participación", y "difusión para la transparencia", se diseñaron conforme a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad analizados por la Honorable Corte Constitucional mediante Sentencia C-149 de 2010, en los siguientes términos:

> **Principio de concurrencia:** aquel que reconoce, "en determinadas materias, [que] la actividad del Estado debe cumplirse con la participación de los distintos niveles de la Administración. Ello implica, en primer lugar, un criterio de distribución de competencias conforme al cual las mismas deben atribuirse a distintos órganos, de manera que se garantice el objeto propio de la acción estatal, sin que sea posible la exclusión de entidades que, en razón de la materia estén llamadas a participar. […]
>
> **Principio de coordinación:** "tiene como presupuesto la existencia de competencias concurrentes entre distintas autoridades del Estado, lo cual impone que su ejercicio se haga de manera armónica, de modo que la acción de los distintos órganos resulte complementaria y conducente al logro de los fines de la acción estatal. […]
>
> **Principio de subsidiariedad:** "corresponde a un criterio, tanto para la distribución y como para el ejercicio de las competencias. Desde una perspectiva positiva significa que la intervención del Estado, y la correspondiente atribución de competencias, debe realizarse en el nivel más próximo al ciudadano, lo cual es expresión del principio democrático y un criterio de racionalización administrativa, en la medida en que son esas autoridades las que mejor conocen los requerimientos ciudadanos. A su vez, en su dimensión negativa, el principio de subsidiariedad significa que las autoridades de mayor nivel de centralización solo pueden intervenir en los asuntos propios de las instancias inferiores cuando éstas se muestren incapaces o sean ineficientes para llevar a cabo sus responsabilidades" […] (Destacado propio)

En línea con estos principios constitucionales, el proceso también se fundamenta en el **Principio de debida diligencia**, derivado del artículo 209 de la Constitución Política, el cual establece que la función administrativa debe

ejercerse con eficacia, celeridad, coordinación y responsabilidad. Este deber impone a las entidades públicas la obligación de actuar con rigor y oportunidad en el cumplimiento de sus competencias, incluso frente a eventuales obstáculos institucionales o interadministrativos.

Este principio ha sido reiterado por la jurisprudencia del Consejo de Estado, que ha señalado que las entidades públicas deben desarrollar y coordinar sus actuaciones de manera proactiva, orientadas al cumplimiento de los fines estatales. En este sentido, la debida diligencia no se limita a la mera ejecución formal de trámites, sino que exige una actitud institucional comprometida, transparente y eficaz.

Bajo estos postulados, el proceso APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis busca articular de forma colaborativa a autoridades nacionales y locales, e involucra a la comunidad en el proceso, para garantizar la apropiación local de los resultados y la transparencia de cada etapa. En particular, la línea de Coordinación para la gestión se enmarca en el principio de coordinación al armonizar las actuaciones interinstitucionales; los Diálogos para la participación promueven la concurrencia de actores de distintos niveles de gobierno, los actores sociales, civiles, comunitarios, gremiales, empresariales y productores del territorio; y la Difusión para la transparencia refuerza el principio de subsidiariedad al acercar la información y la toma de conciencia al ámbito local.

## 6.1. Identificación de actores

La identificación de actores es el paso base para el relacionamiento con actores clave en el marco de la "Coordinación para la gestión" y "Diálogos para participar", es un ejercicio transversal y progresivo que se construye a lo largo del proceso.

Para Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis este ejercicio inició con la revisión y consulta de información secundaria disponible en portales web institucionales como el de la Alcaldía Municipal, la Gobernación de Antioquia, entidades regionales y nacionales, así como los datos existentes en el repositorio de la UPRA. Sumado a esto, se realizó la solicitud de datos de contacto a la alcaldía y a los directores de provincia, sobre actores "sociales, civiles, comunitarios", "empresariales, productores, gremiales", especialmente con incidencia a escala municipal. La información preliminar obtenida para este momento fue validada y complementada durante la reunión de acercamiento virtual con la administración municipal, en la que se recibió el apoyo en la remisión de contactos y referencias de actores territoriales relevantes.

A esto, se sumó la identificación de actores con incidencia regional en el Suroeste a través de breves entrevistas semiestructuradas vía telefónica a los actores locales para la recolección, validación e indagación de los actores territoriales -regionales y municipales- civil, social y comunitario y gremial,

empresarial y productivo atendiendo así, a la necesidad de convocatoria amplia y suficiente que requiere el proceso.

Como parte de este ejercicio, también se buscó información de los concejos municipales como actores clave, con el objetivo de fortalecer los criterios de representatividad y ampliar la base de actores sociales vinculados al proceso. La información sobre los integrantes de esta corporación fue obtenida a través de fuentes secundarias.

Atendiendo a la progresividad del ejercicio, se nutrió de la realización de los espacios de diálogo, que se desarrollan posteriormente en este documento en la cual se relacionan los actores territoriales que acompañaron y asistieron a los encuentros. Así mismo en dichos encuentros se realizó la recolección de contactos interesados en el proceso o que tienen relación con el Ordenamiento Territorial, el tema ambiental o lo agropecuario y la producción de alimentos, robusteciendo el directorio de actores identificados.

También, durante los encuentros de diálogo, se fortaleció la información de contacto sobre actores territoriales, a través de la recolección de datos de personas referenciadas como interesadas en el proceso por los asistentes, con el fin de vincularlas a las siguientes etapas del proceso.

De acuerdo con esto, a medida que se obtuvo información sobre los actores a escala municipal, se analizó en atención a los criterios establecidos en la Guía Social para la coordinación institucional, la participación ciudadana y la difusión (UPRA, 2025) para la identificación de actores. Así, se agrupó por tipos y se asoció a cada una de las estrategias de participación contempladas para el momento de proceso "identificación APPA". De acuerdo con esto, a la fecha se ha identificado actores correspondientes a las categorías: "Institucional APPA", "Institucional Ordenamiento Territorial", "Institucional territorial", "social, civil y comunitario", "Productivo, empresarial y gremial". Esto con el fin de atenderlos a través de las estrategias de "Coordinación para la gestión", "Diálogos para participar" y "Difusión para la transparencia", de acuerdo con sus roles y alcances dentro del proceso.

## 6.2. Descripción del proceso de coordinación y participación en la identificación de las APPA

### 6.2.1. Coordinación para la gestión

El principio de coordinación entre las autoridades administrativas está consagrado en la Constitución Política de Colombia (1991, art. 209) y se reafirma en la Ley 1437 de 2011 (Congreso de Colombia, 2011, art. 3), como un deber de articulación institucional para garantizar los fines del Estado.

En el marco de la identificación de APPA, la estrategia de "Coordinación para la gestión" tiene como objetivo garantizar la articulación efectiva con las entidades públicas que tienen competencias en el ordenamiento territorial y las

políticas de desarrollo rural, con el fin de asegurar el trabajo armónico en la identificación APPA en el marco de la coordinación, la concurrencia y la subsidiariedad. Para esto, busca establecer relaciones bidireccionales, continuas, transparentes y corresponsables entre las autoridades e instituciones públicas con competencias en planeación, ordenamiento territorial y políticas de desarrollo rural.

Para el proceso de identificación de APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis se requiere información secundaria y primaria. Inicialmente, para la recolección de información secundaria, se realizó la búsqueda en el repositorio de la UPRA con el fin de verificar la existencia y estado de la información requerida para los análisis en el proceso; y, a partir de esta primera exploración, se identificó qué información era necesario obtener, validar y completar. Con este propósito, se enviaron oficios solicitándola a entidades nacionales, sectoriales, departamentales, regionales y municipales de acuerdo con su alcance y misionalidad. Como resultado, la UPRA solicitó insumos para analizar los determinantes del ordenamiento territorial ambiental, patrimonial y cultural, así como la infraestructura vial y de transporte, los servicios públicos domiciliarios y los proyectos turísticos especiales, tanto a escala nacional como regional. Adicionalmente, se solicitaron instrumentos de planificación sectorial, regional, departamental y municipal.

En este marco también, se establecieron acercamientos, reuniones, mesas técnicas institucionales donde se contextualizó sobre el proceso, se estableció articulación en torno al flujo de información y se presentaron los avances en cada etapa.

Así, se estableció un trabajo coordinado con la Autoridad Ambiental — Corantioquia — y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Este se llevó a cabo mediante siete reuniones con la autoridad ambiental y cuatro mesas técnicas, en las cuales se analizaron las determinantes ambientales de primer nivel aplicables al municipio. Durante estas jornadas, se cruzó y actualizó la información.

Asimismo, el literal 2 del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, referente a la declaratoria de las APPA, estableció que el proceso debe desarrollarse en coordinación entre los sectores de Agricultura, Ambiente y Vivienda. Esto implica una articulación necesaria con las autoridades ambientales regionales en lo concerniente a las determinantes de nivel 1 relacionadas con la conservación, la protección del ambiente y los ecosistemas.

En concordancia con lo anterior, se realizaron las siguientes acciones orientadas al trabajo coordinado:

- **Intercambio de información documental y cartográfica con Corantioquia.** La autoridad ambiental proporcionó información que facilitó el análisis de las figuras de ordenamiento ambiental de los municipios bajo su jurisdicción.

- **Dos reuniones en el Comité Interinstitucional de Fortalecimiento al Ordenamiento Ambiental del Territorio** con la Gobernación y las autoridades ambientales de Antioquia.
- **Dos reuniones de consulta** sobre la información entregada y publicada en el Visor de Corantioquia.
- **Reunión de articulación** para la preparación de mesas técnicas Corantioquia-UPRA.
- **Mesa técnica** con autoridades ambientales del departamento de Antioquia y entidades vinculadas al proceso APPA y actualización de la Frontera Agrícola.
- **Mesa técnica de evaluación de figuras del ordenamiento.**
- **Mesa técnica de presentación de resultados de la Frontera Agrícola preliminar,** ratificación de acuerdos sobre figuras del ordenamiento ambiental y generación de lineamientos por parte de Corantioquia.

En la misma vía, el proceso de identificación APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en el marco de la articulación y coordinación con las diferentes entidades de orden nacional y departamental, se han generado requerimientos y espacios para la consulta de información de carácter sectorial y coordinación y armonización de las diferentes determinantes de ordenamiento territorial y demás información relacionada con el proceso. Se han realizado procesos de coordinación con entidades como el IGAC, ICANH, MinAgricultura, MinAmbiente, ANH, MVCT, ANI, Corporaciones Autónomas Regionales, entidades territoriales departamentales y municipales, entre otras entidades.

Dentro de esta línea de coordinación, la UPRA también adelantó acciones de articulación con entidades territoriales del orden departamental y local: con la Gobernación de Antioquia, se llevaron a cabo cuatro encuentros (virtuales y presenciales) durante el proceso de identificación de las Áreas (alistamiento, ZPPA, APPA preliminar y resultados APPA). En estas jornadas, se adelantaron diálogos de acercamiento, contextualización e intercambio de información sobre el proceso de identificación, implicaciones de la declaratoria, avances y resultados alcanzados durante todo el proceso.

En particular, con la Alcaldía de Betania se coordinó con el alcalde municipal, la Secretaría de Planeación, UMATA y Desarrollo Comunitario. En cuanto a la Alcaldía de Betulia se contó con la participación de la UMATA, la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Gobierno. Por otro lado, en Pueblorrico participó el alcalde municipal, la UMATA, la Secretaría de Planeación, la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Hacienda y EPAAS. En Támesis participaron el alcalde municipal, la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, la Secretaría de Gobierno y la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios; así mismo, en estos cuatro municipios también se coordinó con la Gobernación de Antioquia. Durante estas jornadas de coordinación con las administraciones

locales, se informó formalmente sobre el inicio del proceso de identificación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos-APPA, sus objetivos, etapas, marco normativo y el enfoque técnico-metodológico empleado. Se enfatizó que se trata de un trabajo liderado por el MinAgricultura, con asesoría técnica de la UPRA en beneficio del desarrollo municipal agropecuario.

Producto de dicha coordinación con las Alcaldías Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis se adelantaron los siguientes encuentros:

- **Encuentro alistamiento (Betania 2 de abril de 2024) (Betulia 19 de marzo de 2024) (Pueblorrico 22 de marzo de 2024) (Támesis 19 de marzo de 2024):** en Betania se contó con la participación del alcalde Municipal, la Secretaría de Planeación y la UMATA. En Betulia, asistieron la UMATA y Apoyo a la Gestión de Planeación. En cuanto a Pueblorrico, acompañaron a la jornada el alcalde Municipal, la UMATA y la Secretaría de Planeación. Por parte de la administración municipal de Támesis, asistieron el alcalde Municipal y la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Durante estos encuentros virtuales, se enfatizó sobre la necesidad de proteger los suelos rurales para la producción de alimentos en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. Se informó sobre el inicio del proceso, se explicó el alcance, los objetivos, las etapas, los criterios mínimos y la metodología propuesta para la identificación de las APPA, resaltando la utilidad e importancia de este ejercicio de planificación y ordenamiento territorial. Además, se destacó la relevancia del aporte de las alcaldías en cuanto a información sectorial y territorial para el análisis y las consideraciones técnicas aplicadas al territorio. Como resultado de estos encuentros virtuales, se estableció el enlace para cada municipio, quien ha facilitado la interlocución y apoyado las actividades de identificación y validación de actores locales durante el proceso.
- **Encuentro ZPPA (Betania 14 de junio de 2024) (Betulia 13 de junio de 2024) (Pueblorrico 13 de junio de 2024) (Támesis 14 de junio de 2024):** estos encuentros se realizaron de manera presencial. En Betania se contó con la participación de la UMATA, la Secretaría de Planeación y Desarrollo Comunitario. En Betulia asistieron la UMATA, Secretaría de Planeación y Secretaría de Gobierno. En Pueblorrico, participaron la UMATA y la Secretaría de Planeación; y en Támesis se dialogó con el Alcalde, el Gestor Social, la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente y la Fundación FTV. Allí se presentó el avance del proceso respecto a la identificación del área preliminar de análisis ZPPA. Asimismo, se verificó la información territorial aportada hasta ese momento por las entidades municipales. También, se escucharon las percepciones y preocupaciones de las alcaldías. En estos espacios, los profesionales técnicos de la UPRA y del MinAgricultura resolvieron las dudas, recogieron observaciones e informaron sobre las siguientes etapas del proceso. Durante estas jornadas de coordinación con las

alcaldías, además, se presentó la estrategia de participación prevista, y se solicitó el apoyo operativo y estratégico de las alcaldías, para el desarrollo de los espacios de diálogo posteriores en los municipios.

- **Encuentro APPA. Presentación de avances (Betania 1 de noviembre de 2024) (Betulia 31 de octubre de 2024) (Pueblorrico 31 de octubre de 2024) (Támesis 31 de octubre de 2024):** durante estos espacios de coordinación presenciales, en Betania participaron la UMATA y la Secretaría de Gobierno. Por otro lado, en Betulia esta reunión se llevó a cabo con la participación de la UMATA. En Pueblorrico participó la Secretaría de Planeación, la Secretaría de Gobierno, Secretaría de Hacienda y la UMATA. En Támesis asistieron la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente y la Secretaría de Planeación. Durante estas jornadas se presentaron los avances en la identificación de las APPA en los municipios. Además, se retomó un breve contexto institucional sobre el MinAgricultura, la UPRA y el marco normativo de las APPA, detallando sus objetivos, criterios y las etapas del proceso. En dichas reuniones, también se expuso el desarrollo del proceso participativo llevado a cabo hasta el momento y se explicaron las implicaciones de declarar las APPA en los municipios. En un segundo bloque, se abrió el espacio al diálogo e interlocución donde se escucharon las percepciones de las alcaldías sobre el APPA preliminar presentada y la UPRA atendió las inquietudes que surgieron.
- **Mesas Técnicas OT (Betania 6 de marzo y 22 de octubre de 2025) (Betulia 10 de marzo y 23 de octubre de 2025) (Pueblorrico 10 de marzo, 15 de octubre y 4 de noviembre de 2025) (Támesis 4 de marzo, 9 de abril y 22 de octubre de 2025):** estos espacios se realizaron de manera virtual con las alcaldías municipales de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis. En estos espacios se presentó la línea de tiempo del proceso de identificación de las APPA en el Suroeste antioqueño y se abordó la Resolución 377 de 2024. Asimismo, durante las jornadas, la UPRA solicitó a las administraciones municipales información adicional sobre el ordenamiento territorial del municipio, con el propósito de analizarla en el marco del proceso de identificación del APPA. Se verificó la cartografía de cada municipio, garantizando su coherencia con la cartografía de la UPRA y teniendo en cuenta los planes de desarrollo de los municipios. Finalmente, la UPRA explicó a la administración municipal el proceso, los criterios y la metodología empleada para la identificación del APPA.
- **Encuentro APPA. Presentación de resultados preliminares (Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis 21 de noviembre de 2025):** estas jornadas de coordinación fueron realizadas de forma presencial, en Betania se contó con la participación de la Secretaría de Planeación, la UMATA y la Gobernación de Antioquia; por otro lado, en Betulia participaron la Secretaría de Planeación, la UMATA, la Secretaría

de Gobierno y la Gobernación de Antioquia. En Pueblorrico asistieron la Secretaría de Planeación, la UMATA, EPAAS y la Gobernación de Antioquia. En cuanto a Támesis, acompañaron la jornada la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Planeación y la Gobernación de Antioquia. Durante estas jornadas se retomaron los objetivos del APPA, los criterios para su identificación y las etapas del proceso. Se presentaron los resultados preliminares de las APPA en los municipios. Asimismo, se profundizó en el plan de acción y en las fases posteriores a la declaración de las APPA en los municipios. En el marco de esta reunión institucional, se propició un espacio de diálogo e interlocución en el cual el MinAgricultura y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) atendieron y resolvieron las inquietudes e intervenciones planteadas por la administración municipal. Como resultado de estas jornadas, se establecieron compromisos que quedaron consignados en las respectivas actas.

A través del flujo de información, la realización de encuentros, reuniones y mesas técnicas, así como mediante la colaboración para facilitar los ejercicios de diálogo, se fortalece una visión institucional integral y coordinada. Esta visión promueve la complementariedad de competencias, la armonización de funciones y la actuación conjunta entre los distintos niveles de gobierno, en coherencia con el mandato constitucional de coordinación, concurrencia y subsidiariedad entre la Nación y el territorio.

### 6.2.2. Diálogos para la participación

#### 6.2.2.1. Validación de actores territoriales y alistamiento

Como parte de las acciones de preparación de los encuentros con actores "sociales, civiles, comunitarios" y "gremiales, empresariales, productivos", atendiendo al enfoque territorial y al principio constitucional de coordinación, se solicitó apoyo operativo a las alcaldías de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis para la planeación y convocatoria de los espacios de diálogo regional y municipales. De acuerdo con esto, a partir del conocimiento de sus comunidades, sus dinámicas territoriales y el criterio de representatividad, las alcaldías apoyaron la validación de actores, la convocatoria y facilitaron las condiciones físicas para el desarrollo de los encuentros.

Como resultado específico de los encuentros de diálogo regional de la ZPPA, Betania —convocado a la jornada realizada en el nodo de Andes— contó con la participación de delegados o representantes de la Alcaldía Municipal (UMATA) y de la Asociación de Permacultores. A la jornada también asistieron la Gobernación de Antioquia, el Banco Agrario y el director de Provincia.

Betulia fue convocado al encuentro en Amagá; sin embargo, no se registró participación de delegados o representantes municipales.

En cuanto a los municipios de Pueblorrico y Támesis, ambos fueron convocados a la jornada de diálogo en La Pintada. De Pueblorrico no se contó con la participación de delegados o representantes, mientras que por parte de Támesis sí asistieron representantes de la Alcaldía Municipal, cafeteros del municipio, Juntas de Acción Comunal-JAC, entre otros.

Este primer encuentro presencial con actores locales permitió tanto, robustecer la información sobre interesados o involucrados en el proceso, como orientar las acciones de validación de actores, en respuesta a la necesidad de mayor detalle territorial que exige el proceso y que se obtiene de manera progresiva.

Para los siguientes encuentros, se solicitó nuevamente a las alcaldías de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis apoyo para la planeación operativa y convocatoria de los encuentros de diálogo APPA preliminar en ambos municipios. Donde se gestionó y acordó en conjunto las fechas, hora y lugar de los encuentros, así como apoyo para la difusión de la invitación y convocatoria. Con la información obtenida se fue complementando y enriqueciendo las convocatorias a los actores locales a través de llamadas telefónicas, correos electrónicos y WhatsApp.

Producto de esta coordinación, en los encuentros municipales realizados en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis asistieron los siguientes actores:

**Betania:**

**'Social, civil y comunitario'**: como representantes o delegados de Asocomunal, Mesa Ambiental, AproSanJuan y comunidad en general.

**'Gremios, empresas y productores':** representantes de Asociación de Permacultores, Bio Vivero, caficultores, entre otros.

Asimismo, se vincularon o acompañaron los encuentros actores de incidencia regional o institucional como la Administración municipal (UMATA, Promotor de Desarrollo Comunitario), Gobernación de Antioquia, el Banco Agrario, director de provincia.

**Betulia:**

**'Social, civil y comunitario'**: como representantes o delegados de la comunidad indígena, guardabosques, Somos Tierra, Concejo Municipal, Juntas de Acción Comunal-JAC, y comunidad en general.

**'Gremios, empresas y productores':** representantes o delegados de Asocafisa, Asociación Agrofuturo, Cormudep, entre otros.

Asimismo, se vincularon o acompañaron los encuentros actores de incidencia regional o institucional como la Administración municipal (UMATA,

Secretaría de Planeación, Coordinación de Proyectos) y la Gobernación de Antioquia.

**Pueblorrico:**

**'Social, civil y comunitario'**: como representantes o delegados del Distrito Agroecológico, Veedurías, Concejo Municipal, Juntas de Acción Comunal-JAC, ASAP, Cinturón Occidental Ambiental-COA, Acción Comunal, Somos Tierra, Comité de Concertación de Pueblorrico y comunidad en general.

**'Gremios, empresas y productores':** representantes de Corporación Valle del Paraíso, Agricultores, Federación Nacional de Caficultores-FNC, Cocosop, entre otros.

Asimismo, se vincularon o acompañaron los encuentros actores de incidencia regional o institucional como la Administración municipal (UMATA y Secretaría de Planeación), Gobernación de Antioquia, Defensoría del Pueblo.

**Támesis:**

**'Social, civil y comunitario'**: como representantes o delegados del Concejo Territorial de Planeación-CTP, Juntas de Acción Comunal-JAC, Cinturón Occidental Ambiental-COA, Visión Suroeste, Asocomunal, Acuatámesis, Acción Comunal, Organización de Mujeres, Asocaición Campesina, Grupo de Mujeres Emprendedoras, Escuela Agroecológica, Mesa de Víctimas CODEATE, Mesa Ambiental, Personería Municipal, Cean Terrah, Somos Tierra, Concejo Municipal, Mesa Local de turismo y comunidad en general.

**'Gremios, empresas y productores':** representantes o delegados de Cafeteros de Támesis, Montaña travel, E.S.E. Hospital, INOVA, Cooperación de Cafeteros, Asociación Minera, agricultores, caficultores, Biosuroeste, Jericó Hass Company, CESTA, Nativas, Electrosurtidos S.A.S., entre otros.

Asimismo, se vincularon o acompañaron los encuentros actores de incidencia regional o institucional como la Administración municipal (alcalde Municipal, Secretaría de Desarrollo, Secretaría de Planeación) la Gobernación de Antioquia, Provincia de Cartama, Defensoría del Pueblo.

### 6.2.2.8. Encuentros de diálogo con actores territoriales

La estrategia de "Diálogos para participar" se fundamenta en los principios de voluntariedad y autonomía, igualdad, equidad y no discriminación, respeto a la dignidad humana y publicidad:

> **[…] "Voluntariedad y autonomía:** la participación en la identificación APPA debe ser un acto libre y autónomo. Cada actor tiene el derecho de decidir si desea involucrarse en espacios de información o diálogo, sin presiones ni condicionamientos. Este principio posibilita que los aportes ciudadanos reflejen un interés

genuino. Fortalece la legitimidad del proceso participativo. Y al mismo tiempo, reconoce y respeta la decisión de quienes optan por no intervenir."

**[...] "Igualdad, equidad y no discriminación:** asegura que todas las personas puedan participar en la identificación APPA en condiciones justas, sin distinción por razones de género, etnia, edad, orientación sexual, situación socioeconómica, discapacidad, pertenencia territorial o cualquier otra condición. Reconoce como necesario garantizar tanto la igualdad en el acceso como la equidad en el tratamiento."

**[...] "Respeto a la dignidad humana:** establece que todas las personas deben ser reconocidas y tratadas con respeto, consideración y aprecio por su valor intrínseco como sujetos o colectivos. Las APPA reconocen la diversidad respeta el acceso permite la expresión de diferencias, intereses, posiciones políticas y visiones de futuro, lo que enriquece el dialogo y lleva a soluciones más robustas y sostenibles."

**[...] "Publicidad:** las autoridades deben garantizar el acceso sistemático y permanente a la información sobre sus actos, sin necesidad de solicitud previa. La publicidad es el punto de partida de la participación, ya que permite a la ciudadanía conocer, comprender y hacer seguimiento a los procesos públicos, fortaleciendo la transparencia y el control social."

El propósito de los espacios de diálogo es garantizar que los actores sociales y productivos conozcan, comprendan y participen en el proceso de identificación del APPA. A través de estos encuentros se promueve el acceso a la información, la expresión de opiniones y la recolección de percepciones.

- **Encuentros de diálogo regional: avance ZPPA.** Con el fin de cumplir con el objetivo de tener espacios de diálogo sobre el área de análisis preliminar (ZPPA) y los avances del proceso con los actores locales del Suroeste Antioqueño y de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, se realizaron cuatro espacios presenciales el 13, 14, 15 y el 16 de agosto de 2024 en tres municipios núcleos: La Pintada, Amagá y Andes.
  Betania fue convocado a la jornada de Andes, Betulia a la de Amagá, Pueblorrico y Támesis fueron convocados al espacio de diálogo en La Pintada.

  Estos encuentros agruparon actores de la siguiente manera:

  El 13 de agosto en La Pintada fueron invitados actores con incidencia regional del suroeste antioqueño.

El 14 de agosto en La Pintada, fueron convocados representantes, enlaces y/o delegados con incidencia a escala municipal de Jericó, Valparaíso, **Támesis**, **Pueblorrico**, Caramanta, Santa Bárbara, La Pintada.

El 15 de agosto en Amagá, fueron convocados representantes, enlaces y/o delegados con incidencia a escala municipal de Venecia, Titiribí, Angelópolis, **Betulia**, Concordia, Fredonia, Amagá y Montebello.

El 16 de agosto en Andes, fueron convocados representantes, enlaces y/o delegados con incidencia a escala municipal de Jardín, **Betania**, Hispania, Ciudad Bolívar, Salgar, Tarso y Andes.

En estas jornadas donde asistieron actores con incidencia en la subregión Suroeste Antioqueño y en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (i) se presentaron los avances del proceso de identificación de ZPPA en la región y en cada municipio (ii) se promovió el diálogo sobre el avance y los resultados de la identificación de las ZPPA para que los actores del territorio se involucraran y apropiaran del proceso (iii) se les informó acerca del alcance de la identificación de ZPPA en sus municipios y (iv) se recogieron sus percepciones territoriales sobre dicha área preliminar.

- **Encuentros de diálogo: avances APPA.** Estos espacios se realizaron en los municipios de Betania el 1 de noviembre de 2024, en Betulia, Pueblorrico y Támesis el 31 de octubre de 2024. Allí (i) se presentó a los actores del territorio el avance de la identificación de APPA en su municipio. (ii) se promovió el diálogo sobre dicho avance, para que los actores del territorio se involucren y se apropien. Y (iii) se informó acerca de las implicaciones de la declaratoria de APPA en el municipio y las siguientes etapas del proceso.
  Las jornadas se desarrollaron en dos bloques, el primero de ellos consistió en la presentación de los avances según la etapa del proceso, exponiendo sobre la producción de alimentos como asunto de interés nacional, el desarrollo normativo en el Ordenamiento Territorial y el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada. Así como los objetivos las cuatro etapas contempladas en el proceso: la identificación, declaratoria, implementación y seguimiento y evaluación. y la participación como elemento transversal. Haciendo especial énfasis en los resultados cartográficos del proceso metodológico para la identificación de las APPA, los criterios técnicos analizados, se mostraron las salidas gráficas de la identificación en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.
  El segundo bloque, se centró en el diálogo e interlocución entre los asistentes interesados y los técnicos UPRA como producto de estos espacios de diálogo se resolvieron las dudas, se recopilaron los aportes y comentarios expresadas por los actores territoriales -que se relacionaran en el siguiente apartado-.

- **Encuentro regional APPA.** El 5 de febrero de 2025, en Támesis, se realizó un encuentro regional sobre el proceso de identificación de las APPA en el suroeste antioqueño. Este evento, organizado por el MinAgricultura y acompañado por la UPRA, fue una jornada de diálogo en la que participaron las ministras de Agricultura y Ambiente. También asistieron el Gobernador de Antioquia, alcaldes de varios municipios del territorio antioqueño, campesinos, agricultores, líderes y/o representantes de la comunidad, delegados de gremios y empresas, y comunidad en general, entre otros.
  El encuentro giró en torno a la soberanía alimentaria y al futuro del campesinado a través de las APPA. Durante la jornada se evidenciaron diversas y, en algunos casos, contrapuestas posturas frente a las APPA por parte de distintos actores del municipio.
- **Encuentro de diálogo: Concejo Municipal.** Como parte del proceso de identificación y declaratoria de las APPA, en Pueblorrico el 25 de febrero de 2025 y en Támesis el 26 de febrero de 2025, por invitación de los Concejos Municipales, se asistió a las sesiones plenarias ordinarias de dichos municipios. En estas sesiones, se presentó a los concejales asistentes el contexto institucional y el marco normativo de las APPA, así como los avances en la identificación de las ZPPA, adoptados mediante la Resolución 377 de 2024, y los criterios metodológicos aplicados. La jornada también propició un diálogo entre los concejales y la UPRA, abordando las implicaciones del proceso de identificación y declaración de las APPA. Durante el encuentro, se resolvieron y aclararon inquietudes, además se escucharon las opiniones y percepciones de los concejales sobre el tema.
- **Encuentro de diálogo: Colectivo Jóvenes por la Defensa del Territorio-JÓDETE.** Este encuentro en la Escuela de Mujeres tuvo lugar por invitación del colectivo JÓDETE a la UPRA. La jornada tuvo como objetivo dialogar sobre los avances del proceso de identificación de las APPA en el suroeste antioqueño, explicar su marco normativo, su relación con el ordenamiento territorial y su importancia para la garantía del derecho humano a la alimentación. A través de actividades participativas —como el papelógrafo y el espacio de preguntas— la UPRA presentó los conceptos fundamentales de las APPA, la diferencia entre ZPPA y APPA, los criterios de identificación, los beneficios para las comunidades y los municipios, y el estado del proceso en la región. La jornada buscó fortalecer la comprensión del alcance de las APPA, aclarar dudas sobre su implementación e invitar a las participantes a seguir los canales oficiales de información.
- **Encuentro de Sensibilización: Concejo Municipal.** Atendiendo la solicitud del Concejo Municipal de Pueblorrico y en el marco del proceso de identificación y declaratoria de las APPA, el 13 de septiembre de 2025 se realizó una jornada de sensibilización en el municipio para resolver inquietudes manifestadas tanto por el Concejo Municipal como por

representantes de la comunidad. Durante la sesión, se presentó a los concejales el contexto institucional y el marco normativo de las APPA, así como los avances en la identificación de las ZPPA adoptados mediante la Resolución 377 de 2024 y los criterios metodológicos aplicados. La jornada también facilitó un espacio de diálogo entre los concejales, el MinAgricultura y la UPRA, en el que se discutieron las implicaciones del proceso de identificación y declaratoria de las APPA. A lo largo del encuentro se atendieron inquietudes, se aclararon mitos y se recogieron las opiniones y percepciones de los concejales frente al proceso.

- **Encuentro de Diálogo: resultados preliminares APPA.** Estas jornadas, lideradas metodológicamente por la UPRA, se realizaron en Betania, Betulia y Támesis el 22 de noviembre de 2025, y en Pueblorrico el 23 de noviembre de 2025. En los cuatro municipios se desarrollaron espacios participativos que iniciaron con una actividad de papelógrafos para propiciar un diálogo abierto entre la comunidad. En un segundo momento, y con el propósito de atender las inquietudes planteadas por los asistentes, se presentó de manera clara y sencilla la información sobre los resultados preliminares de las APPA en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis.
  Durante la presentación se expuso la producción de alimentos como un asunto de interés nacional, se explicaron los objetivos del proceso y se destacó la coordinación interinstitucional y la participación como elementos transversales. Asimismo, se mostraron brevemente los criterios técnicos aplicados, la información analizada y los resultados cartográficos obtenidos en cada municipio, para luego abordar la propuesta de parámetros de uso y los pasos a seguir una vez se declaren las APPA. La comunidad participó activamente expresando inquietudes y percepciones, las cuales fueron respondidas oportunamente por los equipos técnicos de la UPRA y el MinAgricultura.
  En el caso particular de Betania, se realizó una amplia convocatoria mediante perifoneo, mensajes de WhatsApp, correos electrónicos y el apoyo de la alcaldía y líderes comunitarios, dada su cercanía con la población. A pesar de que la asistencia fue baja, la UPRA y el MinAgricultura garantizaron un espacio de diálogo en el que se presentó toda la información pertinente y se respondieron íntegramente las intervenciones de las personas asistentes.

Producto de estos espacios de diálogo:

1. Se contextualizó a los actores locales sobre la identificación APPA y se presentan los avances y resultados en las etapas.
2. A partir de esto, las personas aportaron en la identificación de: problemáticas, preocupaciones, temas a profundizar o desarrollar, recomendaciones, beneficios, entre otros; lo que permitió obtener el contexto de las dinámicas territoriales respecto a la información presentada.

3. Se invitó a la réplica de la información presentada con las demás personas del territorio, esto se apoyó con la entrega de piezas como folletos y PPT.
4. Durante los encuentros, los asistentes apoyaron la identificación de otros actores clave con el fin de que sean invitados a participar en las siguientes etapas del proceso
5. Adicionalmente, se dieron a conocer cuáles son los canales y medios de comunicación donde la entidad dispone información del proceso APPA.
6. Se propició el diálogo con los actores locales con el fin de atender sus dudas, intercambiar ideas, especificar el alcance del proceso, entre otros, mediante el intercambio de saberes con los profesionales temáticos de la UPRA.
7. Se sensibilizó a la comunidad sobre la importancia de la identificación de las APPA para proteger los suelos rurales y como instrumento para focalizar acciones sectoriales en el territorio, mediante su incorporación en los procesos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial.
8. Por medio de la actividad de "Mitos y Verdades sobre las APPA", se facilitó la conversación sobre las APPA con los actores municipales, orientada a la mitigación de la desinformación para asegurar mensajes precisos, confiables y transparentes.

#### 6.2.2.9. Resultados de los encuentros de diálogo con actores locales en el proceso de APPA

Como resultado de los ejercicios de diálogo regional por nodos realizados en La Pintada el 13 y 14 de agosto, en Amagá el 15 de agosto y en Andes el 16 de agosto de 2024 se recibieron, reconocieron y sistematizaron las percepciones de las y los asistentes del orden social, civil, comunitario, gremial, productivo y de las entidades municipales asistentes. En el encuentro realizado en La Pintada, fueron convocados representantes y/o delegados de los municipios de Caramanta, Valparaíso, Támesis, Pueblorrico, Jericó, Santa Bárbara y La Pintada; en el espacio de diálogo realizado en Amagá, se convocaron representantes y/o delegados de Venecia, Titiribí, Angelópolis, Betulia, Concordia, Fredonia, Amagá y Montebello, y en la jornada de diálogo de Andes, fueron convocados representantes y/o delegados de los municipios de Jardín, Betania, Hispania, Ciudad Bolívar, Salgar, Tarso y Andes. Allí se presentó la identificación de ZPPA como área preliminar de análisis, para cada uno de los municipios en el marco de los avances del proceso.

En el espacio de La Pintada se atendieron y resolvieron preguntas, problemas, preocupaciones, recomendaciones, temas para incidir o reforzar, beneficios e información suministrada por los actores territoriales, permitiendo deducir las principales temáticas sobre las cuales los actores manifestaron su interés, asociadas a:

1. la relación entre las APPA y los Distritos Agrarios, mencionaron interrogantes sobre su articulación y la asignación de recursos. 2. El plan de acción y el régimen de usos del suelo, particularmente en cuanto a quién reglamentará estos usos y qué actividades serán permitidas dentro de las APPA. 3. La implementación de APPA generó preguntas sobre cómo se aplicará en zonas con usos diferentes a la producción de alimentos, y qué sucederá con los derechos adquiridos. Se destacó como preocupación la 4. Acumulación de determinantes del ordenamiento territorial, como las áreas protegidas y las APPA, que, según algunos asistentes de las entidades municipales, podrían incidir en la autonomía de los municipios. 5. La informalidad en la tenencia de la tierra y las garantías para acceder a ella, en especial para las mujeres rurales. 6. La estrategia de participación y comunicación también fue un tema importante, con llamados a mitigar campañas de desinformación y a vincular medios locales para difundir información clara sobre las APPA. Se indagó sobre la 6. relación entre minería, la producción de alimentos, la compatibilidad de estas actividades, 7. el carácter vinculante de las APPA y su impacto en los derechos de los campesinos.

Por otro lado, quienes asistieron también reconocieron potenciales beneficios del APPA, especialmente como herramienta para frenar intereses extractivistas en la región, en particular de las actividades mineras. Se valoró la posibilidad de proteger el suelo rural frente a proyectos mineros, parcelaciones y otras actividades que lo amenacen, y se destacó la importancia de que la figura reconozca las dinámicas locales, como la producción cafetera que también incluye el cultivo de fríjol, yuca y otros alimentos. Se recomendó que el análisis para definir las APPA considere la vocación real de cada territorio.

Por su parte en el espacio de diálogo realizado en Amagá, se atendieron y resolvieron preguntas, problemas, preocupaciones, recomendaciones, temas para incidir o reforzar, beneficios e información suministrada por los actores territoriales, permitiendo deducir las principales temáticas sobre las cuales los actores manifestaron su interés, asociadas a: 1. Planificación y ordenamiento territorial en el marco del proceso de identificación de las APPA. 2. Delimitación, gestión y gobernanza de las APPA. 3. Medio ambiente y sostenibilidad. 4. Producción agropecuaria y economía rural. 5. Seguridad y conflictos territoriales en el territorio. 6. Plan de acción y régimen de usos de las APPA. 7. Interacción de las APPA con otros sectores económicos y actores. 8. Falta de apoyo y estímulos para los productores agrícolas. 9. Deficiencia en la infraestructura vial y canales de distribución. 10. Escasez de la mano de obra. 11. Articulación con las políticas públicas y problemáticas rurales. 12. Articulación con autoridades ambientales. 13. Importancia de la vocación agrícola de la región. 14. Desafíos económicos para la agricultura.

Además, quienes asistieron también reconocieron potenciales beneficios del APPA, especialmente como herramienta para enfrentar actividades económicas que puedan llegar a deteriorar su territorio, identificando principalmente la minería, los monocultivos y las parcelaciones para el urbanismo descontrolado;

además, consideran que por medio de las APPA se puede garantizar la protección de los recursos naturales y así proteger los suelos para mejorar la calidad de vida de las comunidades campesinas y también lo consideran como una oportunidad para apoyar la comercialización de productos agrícolas.

Así mismo, durante esta jornada se recomendó que para la identificación de las APPA se tenga en cuenta la vocación de cada región, mantener una articulación integral con las diferentes políticas públicas del sector, tener en cuenta las amenazas volcánicas, las zonas de uso y manejo de los POMCAS y la protección y conservación del medio ambiente en este proceso.

En la jornada realizada en Andes se atendieron y resolvieron todas las intervenciones de quienes asistieron, y a partir de estas se identificaron las principales temáticas sobre las cuales los actores manifestaron su interés, asociadas a: 1. Cambio climático, sostenibilidad y medio ambiente, 2. Condiciones laborales en el campo, 3. Relevo generacional, 4. Migración campesina, 5. Seguridad y conflicto en el campo, 6. Tenencia de tierras y políticas agrarias, 7. Producción, comercialización y abastecimientos, 8. Institucionalidad y apoyo estatal, 9. Estrategia de participación y comunicaciones, 10. Articulación de la minería con las APPA, 11. Implementación y Plan de Acción de APPA.

Por otro lado, quienes asistieron al espacio regional, reconocieron potenciales beneficios del APPA para sus municipios, especialmente relacionado con: (i) Focalización de apoyo a poblaciones vulnerables, a la población campesina. Sería útil como un instrumento de priorización para quienes históricamente se han enfrentado a la desigualdad en el campo, brindando respaldo institucional y garantizando el derecho a producir alimentos en condiciones más justas. También (ii) reconocen la figura como una herramienta de protección del suelo rural, que sería un mecanismo para contener la expansión minera, protegiendo suelos agrícolas y ecosistemas estratégicos, lo cual aportaría a la mitigación de impactos ambientales a largo plazo. Así mismo (iii) resaltan que la declaratoria de APPA aportaría a reorientar el uso del suelo hacia la producción de alimentos, regulando actividades que degradan el suelo y generan presión sobre tierras fértiles.

Posteriormente, como ya se mencionó, se llevaron a cabo ejercicios de diálogo municipal en Betania (1 de noviembre de 2024) y en Betulia, Pueblorrico y Támesis (31 de octubre de 2024), con el propósito de presentar a los actores locales los avances en la identificación de las APPA. Más adelante, el 22 y 23 de noviembre de 2025, se realizaron nuevas jornadas de diálogo en los cuatro municipios para dar a conocer los resultados preliminares del proceso. En estos espacios se recogieron, reconocieron y sistematizaron las percepciones de las y los asistentes.

En estos espacios municipales, se atendieron y resolvieron **142 preguntas**, permitiendo deducir las principales temáticas sobre las cuales los actores manifestaron su interés asociadas a:

1.Marco legar y coordinación institucional, 2. Delimitación, cartografía y criterios técnicos del APPA, 3. Alcance de las APPA, 4. Sostenibilidad de las APPA, 5. Articulación de las APPA con otras entidades y otras actividades económicas, 6. Impacto fiscal y administrativo de las APPA, 7. Normatividad y regulación de las APPA, 8. Tenencia de la tierra, 9. Planificación territorial del municipio, 10. Declaratoria de las APPA y sus implicaciones, 11. Parámetros de uso del suelo, 12. Derechos adquiridos en minería e infraestructura en áreas protegidas, 13. Participación comunitaria, 14. Beneficios de las APPA, 15. Impacto social y enfoque diferencial de las APPA, 16. Sostenibilidad ambiental, manejo de recursos naturales y protección ambiental, 17. Financiamiento, programas de apoyo y sostenibilidad de las APPA, 18. Implementación y plan de acción de las APPA.

Con respecto a las **problemáticas** identificadas por las y los asistentes a los encuentros se destacan:

- **Tenencia informal de la tierra.** La comunidad enfatizó que la tenencia de la tierra es altamente informal, con numerosos casos de falsa tradición y minifundios que limitan la productividad. Muchos habitantes tienen predios sin título de propiedad formal. En las veredas se presentan casos de predios con calidad de proindivisos que impiden obtener permisos de construcción y generan tensiones entre vecinos.
- **Pérdida progresiva de suelos productivos y dinámicas campesinas.** La comunidad manifestó que en sus territorios se ha generado la pérdida progresiva de la soberanía alimentaria, debido a diferentes presiones sobre el suelo rural lo que a corto y mediano plazo podría desplazar definitivamente la producción agrícola tradicional. Muchos campesinos compran los alimentos que antes producían, debido a la disminución de tierras fértiles, la falta de semillas nativas y la presión hacia monocultivos. En varios municipios se expresó que existe riesgo sobre la sostenibilidad de las actividades agrícolas especialmente en un contexto donde los campesinos sienten que cada día disminuyen las formas tradicionales de producir alimentos.
- **Desplazamiento de los jóvenes del campo y cambios en las dinámicas productivas.** Los jóvenes abandonan cada vez más el campo, lo que compromete el futuro agrícola y la continuidad de las actividades productivas tradicionales. Asimismo, observaron que muchos campesinos han dejado de producir alimentos y dependen de productos externos, debilitando la seguridad alimentaria local.
- **Déficit de asistencia técnica y fomento a la producción local.** Tanto productores como concejales coinciden en que la asistencia técnica estatal es insuficiente, especialmente en municipios como Támesis, donde no se han brindado herramientas suficientes para adoptar

prácticas sostenibles y rentables. La comunidad resalta que muchos agricultores carecen de capacitación sobre temas de agroecología, conservación del suelo o diversificación productiva; así como de apoyos financieros para sus proyectos productivos. Algunos asistentes a los espacios de diálogo mencionaron dificultades para acceder a créditos, mencionando que las tasas del Banco Agrario son altas y que los requisitos son complejos. No obstante, algunos asistentes contradijeron esta percepción indicando que los préstamos no son tan difíciles de tramitar en la práctica.
Otra problemática mencionada es la disminución del suministro de semillas por parte de las UMATA. Anteriormente la institución entregaba semillas que permitían a los campesinos sostener sus huertas; hoy deben adquirirlas en el comercio a precios elevados.

- **Problemas de infraestructura para la producción y la comercialización.** En varios municipios, la comunidad destacó que la infraestructura vial es deficiente, lo que dificulta el transporte y la comercialización de productos. También expresaron su molestia por la falta de infraestructura productiva adecuada, como sistemas de riego, centros de acopio o vías terciarias en buen estado.
- **Dificultades para comercializar sus productos.** En cuanto a los mercados agrícolas, los participantes señalaron que la comercialización es uno de los principales desafíos. Advirtieron que muchos productores no saben a quién vender sus cosechas, esto se agudiza por la falta de acompañamiento para la comercialización y por el retiro progresivo de la juventud del campo, lo que debilita la continuidad generacional en la producción agropecuaria. Además, los intermediarios y mayoristas exigen volúmenes que la comunidad no puede garantizar. Señalaron la crisis de sectores productivos históricos, como la industria panelera de Pueblorrico, que se ha visto desestabilizada por importaciones que deprimen el mercado local**.**
- **Afectaciones ambientales que afectan la producción de alimentos (deforestación, erosión, cambio climático).** Desde las mesas ambientales de los diferentes municipios señalan las afectaciones ambientales persistentes. Se mencionó la tala de numerosos árboles para ampliación de las carreteras, lo que ha incrementado la erosión de los suelos. En varias veredas, especialmente en Pueblorrico y Betania, se señaló que la pérdida de bosques está deteriorando de forma acelerada las condiciones para producir alimentos.
Varios asistentes también mencionaron el impacto negativo del uso de herbicidas, insecticidas y pesticidas. Según lo mencionado, el uso intensivo de estos insumos químicos, son considerados por la comunidad como factores que deterioran la fertilidad de los suelos, incrementan la deforestación y elevan el riesgo de deslizamientos y remociones en masa. Los asistentes de La Gómez (Pueblorrico) compartieron la gravedad de un evento reciente, el derrumbe de una montaña que dejó

viviendas destruidas y vías colapsadas, lo que refuerza la percepción de un territorio expuesto a amenazas ambientales crecientes. Asimismo, la variabilidad climática, que ocasiona el aumento de temperaturas y la alteración de los regímenes de lluvia ocasiona la pérdida de cultivos, lo cual amenaza la productividad agrícola, especialmente en cultivos como el café. Frente al cultivo de café, existen diversas percepciones, algunos mencionan que es emblemático e identitario para su región, sin embargo, otros asistentes consideran que existe dependencia del monocultivo cafetero lo que, según ellos, dificulta avanzar hacia la diversificación de productos y alimentos. Para ellos, cambiar esta mentalidad representa un reto, pues muchos campesinos prefieren cultivar café y compran sus alimentos en lugar de producirlos.

- **Afectaciones al recurso hídrico y riesgos ecosistémicos.** Algunos participantes señalaron que las fuentes hídricas están disminuyendo, en municipios como Támesis ya hay escasez de agua para la producción agrícola y para proyectos de construcción. Los habitantes señalaron casos actuales de contaminación del agua en las veredas y advirtieron que, de avanzar actividades extractivas y monocultivos industriales, esta problemática podría convertirse en una crisis mayor. Mencionan monocultivos, como el aguacate, actividades industriales, como plantas de sacrificio, las cuales consumen grandes cantidades de agua y generan contaminación.
- **Seguridad, actores armados y riesgos para defensores ambientales.** La comunidad mencionó que en sus territorios hay presencia de grupos armados ilegales que ejercen presión sobre la población, incluso mediante el cobro de "impuestos" informales. Esta situación vulnera la seguridad de los habitantes y dificulta cualquier iniciativa estatal o comunitaria. Asimismo, se expuso la falta de garantías para defensores ambientales, quienes enfrentan riesgos significativos. La comunidad recordó que muchos líderes han sido asesinados y que no existe una respuesta efectiva del Estado para proteger a quienes defienden los ecosistemas.

Por otra parte, frente a sus principales **preocupaciones** los actores asistentes a los encuentros de diálogo manifestaron:

- **Percepciones sobre el alcance de las APPA.** Concejales y habitantes expresaron inquietud sobre cómo las APPA podrían afectar la autonomía territorial. Mencionaron dudas sobre si las regulaciones nacionales podrían estar limitando la capacidad de los concejos municipales para ordenar su territorio.
- **Alcance de las APPA frente a actividades extractivas.** La figura se percibe como una oportunidad, sin embargo, se cuestiona si podrá hacer frente a proyectos que deterioran los suelos y el medio ambiente, como, por ejemplo, las actividades extractivas. Esto les genera incertidumbre sobre su efecto concreto en el territorio.

- **Armonización de las APPA con el ordenamiento territorial.** La comunidad expresó preocupación sobre cómo las APPA se integrarán al ordenamiento territorial vigente, específicamente en contextos donde hay fuertes conflictos por el uso del suelo. Los concejales manifestaron inquietudes sobre la superposición con zonas proyectadas para el turismo sostenible, la construcción de viviendas campestres e inversión hotelera. Y sobre la posible superposición de las APPA con áreas arqueológicas, especialmente en Támesis, una zona rica en petroglifos. En Betania y Támesis, los concejales informaron que aún no han recibido fechas oficiales para la actualización del EOT, aun cuando ya se inició el estudio de amenazas y riesgos. La desactualización del ordenamiento ha generado dudas sobre la información de ordenamiento territorial, insumo de los determinantes de primer y segundo nivel.
- **Percepción sobre incidencia de APPA en el acceso a financiamiento.** Algunos asistentes mencionaron como temor una posible afectación económica para los campesinos si se dan restricciones de uso del suelo. Los concejales mencionaron que se podrían limitar las garantías de prenda usadas para acceder a créditos, reduciendo las opciones de financiamiento rural.
- **Desinformación y tensiones institucionales.** Durante las jornadas de diálogo, la comunidad manifestó preocupación por la circulación de mensajes desinformativos relacionados con las APPA. Desde la Mesa Ambiental señalaron que han surgido rumores que afirman que se pretende imponer qué deben sembrar, en otros espacios han mencionado la circulación de mensajes falsos como que, las APPA prohibirían el turismo rural, expropiarían tierras, lo cual ha generado resistencia y temor en varios sectores productivos. De acuerdo con algunos asistentes, esta desinformación se intensifica por las tensiones políticas entre el Gobierno Nacional y sectores departamentales; de hecho, algunos participantes sostuvieron que en Antioquia es común que programas del gobierno central sean percibidos como perjudiciales, alimentando desconfianza hacia la iniciativa. Frente a esto, también existe la preocupación por la continuidad de las políticas más allá de los ciclos de gobierno, pues temen que los procesos iniciados no se sostengan en el tiempo o que las promesas institucionales no se cumplan.

En los espacios de diálogo desarrollados en Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, todas las preocupaciones planteadas por la comunidad y por los actores sociales y productivos fueron escuchadas y atendidas de manera respetuosa y transparente, con el propósito de ofrecer información veraz y clara sobre el proceso. Permitieron resolver dudas, aclarar interpretaciones y contrarrestar mensajes desinformativos, fortaleciendo la confianza de los actores locales en el proceso y reafirmando el compromiso institucional con el diálogo y la participación comunitaria.

Se enfatizó que la figura APPA se armoniza con las demás determinantes de ordenamiento territorial y, específicamente, se articula mediante concertación con las determinantes de primer nivel (ambientales). Asimismo, se aclaró que las APPA no afectan la autonomía territorial, no impondrán qué sembrar ni prohibirán actividades como la caficultura, el turismo rural o el ecoturismo; por el contrario, buscan proteger áreas estratégicas para la producción de alimentos, fortaleciendo la planificación territorial y la sostenibilidad rural. Se destacó el Plan de Acción que acompañará la implementación de las APPA en los municipios, el cual permitirá atender problemáticas del campesinado y del sector rural.

Respecto a las posibles **tensiones y amenazas sobre el suelo rural** y la producción de alimentos en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en relación con las APPA, se mencionaron:

- **Transformaciones territoriales, presión inmobiliaria, gentrificación y desplazamiento.** Los asistentes señalaron la creciente presión inmobiliaria en los municipios del suroeste. Mencionaron el incremento de la venta de predios para parcelaciones campestres y proyectos de recreo, lo que está desplazando la producción agrícola y transformando las vocaciones históricas del territorio. En municipios como Támesis, la comunidad y concejales advirtieron sobre procesos de gentrificación, en los cuales actores externos con mayor poder adquisitivo adquieren tierras y generan condiciones que precarizan al campesinado local.
- **Conflictos por la minería, extractivismo y presiones de actores externos.** La minería fue uno de los temas más críticos durante las jornadas de diálogo. La comunidad expresó temor por la priorización de esta actividad sobre la vida humana y los derechos del campesinado. Señalaron contradicciones entre el discurso nacional —percibido como protector— y los enfoques técnicos del departamento y algunos municipios, que según la comunidad favorecen proyectos extractivos, y de infraestructura como la conurbación regional sobre las necesidades humanas del territorio.
  Se expuso el temor a los impactos de la megaminería sobre el anillo hídrico del suroeste antioqueño y las posibles consecuencias sociales, entre ellas delincuencia, prostitución y aumento del robo, que ya se han observado en otras zonas extractivas del país. Los asistentes insistieron en que el suroeste ha estado históricamente amenazado por la minería de multinacionales y que, aunque se han organizado para oponerse a proyectos mineros, aun así, sienten que no tienen "ni voz, ni voto" en la toma de decisiones territoriales. Algunos participantes destacaron que el gobernador del departamento ha expresado públicamente su defensa de la minería, postura que muchos habitantes no comparten.
  Se mencionó la participación de empresas mineras extranjeras que intervienen en espacios sociales defendiendo intereses extractivos, lo

que genera tensiones y desconfianza sobre los verdaderos objetivos detrás del ordenamiento territorial. La presencia de empresas extractivistas también ha generado inequidades, al incrementar el valor de la tierra y desplazar a campesinos de sus territorios tradicionales. Además, en los ejercicios de diálogo identificaron que existe una coincidencia entre las áreas de interés minero y las áreas propuestas para APPA, situación que generaría posibles tensiones a mediano plazo.

- **Expansión de las zonas productivas y la conservación ambiental.** El diálogo también reveló tensiones entre la necesidad de conservar ecosistemas estratégicos y las expectativas de desarrollo rural local. Se discutió la importancia de incluir figuras de protección como las KBA (Key Biodiversity Areas-Áreas Clave para la Biodiversidad) y respetar los corredores de conectividad definidos por CORANTIOQUIA. No obstante, algunas áreas de conservación existentes entran en conflicto con actividades productivas, en donde la reserva forestal limita usos asociados al café, cacao y ganadería. La comunidad reconoció la importancia de dichas áreas, pero también señaló que estas deben armonizarse con la economía local para evitar que las restricciones aceleren la pérdida de población rural. Señalaron que la expansión de las áreas productivas agrícolas y pecuarias han llegado incluso a zonas con protección ambiental, como el cerro San Nicolás, parte de los Farallones del Citará. Esta situación genera conflictos por el uso del suelo y debilita los mecanismos de conservación. Finalmente, las autoridades municipales reconocen que la actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) se ha visto obstaculizada por los altos costos, y que el componente ambiental del instrumento vigente es limitado y poco protector.

Frente a los **retos y recomendaciones** identificadas por los actores territoriales en las jornadas en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, se identifican las siguientes para la etapa de implementación:

- **Protección del territorio frente a la minería.** Los participantes expresaron que uno de los mayores retos es que las APPA incorporen una protección explícita frente a la expansión minera. Consideran que esta figura representa una oportunidad histórica para blindar los suelos productivos, especialmente aquellos destinados a la alimentación. Los concejales y habitantes recomendaron realizar análisis jurídicos que permitan aclarar la relación entre normas territoriales, derechos mineros adquiridos y las competencias de las APPA.
- **Fomentar el apoyo a la producción de alimentos.** La comunidad señaló que implementar las APPA sin un proceso previo de formación y acompañamiento podría resultar poco efectivo. Algunas voces advirtieron que, sin la atención a las problemáticas rurales, la resolución que regula las APPA corre el riesgo de quedar "guardada en un cajón". Los concejales y la comunidad advirtieron la necesidad de que las APPA

incorporen salvaguardas frente a fenómenos como la gentrificación rural y el desplazamiento por presión del mercado. Recomendaron que se incluyan medidas para asegurar que los campesinos puedan permanecer en sus tierras y beneficiarse de la protección del suelo rural. También solicitaron que el municipio acompañe a los productores con programas de capacitación, asistencia técnica, facilidades de acceso al financiamiento, mejoramiento de vías rurales, reconociendo que muchos pequeños propietarios carecen de condiciones para cumplir los requisitos comerciales del mercado.

- **Acceso a la tierra y garantías de permanencia.** Uno de los temas que la comunidad considera prioritario es el derecho al acceso a la tierra. Insisten en que cualquier estrategia de protección de suelos destinada a la producción de alimentos debe vincularse directamente con condiciones reales que permitan a las familias campesinas acceder a tierras y permanecer en ellas. Resaltaron que la permanencia digna en el territorio es una condición fundamental para la seguridad alimentaria, y que sin medidas complementarias —como formalización, apoyo institucional y protección contra presiones externas— las APPA podrían quedarse cortas para garantizar el bienestar y la estabilidad de la población rural.
- **Fortalecimiento de la comercialización y la infraestructura productiva.** En varios municipios se insistió en la creación de centros de acopio y espacios de venta directa, señalando incluso la necesidad específica de un centro de acopio en Bolombolo para facilitar el transporte y reducir costos para los pequeños productores. Los asistentes recalcaron que las APPA solo tendrán impacto tangible si se acompañan de inversiones que fortalezcan la cadena productiva, como sistemas de acopio que permitan cumplir con las exigencias comerciales de los mercados mayoristas.
- **Infraestructura para el almacenamiento del agua.** En algunos municipios se enfatizó la necesidad de infraestructura para la conectividad y para el almacenamiento de agua, especialmente en veredas que enfrentan sequías o dependen de flujos hídricos inestables.
- **Transición agroecológica, sostenibilidad ambiental y manejo del agua.** Otra recomendación clave fue impulsar una transición agroecológica que disminuya el uso de agroquímicos y promueva prácticas sostenibles. Los participantes solicitaron procesos de sensibilización sobre la aplicación responsable de insumos y el uso de alternativas menos contaminantes. Se hizo especial énfasis en reforzar la protección de fuentes hídricas, considerando la escasez de agua en algunas zonas y su importancia para las actividades productivas y el bienestar comunitario. Por ello, se recomendó articular las APPA con figuras como el SILAP y revisar esquemas de conectividad ecológica que garanticen la restauración y protección de cuencas.

- **Continuar la armonización con los determinantes de primer nivel.** También sugirieron revisar figuras estratégicas de protección como el DRMI de la Divisoria Valle de Aburrá-Río Cauca, el KBA del sur de Antioquia y los esquemas de conectividad ecosistémica, de manera que la delimitación de APPA considere integralmente la conservación y los conflictos por el subsuelo.
- **Articulación social, participación comunitaria y pedagogía territorial.** Los actores locales coincidieron en que uno de los retos fundamentales es continuar garantizando en todas las etapas de APPA, la participación amplia de los actores locales. Recomiendan fortalecer los espacios de diálogo, incluyendo la realización de reuniones directamente en las veredas, donde viven las familias que realmente producen alimentos y trabajan la tierra. Se enfatizó la importancia de realizar pedagogía para contrarrestar la desinformación que circula en chats y redes. La comunidad insistió en que el proceso debe incluir un diálogo permanente y transparente, con información actualizada y accesible. Además, se propuso la creación de un comité de seguimiento ciudadano y la conformación de Mesas Técnicas para trabajar problemáticas específicas durante la construcción del Plan de Acción.
- **Incorporación de criterios climáticos y de variabilidad en la planificación.** La comunidad enfatizó la necesidad de que la planificación de las APPA incorpore criterios de análisis climático y de variabilidad ambiental. Consideran que los cambios en las precipitaciones, las alteraciones en los ciclos agrícolas y los eventos climáticos extremos afectan directamente la producción de alimentos, por lo que resulta indispensable que las decisiones técnicas tengan en cuenta estos factores. Para los habitantes rurales, fortalecer este componente permitirá mejorar la resiliencia del territorio y garantizar que las APPA respondan a las realidades actuales y futuras del clima en la región.

Los espacios de diálogo también permitieron reconocer la necesidad de **incidir, reforzar o profundizar** temas que a criterio de los asistentes se identificaron como importantes y estratégicos para tener en cuenta durante la etapa de implementación de las APPA como:

- **Articulación de políticas públicas: ambiente, turismo y desarrollo rural.** Los actores locales consideran que el proceso APPA debe profundizar la articulación con las políticas públicas en curso, especialmente aquellas relacionadas con la protección ambiental y el desarrollo turístico. Señalan que los municipios del suroeste antioqueño han venido trabajando en ambos frentes y que los instrumentos de planificación existentes deben dialogar con la delimitación de las APPA. Proponen que la estrategia incorpore un enfoque integral que no vea el turismo y la conservación como actividades ajenas o contradictorias con

la producción agroalimentaria, sino como componentes que pueden fortalecer el desarrollo rural si se planifican de manera coordinada.

- **Importancia de los distritos agroecológicos y agroturísticos.** Las comunidades manifestaron la necesidad de profundizar en la figura de los distritos agroecológicos y agroturísticos, los cuales consideran fundamentales para potenciar el valor productivo, cultural y ambiental del territorio. Para ellos, estos distritos pueden convertirse en herramientas estratégicas dentro de las APPA, pues permiten promover prácticas agrícolas sostenibles, dinamizar iniciativas turísticas rurales y favorecer procesos de educación ambiental. En su visión, estos distritos deberían ser desarrollados con mayor claridad, acompañamiento técnico y participación comunitaria para garantizar su pertinencia y sostenibilidad.

Durante estos espacios de diálogo, los actores locales de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis destacaron los siguientes **beneficios** asociados al proceso de identificación de las APPA:

- **Protección del territorio y de los suelos productivos.** La comunidad reconoce en las APPA un beneficio central por la posibilidad real de proteger los suelos productivos frente a la minería y otras actividades extractivas. Para los habitantes del suroeste antioqueño, esta figura representa una herramienta que fortalece la defensa del territorio, especialmente en zonas altamente productivas como Támesis y Pueblorrico. Se señala que las APPA podrían hacer frente a la transformación del suelo rural en áreas urbanas o industriales, preservando la vocación agropecuaria y evitando procesos de especulación que históricamente han afectado los territorios campesinos. Asimismo, la comunidad percibe que la protección del territorio no solo garantiza la continuidad de la producción agrícola, sino que también ofrece un mecanismo para salvaguardar la integridad de las fuentes hídricas.
- **Reconocimiento, dignificación y permanencia del campesinado.** Uno de los beneficios más valorados es el reconocimiento explícito del rol protector del campesinado sobre el territorio. Las APPA se entienden como una plataforma que no solo visibiliza las labores agrícolas, sino que también contribuye a la permanencia de las familias rurales y a la defensa de sus derechos históricos. Para las comunidades, este proceso dignifica su papel y ofrece respaldo institucional, especialmente en momentos en que las presiones extractivistas, la especulación de tierras y la migración rural amenazan su permanencia.
- **Fortalecimiento de la economía campesina y la soberanía alimentaria.** Los actores territoriales destacan que las APPA pueden dinamizar la economía local mediante la priorización de zonas productivas, la formalización predial, la oferta institucional para pequeños productores y la llegada de convocatorias de apoyo en

maquinaria, insumos y asistencia técnica. Se percibe una oportunidad para reactivar las economías rurales, especialmente aquellas afectadas por los tratados de libre comercio y por la baja estabilidad de las condiciones de comercialización campesina. La comunidad reconoce que, al proteger las áreas de producción, las APPA fortalecen la autonomía alimentaria y permiten consolidar a los municipios como despensas agrícolas regionales. También se valoran los posibles proyectos de infraestructura rural, como centros de acopio, mejora de vías y fortalecimiento de las cadenas de comercialización, entendidos como beneficios concretos que inciden directamente en la vida cotidiana de los productores.

- **Ordenamiento territorial, planificación y actualización del EOT.** Las comunidades reconocen que las APPA se integran de manera estratégica con los procesos de planificación municipal, y se visibiliza especialmente la necesidad de actualizar los EOT. En municipios como Pueblorrico, donde el esquema actual presenta 25 años de rezago, las APPA son vistas como una oportunidad para orientar la planificación territorial desde criterios de sostenibilidad y producción de alimentos. La comunidad considera que las APPA ofrecen una base técnica para organizar el territorio según las vocaciones productivas, ambientales y sociales, evitando improvisaciones futuras en el uso del suelo.
- **Transparencia institucional, claridad informativa y articulación interinstitucional.** La comunidad valora de manera especial la claridad informativa ofrecida durante las jornadas de diálogo. La transparencia de la UPRA y del MinAgricultura brinda seguridad y reduce la desinformación que ha circulado sobre supuestos riesgos. En Pueblorrico, la sesión con el Concejo Municipal permitió desmentir estas percepciones y fortalecer la confianza en el proceso. Se reconoce también que las APPA se articulan con la Reforma Rural Integral (RRI), así como con la oferta institucional disponible en temas de producción, conservación y desarrollo agropecuario. Esta articulación fortalece la legitimidad del proceso y confirma su inserción dentro de una política pública más amplia y consistente.

Nota. Las percepciones expresadas por parte de los actores que participaron en los encuentros orientaron el fortalecimiento de los contenidos, los escenarios de participación y estrategias de diálogo territorial. Estas observaciones permitieron ajustar los mensajes, metodologías y enfoques de comunicación para responder a las particularidades de los territorios. Asimismo, se reconoció la importancia de garantizar espacios accesibles, incluyentes y continuos de diálogo con la comunidad, promoviendo una apropiación real del instrumento y una mejor comprensión de la información presentada en el marco de la identificación de APPA.

Es importante precisar que las referencias señaladas en este apartado corresponden a percepciones, comentarios, aportes, opiniones manifestadas

por los actores asistentes a los encuentros desarrollados en el marco de la fase de identificación. Estas observaciones no constituyen afirmaciones institucionales, ni juicios de valor por parte de la UPRA, ni comprometen el sustento técnico del análisis realizado, sino que son sistematizadas e incorporadas como insumos cualitativos que reflejan la diversidad de percepciones y experiencias presentes en el territorio.

En ese sentido, su inclusión en el documento técnico responde al principio de transparencia, publicidad, igualdad y equidad, de la estrategia de participación ciudadana y a la necesidad de reflejar las distintas visiones y opiniones recogidas durante dicho proceso.

### 6.2.2.10. 6.2.2.4. Resultados de la publicación del proyecto de resolución en SUCOP

Adicional a los escenarios relacionados, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, publicó en el Sistema Único de Consulta Pública (SUCOP), plataforma que centraliza y estandariza la participación ciudadana en la expedición de normas y la formulación de políticas públicas por parte de entidades nacionales y territoriales. En el marco del proceso de identificación y declaratoria de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en el suroeste antioqueño, específicamente en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, se hicieron públicos para comentarios de instituciones y ciudadanía en general, entre el 19 de enero de 2026 y el 13 de febrero de 2026 los siguientes documentos:

1. Proyecto de resolución por medio del cual declara un Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis del suroeste antioqueño.
2. Memoria Justificativa.
3. Documento técnico de soporte "Declaratoria de Áreas de Protección para la Producción de Alimentos municipio de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis (Antioquia)"
4. Cartografía del APPA de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis - archivos formato shape
5. Anexos

Este mecanismo refuerza los principios de la participación y la transparencia, al garantizar que la ciudadanía y las instituciones puedan acceder a la información de manera abierta y oportuna, y aportar sus observaciones al proceso.

Bajo la plataforma se recibieron comentarios de actores institucionales, sociales y productivos entre los cuales se destacan: institucionales, como la Gobernación de Antioquia y Empresas Públicas, y productivos, como la

Federación Nacional de Cafeteros, Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI), entre otros ciudadanos.

La totalidad de los comentarios recibidos fueron debidamente atendidos, analizados y evaluados. En aquellos casos en los que se identificó la pertinencia y la necesidad de precisar, ampliar o complementar la información, se efectuaron los ajustes correspondientes en los documentos. En todos los casos, cada comentario fue objeto de respuesta explicando o argumentando según el caso su consideración particular.

En coherencia con los principios de transparencia y acceso a la información pública que orientan este proceso, los interesados podrán consultar y hacer seguimiento a los avances a través de la misma plataforma, donde permanecen disponibles los documentos que integran la declaratoria del área APPA. De igual manera, se publica el informe de comentarios, que permitirá conocer de manera detallada las observaciones presentadas, las respuestas emitidas por el MADR y los ajustes incorporados al proyecto normativo.

### 6.2.3. Difusión para la trasparencia

A través de la articulación entre la estrategia de participación y la de comunicaciones, se trabajó en la elaboración de diferentes contenidos clave tanto sobre el avance del proceso, que tuvieron como objetivo informar y dialogar sobre el proceso de identificación de estas Áreas.

La estrategia de comunicaciones APPA se dividió en 4 grupos:

- **Prensa:** se realizaron comunicados de prensa, entrevistas con medios de comunicación regionales y se hicieron notas para el programa de televisión de la UPRA 'El Campo no Para' que se emite los domingos a las 6:00 a.m. por Canal 13.
- **Eventos o espacios de diálogo:** se realizó el cubrimiento periodístico de los espacios de diálogo, en las que se tomaron fotografías, videos de apoyo y se hicieron entrevistas. Además, se hicieron comunicados de prensa.
- **Redes sociales:** se difundieron mensajes de redes sociales en los que se explica el proceso y avance de las APPA en Suroeste, incluyendo diferentes formatos como reel, carretes informativos y webinar.
- **Otros elementos de comunicación:** se realizaron, por ejemplo, folletos informativos impresos que se entregaron en los espacios de diálogo, un sitio web de consulta permanente y videos explicativos sobre las APPA.

También, se realizaron acciones para difundir las convocatorias a los encuentros con actores locales, por ejemplo, se gestionó perifoneo, para aumentar la asistencia y el alcance de las visitas a territorio, se compartieron directamente, y a través de la alcaldía, piezas de convocatoria, entre otros.

También, se difundió información general del proceso, se compartió mediante correo electrónico, con los asistentes a los encuentros las presentaciones de los encuentros municipales, junto con el enlace virtual del SIPRA. Haciendo mención explícita para que esta información se divulgara con actores territoriales interesados. Sumado a esto, por medio de las redes sociales de la UPRA se informó de los resultados de cada una de las reuniones de diálogo que se tenían con los municipios.

Teniendo en cuenta las campañas de desinformación en relación con el proceso APPA que han circulado en la región del Suroeste, se ha ampliado el desarrollo de la estrategia de difusión a partir de mensajes clave en torno al proceso de identificación:

- Del proceso y las etapas de identificación.
- Del proceso de participación, espacios de diálogo
- Del cumplimiento de requisitos legales para la declaración de una determinante de OT. (Dejó esto: Decreto 1609/2015; Ley 1454/2011; DUR 1018/2015) ¿Qué requiere una determinante?
- De la escala de análisis.
- De la competencia y suficiencia.
- De la complementariedad y proximidad de otras económicas y servicios.
- De los subsectores no alimentarios: flores y maderables.
- Implementación, seguimiento y gobernanza.
- Forma en que se recibe información sobre la realidad territorial

A partir de esto se estructuró el contenido para el desarrollo de un webinar de diálogo del proceso de identificación APPA en Antioquia' que se llevó en octubre de 2024. En esta línea, con el objetivo de explicar de manera más amplia el tema de las APPA en lo corrido de 2025, se han realizado tres webinar o transmisiones en vivo, en las que se detallaron los procesos de identificación de estas Áreas en todo el país y el sustento jurídico, haciendo detalle en Antioquia. Estas transmisiones en vivo han permitido la interacción con la audiencia, pues se leen las preguntas y se responden. Además, la transmisión queda en el canal de YouTube de la UPRA disponible para nuevas consultas.

# 7. Etapas posteriores a la declaratoria

## 7.1. Orientaciones de desarrollo y ordenamiento territorial.

### 7.1.2. Orientaciones de articulación del APPA con determinantes de ordenamiento territorial

#### 7.1.2.2. Articulación del APPA con el ordenamiento ambiental del territorio

Con el propósito de promover el uso eficiente en el APPA, a continuación, se presentan los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias encaminadas a la producción de alimentos.

- Teniendo en cuenta que, las zonificaciones de las figuras del ordenamiento ambiental están encaminadas a la protección, conservación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de acuerdo con los propósitos que persigue la categoría bajo la cual fueron declaradas, se debe dar aplicación a sus respectivos planes de manejo.

- En aquellos casos en los que exista superposición de figuras ambientales y las zonificaciones sean contradictorias, se dará aplicación al principio de precaución y debe respetarse el régimen más restrictivo en materia de las actividades agropecuarias.

- En aquellas áreas identificadas como de protección ambiental del suelo rural que no cuentan con cartografía del plan de ordenamiento territorial del municipio, debido a limitaciones en la información geográfica, y que se encuentran dentro del ámbito del APPA aplicara la normativa ambiental respectiva. Aquellas áreas provistas de cobertura boscosa que se encuentren en el APPA deberán mantenerse, de manera que se armonicen con la producción agropecuaria como herramienta del manejo del paisaje y como elementos que aporten diversidad a los sistemas de producción. En el caso de los bosques con vocación productora deberán ceñirse a los permisos y autorizaciones emitidas por la autoridad ambiental.

- En las áreas APPA se deben respetar los procesos de licenciamiento ambiental que ya han sido otorgados por la Autoridad Ambiental.

- Las áreas de APPA que se encuentre por dentro de un POMCA, deberán respetar las directrices y acciones que en materia ambiental emprenda Corantioquia.

- En relación con la conectividad ecosistémica deberán atenderse los lineamientos definidos en el Esquema de Conectividades Ecosistémicas formulado por Corantioquia (2023), en el cual se encuentran identificados los corredores o áreas de geográficas continuas que permiten el movimiento, intercambio, dispersión y flujos ecológicos. Se deben implementar las herramientas de manejo del paisaje que más se ajusten a la realidad territorial.

- Al margen de la superposición de otras determinantes ambientales se deberá dar cumplimiento al artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2025 relativo a las áreas forestales protectoras. Esta medida aplica a cuerpos lénticos y lóticos.

- Promover las prácticas de manejo que generen bajo impacto en los ecosistemas, el desarrollo de buenas prácticas agropecuarias, aplicación de los principios de la agroecología y sistemas productivos asociados a la agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria-ACFEC.

- Identificar áreas en las que se requiera implementar estrategias de reconversión productiva agropecuaria con el fin mejorar el desempeño y sostenibilidad de los sistemas productivos.

- Desarrollar y mantener las condiciones de los suelos para la producción sostenible de alimentos, para el desarrollo de sistemas de producción compatibles con las características ecológicas y geobiológicas de los entornos, considerando la estructura, función y composición del ecosistema. Lo anterior en cumplimiento de los objetivos de conservación y las directrices impartidas por la autoridad ambiental.

- Una vez declarada el APPA, especialmente en las áreas de la Frontera Agrícola condicionada, deben coordinarse conjuntamente con la autoridad ambiental la línea de acción para lograr la compatibilidad de las actividades agropecuarias asociadas a la producción de alimentos con los objetivos de protección de los ecosistemas presentes en el territorio. Lo anterior, en virtud de lo establecido en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023 según el cual se incorpora en el nivel 1 la soberanía alimentaria.

- Los humedales de régimen temporal y permanente que aún no están delimitados ameritan atención especial en el manejo de la actividad agropecuaria cuando la producción de alimentos esté asociada a dichos ecosistemas. Unas de las contribuciones efectivas en la gestión adecuada de los humedales están relacionadas con la disminución de aportes de nutrientes, evitar la disposición de aguas sin previo tratamiento individual, mantenimiento de coberturas naturales y el respeto por protección de los suelos para reducir sedimentación, entre otros.

- Dar aplicación a las disposiciones contenidas en la Sección 18 del Decreto 1076 de 2015 relativas a conservación de los recursos naturales en predios rurales de que tratan los artículos 2.2.1.1.18.1 y 2.2.1.1.18.2 y siguientes.

- A partir de las zonas identificadas en el POMCA como amenazas, el municipio deberá incorporar la gestión del riesgo en su instrumento de ordenamiento territorial, conforme con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015; y, a partir de los resultados de los estudios respectivos, establecer las medidas de reducción del riesgo para estas zonas en relación con la actividad agropecuaria.

#### 7.1.2.3. Articulación del APPA con el Patrimonio cultural

La incorporación del patrimonio cultural en la declaratoria de las APPA corresponde a atender y articular las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural de la nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico, arqueológico y arquitectónico.

Esta articulación se adelanta bajo el marco normativo específico en materia de patrimonio cultural que asegura su protección y gestión adecuada. Este proceso se debe realizar a partir de la evaluación y clasificación del patrimonio, según los niveles de interés cultural (nacional, departamental y municipal), y de la identificación de medidas específicas de conservación y uso.

En este sentido, se establecen las siguientes orientaciones:

- Para el manejo y protección del patrimonio cultural que se encuentre incorporado en el APPA, se debe tener en cuenta la declaratoria oficial, la normatividad vigente en materia patrimonial y los instrumentos de planificación y manejo del patrimonio cultural.

- Para el caso del patrimonio cultural preexistente que no haya sido reconocido en el proceso de identificación para la declaratoria del APPA, se debe respetar lo establecido en la declaratoria de estos bienes e instrumentos, teniendo en cuenta la armonización entre determinantes de ordenamiento territorial.

- En el proceso de declaratoria de bienes de interés cultural (BIC) o reconocimiento del patrimonio arqueológico que se adelante con posterioridad a la declaratoria del APPA, se deberá armonizar las disposiciones correspondientes a dichos bienes con lo establecido en el acto administrativo de la declaratoria del APPA, reconociendo la prevalencia de las determinantes en el territorio. Cuando los actos administrativos de la declaratoria de los BIC queden en firme o se haya realizado el reconocimiento del monio arqueológico, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo de la UPRA, estudiará la

necesidad de actualización del APPA.mmPara el patrimonio cultural localizado en el APPA, que no tiene instrumento de manejo y protección, se tendrá en cuenta los parámetros y lineamientos de uso establecidos para el APPA, considerando su área directa y/o área de influencia, y la armonización y prevalencia de las determinantes.mmRespecto al patrimonio arqueológico, no se requiere declaratoria para ser reconocido como bien de interés cultural del ámbito nacional. Su manejo se rige por normativas especificas debido a su valor, en donde se tendrán en cuenta los protocolos específicos de conservación y protección para este tipo de patrimonio.

- En caso de hallazgos arqueológicos en zonas vinculadas a las APPA, se deberá aplicar el protocolo de hallazgos fortuitos como herramienta de gestión para la protección de los bienes de patrimonio arqueológico

-

#### 7.1.2.4. Articulación del APPA con la determinante de infraestructura

- Respecto a la construcción de obras de infraestructura vial y de servicios públicos, se señala que estas obras son vitales para el desarrollo rural y el ordenamiento territorial del suelo rural agropecuario; por lo tanto, contribuyen a la seguridad alimentaria sirviendo de soporte a la producción de alimentos, como a su distribución y comercialización. En este sentido, las obras de infraestructura deben hacer parte integral de las APPA y, por lo tanto, se señala que en estas áreas se permite el desarrollo de proyectos de este tipo, siempre y cuando favorezcan el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural, y su impacto no comprometa la destinación que tienen estas áreas para la actividad agropecuaria ni implique la pérdida del suelo para la producción de alimentos.
- En relación con la infraestructura de gasoductos, se deberá dar cumplimiento a la normatividad relacionada con el derecho de vía o franjas de aislamiento para la operación y mantenimiento e inspección de esta infraestructura.
- Los distritos de riego o de adecuación de tierras deberán considerarse y plantearse como un servicio público.

.

**Infraestructura vial y de transporte**

Para la infraestructura vial y de transporte se presentan las siguientes orientaciones:

- Mejoramiento de vías secundarias y terciarias: se debe priorizar la pavimentación y mantenimiento de vías que conectan zonas agrícolas con los principales corredores viales.
- Fortalecimiento de la infraestructura logística: desarrollar centros de acopio y procesamiento cercanos a las zonas de producción para reducir tiempos y costos de transporte.
- Inversión en tecnología y equipamiento: implementar soluciones tecnológicas que optimicen la gestión logística y el monitoreo del estado de las vías.
- Articulación Interinstitucional: fomentar la colaboración entre entidades nacionales, departamentales y municipales para coordinar esfuerzos en el desarrollo de infraestructura vial.
- Integración con planes de ordenamiento y desarrollo rural: alinear los proyectos de infraestructura vial con las áreas de producción priorizadas, planes de ordenamiento territorial y estrategias de seguridad alimentaria.
- Para el Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) las concesiones tienen una incidencia directa en su conectividad regional, siendo muy relevante en planes futuros de expansión logística agroalimentaria.
- Incorporación de nuevas vías: la incorporación de una nueva vía en un APPA requiere un proceso técnico, normativo y jurídico bien estructurado para garantizar su funcionalidad y sostenibilidad. La planificación adecuada y la gestión eficiente ante entidades gubernamentales permitirán mejorar la movilidad agroalimentaria, reducir costos logísticos y fortalecer la competitividad del sector rural.
- En la identificación del APPA, se incluye la red vial y de transporte en cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Movilidad y Seguridad Vial, considerando lo establecido en el Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002), teniendo en cuenta que hace parte de la infraestructura de soporte de la actividad agropecuaria.
- Asimismo, es fundamental no perder de contexto la faja de retiro obligatorio[58], definida como el espacio destinado a la construcción,

[58] El ancho de esta faja está regulado por el Artículo 2° de la Ley 1228 de 2008, que establece las dimensiones mínimas de retiro obligatorio para las carreteras del sistema vial nacional: Carreteras de Primer Orden: 60 metros; Carreteras de Segundo Orden: 45 metros y Carreteras de Tercer Orden: 30 metros

mantenimiento, futuras ampliaciones según la demanda de tránsito, servicios de seguridad, auxiliares y desarrollo paisajístico.

- De otra parte, tener presente el Decreto 2770 1953, el cual dicta normas sobre uniformidad de la anchura de las obras públicas nacionales y sobre seguridad de las mismas. (Decreto 2770, 1953)

**Infraestructura eléctrica**

Para la infraestructura eléctrica se presentan las siguientes orientaciones:

- Planificación integrada del suelo y servicio y abastecimiento de energía: incluir la infraestructura eléctrica como determinante de ordenamiento territorial (Nivel 4) en los POT (Ley 2294 de 2023, art. 32). Coordinación entre la UPRA, MinEnergía y municipios para armonizar su localización con la producción de alimentos.
- Mejorar la cobertura eléctrica rural: implementar proyectos de electrificación rural con enfoque en las APPA.
- Incentivar proyectos de autogeneración o comunidades energéticas rurales.
- Sistemas de gestión intersectorial: crear mesas técnicas intersectoriales entre energía, agricultura y ordenamiento para evaluar proyectos específicos. Requerir Estudios de Localización Obligatoria (SLO) para proyectos energéticos en zonas APPA.

**Autogeneración de Energía como Soporte para la Producción Agropecuaria**

En el marco de la legislación vigente, se deberá cumplir la normativa para fuentes de energía renovable no convencional establecida en la Ley 1715 de 2014, sobre requisitos para la construcción de la infraestructura NTC 5899 – 1 de 2011, sobre requisitos técnicos: NTC 5899 – 2 de 2011 y/o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. De igual forma se debe dar cumplimiento a las normas del sector ambiental vigentes.

Sobre este ítem, la coexistencia procede siempre que se evidencie los siguientes aspectos:

- Las infraestructuras de autogeneración deberán ser destinadas principalmente al autoconsumo para la vivienda rural dispersa, actividades agropecuarias y/o de servicios de apoyo a la cadena de producción de alimentos.

- Utilizar preferiblemente y en primer lugar las cubiertas, edificaciones rurales, infraestructura productiva existente o áreas previamente intervenidas.

- No generar ocupación permanente, que implique cambio en la vocación principal del suelo (vocación agropecuaria).

- La localización de infraestructuras de autogeneración no implica la sustitución permanente de suelos productivos ni compromete la capacidad productiva del APPA.
- Que el sistema no configure una actividad principal de generación de energía para la interconexión con el sistema integrado nacional -SIN- (con excepción de los excedentes que se lleguen a producir para el autoconsumo), ni tenga como finalidad predominante la comercialización externa.
- La localización e implantación debe plantearse de forma dispersa en el suelo APPA, evitando la conformación de aglomeraciones.
- Para la instalación de las infraestructuras se deben priorizar suelos de clase agrologica diferente a las categorías I, II y III.
- Los municipios, en el marco de su autonomía, definirán en sus respectivos planes de ordenamiento territorial, el porcentaje de ocupación para la instalación de infraestructura de autogeneración de energía.

Sobre el particular, es importante resaltar que la infraestructura o proyecto coexistirá con la declaratoria del APPA, siempre que se constituya como soporte a la producción agropecuaria y no implique la sustitución del uso principal del suelo destinado a la producción de alimentos.

**Producción de Energía a Pequeña Escala**

La instalación de sistemas de producción de energía de pequeña escala, conforme con la definición prevista en el artículo 1 de la Resolución 281 de 2015 de la UPME o la norma que la modifique, adicione o sustituya, podrá desarrollarse en suelo declarado como APPA,

siempre que se garantice su coexistencia con la función principal del área orientada a la producción de alimentos. Para tal fin, se deberá cumplir la normativa para fuentes de energía renovable no convencional establecida en la Ley 1715 de 2014, así como las normas técnicas aplicables para la construcción de la infraestructura (NTC 5899-1 de 2011 y NTC 5899-2 de 2011), o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. De igual forma se debe dar cumplimiento a las normas del sector ambiental vigentes.Para ello, los proyectos deberán atender los siguientes criterios:

- La energía generada deberá destinarse al mejoramiento de la prestación del servicio a los habitantes del rural disperso y/o del suelo APPA.
- Los proyectos deberán incorporar esquemas que permitan el aprovechamiento simultáneo del suelo para la generación de energía y la producción agrícola, priorizando modelos de integración agroenergética, tales como sistemas agrovoltaicos u otros mecanismos

de uso compartido del terreno que aseguren la continuidad de los sistemas productivos orientados a la producción de alimentos.

- Se deberá priorizar el uso de cubiertas, edificaciones rurales, infraestructura productiva existente o áreas previamente intervenidas.
- No deberán generar ocupación permanente que implique cambio en la vocación principal del suelo agropecuario.
- Para la instalación de infraestructuras se deberán priorizar suelos de clase agrológica diferente a las categorías I, II y III.
- La localización e implantación deberá plantearse de forma dispersa en el suelo APPA, evitando la conformación de aglomeraciones.
- Los municipios, en el marco de su autonomía, definirán en sus respectivos planes de ordenamiento territorial el porcentaje de ocupación para la instalación de infraestructura de autogeneración de energía.

**Producción de Energía a Gran Escala**

La instalación de sistemas de producción de energía a gran escala, conforme lo dispuesto por el sector minero energético y, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), podrá desarrollarse en suelo declarado como APPA, siempre que se garantice su coexistencia con la función principal del área orientada a la producción de alimentos. Para tal fin, se deberá cumplir la normativa para fuentes de energía renovable no convencional establecida en la Ley 1715 de 2014, así como las normas técnicas aplicables para la construcción de la infraestructura (NTC 5899-1 de 2011 y NTC 5899-2 de 2011), o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. De igual forma se debe dar cumplimiento a las normas del sector ambiental vigentes.

Para ello, los proyectos deberán atender los siguientes criterios:

- Los proyectos deberán incorporar esquemas que permitan el aprovechamiento simultáneo del suelo para la generación de energía y la producción agrícola, priorizando modelos de integración agroenergética, tales como sistemas agrovoltaicos u otros mecanismos de uso compartido del terreno que aseguren la continuidad de los sistemas productivos orientados a la producción de alimentos.
- Para la instalación de infraestructuras se deberán priorizar suelos de clase agrológica diferente a las categorías I, II y III.
- La localización e implantación deberá plantearse de forma dispersa en el suelo APPA, evitando la conformación de aglomeraciones.

- Los municipios, en el marco de su autonomía, definirán en sus respectivos planes de ordenamiento territorial el porcentaje de ocupación para la instalación de infraestructura de energía a gran escala.

- **Coexistencia de proyectos solares con la producción de alimentos en APPA:**

La aplicación de este criterio responde a la necesidad de garantizar rigurosidad técnica en los ejercicios de superposición cartográfica, evitando la exclusión de áreas con base en referencias puntuales o información no georreferenciada que no permita determinar con precisión la localización y extensión real de los proyectos. De igual manera, este criterio se sustenta en los principios de coordinación interinstitucional, seguridad jurídica y confianza legítima, en la medida en que reconoce la información oficial reportada por las entidades del sector energético y ambiental, particularmente la UPME y las autoridades ambientales competentes, en el marco de los procesos de planificación y licenciamiento de proyectos de generación de energía.

En este sentido, los proyectos deberán incorporar esquemas de coexistencia productiva que permitan el aprovechamiento simultáneo del suelo para la generación de energía y la producción agrícola, priorizando modelos de integración agro-energética, tales como sistemas agrovoltaicos u otros mecanismos de uso compartido del terreno que aseguren la continuidad de los sistemas productivos orientados a la producción de alimentos.

Para tal efecto, las estructuras de soporte de los módulos fotovoltaicos deberán diseñarse e instalarse de manera que permitan el desarrollo de actividades agrícolas bajo y entre las filas de paneles, garantizando condiciones adecuadas de radiación solar, acceso y manejo agronómico de los cultivos. En particular, deberá contemplarse una altura suficiente de las estructuras para permitir la circulación de maquinaria agrícola o el manejo manual de los cultivos, así como distancias adecuadas entre filas de paneles que eviten la generación de sombras permanentes que puedan afectar el desarrollo fisiológico de las especies cultivadas.

Así mismo, la disposición, orientación e inclinación de los paneles deberá minimizar posibles efectos adversos sobre los cultivos, tales como la reducción significativa de radiación fotosintéticamente activa, acumulación térmica o reflejos lumínicos. De igual manera, los proyectos deberán implementar medidas de manejo y monitoreo orientadas a prevenir impactos asociados a residuos, escorrentías o eventuales descargas energéticas residuales del sistema fotovoltaico, con el fin de asegurar que no se generen afectaciones sobre los suelos, los cultivos ni los sistemas productivos destinados a la producción de alimentos.

La compatibilidad del proyecto con la producción de alimentos deberá sustentarse mediante estudios técnicos que demuestren la viabilidad del modelo de coexistencia propuesto, garantizando la permanencia de la actividad

agrícola en el área intervenida y la no afectación de la capacidad productiva del suelo.

- **Articulación con los instrumentos de ordenamiento territorial y validación de esquemas de coexistencia productiva:**

La localización, diseño e implementación de proyectos de generación de energía solar fotovoltaica dentro o en áreas colindantes a las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) deberá articularse con los instrumentos de ordenamiento territorial municipal, en particular con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT) o Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT), garantizando la coherencia entre las determinantes de ordenamiento del suelo rural, las disposiciones de uso del suelo definidas por las entidades territoriales y los objetivos de protección de suelos destinados a la producción de alimentos.

- **Articulación con la planificación energética y la transición energética:**

La evaluación y desarrollo de proyectos solares deberá adelantarse en concordancia con los principios de coordinación interinstitucional, concurrencia y complementariedad entre sectores, garantizando que el impulso a la transición energética se realice de manera compatible con la protección de suelos de alta aptitud agrícola y con la sostenibilidad de los sistemas productivos destinados a la producción de alimentos.

De esta manera, se busca fomentar esquemas de coexistencia productiva y uso eficiente del territorio, que permitan compatibilizar la generación de energía renovable con el mantenimiento de la función estratégica de las APPA en materia de seguridad alimentaria y desarrollo rural sostenible.

### 7.1.2.5. Otros proyectos de generación de energía

- Delimitación y Zonificación Técnica:
  - Todo proyecto de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) deberá identificar y superponer su área de influencia directa e indirecta con la cartografía oficial de APPA.
  - Las zonas de captación, conducción y descarga deben ubicarse fuera de núcleos productivos priorizados para alimentos, salvo que se garantice la no afectación del uso agropecuario mediante estudios técnicos.
- Protección de la Capacidad Productiva del Suelo:
  - Se deberá conservar la vocación agroalimentaria de los suelos incluidos en APPA, evitando la ocupación permanente o alteración del uso del suelo por infraestructuras como casas de máquinas, túneles u obras complementarias.
  - Se prohíbe la disposición de materiales de excavación, residuos de construcción o caminos de acceso sobre suelos agrícolas de alta o mediana productividad.

- Gestión Hídrica Compatible:
  - Los proyectos deberán garantizar el mantenimiento del caudal ecológico y no afectar la disponibilidad hídrica para riego o abastecimiento agropecuario.
  - Deberán incorporarse diseños que aseguren la continuidad del flujo hídrico y eviten la fragmentación de cuencas utilizadas por sistemas de producción alimentaria.
- Evaluación Técnica y Multicriterio:
  - Las evaluaciones ambientales deben incluir un análisis de compatibilidad con los objetivos productivos de las APPA, considerando indicadores como la afectación a la oferta hídrica, el acceso a la tierra y los ciclos de producción agrícola.
  - Se recomienda la aplicación de metodologías multicriterio que ponderen los impactos ambientales, sociales y productivos en fase de factibilidad.
- Participación y Gobernanza Territorial:
  - Incluir a las organizaciones productivas locales y a las autoridades agropecuarias en las fases de formulación, socialización y seguimiento de los proyectos.
  - Implementar acuerdos de uso del suelo con las comunidades, garantizando la no interferencia en actividades agroalimentarias ni en infraestructuras de riego o acceso predial.
- Seguimiento y Control:
  - Los proyectos deberán implementar sistemas de monitoreo agroambiental que incluyan indicadores de productividad agrícola, calidad del suelo y disponibilidad hídrica en las APPA cercanas.
  - En caso de identificarse afectaciones, deberán activarse medidas de corrección inmediata y compensación productiva.

### 7.1.3. Orientaciones técnicas para la armonización del APPA en el instrumento de ordenamiento territorial municipal

#### 7.1.3.2. Actuaciones urbanísticas y situaciones jurídicas consolidadas en el APPA

Los derechos adquiridos legítimamente y las situaciones jurídicas consolidadas en el área propuesta como APPA serán respetados conforme a las disposiciones legales y constitucionales vigentes.

Una vez expedida el APPA, los agentes públicos y privados a cargo de planes y proyectos con desarrollo físico espacial en el territorio deberán cumplir con lo establecido en la determinante.

7.1.3.3. Aplicación inmediata del APPA

En cumplimiento del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, en específico lo señalado en el Parágrafo 2 el cual establece que los agentes públicos y privados a cargo de planes y proyectos con desarrollo físico espacial en el territorio estarán obligados a cumplir con las determinantes de ordenamiento territorial y sus prevalencias desde la prefactibilidad de los mismos. En este sentido una vez declarada el APPA, su aplicación entra en vigencia.

Una vez entre en vigencia el APPA, los municipios en el momento de expedir conceptos de uso y/o en los procesos de licenciamiento urbanístico deberán armonizar su régimen de usos del suelo dispuesto en sus POT con los parámetros y lineamientos de uso definidos en el presente documento, lo anterior dada la condición de determinante de segundo nivel y norma de superior jerarquía del APPA. Dicha armonización deberá tener presente que el APPA se establece como suelo de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997, que estos suelos no son objeto de urbanización y su uso predominante debe ser la actividad agropecuaria destinada a la producción de alimentos.

Lo anterior sin perjuicio de los derechos adquiridos legítimamente y las situaciones jurídicas consolidadas en el área APPA, que serán respetados conforme a las disposiciones legales vigentes.

**7.1.3.4. Incorporación del APPA a los procesos de revisión y ajuste de los POT**

En los procesos de revisión y ajuste de los esquemas de ordenamiento territorial de los municipios, se deberá incluir el APPA dentro del *Modelo de ocupación del territorio*, como una determinante del ordenamiento territorial para la localización y distribución espacial de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, forestales y pesqueras, en atención a lo definido en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2024. Igualmente, deberán definirse las infraestructuras y los sistemas generales necesarios para el desarrollo o la consolidación de la producción agropecuaria en dichas áreas, y las que les permitan articularse funcionalmente con el conjunto del territorio municipal.

Los municipios deberán incorporar el APPA en su proceso de revisión, ajuste o modificación excepcional de su instrumento de ordenamiento territorial como determinante de segundo nivel del ordenamiento territorial.

En el **componente genera**l, deberá incorporarse:

- Las APPA como parte del contenido estratégico; es decir, de las políticas, los objetivos y las estrategias del EOT.

- Las APPA como parte del contenido estructural del EOT; es decir, como determinante del *Modelo de ocupación del territorio* del EOT.
- Las APPA como parte de la visión de largo plazo del EOT.
- La destinación del suelo APPA para el desarrollo de usos agrícolas, pecuarios, pesqueros, forestales o acuícolas.
- En suelo APPA, no se podrá definir ni clasificar suelo urbano, de expansión urbana, ni áreas que hagan parte de las categorías de desarrollo restringido.

En el **componente rural**, se deberá:

- Incorporar las APPA en la definición y delimitación del suelo de protección.
- Definir acciones y estrategias para la consolidación, preservación y adecuado desarrollo de las APPA.
- Reglamentar los usos del suelo para las APPA priorizando el desarrollo de actividades agropecuarias para la producción de alimentos, y a partir de los parámetros y lineamientos de uso señalados en el presente documento
- Se respetarán las unidades agrícolas familiares (UAF) establecidas en las Resoluciones 041/1996 y 020/1998, y las demás normas que apliquen.
- Incluir las APPA dentro de los criterios y condicionantes para la identificación, delimitación y planificación de las unidades de planificación rural (UPR) establecidas en el Decreto Nacional 1077 de 2015.
- Definir acciones o formas posibles de intervenir las APPA, considerando que se encuentran condicionadas al ordenamiento ambiental del territorio; y, en particular, a lo establecido en el POMCA.
- Armonizar la normativa que hace parte de las áreas de producción agropecuaria en los esquemas de ordenamiento territorial de los municipios, en el marco de la competencia de las entidades territoriales sobre la definición del régimen de usos, que debe precisarse a partir de las restricciones de usos que hacen parte de la declaratoria del APPA.
- Cuando se considere la necesidad de precisar la delimitación cartográfica del APPA para asegurar su adecuada incorporación en el POT, el municipio podrá adelantar la revisión y precisión requerida, con el acompañamiento del MADR y de la UPRA. En todo caso, cualquier ajuste cartográfico del APPA que se promueva por el municipio, deberá ser informado al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual deberá avalar dichos ajustes. Lo anterior, en consideración a que se trata de la determinante de segundo nivel del ordenamiento territorial, la cual es declarada por este ministerio.
- Incluir las APPA dentro de los criterios y condicionantes para la identificación, delimitación y planificación de las unidades de planificación rural (UPR) establecidas en el Decreto Nacional 1077 de 2015.

En el marco de los procesos de revisión y ajuste de los instrumentos de ordenamiento territorial, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) brindarán acompañamiento técnico para la incorporación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) como determinante de nivel 2. En este contexto, el MADR y la UPRA podrán participar en las mesas técnicas y en los espacios de concertación de los asuntos ambientales, siempre que sean convocados por la autoridad ambiental competente, en ejercicio de su competencia para liderar dichos procesos. Esta participación se orientará a contribuir a la coordinación, colaboración y armonización entre las determinantes y las APPA.

Respecto a la reglamentación de los usos del suelo en el APPA, se recomienda lo siguiente:

- En relación con el uso de vivienda se recomienda considerar la cultura, costumbres, imagen, paisaje y materiales propios de la región, así como responder a estándares y normas técnicas propias de la ruralidad.
- Para nuevos servicios de apoyo al sector agropecuario- agroindustria, el municipio deberá tener en cuenta, que la escala sea apropiada para el APPA acorde al estudio de productividad, la priorización de alternativas productivas, la demanda de servicios públicos y la posibilidad de accesibilidad, entre otros.

Respecto a la incorporación del APPA en el **componente programático** del instrumento de ordenamiento territorial, se deberá:

- Definir programas y proyectos relacionados con servicios, infraestructuras y equipamientos de apoyo al sector agropecuario, en aras de lograr la planificación y consolidación de las APPA.
- Incorporar dentro del programa de ejecución los proyectos y programas de apoyo a la consolidación y competitividad de las APPA.
- Armonizar el componente programático del plan de ordenamiento con el proceso que se determine en el marco del plan de acción del APPA como parte de la etapa de implementación.

#### 7.1.3.5. Armonización con las clases de suelo y categorías de suelo rural

Las APPA forman parte del suelo rural, es decir que estas áreas se consideran no aptas para el uso urbano.

En este sentido los municipios en las revisiones y ajustes y/o modificaciones excepcionales de su correspondiente instrumento de ordenamiento territorial no podrán definir suelos urbanos, de expansión urbana, ni categorías de desarrollo restringido (vivienda campestre, centros poblados y suelo suburbano) sobre las áreas declaradas como APPA. Lo anterior, en atención a lo establecido en los artículos 10, 32 y 33 de la Ley 388 de 1997, y del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023.

Asimismo, los municipios en sus procesos de revisión y ajuste o modificación excepcional de su instrumento de ordenamiento territorial, o en la formulación de los instrumentos de planeamiento que lo desarrollen, deberá proteger y velar por la preservación, la consolidación y el mantenimiento de las APPA; para lo cual, deberán realizar entre otras cosas:

- La identificación y evaluación de los impactos causados en el APPA por parte de los usos de los suelos urbanos, de expansión urbana, y categorías del suelo rural que afecten directa o indirectamente las APPA y el desarrollo de usos agrícolas, pecuarios, pesqueros, forestales y acuícolas en las mismas.
- La definición de las condiciones y acciones de mitigación de impactos identificados y que se puedan generar sobre las APPA por el desarrollo de usos en áreas colindantes, o por la construcción o ampliación de infraestructuras en el APPA y en su entorno, y la prohibición de los usos que generan impacto negativo sobre la producción de alimentos y sobre la preservación de las APPA.
- Los centros de servicios y de equipamientos de apoyo a la producción agropecuaria deberán localizarse preferiblemente en los centros poblados; para lo cual, en el instrumento de ordenamiento territorial, deberán definirse los usos y el desarrollo de programas y proyectos relacionados con la producción, el alistamiento, el almacenamiento y transformación, la prestación de servicios públicos y sociales, y los equipamientos estratégicos que permitan romper las brechas en materia de educación, salud y bienestar social.
- En los suelos definidos en algunas de las áreas que hacen parte de la categoría de desarrollo restringido colindantes a las APPA:
  - Podrá proponerse usos principales asociados al desarrollo y funcionamiento de la actividad agropecuaria (servicios de transformación, almacenamiento y alistamiento de productos agrícolas generados en las APPA).
  - En los polígonos de vivienda campestre colindantes con las APPA, debe proveerse, en sus redes de saneamiento y agua potable, el empleo de estrategias que eviten impactos negativos sobre el suelo APPA y su actividad agrícola, pecuaria, pesquera o acuícola.

### 7.1.4. Orientaciones de gestión y financiación para el ordenamiento territorial del APPA

Se recomienda revisar y modificar el estatuto tributario, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Incluir tarifas diferenciales para los predios que sean declarados en las áreas de protección para la producción de alimentos APPA. En ese sentido, el municipio estudiará la aplicación de beneficios tributarios, especialmente el impuesto predial, en los predios declarados como APPA y que se estén utilizando para los usos agropecuarios de producción de alimentos usando la facultad del artículo 338 de la Constitución Política, conforme al Decreto Ley 1333 de 1986 y a la Ley 819 de 2003, justificando el beneficio y demostrando una renta sustitutiva. Este beneficio puede significar la aplicación de una tarifa entre el 1 y 5 por mil.
- Para esto, los municipios deberán garantizar la inclusión de las APPA declaradas por el MinAgricultura en sus instrumentos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial; y, para la aplicación del beneficio, los municipios deben identificar los predios que estén contenidos en estas áreas y que se estén utilizando para los usos agropecuarios de producción de alimentos.
- Implementar un sistema tarifario de carga diferencial para usos restringidos en el APPA, bajo el esquema actual legal autorizado por la Ley 1450 de 2011 y considerando las categorías de desarrollo restringido en suelo rural del Decreto 3600 de 2007.
- Identificar predios que permanezcan ociosos o subutilizados dentro de las APPA para implementar un régimen diferencial tarifario que incentive el uso eficiente del suelo.
- En caso de actualización catastral, evaluar el impacto del aumento de los valores catastrales y, en consecuencia, actualizar y ajustar el esquema tarifario, a la luz del proyecto de Ley de Límites 292 de 2023 (Cámara de Representantes), para que la liquidación del impuesto predial se realice a partir de la categorización tarifaria por usos del suelo y valores.
- Para mejorar la gestión del impuesto predial rural, se recomienda que las administraciones territoriales realicen una gestión tendiente a: a). armonizar sus canales de atención, procedimientos de fiscalización, liquidación, recaudo y cobro; b). unificar los conceptos doctrinales sobre la interpretación de las normas y disposiciones que regulan el impuesto; c) estimar los tiempos y esfuerzos en materia de discusión de actos de liquidación; y d). realizar la gestión catastral armónica y eficiente ejecutada en virtud de las necesidades de cada territorio.

Por otra parte, se recomienda fortalecer los instrumentos de gestión y financiación en los procesos de revisión y actualización del EOT para la implementación del APPA teniendo en cuenta lo siguiente:

- Promover la formulación e implementación de instrumentos de gestión y financiación para la dotación y desarrollo de infraestructura para la actividad agropecuaria.
- Las administraciones municipales velarán por el no fraccionamiento por debajo de la UAF determinada por la autoridad de tierras en la norma agraria para los predios rurales (Ley 160/1994, art. 44).

### 7.1.5. Orientaciones para articular el APPA con otros instrumentos de planificación territorial

#### 7.1.5.2. Las APPA y su articulación con planes de desarrollo municipal y departamental

Los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Tamesis y la Gobernación de Antioquia, deberán articular los Planes de Ordenamiento Territorial municipales y el Plan de Ordenamiento Departamental, los Planes de Desarrollo Municipal y el Plan de Desarrollo Departamental con las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) como una determinante estratégica del desarrollo rural ligado al derecho a la alimentación, la soberanía alimentaria, la protección y la preservación del suelo rural, el ordenamiento territorial, el desarrollo agrícola, la transformación productiva del campo y la convergencia de los territorios; entre otros. Para esto deberán:

- Incorporar las APPA en la visión de desarrollo municipal o como objetivo estratégico del desarrollo de sus territorios.
- Plantear objetivos y estrategias encaminados a la búsqueda de la garantía de la seguridad alimentaria, y al fortalecimiento de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria en sus municipios.
- Incluir en los Planes de Inversiones, Programas y Proyectos Estratégicos los objetivos y las estrategias de protección, planeación, desarrollo y gestión de las APPA que fomenten entre otros:
  - La promoción de acciones de investigación y transferencia de tecnología apropiada para mejorar las formas de producción existentes y potenciales priorizados, con el propósito de incrementar la productividad y la competitividad. Lo anterior, con el apoyo de Agrosavia, el ICA, centros de investigación, universidades, entre otros.
  - La identificación e incorporación de oportunidades del mercado de productos agropecuarios prioritarios de la CISAN y otros alimentos, de acuerdo con las costumbres y la cultura local, y que hayan sido identificados para la declaratoria de las APPA.
  - La definición de prioridades territoriales para orientar y apoyar las inversiones en riego en articulación con las APPA.
  - La formulación del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) y su articulación con la priorización de alternativas productivas, los alimentos prioritarios de la CISAN y otros alimentos, de acuerdo con

las costumbres y la cultura local, identificados como insumo para la identificación de las APPA.

#### 7.1.5.3. Incorporación de la APPA en los POD

El departamento de Antioquia, en la actualización de su plan de ordenamiento departamental deberá incorporar las APPA como elemento determinante del ordenamiento, en atención a lo definido en el artículo 32 de la Ley 2294 de 2024, para lo cual:

- Las incluirán como elementos estratégicos de la formulación y concreción de su visión territorial.
- Las incorporarán en el Modelo de Ordenamiento Territorial Departamental como una directriz departamental relacionada con los suelos de protección.
- Definirán directrices para la protección, ocupación y uso de los suelos APPA, con el fin de mantenerlos y preservarlos en el tiempo para el desarrollo de la actividad agrícola y el uso eficiente del suelo rural agropecuario.
- Establecerán directrices para la definición y ocupación de las áreas de categorías de desarrollo restringido, con el propósito de evitar o reducir las presiones que ejerce la suburbanización en los suelos agrícolas (APPA) y, de esta manera, evitar su pérdida o su transformación hacia el desarrollo de otras actividades diferentes.
- Definirán planes, programas y proyectos de intervención y mejoramiento rural que coadyuven en la consolidación de las APPA.
- Definirán directrices para la adecuada incorporación de las APPA en los POT (POT, PBOT y EOT) de los municipios de su ámbito territorial.

### 7.1.6. Orientaciones para otras Actividades Económicas en las Áreas de Protección y Producción Agrícola (APPA)

#### 7.1.6.1. Orientaciones para la actividad de minería

En atención a las características de la actividad minera presente en los municipios, sobre Zonas de Reserva con Potencial minero y relativo a la actividad minera en el polígono APPA, y teniendo en cuenta los acuerdos intersectoriales para definir lineamientos de coexistencia entre la actividad minera y las actividades agropecuarias, en aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, se plantean las siguientes orientaciones:

- De conformidad con el artículo 229 de la Ley 2294 de 2023, referente a las Áreas Estratégicas Mineras (AEM) y según lo previsto en artículo 20 de la ley 1753 de 2015, con respecto a los minerales estratégicos que, por su absoluta y vital importancia, deban mantenerse en el área que cobija el APPA, se generarán directrices entre los sectores de minas y

agricultura, para la coexistencia de las actividades presentes en el municipio.

- En este marco, se conformará una mesa técnica entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), junto con el Ministerio de Minas y Energía (MME), la Agencia Nacional de Minería (ANM), el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y la Unidad de Planificación Minero Energética (UPME), con el objetivo establecer una ruta de trabajo que permita armonizar el APPA con las Zonas de Reserva con Potencial (ZRP) y las Áreas Estratégicas Mineras (AEM) que hayan sido declaradas, delimitadas, reservadas o que se encuentren en trámite a la fecha de declaratoria del APPA.
- Las entidades competentes definirán la pertinencia y viabilidad de desarrollar e implementar los procesos asociados a las ZRP y AEM, así como a los proyectos estratégicos, considerando:
- El cumplimiento de los objetivos propuestos en el artículo 229 de la Ley 2294 de 2023, con respecto al cuidado y la gestión del agua, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la investigación y prospección de los recursos minerales estratégicos para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública.
- La prevalencia de las determinantes de ordenamiento territorial conforme al artículo 10 de la Ley 388 de 1997, con principal énfasis en las disposiciones definidas en el presente documento técnico para el APPA.
- Las directrices definidas por la Ordenanza 031 del 2019 del departamento de Antioquia, por medio del cual se aprobó y adoptó el Plan de Ordenamiento Departamental.
- Los sectores mencionados garantizarán la inclusión de acciones de articulación en el Plan de acción del APPA, que aseguren la prioridad en el desarrollo de actividades de producción de alimentos, así como la formulación de estrategias de reconversión de las actividades mineras conforme lo establece el artículo 20 de la Ley 2250 de 2022.

#### 7.1.6.2. Orientaciones para la actividad de hidrocarburos

Aunque actualmente no se reportan operaciones de hidrocarburos en el Suroeste antioqueño, es clave establecer lineamientos luego de establecer la identificación de la APPA por parte del ente territorial frente a:

- **Ocupación del suelo apropecuario** por infraestructura (pozos, estaciones, ductos).
- **Evaluación socioeconómica** en los EIA, con énfasis en población rural, tierras campesinas y medios de vida.
- **Compensaciones y participación comunitaria**, según el principio de equidad y el enfoque de desarrollo rural integral.

- **Protección del recurso hídrico**, por el riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas en etapas de exploración y explotación.

## 7.2. Orientaciones sectoriales para la implementación

Las siguientes orientaciones técnicas sectoriales, establecen un conjunto de líneas de acción que orientan la gestión institucional en el marco del proceso de implementación de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA). Estas orientaciones constituyen un referente para el proceso de formulación y puesta en marcha del plan de acción que se desarrollará una vez se realice la declaratoria de las APPA en el territorio, con el propósito de promover la protección, el fortalecimiento de la producción agropecuaria y la adecuada articulación con los instrumentos de planificación y gestión territorial.

1. **Incorporación de las APPA en los planes de desarrollo territorial y políticas públicas relacionadas con el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada como mecanismo de planificación para la producción diversa de alimentos**:
   En los planes de desarrollo territorial y las políticas públicas, instrumentos e instancias de implementación del Sistema Nacional para la Garantía Progresiva del Derecho Humano a la Alimentación (SNGPDA) del departamento de Cundinamarca y de los municipios con APPA de Sabana Centro en los cuales se implementarán estas áreas se deberán incluir como mecanismo de planificación para la producción diversa de alimentos nutritivos, sostenibles, que respeten las tradiciones y la cultura alimentaria y que contribuyan a la disponibilidad, al abastecimiento, y a la comercialización de alimentos, promoviendo los circuitos cortos de comercialización, con prioridad en los centros poblados de la jurisdicción de este territorio y progresivamente hacia los demás municipios del departamento y el ámbito nacional. Dentro de las instancias del SNGPDA en las cuales los municipios con APPA de Sabana Centro deberán articular las APPA, se encuentra el Comité Departamental y los Comités Municipales para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación o quien haga sus veces, esto a través de las políticas o planes territoriales relacionados con DHAA y Soberanía Alimentaria.
   (tabla 196).

Tabla 196. Incorporación de las APPA en el plan de desarrollo territorial y en políticas públicas relacionadas con DHAA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| Integrar a las políticas o planes territoriales relacionados con DHAA y Soberanía alimentaria, acciones intersectoriales | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco del Sistema Nacional | • Acto Legislativo 01 del 05 de julio de 2023 que modifica |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| encaminadas a mejorar las condiciones de vida de la población y que garanticen:<br>• La protección del suelo para la producción de alimentos diversos, de la tradición productiva, culturalmente adecuados o que cuenten con zonificación de aptitud.<br>• Fortalecer los conocimientos tradicionales que permiten una producción más sostenible, diversificada y adaptada a las condiciones naturales de cada uno de los municipios<br>• Dinamizar la comercialización y transformación de los alimentos propios del territorio en línea con las políticas de alimentación saludable<br>• Incentivar el consumo de alimentos producidos en los territorios para garantizar una alimentación culturalmente adecuada en la población.<br>• Fortalecer la articulación con otros sectores relacionados con las dimensiones de DHAA y los derechos de la población rural y sus organizaciones sociales. Así mismo, dado que los derechos humanos son interdependientes, indivisibles e interrelacionados, la garantía del DHAA está relacionada con el disfrute de otros derechos, entre estos el derecho al agua, por lo cual, en el marco del principio de coordinación de las entidades municipales deberán armonizar y articular los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCA y las APPA, así como las actividades definidas en sus planes de acción, con el fin de garantizar la protección del recurso hídrico y la disponibilidad de agua para el consumo humano y para la producción de alimentos. | de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación de Antioquia y la Alcaldía Municipal y los Comités Departamental y Municipal para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación o quien haga sus veces. | artículo 64 de la Constitución Política, por medio del cual se reconoce al Campesinado como Sujeto de Especial Protección Constitucional.<br><br>• Acto legislativo 01 del 06 febrero de 2025 que modifica artículo 65 de la Constitución Política, por medio del cual se garantizará el derecho humano a la alimentación adecuada, de manera progresiva.<br><br>• Ley 2294 de 2023 (art. 216)<br><br>• Decreto 684 de 2024 Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación (SNGPDA), el Programa Hambre Cero, el Sistema Nacional de Seguimiento y Monitoreo para la Superación del Hambre y la Malnutrición (SNSMSHM) y el Observatorio del Derecho a la Alimentación y Nutrición ODAN y se transforma la Comisión intersectorial de Seguridad |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| | | Alimentaria y Nutricional (CISAN). |

*Fuente*: UPRA (2025).

**2. Protección de la producción de alimentos de la cultura alimentaria de territorio APPA:**

En el marco del cumplimiento del objetivo de las APPA para aportar a la garantía del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada desde la planificación de la producción agropecuaria y pesquera, se requiere reconocer la importancia de la producción de alimentos que permitan la diversidad de cultivos y el enfoque de agricultura sensible a la nutrición, además de la inclusión y priorización de prácticas, conocimientos y alimentos tradicionales o con aptitud para la producción. Al incorporar el enfoque nutricional y cultural se permitirá que las APPA trasciendan como determinante de ordenamiento territorial y aporten a reforzar la identidad cultural de las comunidades, fomentando el consumo local de alimentos tradicionales y permitiendo la transmisión de la importancia de la cultura alimentaria de forma sostenible (tabla 197).

Tabla 197. Protección de la producción de alimentos de la cultura alimentaria de territorio APPA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| Se recomienda que la Gobernación de Antioquia y la administración municipal incentiven la producción de alimentos como frutas y verduras, que aportan nutrientes de importancia en salud pública (vitaminas, minerales y fibra dietaria), y cereales (maíz), raíces (yuca), tubérculos y plátanos que aportan energía; y especies menores que aportan principalmente proteínas, entre otros nutrientes; dicha producción fortalece la cultura alimentaria de los territorios y contribuye a la reducción del riesgo de inseguridad alimentaria de la población. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación de Antioquia y Alcaldía Municipal. | Ley 2294 de 2023 (art. 216) y Ley 2120 de 2021 "Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones" |

*Fuente*: UPRA (2025).

**3. Fortalecimiento de sistemas agroalimentarios sostenibles:**

Dado que la dimensión de sostenibilidad busca garantizar el DHAA para las generaciones presentes y futuras, lo que implica promover la disponibilidad de alimentos a través de sistemas productivos que fomenten el cuidado de los recursos naturales como la tierra, el agua, las semillas, los polinizadores, la biodiversidad y los demás ecosistemas circundantes al suelo priorizado para la implementación de las APPA (ver tabla 198).

Tabla 198. Fortalecimiento de sistemas agroalimentarios sostenibles

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| Teniendo en cuenta los diferentes sistemas de producción agropecuario se deben considerar las siguientes características para elegir las mejores alternativas dentro de las APPA:<br><br>- Procesos que fortalezcan la agrobiodiversidad, las prácticas agroecológicas y la sostenibilidad ambiental y social de la entidad territorial.<br><br>- Prácticas productivas que respeten la ACFEC y del campesinado como sujeto de derechos.<br><br>- Acciones enmarcadas en la Política Pública Nacional de Agroecología y en el Programa Agroecológico Nacional (PAN).<br><br>- Cultivos de alimentos con zonificación aptitud que:<br><br>* Garanticen su potencial productivo;<br><br>* Apunten a dar respuesta a las necesidades de abastecimiento de los centros poblados y las grandes ciudades que pueden determinar la necesidad de intensificación del cultivo<br><br>* Cuenten con condiciones de infraestructura logística para | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación de Antioquia y Alcaldía municipal. | • Ley 2294 de 2023-(PND 2022-2026: Eje Transformacional 4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática).<br><br>• Resolución 331 de 2024. Por la cual se adopta la Política Pública de Agroecología y se dictan otras disposiciones.<br><br>• Resolución 464 de 2017-"Por la cual se adoptan los Lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria" |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| distribución y comercialización que se determinan por el volumen de producción y necesidades de abastecimiento. | | |

*Fuente*: UPRA (2025).

**4. Garantizar la sostenibilidad, accesibilidad y eficiencia de la infraestructura agropecuaria:**

Para fortalecer tanto la producción como la comercialización de los alimentos (tabla 199).

Tabla 199. Lineamientos para garantizar la sostenibilidad, accesibilidad y eficiencia de la infraestructura agropecuaria

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| 1. Producción Agropecuaria: Inventariar y priorizar necesidades de infraestructura productiva. Promover la modernización de instalaciones existentes y la adopción de tecnologías limpias. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con Secretaría de Agricultura Departamental y municipal y UMATA si aplica. | • Ley 2294 de 2023, artículo 32.<br>• Ley 388 de 1997.<br>• Ley 160 de 1994 (reforma agraria). |
| 2. Servicios de Apoyo a la Producción: Fortalecer redes de asistencia técnica, infraestructura de riego y drenaje. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con CAR y la alcaldía municipal. | |
| 3. Almacenamiento y Transformación: Incentivar la construcción de centros de acopio y plantas de transformación. Identificar potenciales mercados regionales y nacionales. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con operadores privados. | |
| 4. Logística y Comercialización: Desarrollar plataformas digitales para la trazabilidad de productos. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y | |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| | vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con MinTIC, operadores logísticos privados. | |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 5. Fortalecimiento de las semillas criollas y la biodiversidad

De acuerdo con la jurisprudencia asociada a la protección de las semillas criollas, en especial en la referenciada en la Sentencia T-247 de 2023, que busca proteger las 30 razas ancestrales de maíz que actualmente sobreviven en Colombia y teniendo en cuenta la labor que han realizado organizaciones campesinas y resguardos indígenas, se busca que se creen o adapten mecanismos para promover la conservación de semillas criollas. Este lineamiento también está en consonancia con la Resolución 331 de 2024 "Por la cual se adopta la política pública de agroecología y se dictan otras disposiciones".

Vale la pena destacar que la protección de las semillas y la biodiversidad se constituye además en un escenario de integración de comunidades campesinas, indígenas y negras en torno a un territorio común (tabla 200).

Tabla 200. Fortalecimiento de las semillas criollas y la biodiversidad

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • Promover acciones de rematriación[59] de semillas criollas y similares, en articulación con bancos de germoplasma de la Nación, como el albergado por Agrosavia y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).<br>• Establecer medidas de bioseguridad y seguimiento para evitar contaminación de las semillas criollas de maíz con semillas de Organismos Genéticamente Modificados.<br>• Desarrollar ejercicios de sistematización y caracterización de semillas criollas, con el objetivo de establecer una línea base de seguimiento a la diversidad genética de las semillas. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación departamental, Alcaldía municipal. | Resolución 464 de 2017-Resolución 175 de 2024, Política Pública de Agroecología, Sentencia T-247 de 2023. |

[59] Nombre dado a la experiencia de devolución a guardianes de semillas para cultivo *in situ* de diez variedades de semillas criollas de maíz que ya no estaban presentes en el territorio, adelantada por Agrosavia y el pueblo Kamëntsá del Putumayo en mayo del presente año.

*Fuente*: UPRA (2025).

## 6. Incorporación y visualización la ACFEC en los instrumentos de ordenamiento territorial

Los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Desarrollo Municipal (PDM) presentan limitaciones en el enfoque rural y por ende no considerar las particularidades de la ACFEC. Esto dificulta la formulación de políticas efectivas para el sector.

Por ello, es fundamental que estos instrumentos integren herramientas que visibilicen los aportes de la ACFEC, como la caracterización de sus sistemas productivos, la distribución y tenencia de la tierra, y la identificación de riesgos frente al fraccionamiento predial y la expansión urbana, fortaleciendo así las políticas orientadas a los agricultores familiares y comunitarios.

(ver tabla 201).

Tabla 201. Incorporación y visualización la ACFEC en los instrumentos de ordenamiento territorial

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • Promover la incorporación de referentes conceptuales asociados a la ACFEC, desarrollados por la UPRA, como insumo orientador para el fortalecimiento del componente general del POT y del componente estratégico de los PDM, en coherencia con la estructura y alcances definidos por la normativa vigente.<br>• Orientar la inclusión de contenidos o referencias relacionadas con la ACFEC dentro de los apartados del POT que resulten pertinentes, particularmente en temas asociados al ordenamiento productivo, la seguridad y soberanía alimentaria y la protección de la territorialidad campesina, sin que ello implique la creación de nuevos capítulos o análisis adicionales a los previstos en la estructura normativa del instrumento.<br>• Definir criterios para la priorización de inversiones rurales que beneficien directamente a la ACFEC (infraestructura, asistencia técnica, acceso a mercados, conservación de agrodiversidad). | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con el CONSEA, CMDR, Gobernación departamental, y Alcaldía Municipal. | Resolución 464 de 2107, Resolución 175 de 2024, Resolución 000331 de 2024, Ley 388 DE 1997. |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • Establecer indicadores de seguimiento y metas específicas para el fortalecimiento de la ACFEC en el municipio.<br>• Realizar reuniones interinstitucionales e intersectoriales, con el propósito de visibilizar y difundir el tema de la ACFEC y promover que esta sea reconocida no solamente por las instituciones, sino también por las comunidades y organizaciones sociales.<br>• | | |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 7. Incorporación del enfoque agroecológico en las APPA

Los modelos convencionales de producción agropecuaria, basado en el uso de agroquímicos de origen sintético, han causado en los ecosistemas contaminación y degradación del suelo, pérdida de la agrodiversidad y alimentos que no suplen las necesidades nutricionales de la población, así como baja sostenibilidad socioeconómica de las familias. Los municipios en articulación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural incorporaran el enfoque agroecológico en las APPA, a través de la priorización y focalización de recursos de inversión en políticas y programas de transición agroecológica, los cuales deben integrar la promoción de la producción agropecuaria, la formación y acompañamiento técnico, la comercialización, distribución, intercambio y consumo de alimentos (tabla 202).

Tabla 202. Incorporación del enfoque agroecológico en las APPA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • Implementar la política nacional de agroecología como instrumento para la construcción de sistemas agroalimentarios, transformación productiva, la soberanía alimentaria y fortalecimiento de la ACFEC en el territorio.<br>• Fomentar la participación de organizaciones sociales agroecológicas con experiencia local con representatividad de mujeres y jóvenes, en los procesos de revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial en | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con Gobernación departamental, Alcaldía Municipal, CONSEA, CMDR | Resolución 464 de 2107, Resolución 175 de 2024, Resolución 000331 de 2024, Resolución 000095 de 2021, Acuerdo 028 de 2020, Resolución 128 de 2017, Decreto 4145 de 2011, Ley 2294 de 2023 |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| lo que respecta a las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos- APPA.<br>• Diseñar e implementar programas de fomento para el establecimiento de casas de semillas y la promoción de ferias, intercambios y trueques para la caracterización, recuperación, conservación, uso e intercambio de semillas nativas y criollas (especies vegetales y animales), propias de los agroecosistemas, como herramienta para la conservación de la agrobiodiversidad en las APPA.<br>• Priorizar la compra de alimentos provenientes de producción agroecológica, en la implementación territorial de la política de compras públicas locales agroalimentarias para la ACFEC y pequeños productores establecida en la Ley 2046 de 2020.<br>• Identificar y caracterizar agricultores/as y emprendimientos agroecológicos como insumo para un sistema de información o registro municipal de productores agroecológicos en el marco de las APPA.<br>• Implementar programas de soberanía alimentaria y nutricional, haciendo énfasis en sistemas de transición agroecológica y reconociendo la calidad biológica de los alimentos cultivados bajo estos modelos de producción. (Ejemplo: huertos agroecológicos, huertos escolares y comunitarios, sistemas productivos agroecológicos diversificados, entre otros).<br>• Diseñar minutas alimentarias, derivadas de sistemas de producción agroecológica y acordes a la cultura local y sus hábitos alimenticios, lo cual se puede integrar en programas como: restaurantes escolares, de atención a la infancia, de adultos mayores, y entidades prestadoras de servicios de salud tanto públicas como privadas.<br>• Generar líneas de fomento para la producción de bioinsumos, establecimiento de biofábricas y manejo de residuos, garantizando acceso a bienes y factores productivos, tanto en el nivel de finca como en el nivel territorial. | | |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • Implementar programas orientados al reconocimiento, fomento y apoyo de los sellos de confianza y Sistemas Participativos de Garantías (SPG) como mecanismos de certificación alternativos para la producción agroecológica (incluidas las casas de semillas), que sea accesible para quienes se dedican a la agricultura y confiables para quienes consumen.<br>• Proponer la inclusión de programas de agricultura familiar agroecológica en los niveles 10 y 11 de los centros educativos rurales, con el fin de brindar capacitación y motivar al sector juvenil hacia las acciones de desarrollo rural sostenible y su relación con las causas y efectos del cambio climático.<br>• Incluir en los programas de asistencia técnica agropecuaria programas especiales de agricultura familiar agroecológica y su relación con el cambio climático, para que sea visibilizada esta problemática y sus posibles alternativas de solución.<br>• Construir una propuesta de producción agroecológica para el desarrollo de procesos productivos en las áreas de uso sostenible, de tal manera que se facilite como herramienta a los entes territoriales e institucionalidad ambiental responsable.<br>• Promover la planificación predial, mediante la implementación del instrumento de planificación predial para la transición agroecológica (IPPTA). | | |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 8. Fortalecimiento de la agrodiversidad y de la agricultura campesina, étnica, familiar y comunitaria en la APPA

En la actualidad, los sistemas de producción de ACFEC experimentan una pérdida en su agrodiversidad debido a la disminución de las especies, variedades y saberes tradicionales, lo que aumenta el riesgo de inseguridad alimentaria y disminución en la producción de alimentos. Los gobiernos departamentales y municipales deberán promover dentro de sus instrumentos de política pública, planes y programas que busquen proteger y preservar la agrodiversidad de la ACFEC, lo cual posibilita mejorar la resiliencia y la

intensificación sostenible de los sistemas de producción de alimentos (tabla 203).

Tabla 203. Fortalecimiento de la agrodiversidad y de la agricultura campesina, étnica, familiar y comunitaria en la APPA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • El gobierno departamental y el municipio podrán generar alianzas, proyectos o acuerdos de cooperación con entidades de índole nacional o internacional, enfocados en la investigación multidisciplinaria y participativa sobre el funcionamiento de los sistemas alimentarios y sus aportes a los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición.<br>• Los gobiernos departamental y municipal podrán promover o consolidar espacios como los mercados campesinos y manifestaciones culturales en las que se fomente la cocina tradicional, con el fin de mantener las tradiciones alimentarias y el interés por la producción y consumo de alimentos no tradicionales.<br>• Se generarán capacidades en las organizaciones campesinas, para que en las APPA se creen redes de custodia y conservación de semillas nativas. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación departamental y la Alcaldía Municipal. | Resolución 464 de 2017, Política Pública de Agroecología |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 9. Implementación de tecnologías apropiadas, para facilitar los procesos productivos de los agricultores familiares

Dado que las familias de la ACFEC de los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis se distribuyen respectivamente en el 75,71 %, 48,71 %, 56,22 % y 55,20 % de predios, con extensiones de área menores a 3 ha, las tecnologías implementadas por agricultores familiares no están acorde con la realidad de sus áreas, así como, otros que por sus bajos recursos no tienen acceso a ningún tipo de tecnología, lo cual dificulta las labores de campo y afecta los procesos productivos. Por ende, la ACFEC, mediante el apoyo de Agrosavia, ICA, ADR, MinAgricultura, MINTIC, UPRA incorporan en sus parcelas tecnologías apropiables, utilizando saberes y recursos locales y materiales ecológicos, lo cual contribuye en la disminución de esfuerzo físico en las labores de campo, la recuperación de saberes tradicionales, la disminución de costos de producción y la disminución de impactos sobre el ambiente (ver tabla 204).

Tabla 204. Implementación de tecnologías apropiadas, para facilitar los procesos productivos de los agricultores familiares

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • Realizar desde los municipios, un inventario de las tecnologías apropiables más utilizadas para las condiciones de los pequeños productores.<br>• Promover la utilización de tecnologías apropiables a través de su difusión en cursos virtuales relacionados con la agricultura familiar y en cabeza de los alcaldes en cada uno de los municipios.<br>• Promover acciones conjuntas de entidades de educación técnica, tecnológica y superior con la ACFEC, para la implementación de tecnologías apropiadas.<br>• Promover programas de ciencia y tecnologías, que contribuyan a mejorar los aspectos productivos de las familias agricultoras.<br>• Promover prácticas académicas y de pasantías, que apoyen el servicio de asistencia técnica agropecuaria y de investigación.<br>• Promover e implementar escuelas de campo agroecológicas, para el fortalecimiento de la producción agropecuaria.<br>• Impulsar la cosecha, conservación y reutilización de aguas lluvias.<br>• Construcción de tecnologías apropiables para la preparación y adecuación de suelos: Técnicas como las curvas a nivel, las terrazas, las cercas vivas son eficientes para la preparación y conservación de suelos, trayendo beneficios económicos y ambientales.<br>• Diseño de equipos y herramientas que faciliten la siembra, recolección, preparación suelo, cosecha, poscosecha, máquinas cosechadoras, fumigadoras, las cuales puedan contribuir a la reducción del esfuerzo físico en las labores de los agricultores. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación departamental, Alcaldía Municipal, CONSEAS, CMDR y MINTIC. | Resolución 464 de 2107, Resolución 175 de 2024, Acuerdo 028 de 2020, Resolución 000095 de 2021, Resolución 128 de 2017, Decreto 4145 de 2011 |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 10. Gestión integral de la agrodiversidad en los territorios APPA

Las APPA requieren que la agrodiversidad forme parte de la toma de decisiones públicas y privadas por parte de los diferentes actores que se encuentran en los territorios. De este modo, el seguimiento de la protección de la agrodiversidad en los instrumentos de política sectorial es uno de los principales retos de la institucionalidad agropecuaria, ya que esto permite la consolidación de las iniciativas locales y regionales de conservación de la agrodiversidad en los diferentes sistemas productivos de la ACFEC, a diferentes escalas de tiempo y espacio (tabla 205).

Tabla 205. Gestión integral de la agrodiversidad en los territorios APPA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • El gobierno departamental y municipal liderarán los espacios participativos para establecer estrategias con enfoque territoriales que permitan la restauración de sistemas agrícolas y pecuarios degradados<br>• • El gobierno departamental y municipal promoverán sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles que integren la conservación, el reconocimiento y la promoción de la biodiversidad en todas las cadenas de valor. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación departamental y la Alcaldía Municipal. | • Resolución 464 de 2107, Política Pública de Agroecología |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 11. Promoción de la comercialización de la ACFEC:

La ACFEC juega un papel muy importante en el abastecimiento alimentario nacional y la generación de ingresos de las comunidades campesinas. Sin embargo, los productores de la ACFEC muchas veces no logran insertarse en la cadena de comercialización debido a i) una institucionalidad limitada o deficiente; ii) la falta de infraestructura adecuada; iii) la ausencia de estándares y la adopción de buenas prácticas; iv) el abuso de una posición dominante en ciertos eslabones de las cadenas; y v) la falta de información. En consecuencia, un reto de la APPA es lograr que la producción propia de la ACFEC se inserte en el mercado y genere ingresos sostenibles para la comunidades campesinas y étnicas (tabla 206).

Tabla 206. Promoción de la comercialización de la ACFEC

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • El gobierno departamental y municipales deberán fortalecer los procesos de asociatividad de los productores de ACFEC<br>• El gobierno departamental y municipales deberán promover los circuitos cortos de comercialización dentro de la APPA<br>• Se deberá fortalecer las relaciones comerciales entre los pequeños productores y sus organizaciones con los diferentes tipos de compradores (industriales, intermediarios, mayoristas, distribuidores, cadenas de supermercado, grandes superficies y otros) que se encuentran dentro de la APPA, a través de la formalización de contratos de compraventa y suministro.<br>• En las APPA se deberán promover los espacios que faciliten la comercialización de la producción de la ACFEC. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas, en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la Gobernación departamental y la Alcaldía Municipal. | Resolución 464 de 2107, Política Pública de Agroecología |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 12. Importancia de la UAF en el logro de los objetivos de la APPA:

La actualización y la aplicabilidad de la UAF en los procesos de subdivisión, adquisición y adjudicación de predios en los municipios objeto de análisis, que hacen parte del APPA, reducen la posibilidad del fraccionamiento antieconómico de la propiedad y permite a la población campesina producir alimentos y generar ingresos económicos para el sostenimiento de sus familias.

La ANT debe adelantar el proceso de actualización de la UAF para los municipios teniendo en cuenta las condiciones productivas, económicas y sociales que existen actualmente en la zona, en coordinación con las alcaldías municipales.

Corresponde a las alcaldías municipales, en el marco de sus competencias, de su autonomía y descentralización administrativa, verificar en su jurisdicción el cumplimiento de la declaratoria de APPA como determinante de superior jerarquía, así como del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y realizar el control urbanístico. Así mismo, corresponde a las autoridades con competencias para la expedición de licencias urbanísticas, la observancia y acatamiento de la determinante APPA y el EOT, garantizando así la aplicación de las áreas mínimas establecidas para la constitución de la UAF, de conformidad con la norma de zonas relativamente homogéneas definidas en la Resolución 041 de 1996, "Por la cual se determinan las extensiones de las unidades agrícolas familiares, por zonas relativamente homogéneas, en los

municipios situados en las áreas de influencia de las respectivas gerencias regionales", expedida por el Incora o las UAF que hayan sido actualizadas por la ANT, bajo la nueva metodología establecida en el Acuerdo 167 de 2021, "Por medio del cual se adopta la guía metodológica para el cálculo de la unidad agrícola familiar por unidades físicas homogéneas a escala municipal" (tabla 207).

Tabla 207. Importancia de la UAF en el logro de los objetivos de la APPA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| La ANT, acorde con la metodología, lineamientos y recomendaciones realizadas por la UPRA, la determinación de los rangos correspondientes a las extensiones máximas y mínimas de la unidad agrícola familiar, por unidades físicas homogéneas a escala municipal que integra el APPA.<br><br>Por su parte, los municipios en el marco de los principios de coordinación deberán acoger en sus procesos de control urbanístico, lo dispuesto mediante acto administrativo por la ANT, para la determinación de los rangos correspondientes a las extensiones máximas y mínimas de la unidad agrícola familiar, por unidades físicas homogéneas a escala municipal o en su defecto lo establecido en la Resolución 041 de 1996 cuando no esté actualizada la UAF. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con Agencia Nacional de Tierras (ANT) y la Alcaldía Municipal. | Resolución 041 de 1996- "Por la cual se determinan las extensiones de las unidades agrícolas familiares, por zonas relativamente homogéneas, en los municipios situados en las áreas de influencia de las respectivas gerencias regionales. LA JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO COLOMBIANO".<br><br>Acuerdo 167 de 2021-"Por medio del cual se adopta la guía metodológica para el cálculo de la unidad agrícola familiar por unidades físicas homogéneas a escala municipal".<br><br>Parágrafo Segundo del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, "Por El Cual Se Expide El Plan Nacional De Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial De La Vida". Que modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, "Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones". |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 13. Regularización de la propiedad rural

Reducir los índices de informalidad de la propiedad rural que hacen parte del APPA en los municipios objeto de análisis, permite que la población campesina pueda acceder a bienes, servicios y apoyos del estado para el desarrollo y mejoramiento de la producción agropecuaria, lo que contribuye con la garantía

del derecho humano a la alimentación y la disponibilidad de alimentos para la población.

La ANT, acorde con las competencias establecidas en el Decreto 2363 de 2015, "Por el cual se crea la Agencia Nacional de Tierras (ANT), se fija su objeto y estructura", tiene como objetivo promover el acceso progresivo de los campesinos a la tierra como factor productivo en condiciones de formalidad; por lo cual, deberá adelantar acciones tendientes a lograr la regularización de la propiedad rural con enfoque de género, priorizando en los municipios de Betania, Betulia Pueblorrico y Támesis.

Las anteriores acciones contribuirán indudablemente con la consecución de la Paz, como un derecho y un deber de obligatorio cumplimiento, de la reforma rural integral (RRI), la seguridad jurídica sobre la propiedad, ampliando el abanico de oferta institucional del Estado en favor de los campesinos, lo cual, permitirá a la población rural acceder a servicios y mejoras en los sistemas productivos que desarrollan, y que contribuyan con la disponibilidad de alimentos y la seguridad alimentaria de las familias del municipio y la región.

Esta actividad podrá ser desarrollada por la ANT con apoyo del MinAgricultura, bajo el principio de coordinación administrativa con las autoridades locales, mediante la suscripción de memorandos de entendimiento entre otros, que faciliten la acción institucional de la Entidad y permita la materialización de las necesidades relacionadas con la regularización y acceso a tierras identificadas en el marco de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural, entre otros (art. 89 de la Ley 160 de 1994), a través de los cuales se coordinarán las acciones en materia de desarrollo rural (tabla 208).

Tabla 208 Regularización de la propiedad rural

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| • La ANT, conforme a los índices de informalidad en la tenencia de la tierra que se presenta en los municipios, deberá realizar la priorización de acciones tendientes a lograr la regulación de la propiedad y garantizar la seguridad jurídica sobre los bienes inmuebles rurales.<br>• La ANT definirá mecanismos y alternativas de articulación interinstitucional con el departamento o los municipios (memorandos de entendimiento o convenios interadministrativos), a través de los cuales puedan desarrollar acciones conjuntas y definir recursos en pro de | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la ANT en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria. | Decreto 2363 de 2015: "Por el cual se crea la Agencia Nacional de Tierras (ANT), se fija su objeto y estructura".<br><br>Decreto 902 de 2017: "Por el cual se adoptan medidas para facilitar la implementación de la RRI en materia de tierras"<br><br>Resolución 128 de 2017: "Por medio de la cual se adoptan las Bases para la Gestión del Territorio para usos agropecuarios y los Lineamientos de su estrategia |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| lograr la regularización de la propiedad rural en los municipios priorizados. | | de planificación sectorial agropecuaria”<br><br>Resolución modificatoria 339 de 2022: “Adóptense los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Productivo y Social de la Propiedad Rural (OPSPR), contenidos en el documento anexo, que hace parte integral de la presente resolución” |

*Fuente*: UPRA (2025).

**Análisis de la relación entre la declaratoria de las APPA y el mercado de tierras rurales** Con la reciente entrada en vigor de la Ley 2294 de 2023, y en su artículo 32 se establece una nueva determinante de ordenamiento territorial, que se refiere a las “áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación de los habitantes del territorio nacional”, especialmente aquellas designadas como APPA, las cuales son declaradas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de acuerdo con los criterios definidos por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA).

A raíz de lo anterior, por la declaratoria de estas áreas se hace necesario medir la posible variación en el mercado de tierras a partir del análisis de dos periodos de tiempo, antes y después de su declaratoria siendo un elemento generador de transparencia en el mercado de tierras rurales toda vez que garantiza la difusión de la información y funda las bases para que en un periodo no menor a cinco (5) años, se puedan formular recomendaciones de política pública del mercado de tierras rurales en estas zonas.

política pública encaminadas a la regularización del mercado de tierras en estas zonas (tabla 209).

Tabla 209. Medición del impacto en los precios comerciales de la tierra rural por la declaratoria de las APPA

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| En las zonas declaradas APPA, la UPRA en coordinación con las secretarias de agricultura (municipal y departamental) y el gestor catastral competente, gestionará la realización de la caracterización del mercado de | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en | • Parágrafo Segundo del artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, “Por El Cual Se Expide El Plan Nacional De Desarrollo 2022- 2026 “Colombia Potencia Mundial De La Vida”. Que modificó el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, “Por la cual se modifica la Ley 9 |

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| tierras a partir de la definición de los precios comerciales de la tierra rural antes y después de la declaratoria, como un insumo para analizar el comportamiento del mercado de tierras, su dinamismo y proyectar sus tendencias. Lo anterior con el objetivo de identificar la relación existente entre las APPA y el mercado de tierra rural. | coordinación con el IGAC. | de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones”<br>•<br>• Artículo 61 de la Ley 388 de 1997 “Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones”<br>• Decreto 2729 de 2012 “Por el cual se reglamenta el parágrafo 1° del artículo 61 de la Ley 388 de 1997 relativo al anuncio de programas, proyectos u obras de utilidad pública o interés social”<br>• Resolución IGAC 620 de 2018 “Por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997”<br>• Resolución 1137 de 2024 “Por la cual se establecen los criterios, parámetros y metodologías para la elaboración de los avalúos con el fin de determinar los valores comerciales en el marco del procedimiento de compra por oferta voluntaria contenido en el artículo 62 de la Ley 2294 de 2023.”<br>• CONPES 4098 de 2022 “política para impulsar la competitividad agropecuaria”<br>• Ley 160 de 1994 (reforma agraria) |

*Fuente*: UPRA (2025).

## 14. Fomento de las diferentes formas de acceso a la tierra rural en APPA para su explotación productiva agropecuaria

La tierra es uno de los principales factores de producción para el ejercicio de la actividad agropecuaria. La concentración y acaparamiento de las tierras desfavorecen a los que poseen tierra de manera insuficiente o que no la tienen, generando inequidad estructural en el acceso a la tierra. Como una de las alternativas para acceder a este factor se destacan el arriendo, aparcería y el comodato.

Adicionalmente, es imperioso fortalecer los esquemas asociativos de productores que busquen vincularse a la región mediante modalidades de acceso a la tierra como el arrendamiento, mitigar la ausencia de datos que permita ubicar la zona en donde se ofertan tierras bajo esta modalidad y fundar un marco regulatorio que permita manejar tarifas equitativas tanto para productores como arrendatarios (ver tabla 210).

Tabla 210. Fomento de las diferentes formas de acceso a la tierra rural en APPA para su explotación productiva agropecuaria

| Actividades | Responsables | Normativa específica relacionada |
|---|---|---|
| En las zonas declaradas APPA, las entidades territoriales en cabeza de las secretarías de agricultura de las administraciones locales deberán promover la modalidad de arriendo de tierras, las cuentas en participación y otras figuras de relevancia regional o local de acceso a la tierra rural como un incentivo para aumentar el área en producción agrícola, producción de alimentos, fortalecer iniciativas locales agropecuarias y dinamizar el mercado de tierras rurales. | Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el marco del Sistema Nacional de Reforma Agraria y en coordinación con la secretaría de agricultura municipal | Ley 57 de 1887-Código civil colombiano<br><br>Decreto 410 de 1971-Código de Comercio<br><br>Ley 57 de 1905 "Sobre reformas judiciales" |

*Fuente*: UPRA (2025).

# 8. Seguimiento y evaluación

Dentro del proceso de monitoreo a las declaratorias de las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos-APPA, orientado por los principios del Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026), se define la estrategia de seguimiento y evaluación de los objetivos trazados para las APPA a través de indicadores estratégicos con el fin de identificar a futuro el grado de avance de cumplimiento de los indicadores propuestos cada cinco años o cuando se requiera, a partir de la declaratoria de estas áreas. Lo anterior, en el marco de las dimensiones del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada (DHAA), relacionadas con disponibilidad (cantidad y calidad suficientes, ya sea por producción directa o a través de sistemas alimentarios); accesibilidad (física y económica); adecuación (que satisfagan las necesidades alimentarias) y sostenibilidad (disponibilidad y accesibilidad para las generaciones presentes y futuras).

En este sentido, la estrategia para el Seguimiento y Evaluación de las APPA en los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis en el departamento de Antioquia, está compuesta por los siguientes tres elementos: diseño, seguimiento y evaluación.

- **Diseño:** se conforma por un análisis para la selección de los indicadores clave que permitirán evidenciar los cambios en el territorio a partir de la declaratoria de las APPA, principalmente para la identificación de la potencial pérdida de suelo agropecuario.

- **Seguimiento:** se define como "una de las fases del ciclo de las políticas públicas que se desarrolla transversalmente a todo el proceso de la intervención pública. Esta fase implica el análisis sistemático y continuo de las acciones tomadas por los responsables de implementar las políticas, así como el impacto y los resultados obtenidos" (DNP, 2023). Dicho de otro modo, el seguimiento es un proceso permanente de gestión y análisis de información sobre las actividades desarrolladas, el avance de los indicadores y los resultados obtenidos.

- **Evaluación:** consiste en analizar y evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos para generar recomendaciones de política pública (DNP, 2014). Este proceso implica identificar las transformaciones generadas por la implementación de las APPA, a través de la revisión del comportamiento de los indicadores estratégicos que a continuación se describen a partir de la declaratoria.

## 8.1. Diseño de la estrategia

La estrategia de seguimiento y evaluación de la declaratoria del Área de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) para los municipios de

Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis del departamento de Antioquia se adelantará a través de trece indicadores seleccionados que se exponen en las siguientes tablas y se enmarcan en las cuatro dimensiones del DHAA.

Tabla 211. Batería de indicadores propuesta con base en las dimensiones del DHAA (Línea Base de Betania).

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betania | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| **Disponibilidad** | 1.Variación área cosechada en ha (ha). | 5.268 (ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 2. Variación producción agrícola en toneladas (t) | 10.733 (t) | UPRA. EVA (2023) |
| | 3. Variación rendimiento promedio por ha (t/ha). | 2 (t/ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 4. Variación del índice de informalidad en la tenencia de la tierra. | 45,89 % | UPRA (2020) Índice de Informalidad |
| | 5. Variación inventario pecuario | 14.883 animales | UPRA. ICA (2023) |
| | 6. Variación en el volumen alimentos comercializados en centrales mayoristas en toneladas (t) | 421 (t) | UPRA (2024) Cálculos a partir del SIPSA-DANE (2023) |
| **Accesibilidad** | 7. Variación en la estimación de la inseguridad alimentaria moderada-grave. | 24,9 % (hogares) | DANE-ECV. Escala FIES Desagregación Municipal (2022) |
| **Adecuación** | 8. Variación porcentaje de hogares con acceso a servicios públicos. | Servicio Acueducto Rural: 24,44 %<br>Servicio Alcantarillado Rural: 5,46 %<br>Servicio Aseo Rural: 7,30 %<br>Servicio Energía Rural: 97,75 %<br>Servicio Gas Natural: 5,6 % | Gerencia de Servicios Públicos-Gobernación de Antioquia (2025) |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betania | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 8.1. Variación porcentaje de acceso de hogares promedio a servicios públicos | 28,1 % | |
| | 9. Variación del área (ha) municipal con infraestructura de adecuación de tierras en operación, y/o riego individual o comunitario. | 0 (ha) | ADR (2025) |
| **Sostenibilidad** | 10. Variación del área del APPA (ha) afectada por los conceptos referidos en los indicadores 10.1 a 10.3 | 0 (ha) | ANM (Agencia Nacional de Minería) (2025)<br>ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos) (2025)<br>UPME (Unidad de Planeación Minero E nergética) (2025)<br>Ministerio de Minas y Energía (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025).<br>ICANH(Instituto colombiano de antropología e historia) (2025) |
| | 10.1 Variación del área del APPA (ha) afectada por títulos mineros | 0 (ha) | |
| | 10.2 Variación del área del APPA (ha) afectada por concesión hidrocarburos | 0 (ha) | |
| | 10.3 Variación del área del APPA (ha) afectada por otras figuras de planeación MEH (minero energética e hidrocarburos) | 0 (ha) | |
| | 11. Área de APPA transformada por los conceptos referidos en los indicadores 11.1 hasta 11.5 | 0 (ha) | Municipio. Autoridades Ambientales (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025)<br>CARS (2025)<br>ICANH: Enfoque cultural y afectaciones territoriales. (2025)<br>Municipio-Región Metropolitana (2025)<br>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025) |
| | 11.1. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 1. | 0 (ha) | |
| | 11.2. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 3. | 0 (ha) | |
| | 11.3. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 4. | 0 (ha) | |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betania | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 11.4. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 5. | 0 (ha) | |
| | 11.5. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 6. | 0 (ha) | |
| | 12. Número de predios con indicios de fraccionamiento predial rural | 709 (predios) | UPRA (2024) con datos IGAC (2020) y Gestores Catastrales Habilitados (2020) |
| | 13. Precio por ha en rango máximo, mínimo y predominante en la APPA *<br><br>* NOTA: Los indicadores de Mercado de Tierras deben ser validados una vez declarada el APPA* | Máximo: Mayor que 60 hasta 70 (millones/ha por rango)<br>Mínimo y predominante: Mayor que 40 hasta 50 (millones/ha por rango) | UPRA. DOPMT (2024) |
| | 13.1. Variación del precio de la tierra por ha (ha) en APPA por municipio | 50 (millones/ha) | UPRA. DOPMT (2024) |

Fuente: Elaboración propia equipo SEPP con base en la información de los grupos técnicos UPRA (2025).

Tabla 212. Batería de indicadores propuesta con base en las dimensiones del DHAA (Línea Base de Betulia)

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betulia | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| **Disponibilidad** | 1.Variación área cosechada en ha (ha). | 6.553 (ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 2. Variación producción agrícola en toneladas (t) | 20.263 (t) | UPRA. EVA (2023) |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betulia | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 3. Variación rendimiento promedio por ha (t/ha). | 3 (t/ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 4. Variación del índice de informalidad en la tenencia de la tierra. | 56,92 % | UPRA (2020) Índice de Informalidad |
| | 5. Variación inventario pecuario | 13.522 animales | UPRA. ICA (2023) |
| | 6. Variación en el volumen alimentos comercializados en centrales mayoristas en toneladas (t) | 624 (t) | UPRA (2024) Cálculos a partir del SIPSA-DANE (2023) |
| **Accesibilidad** | 7. Variación en la estimación de la inseguridad alimentaria moderada-grave. | 24,9 % (hogares) | DANE-ECV. Escala FIES Desagregación Municipal (2022) |
| **Adecuación** | 8. Variación porcentaje de hogares con acceso a servicios públicos. | Servicio Acueducto Rural: 62,70 %<br>Servicio Alcantarillado Rural: 28,01 %<br>Servicio Aseo Rural: 14,52 %<br>Servicio Energía Rural: 97,15 %<br>Servicio Gas Natural: 1,06 % | Gerencia de Servicios Públicos-Gobernación de Antioquia (2025) |
| | 8.1. Variación porcentaje de acceso de hogares promedio a servicios públicos | 40,6 % | |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betulia | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 9. Variación del área (ha) municipal con infraestructura de adecuación de tierras en operación, y/o riego individual o comunitario. | 0 (ha) | ADR (2025) |
| **Sostenibilidad** | 10. Variación del área del APPA (ha) afectada por los conceptos referidos en los indicadores 10.1 a 10.3 | 0 (ha) | ANM (Agencia Nacional de Minería) (2025)<br>ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos) (2025)<br>UPME (Unidad de Planeación Minero Energética) (2025)<br>Ministerio de Minas y Energía (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025).<br>ICANH(Instituto colombiano de antropología e historia) (2025) |
| | 10.1 Variación del área del APPA (ha) afectada por títulos mineros | 0 (ha) | |
| | 10.2 Variación del área del APPA (ha) afectada por concesión hidrocarburos | 0 (ha) | |
| | 10.3 Variación del área del APPA (ha) afectada por otras figuras de planeación MEH (minero energética e hidrocarburos) | 0 (ha) | |
| | 11. Área de APPA transformada por los conceptos referidos en los indicadores 11.1 hasta 11.5 | 0 (ha) | Municipio. Autoridades Ambientales (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025)<br>CARS (2025)<br>ICANH: Enfoque cultural y |
| | 11.1. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 1. | 0 (ha) | |
| | 11.2. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 3. | 0 (ha) | |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Betulia | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 11.3. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 4. | 0 (ha) | afectaciones territoriales. (2025)<br>Municipio-Región Metropolitana (2025)<br>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025) |
| | 11.4. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 5. | 0 (ha) | |
| | 11.5. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 6. | 0 (ha) | |
| | 12. Número de predios con indicios de fraccionamiento predial rural | 742 (predios) | UPRA (2024) con datos IGAC (2020) y Gestores Catastrales Habilitados (2020) |
| | 13. Precio por ha en rango máximo, mínimo y predominante en la APPA *<br><br>* NOTA: Los indicadores de Mercado de Tierras deben ser validados una vez declarada el APPA* | Máximo: Mayor que 70 hasta 80 (millones/ha por rango)<br>Mínimo y predominante: Mayor que 20 hasta 30 (millones/ha por rango) | UPRA. DOPMT (2024) |
| | 13.1. Variación del precio de la tierra por ha (ha) en APPA por municipio | 30 (millones/ha) | UPRA. DOPMT (2024) |

Fuente: Elaboración propia equipo SEPP con base en la información de los grupos técnicos UPRA (2025).

Tabla 213. Batería de indicadores propuesta con base en las dimensiones del DHAA (Línea Base de Pueblorrico)

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| **Disponibilidad** | 1.Variación área cosechada en ha (ha). | 2.201 (ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 2. Variación producción agrícola en toneladas (t) | 15.801 (t) | UPRA. EVA (2023) |
| | 3. Variación rendimiento promedio por ha (t/ha). | 7,17 (t/ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 4. Variación del índice de informalidad en la tenencia de la tierra. | 34,98 % | UPRA (2020) Índice de Informalidad |
| | 5. Variación inventario pecuario | 7.647 animales | UPRA. ICA (2023) |
| | 6. Variación en el volumen alimentos comercializados en centrales mayoristas en toneladas (t) | 2.658 (t) | UPRA (2024) Cálculos a partir del SIPSA-DANE (2023) |
| **Accesibilidad** | 7. Variación en la estimación de la inseguridad alimentaria moderada-grave. | 31,7 % (hogares) | DANE-ECV. Escala FIES Desagregación Municipal (2022) |
| **Adecuación** | 8. Variación porcentaje de hogares con acceso a servicios públicos. | Servicio Acueducto Rural: 16,26 %<br>Servicio Alcantarillado Rural: 2,54 %<br>Servicio Aseo Rural: 4,17 %<br>Servicio Energía Rural: 98,17 % | Gerencia de Servicios Públicos-Gobernación de Antioquia (2025) |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | | Servicio Gas Natural: 1,02 % | |
| | 8.1. Variación porcentaje de acceso de hogares promedio a servicios públicos | 24,4 % | |
| | 9. Variación del área (ha) municipal con infraestructura de adecuación de tierras en operación, y/o riego individual o comunitario. | 0 (ha) | ADR (2025) |
| **Sostenibilidad** | 10. Variación del área del APPA (ha) afectada por los conceptos referidos en los indicadores 10.1 a 10.3 | 0 (ha) | ANM (Agencia Nacional de Minería) (2025)<br>ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos) (2025)<br>UPME (Unidad de Planeación Minero Energética) (2025)<br>Ministerio de Minas y Energía (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025).<br>ICANH(Instituto colombiano de antropología e historia) (2025) |
| | 10.1 Variación del área del APPA (ha) afectada por títulos mineros | 0 (ha) | |
| | 10.2 Variación del área del APPA (ha) afectada por concesión hidrocarburos | 0 (ha) | |
| | 10.3 Variación del área del APPA (ha) afectada por otras figuras de planeación MEH (minero energética e hidrocarburos) | 0 (ha) | |
| | 11. Área de APPA transformada por los conceptos referidos en los indicadores 11.1 hasta 11.5 | 0 (ha) | Municipio. Autoridades Ambientales (2025) |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 11.1. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 1. | 0 (ha) | Ministerio de Ambiente / SINA (2025)<br>CARS (2025)<br>ICANH: Enfoque cultural y afectaciones territoriales. (2025)<br>Municipio-Región Metropolitana (2025)<br>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025) |
| | 11.2. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 3. | 0 (ha) | |
| | 11.3. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 4. | 0 (ha) | |
| | 11.4. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 5. | 0 (ha) | |
| | 11.5. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 6. | 0 (ha) | |
| | 12. Número de predios con indicios de fraccionamiento predial rural | 458 (predios) | UPRA (2024) con datos IGAC (2020) y Gestores Catastrales Habilitados (2020) |
| | 13. Precio por ha en rango máximo, mínimo y predominante en la APPA *<br><br>* NOTA: Los indicadores de Mercado de Tierras deben ser validados una vez declarada el APPA* | Máximo: Mayor que 80 hasta 100 (millones/ha por rango)<br>Mínimo: Mayor que 30 hasta 40 (millones/ha por rango)<br>Predominante: Mayor que 40 hasta 50 (millones/ha por rango) | UPRA. DOPMT (2024) |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Pueblorrico | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 13.1. Variación del precio de la tierra por ha (ha) en APPA por municipio | 50 (millones/ha) | UPRA. DOPMT (2024) |

Fuente: UPRA (2025), equipo SEPP con base en la información de los grupos técnicos.

Tabla 214. Batería de Indicadores estratégicos y línea base de APPA Támesis

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Támesis | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| **Disponibilidad** | 1.Variación área cosechada en ha (ha). | 3.928 (ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 2. Variación producción agrícola en toneladas (t) | 27.776 (t) | UPRA. EVA (2023) |
| | 3. Variación rendimiento promedio por ha (t/ha). | 7,07 (t/ha) | UPRA. EVA (2023) |
| | 4. Variación del índice de informalidad en la tenencia de la tierra. | 47,82 % | UPRA (2020) Índice de Informalidad |
| | 5. Variación inventario pecuario | 74.315 animales | UPRA. ICA (2023) |
| | 6. Variación en el volumen alimentos comercializados en centrales mayoristas en toneladas (t) | 2.871 (t) | UPRA (2024) Cálculos a partir del SIPSA-DANE (2023) |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Támesis | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| **Accesibilidad** | 7. Variación en la estimación de la inseguridad alimentaria moderada-grave. | 23,6 % (hogares) | DANE-ECV. Escala FIES Desagregación Municipal (2022) |
| **Adecuación** | 8. Variación porcentaje de hogares con acceso a servicios públicos. | Servicio Acueducto Rural: 68,68 %<br>Servicio Alcantarillado Rural: 28,68 %<br>Servicio Aseo Rural: 37,38 %<br>Servicio Energía Rural: 98,32 %<br>Servicio Gas Natural: 3,84 % | Gerencia de Servicios Públicos-Gobernación de Antioquia (2025) |
| | 8.1. Variación porcentaje de acceso de hogares promedio a servicios públicos | 47,3 % | |
| | 9. Variación del área (ha) municipal con infraestructura de adecuación de tierras en operación, y/o riego individual o comunitario. | 0 (ha) | ADR (2025) |
| **Sostenibilidad** | 10. Variación del área del APPA (ha) afectada por los conceptos referidos en los indicadores 10.1 a 10.3 | 0 (ha) | ANM (Agencia Nacional de Minería) (2025)<br>ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos) (2025) |
| | 10.1 Variación del área del APPA (ha) afectada por títulos mineros | 0 (ha) | |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Támesis | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 10.2 Variación del área del APPA (ha) afectada por concesión hidrocarburos | 0 (ha) | UPME (Unidad de Planeación Minero Energética) (2025)<br>Ministerio de Minas y Energía (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025).<br>ICANH(Instituto colombiano de antropología e historia) (2025) |
| | 10.3 Variación del área del APPA (ha) afectada por otras figuras de planeación MEH (minero energética e hidrocarburos) | 0 (ha) | |
| | 11. Área de APPA transformada por los conceptos referidos en los indicadores 11.1 hasta 11.5 | 0 (ha) | Municipio. Autoridades Ambientales (2025)<br>Ministerio de Ambiente / SINA (2025)<br>CARS (2025)<br>ICANH: Enfoque cultural y afectaciones territoriales. (2025)<br>Municipio-Región Metropolitana (2025)<br>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2025) |
| | 11.1. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 1. | 0 (ha) | |
| | 11.2. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 3. | 0 (ha) | |
| | 11.3. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 4. | 0 (ha) | |
| | 11.4. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 5. | 0 (ha) | |
| | 11.5. Área en conflicto que resta área a la APPA por determinante Nivel 6. | 0 (ha) | |

| Dimensión DHAA | Nombre del indicador | Támesis | |
|---|---|---|---|
| | | Valor de indicador | Fuente |
| | 12. Número de predios con indicios de fraccionamiento predial rural | 2.130 (predios) | UPRA (2024) con datos IGAC (2020) y Gestores Catastrales Habilitados (2020) |
| | 13. Precio por ha en rango máximo, mínimo y predominante en la APPA *<br><br>* NOTA: Los indicadores de Mercado de Tierras deben ser validados una vez declarada el APPA* | Máximo: Mayor que 200 hasta 250 (millones/ha por rango)<br><br>Mínimo y predominante: Mayor que 10 hasta 15 (millones/ha por rango) | UPRA. DOPMT (2024) |
| | 13.1. Variación del precio de la tierra por ha (ha) en APPA por municipio | 15 (millones/ha) | UPRA. DOPMT (2024) |

Fuente: Elaboración propia equipo SEPP con base en la información de los grupos técnicos UPRA (2025).

Las fechas correspondientes a la información de la línea base y del año de medición, serán las que más se aproximen a estas mediciones.

Los determinantes del Indicador 11 se encuentran definidos en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, así:

1. Nivel 1. Ambientales.

3. Nivel 3. Patrimonio cultural.

4. Nivel 4: Infraestructuras básicas, logística especializada, sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, energía y gas, e internet.

5. Nivel 5. Planes integrales de desarrollo metropolitano.

6. Nivel 6. Los Proyectos Turísticos Especiales e infraestructura asociada.

## 8.2. Seguimiento

El propósito del seguimiento es contar con información para realizar un análisis comparativo sobre el avance en la batería de indicadores, para lo cual se considera un horizonte temporal cada cinco (05) años o cuando se requiera (MinAgricultura, UPRA y entidades territoriales) teniendo en cuenta las diferentes etapas y actividades previstas para la declaratoria del APPA.

En la UPRA, el equipo de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas (SEPP), junto con los diferentes equipos técnicos encargados, serán los responsables de desarrollar las siguientes actividades:

- Revisar la línea base para la batería de indicadores y consolidar la información para aquellos que fueron consolidados para el seguimiento y evaluación.

- Apoyar en la organización de la información remitida por los grupos temáticos, quienes se encargan de su recolección y procesamiento, para monitorear el avance conforme a la batería de indicadores.

- Con base en la información calculada, realizar los análisis cuantitativos y cualitativos según corresponda, relativos al avance en el objetivo propuesto en el APPA.

## 8.3. Evaluación

El propósito de la evaluación es conocer el grado de cumplimiento de los objetivos las APPA. Así mismo, generar recomendaciones o insumos para la toma de decisiones y, si es necesario, proponer medidas de ajuste o acciones que involucren a diferentes instancias. Para el desarrollo de este componente, el equipo SEPP en coordinación con diferentes equipos técnicos de la UPRA, realizará las siguientes actividades:

- Analizar la información a partir de la declaratoria de las APPA en materia de la identificación de la potencial pérdida de suelo agropecuario.
- Generar reportes requeridos con información ejecutiva que identifique las alertas y recomendaciones para apoyar la toma de decisiones por parte de las instancias competentes.
- Apoyar al MinAgricultura en la generación de alertas y correctivos en el sector de cara a la sostenibilidad de la APPA, partiendo de las señales identificadas del territorio a través de los indicadores en el tiempo.

# 9. Bibliografía


Aeronática Civil - AEROCIVIL. (2024). *Infraestructura Aérea según estado de la pista.*

Aeronática Civil - AEROCIVIL. (Abril de 2024). *RAC 14.* Obtenido de https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/RAC/RAC%20%2014%20-%20AERODROMOS%20AEROPUERTOS%20Y%20HELIPUERTOS.pdf

Aeronáutica Civil - AEROCIVIL.. (2024). *Aeropuertos Aerocivil*. Obtenido de https://www.aerocivil.gov.co/aeropuertos

Agencia de Desarrollo Rural. (2019). *Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial (PIDARET)*. Obtenido de https://www.adr.gov.co/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/pidaret-y-pdea/

Agencia Nacional de Infraestructura - ANI - DANE - IDEAM - IGAC - MinTransporte . (2018). *Tiempos de desplazamiento.*

Agencia Nacional de Infraestructura - ANI. (2024). *ANISCOPIO*. Obtenido de https://aniscopio.ani.gov.co/mapas/modos

Agencia Nacional de Infraestructura - ANI. (2024). *Conectividad Férrea .*

Agencia Nacional de Infraestructura - ANI. (2024). *Densidad vial.*

Agencia Nacional de Minería_ANM. (2023). *Base georeferenciada, títulos mineros vigentes en el departamento de Antioquia.* Bogotá.

Agencia Nacional de Minería - ANM. (2025). Recuperado el 10 de Junio de 2025, de Títulos mineros, Áreas de Reserva Especial - ARE, Áreas Estratégicas Mineras: extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/titulo_minero.pdf

Agencia Nacional de Licencias Ambientales. - ANLA. (2023). *Base de datos*. Bogotá, Colombia. Recuperado el Junio de 2025

Agencia Nacional de Tierras -ANT (2024). Pretensiones de Resguardos indígenas coloniales.

Agencia Nacional de Tierras - ANT (2025). Resguardos indígenas legalizados.

Arango Mejía, G. (1941). *Monografías de Antioquia.* Medellín: Cervecería Unión.

Asesorías Financieras Agropecuarias S.A.S - AFAGRO. (2020). Obtenido de Asesorías Financieras Agropecuarias S.A.S: www.costosganaderosafagro.com

Banco de la República . (s.f.). *https://www.banrepcultural.org/rutas-colonizacion-antioquena/images/Colonizacion.pdf*. Obtenido de https://www.banrepcultural.org/rutas-colonizacion-antioquena/images/Colonizacion.pdf: https://www.banrepcultural.org/rutas-colonizacion-antioquena/images/Colonizacion.pdf

Biosuroeste, A. (2019). *Plan maestro Agroparque Biosuroeste.*

Bogotá, G. d. (17 de 08 de 2022). *enlaza*. Obtenido de https://www.enlaza.red/revista-inergia/operacion-y-mantenimiento/las-subestaciones-infraestructura-vital-para-una-energia-segura

Boletín internacional Nyéléni. (1996). *Sobre la Declaración de La Vía Campesina en la Cumbre Mundial de la Alimentación. Roma. 1996.* Roma. Obtenido de https://nyeleni.org/spip.php?article38

Botero, H. (2002). Reseña arqueológica, prpuesta de periodización para el suroeste antioqueño. *Boletin de Antropología*, 180 - 191.

Botero, S. (2000). *Territorios culturales, contextualización y ubicación de los asentamientos Aburraes : programa de poblamiento, impacto y dinámicas territoriales .* Medellín: Corantioquia; Corporación Gaia.

Cardenas, C. R. (Julio de 2006). Patrimonio geológico y patrimonio minero de la cuenca carboniferta del suroeste Colombiano. *Boletín de Ciencias de la tierra* , 91.

Castro Hernández, G. (2011). *Prospección arqueológica del proyecto hidroeléctrico sobre el río Magallo, municipio de Concordia - departamento de Antioquia: gestión del patrimonio arqueológico - prospección EIA. Informe final.* Bogotá: EIA; ICANH.

CENIT. (2024). *Infraestructura de Hidrocarburos.*

CESCR. (1999). *El derecho a una alimentación adecuada (art. 11): E/C.12/1999/5, CESCR OBSERVACIÓN GENERAL 12. (General Comments).* Naciones Unidas. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Consejo Económico y Social, Ginebra. Obtenido de https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/1450.pdf

Céspedes, K. (2018). *Reconocimiento arqueológico para la elaboración del inventario de petroglifos en la Nueva Caramanta, Antioquia.* Medellin: Trabajo de grado para optar al título de Antropóloga; Universidad de Antioquia.

CISAN. (2012). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PNSAN.* Recuperado el 26 de 03 de 2024, de https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf

Coalición FOLU Colombia; FOLU Antioquia. (2020). *Diagnóstico Nueva Economía para la Alimentación y Uso del Suelo.* Obtenido de https://folucolombia.org/wp-content/uploads/2021/04/Diagonostico-FOLU-Antioquia.pdf

Concejo Municipal de Betania (2005). Acuerdo 036 de 2005. *"Por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Betania".*

Concejo Municipal de Betulia (2000). Acuerdo 016 de 2000. "*Por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Betulia, s definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, se establecen reglamentaciones urbanísticas correspondientes y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio"*.

Concejo Municipal de Pueblorrico (2000). Acuerdo 020 de 2000. *"Por virtud del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial".*

Concejo Municipal de Támesis (2000). Acuerdo 003 de 2000. *" Por medio del cual se adopta el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Támesis, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean las propuestas complementarias para el futuro desarrollo territorial del municipio".*

Congreso de Colombia . (1997). *Ley 388 de 1997 "Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones".* Bogotá.

Congreso de Colombia. (12 de Marzo de 2008). LEY 1185 DE 2008. *Ley 1185 de 2008 por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones.* Bogota, Cuindinamarca, Colombia.

Congreso de Colombia. (2011). *Ley 1454 de 2011 "por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones".* Bogotá.

Congreso de Colombia . (8 de Julio de 2022). Ley 2239 . *LEY 2239 DE 2022*. Bogota, Cundinamarca, Colombia.

Córdoba, D., & Hernández, J. (2023). *Cambio climático, soberanía y seguridad alimentaria: un estudio comparativo en dos comunidades campesinas separadas geográficamente, La Arboleda, en Ciudad Bolívar, Antioquia, y San Mateo en Puerres, Nariño.* Universidad de Antioquia.

Correa, E., & Cardona, A. (2004). *Hitos patrimoniales y poblamiento : área de reserva Las Nubes - La Trocha - El Capote.* Medellín: Corantioquia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE - IDEAM - IGAC - MinTrasnporte. (2018). *Tiempos de desplazamiento.*

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Marco Geoestadístico Nacional Vigencia 2023; Cabeceras municipales y centros poblados. .* Obtenido de https://www.dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2024). *Boletín técnico. Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) .*

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2024). Boletín técnico. Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG). *Boletín técnico. Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG)*. Colombia. Obtenido de Boletín técnico. Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2024). Cuentas Nacionales Departamentales. *Producto Interno Bruto. Valor agregado por actividades económicas Base 2015.* DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2024). *Estimación de la prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en colombia durante el año 2022 a nivel municipal. Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES) 2022 municipal. Anexo – Cuadro 1.* Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/estadisticas-experimentales

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2024). *Glosario Cuentas Nacionales.* Bogotá D.C.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2024). *Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario*. Obtenido de SIPSA: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/servicio-web-para-consulta-de-la-base-de-datos-de-sipsa

Departamentos de Colombia. (2023). *Departamento de Antioquia. Descubre la encantadora belleza de Fredonia, un tesoro escondido en Antioquia.* Obtenido de https://www.departamentoscolombianos.com/fredonia/

Departamento Nacional de Planeación . (2008). *Documento Conpes 113.* Bogotá: https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes%20113%20de%202008.pdf.

Departamento Nacional de Planeación. (2008). *CONPES Social 113 "POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN).*

Departamento Nacional de Planeación. (26 de 05 de 2023). *Con inversiones por más de $102 billones, el Gobierno del Cambio modernizará la*

*infraestructura del país*. Obtenido de Sitio Web del DNP: https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/con-inversiones-por-mas-de-102-billones-el-gobierno-del-cambio-modernizara-la-infraestructura-del-pais.aspx

Empresas Públicas de Medellín - EPM E.S.P. (12 de 2024). *MinEnergía*. Obtenido de https://www.minenergia.gov.co/es/misional/hidrocarburos/funcionamiento-del-sector/estad%C3%ADsticas-gas-combustible/

Empresas Públicas de Medellín - EPM E.S.P. (2024). *Centrales Hidroeléctricas EPM*. Obtenido de https://www.epm.com.co/institucional/sobre-epm/nuestras-plantas/plantas-de-energia/centrales-hidroelectricas-epm.html#accordion-90654c5c92-item-b1763491df

Empresas Públicas de Medellín - EPM E.S.P. (31 de 03 de 2025). *Cobertura Gas Natural*. Obtenido de https://www.minenergia.gov.co/es/misional/hidrocarburos/funcionamiento-del-sector/estad%C3%ADsticas-gas-combustible/

Federación Nacional de Cacaoteros - Fedecacao. (21 de marzo de 2021). *Desde Antioquia #ElChocolateNosUne*. Obtenido de Federación Nacional de Cacaoteros: https://www.fedecacao.com.co/post/desde-antioquia-elchocolatenosune

Federación Colombiana de Ganaderos - FEDEGAN. (2012). *FEDEGAN.* Obtenido de FEDEGAN: https://www.fedegan.org.co/publicacion/publicaciones_presentaciones/presentaciones-gremiales.

Federación Colombiana de Ganaderos - FEDEGAN. (2012). *https://www.fedegan.org.co/publicacion/publicaciones_presentaciones/presentaciones-gremiales.*

Federación Colombiana de Ganaderos - FEDEGAN. (2023). *Indicadores productivos y reproductivos regionales de Colombia.* Federación Colombiana de Ganaderos.

Federación Colombiana de Ganaderos - FEDEGAN. (2023). *Indicadores productivos y reproductivos regionales de Colombia.* Obtenido de Indicadores productivos y reproductivos regionales de Colombia.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2024). Santa Bárbara, Antioquia: tremendo café, gente, café e innovación. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=3y5xCVs--Vk

FIAN Colombia. (2021). *UN PAÍS QUE SE HUNDE EN EL HAMBRE. Cuarto informe sobre la situación del derecho a la alimentación y nutrición adecuadas en Colombia.* Bogotá .

Fontur; Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (10 de Noviembre de 2024). *Fiestas de la Cosecha.* Obtenido de Betulia, Antioquia: https://calendarioferiasyfiestas.fontur.com.co/agenda/fiestas-de-la-cosecha

Food Agriculture Organization. (1996). *Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación.* Roma. Obtenido de http://www.fao.org/3/w3613s/w3613s00.htm

Food Agriculture Organization. (junio de 1999). *Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Obtenido de https://www.fao.org/3/X2051s/X2051s00.htm#P99_7093

Food Agriculture Organization. (2020). *Food and Agriculture Organization of the United Nations La ganadería y el medio ambiente Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar.* Obtenido de https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1269585/

Food Agriculture Organization. (2020). *La ganadería y el medio ambiente*. Obtenido de Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar.

Food Agriculture Organization. (2020). *La ganadería y el medio ambiente Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar.* Obtenido de La ganadería y el medio ambiente Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar: https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1269585/

Food Agriculture Organization. (14 de 12 de 2021). *Codex Alimentarius*. Obtenido de https://www.fao.org/3/a0369s/a0369s.pdf

Food Agriculture Organization. (12 de 12 de 2021). *DEFINICIONES PARA LOS FINES DEL CODEX ALIMENTARIUS*. Obtenido de DEFINICIONES DE LOS TÉRMINOS DEL ANÁLISIS DE RIESGOS RELATIVOS A LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS1: https://www.fao.org/3/w5975s/w5975s08.htm

Fundación ECSIM; Fundación ProJericó. (2024). *Municipio de Pueblorrico. Cartilla Socieconomico.* Obtenido de https://www.fundacionecsim.org/wp-content/uploads/Cartilla-PUEBLORRICO.pdf

Fundación Ferrocarril de Antioquia. (s.f.). *Capilla Nuestra Señora de la Candelaria*. Obtenido de Fundación Ferrocarril de Antioquia: https://fundacionferrocarrildeantioquia.com/proyectos/capilla-nuestra-senora-de-la-candelaria/

Gaviria, L. (2023). Ásperos y fragosos caminos de montaña: Dominio y administración en los antiguos caseríos de Caramanta y Chamí durante los siglos XVI-XVIII. *Historia y espacio*, 5-40.

Gerencia de Servicios Públicos de Antioquia . (2025). *Cobertura de Servicios Públicos*.

Gobernación de Antioquia. (2016). *Sistemas de Abastecimiento Alimentario Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiar. Subregión Suroeste de Antoquia.* FAO - Gerencia de seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANÁ. Obtenido de Gerencia de seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia - MANÁ

Gobernación de Antioquia. (2018). *Estudios Étnico-Economicos. Perspectivas para el fortalecimiento económico, fiscal y financiero de los resguardos indígenas.* Obtenido de https://antioquia.gov.co/images/PDF2/Planeacion/ley-715/estudios-etnoeconomicos-gobernacion-agosto-2019-digital-definitivo.pdf

Gobernación de Antioquia. (2020). *Infraestructura de vias en Antioquia.* Obtenido de https://www.antioquiadatos.gov.co/wp-content/uploads/2022/07/ANUARIO%202019/11.%20VIAS%20Y%20TRANSPORTE/TR%2011.1.2.1.xlsx

Gobernación de Antioquia; IDEA. (2022). *Boletín Económico Municipal 2021 - La Pintada.* Obtenido de https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/3c77fbdb-b0d7-40c0-935f-cb97e2c893e5/LA+PINTADA+2022.pdf?MOD=AJPERES&CVID=o04fQRz

Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia. (2019). *Perfil alimentario y nutricional de Antioquia 2019.* Medellín: Gobernación de Antioquia. Obtenido de https://antioquia.gov.co/images/PDF2/MANA/2019/principales-resultados-perfil-alimentario-y-nutricional-de-antioquia-2019.pdf

Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia. (2022). *Boletín Económico Municipal 2021 - Betania.* Obtenido de https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/92b13df7-aec2-4ab0-9fab-b0f93fcac475/BETANIA+2022.pdf?MOD=AJPERES&CVID=o04jBWT

Gobernación de Antioquia; Universidad de Antioquia. (2022). Estimación de las Necesidades de Alimentos con Enfoque Nutricional para Antioquia . En *Plan Docenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional / 2020-2031* (págs. 610-722). Gobernación de Antioquia.

Gobernación de Antioquia; Universidad EAFIT. (2022). *Reporte de Proyección y Caracterización Económica.* Antioquia Cómo Vamos. Obtenido de https://www.antioquiadatos.gov.co/wp-content/uploads/2022/07/Cuentas-economicas/Version%20Actual/LIBRO%20Reporte%20de%20Proyecci

%C3%B3n%20y%20Caracterizaci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica.pdf

Gobernación de Antioquia. (2024). Departamento Administrativo de planeación - Antioquia Datos. *DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DESAGREGACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB- POR MUNICIPIO 2015 - 2023 preliminar*.

Gobernación de Antioquia. (2024). *Visor de Infraestructura Vial*. Obtenido de https://experience.arcgis.com/experience/97a5afff1cfc45429c4495403b79f674/page/Visor-red-vial/

González Larrota, J. A., Butiriticá Yaquive, Y., Hernández Mondragón, M., & López Ponce de León, A. C. (2014). *Estudio de impacto ambiental proyecto hidroeléctrico Cañafisto : informe final, prospección arqueológica (Suroeste Antioqueño).* Bogotá: ICANH.

Gonzalez, J., Buritica, Y., Hernández, M., López, A., Rodríguez, J., & Rojas, W. (2014). *Estudio de impacto ambiental proyecto hidroeléctrico cañafisto. Informe final.* s.l.: ISAGEN.

González-Quintero, y. o. (2020). *Caracterización técnica y ambiental de fincas de cría pertenecientes a muy pequeños, pequeños, medianos y grandes productores.* Revista mexicana de ciencias pecuarias. Versión On-line ISSN 2448-6698versión impresa ISSN 200.

Henao, J. E. (2018). *Prospección y formulación del plan de manejo arqueológico para 4 Zodmes para el proyecto de Infraestructura vial " Autopista al Mar 1",Consorcio Devimar. Municipios de Concordia y Betulia : informe final.* Medellin: Devimar; ICANH.

Hernández, A. (2014). Análisis de las estrategias locales de producción de alimentos ambientalmente sustentables y seguridad alimentaria de las familias víctimas del desplazamiento forzado, reubicadas en el municipio de Sabana de Torres, Santander. *Universidad de Manizales*. Obtenido de https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/173

IEU-UN & UPRA. (2014). *Mercado de tierras rurales productivas en Colombia. Caracterización, marco conceptual, jurídico e institucional*.

INCORA. (1996). *Resolución No. 041. Por la cual se determinan las extensiones de las unidades agrícolas familiares, por zonas relativamente homogéneas, en los municipios situados en las áreas de influencia de las respectivas gerencias regionales.*

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2023). *Censo Nacional Pecuario a partir de vacunación de enfermedades de control oficial.* Instituto Colombiano Agropecuario - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2023). *Censo Nacional Pecuario a partir de vacunación de enfermedades de control oficial. Instituto Colombiano Agropecuario. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.* Obtenido de Censo Nacional Pecuario a partir de vacunación de enfermedades de control oficial. Instituto Colombiano Agropecuario. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2023). *Censo pecuario de la vacunación de enfermedades de control oficial (Aftosa y Brucelosis).* Instituto Colombiano Agropecuario - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2023). *Instituto Colombiano Agropecuario.* Recuperado el 5 de Agosto de 2025, de Censo Nacional Pecuario a partir de vacunación de enfermedades de control oficial.

Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. (2024). Censo Pecuario Año 2024. Obtenido de https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria/censos-2016/censo-2018

Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH (2021). Recuperado el 15 de Agosto de 2025, de Ministerio de Cultura de Colombia: https://www.icanh.gov.co/wp-content/uploads/2025/05/Lineamientos_PMA_municipal.pdf

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF. (2012). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.* Bogotá D.C: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf.

Insitituto de Cultura y patrimonio de Antioquia. (2024). *Linsta Indicativa a bien de Interés Cultural del ambito departamental.* Medellín: Gobernación de Antioquia.

Instituto para el Desarrollo de Antioquia - IDEA. (2020). Cultura cafetera del municipio de Concordía. Instituto para el Desarrollo de Antioquia.

Instituto para el Desarrollo de Antioquia - IDEA. (2023). Instituto para el Desarrollo de Antioquia. Antioquia, Colombia. Recuperado el Junio de 2025, de https://www.idea.gov.co/

Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. (2007). CIRCULAR 5.1/ 479—Definiciones de Destinación Económica de los Predios. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2014). *Metodología para la clasificación de las tierras por su capacidad de uso.* Bogotá D.C.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2017). *Información de clases agrológicas .* Bogotá D.C.:

https://www.igac.gov.co/sites/default/files/listadomaestro/pc-gag-01_informacion_de_clases_agrologicas.pdf.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC. (2020). *Base georeferenciada de registros 1 y 2 de la base rural.* Bogotá.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (11 de Mayo de 2021). Instructivo IN-GAG-PC05-02. *Clasificación de las Tierras por su Capacidad de Uso*. Bogotá D.C., Colombia: Sistema de Gestión Integrado.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2022). *Tipos de Vias (Primarias-Secundarias-Terciarias).*

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2024). *Colombia en Mapas*. Obtenido de https://www.colombiaenmapas.gov.co/?e=-78.46352633804476,6.823055894854023,-71.94863375992152,10.055649440300057,4686&b=igacfisico&u=23&t=1304

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (2024). *Red vial IGAC*. Obtenido de https://apps.ant.gov.co/BARRIDO_PREDIAL/3-3-2-red-vial-igac/

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. (s.f.). *Diccionario Geográfico de Colombia*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2025, de https://diccionario.igac.gov.co/?Valparaiso,%20Antioquia

Instituto Nacional de Vías - INVIAS. (2020). *Vias concesionadas según generación.*

Instituto Nacional de Vías - INVIAS (2023). *Densidad y Accesos.*

Instituto Nacional de Vías - INVIAS (2024). *Vias concesionadas según generación.*

Instituto Nacional de Vías - INVIAS - ANI. (2024). *Conectividad vial (número de accesos) .*

Instituto Nacional de Vías - INVIAS - ANI. (2024). *Densidad vial.*

ISAGEN. (2024). *Centrales Hidroeléctricas*. Obtenido de https://www.isagen.com.co/es/nuestro-negocio/generamos-energia

La Vía Campesina. (1996). *Soberanía Alimentaria, un futuro sin hambre. Declaración de La Vía Campesina en la Cumbre Mundial de la Alimentación.* Roma. Obtenido de https://viacampesina.org/es/1996-declaracion-de-roma-de-la-via-campesina-que-define-por-primera-vez-la-soberania-alimentaria/#:~:text=Las%20comunidades%20campesinas%20tienen%20el,para%20lograr%20la%20Soberan%C3%ADa%20Alimentaria

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (26 de Mayo de 2017). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.* Recuperado el 15 de Agosto de 2025, de Normativa. Resoluciones.: https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000128%20de%202017.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2017). *RESOLUCIÓN 464 DE 2017.* Bogotá D.C.: https://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Resolucion/30051441.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). *Resolución 261 de 2018.* Bogotá D.C.: https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000261%20de%202018.pdf.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (21 de Julio de 2023). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. Recuperado el 15 de Agosto de 2025, de Normativa, Resoluciones.: https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCI%C3%93N%20NO.000230.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Rural. (23 de 11 de 2021). *Resolución 1256, de 23 de Noviembre de 2021.* Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/12/Resolucion-1256-de-2021.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (2 de 04 de 2024). *Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.* Obtenido de Resolución 40117 del 2 de abril de 2024: https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/reglamento-t%C3%A9cnico-de-instalaciones-el%C3%A9ctricas-retie/

Ministerio de Minas y Energía. (2025). *FNCER*. Obtenido de https://www.minenergia.gov.co/es/misional/fuentes-no-convencionales-de-energ%C3%ADa-renovable-fncer/

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2022). PLAN SECTORIAL DE TURISMO 2022- 2026,TURISMO EN ARMONÍA CON LA VIDA. Bogota, Cundinamarca , Colombia : Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Ministerio de Cultura. (2008). *Ley 1185 de 2008.* Bogotá D.C.: https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1675336.

Ministerio de Cultura. (2008). *LEY 1185 DE 2008.* Bogotá D.C.: https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1675336.

Ministerio de Cultura. (2022). *DECRETO 1516 DE 2022.* Bogotá D.C: https://www.suin-

juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/30044562#:~:text=%E2%80%9C%20Art%C3%ADculo%202.4.3.2.%20%C3%81rea%20afectada%20para%20paisajes%20culturales.,es%20necesaria%20para%20garantizar%20su%20integridad%20y%20sostenibilidad.%E2%80%9D.

Ministerio de Educación Nacional. (1997). *LEY 397 DE 1997.* Bogotá D.C.: https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1659563.

Ministerio de las Culturas. (3 de Septiembre de 2024). Obtenido de https://sipapublico.mincultura.gov.co/: https://sipapublico.mincultura.gov.co/

Ministerio de las Culturas. (2018). *La Iglesia de Sabaletas.* Montebello: Ministerio de las Culturas, las artes y los saberes.

Ministerio de Tecnologías y de la Información y las Comunicaciones. (2024). *Infraestructura de Telecomunicaciones.*

Molina, Á. M., Ríos, F., Palacio, O., & Suárez, R. (2002). *Jericó de Antioquía. Cátedra Jericó.* Medellín: IDEA.

Morales, J. P. (2014). *INVENTARIO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.* Obtenido de EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA: https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/88?locale-attribute=es

Mosquera Sánchez, V. H. (2019). *Memorias, identidades y amalgamas*. Recuperado el 4 de 03 de 2024, de Universidad de Antioquia: https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/campanas/sazones-saberes-culinarios/memorias-identidades-amalgamas

Municipio de Betania. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "¡Betania nos une! Por el camino del buen gobierno".* Betania. Obtenido de https://repositoriocdim.esap.edu.co/server/api/core/bitstreams/e7299687-1d40-4d99-b389-1cdc57cc71b3/content

Municipio de Betulia. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal "Betulia avanza".* Betulia. Obtenido de https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstreams/3c70a555-b014-4f07-938d-233398d392ba/download

Municipio de Pueblorrico. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal "Comprometidos con la gente" 2024-2027.* Pueblorrico - Antioquia. Obtenido de https://repositoriocdim.esap.edu.co/items/84620675-742d-4c73-8870-b2cb00aa2eae

Municipio de Támesis (Antioquia). (6 de Febrero de 2019). *Solución a trapiche Comunitario* . Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=BIq8TDS7j0Q

Municipio de Támesis (Antioquia). (2023). *Planta de Secado de Cafe Natural*. Obtenido de https://www.facebook.com/TAMESISWEB/videos/esta-planta-de-secado-de-caf%C3%A9-natural-hace-parte-de-la-cadena-de-procesos-de-caf/251280087589214/

Municipio de Támesis. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal "la renovación está en marcha" 2024-2027.* Támesis. Obtenido de https://tamesisantioquia.micolombiadigital.gov.co/sites/tamesisantioquia/content/files/000811/40506_plan-de-desarrollo-tamesis-20242027-la-renovacion-esta-en-marcha.pdf

Museo Nacional de Colombia. (23 de Febrero de 2023). *Hace 60 años... La masacre de Santa Bárbara*. Obtenido de Museo Nacional de Colombia - Noticias: https://www.museonacional.gov.co/noticias/Paginas/Santa_Barbara.aspx

Nacional de Chocolate. (2022). *¡Nuestras granjas experimentales de cacao, un aporte al desarrollo sostenible del sector rural colombiano!* Obtenido de https://chocolates.com.co/actualidad/nuestras-granjas-experimentales-de-cacao-un-aporte-al-desarrollo-sostenible-del-sector-rural-colombiano/

Naciones Unidas. (08 de diciembre de 1948). *La Declaración Universal de Derechos Humanos.* Obtenido de https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights

OHCHR & FAO. (2010). *El derecho a la alimentación adecuada. Folleto informativo No. 34.* Geneva.

Osorio, J. (2020). *Caramanta. Historia y tradición.* New York: Digitalia.

Pablo, A., Acevedo, J., & Sánchez, L. A. (2015). *Programa de arqueología preventiva, subestación de energía de Támesis A 44V, municipio de Támesis, departamento de Antioquia : ejecución del plan de manejo arqueológico, monitoreo arqueológico, informe final.* Medellin: s.p.

Parsons, J. (1968). *Antioqueño colonization in western Colombia - Revised edition.* Berkeley: University of California Press.

Pimienta, L. (2013). *Colonización en el suroeste antioqueño (1750-1870): Titiribí y Fredonia, una comparación de dos procesos de colonización.* Medellin: Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellin. Doctorado en Historia.

Presidencia de la República. (26 de Diciembre de 2019). Decreto 2358Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial. *Decreto 2358*. Bogota, Bogota, Colombia.

Presidencia de la República. (4 de Agosto de 2022). *Función Pública.* Recuperado el 15 de Agosto de 2025, de Gestor Normativo: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=191506

PROMIGAS. (2023). *Informe del Sector Gas Natural en Antioquia*. Obtenido de https://www.promigas.com/Paginas/Eventos/ESP/Documentos/Informe%20del%20Sector%20Gas%20Antioquia-Infogas%202023.pdf

Propaís. (17 de Enero de 2017). Obtenido de Producción de panela con técnicas ancestrales: https://propais.org.co/produccion-de-panela-con-tecnicas-ancestrales/

Ramírez Monsalve, J. M. (2023). *Resignificación del mango en Santa Bárbara Antioquia.* Medellín: Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Obtenido de https://www.colmayor.edu.co/wp-content/uploads/2023/09/SANTA-BA%CC%81RBARA.pdf

Ramírez, R. (2015). Mujeres en la caficultura tradicional colombiana, 1910-1970. *Historia y Memoria*, 43-73.

Ramos, J. D. (2022). *Café. Un recorrido por la tecnología cafetera en Antioquía.* Medellín: Universidad EAFIT.

República de Colombia. Decreto 2770. (1953). Obtenido de https://www.ani.gov.co/sites/default/files/decreto_2770_de_1953.pdf

República de Colombia . (1991). Constitución Politica de Colombia. *Constitución Politica de Colombia*. Bogotá, Colombia.

República de Colombia. (24 de Abril de 1996). Decreto 746 . *Decreto 746 del 24 de Abríl de 1996*. Bogotá, Colombia , Colombia .

República de Colombia. LEY 397 DE 1997 . (7 de Agosto de 1997). *Articulo 6 Ley 397 de 1997 Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura*. Bogotá, Colombia.

Restrepo, S. C. (2021). *Universidad de Antioquia*. Obtenido de PROPUESTA DE CONECTIVIDAD VIAL: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/b6a0e3a5-dc66-44f4-abe2-3d1acda3834e/content

Romero, N. (2021). Casa de la soberanía y la seguridad alimentaria y nutricional del municipio de tarso: estudio de caso para la enseñanza en la superación del hambre. *;aestría en gerencia de empresas sociales para la innovación social y el desarrollo local. Universidad EAFIT.* Obtenido de

https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/c4a67074-409d-40cb-9bb4-e47cdca380e3/content

Rutas del conflicto. (17 de Octubre de 2019). *Masacre de Caramanta*. Obtenido de Rutas del Conflicto: https://rutasdelconflicto.com/masacres/caramanta

Santos, G. (1993). Una Población Prehispánica de Antioquia Representada por el estilo Marrón-Inciso. En U. d. Antioquia, *El marrón-inciso de Antioquia : una población prehispánica representada por el estilo cerámico / Museo Universitario.* Bogotá: Editorial Escala.

SERVICES, P. S. (s.f.). *COMO ES LA INFRAESTRUCTURA ELECTRÍCA*. Obtenido de https://peaksubstation.com/electrical-infrastructure-backbone-modern-power-systems/#:~:text=Electrical%20infrastructure%20refers%20to%20the,homes%2C%20businesses%2C%20and%20industries.

Superservicios. (2019). *Estudio sectorial de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.* Obtenido de https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/estudio_sectorial_de_los_servicios_publicos_domiciliaros_de_acueducto_y_alcantarillado_28_dic_rev_1_0.pdf

Superservicios. (2019). *INVENTARIO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES - STAR DE COLOMBIA.*

Superservicios. (2021). *Informe sectorial .* Obtenido de https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe-sectorial-SSPD-2021.pdf

Superservicios. (2024). *Reporte Plantas de tratamiento aguas residuales.* Obtenido de https://wa-reportsui.azurewebsites.net//home/report/1ae41195-c2b9-4748-9369-3bc6e4b3aa2a

Tamayo, J. (2012). La participación política del campesino en Colombia, entre los mecanismos institucionales y los procesos organizativos. El caso de las organizaciones campesinas del suroeste de Antioquia. *Cultura Investigativa*, 97-120.

Támesis TeVe. (2019). *Conoce sobre el Cultivo de Trucha - Vida en el Campo*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=ejjQRL4RtAQ

Teleantioquia. (2019). *Sabor De Mi Tierra, Támesis*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=Rsb-cGzUZ_s

Teleantioquia. (2020). *Fiestas del trapiche y el café en Pueblorrico*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=JQlgRYyUOwk

Unidad de Planeación Minero Energético - UPME. (2024). *Infraestructura Eléctrica .*

Unidad de Planeación Minero Energético - UPME. (02 de 04 de 2025). *Informe de registro de Proyectos de Generación de Electricidad*. Obtenido de https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMmMyZmM1MGMtNzExZC00NzJlLTk5ODAtNWUyMzYxMGMwMGYzIiwidCI6IjMzZWYwNmM5LTBiNjMtNDg3MC1hNTY1LWIzYzc5NWIxNmE1MyIsImMiOjR9

Unidad de Planeación Minero Energético - UPME. (2025). *Mapas Hidrocarburos*. Obtenido de https://www1.upme.gov.co/sipg/Publicaciones_SIPG/Mapas_hidrocarburos_UPME_2024_V5.pdf

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA. (2015). *Gestión del Teritorio para Usos Agropecuarios -GESTUA.* Bogotá.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA. (2020). *Índice de informalidad – Indicador de informalidad en la tenencia de la tierra en Colombia*.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria -UPRA. (2021). *Análisis de la dinámica del mercado de tierras formal rural colombiano para el periodo 2015 – 2019*.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA. (2021). *Plan De Ordenamiento Productivo. Análisis Situacional de la Cadena Productiva Cárnica Bovina.* Bogotá.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria -UPRA. (2022). *Plan De Ordenamiento Productivo. Análisis Situacional de la Cadena Productiva Cárnica Bovina.* Bogotá.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria -UPRA. (2023). Recuperado el 05 de Agosto de 2025, de Evaluaciones Agropecuarias Municipales - EVA: https://upra.gov.co/es-co/eva

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA. (2024). *Red colaborativa de infraestructura agropecuaria (RECIA)*. Obtenido de https://upra.gov.co/es-co/Paginas/recia.aspx

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA. (s.f.). Recuperado el 15 de Agosto de 2025, de Glosario: https://upra.gov.co/es-co/atenci%C3%B3n-al-ciudadano/glosario

United States Department of Agriculture. (2006). *Soil taxonomy: A basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys* (2nd edition ed.). U.S. Government Printing Office.

Universidad EAFIT, Departamento de Ciencias de la Tierra (2023). Documento formulación Revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Támesis.

Visión Suroeste; Coalición para la alimentación y uso del Suelo. (2025). *ASCAFES*. Obtenido de https://visionsuroeste.com/proyecto/ascafes/

Yepes, J. (2015). *Prospección arqueológica y formulación del plan de manejo arqueológico para el proyecto vial Pacífico 2 : informe final.* Medellín: Servicios Abientales y Geográficos.

# 9. Anexos

## 9.1. Anexo 1. Anexo técnico de análisis de la frontera agrícola en la identificación de las áreas de protección para la producción de alimentos en los municipios del Suroeste Antioqueño.

## 9.2. Anexo 2. Análisis de Patrimonio y Turismo determinantes III y VI de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para los municipios de Betania, Betulia, Pueblorrico y Támesis, Antioquia

## 9.3. Anexo 3 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Betania, Antioquia.

## 9.4. Anexo 4 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Betulia, Antioquia.

## 9.5. Anexo 5 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Pueblorrico, Antioquia.

## 9.6. Anexo 6 Análisis de infraestructura bienes y servicios agropecuarios e infraestructura, determinante IV de Ordenamiento Territorial en el marco de la declaratoria de las APPA para el municipio de Támesis, Antioquia.

**9.7. Anexo 7 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Betania, Antioquia.**

**9.8. Anexo 8 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Betulia, Antioquia.**

**9.9. Anexo 9 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Pueblorrico, Antioquia.**

**9.10. Anexo 10 Áreas con aptitud productiva para la producción de alimentos en el municipio de Támesis, Antioquia.**

**9.11. Anexo 11. Estrategia de Participación**

**9.12. Anexo 12. Cartografía municipio de Betania, Antioquia.**

**9.13. Anexo 13. Cartografía municipio de Betulia, Antioquia.**

**9.14. Anexo 14. Cartografía municipio de Pueblorrico, Antioquia.**

**9.15. Anexo 15. Cartografía municipio de Támesis, Antioquia.**