



Agencia
Nacional de Minería

Análisis de Contexto Territorial



Ramiriquí y
Ciénega (Boyacá)
Bloque AEM 7



Escribanos a nuestro correo:
promocion@anm.gov.co



anm.gov.co/mineria-en-colombia

#MineríaConPropósito



Contenido

Localización del AEM 7 en los municipios de Ramiriquí y	5
1. COMPONENTE AMBIENTAL	
1.1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP	7
1.2. Figuras de ordenamiento ambiental y estrategias complementarias de conservación y protección ambiental	8
1.3. Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA	9
1.4. Plan de Ordenación Forestal – POF	10
1.5. Recurso hídrico	11
1.6. Componente de riesgos	12
2. COMPONENTE SOCIAL	
2.1. Autorreconocimiento étnico	15
3. COMPONENTE TERRITORIAL	
3.1. Plan de Desarrollo Municipal – PDM	17
3.2. Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT	17
3.3. Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET	17
3.4. Designación como municipios ZOMAC (Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado en Colombia)	17
3.5. Sitios arqueológicos de interés	18
3.6. Predios rurales en el bloque de interés	19

Contenido

4. COMPONENTE ECONÓMICO

4.1. Actividad agropecuaria	21
4.2. Áreas que probablemente presentan agricultura familiar	21
4.3. Distritos de adecuación de tierras	21
4.4. Actividad comercial e industrial	22
4.5. Minería	23

5. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

5.1. Energía eléctrica y gas combustible	26
5.2. Transporte y conectividad	27
5.3. Proyectos licenciados	28

6. COMPONENTE ASPECTOS E INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

6.1. Población	30
6.2. Indicadores municipales	30
6.3. Nivel de educación	32
6.4. Ocupación	32
6.5. Aporte del sistema general de regalías	33
6.6. Volúmenes de Explotación, regalías y asignaciones directas	33
Conclusiones	34
Bibliografía	36



Tomada de: boyaca.gov.co

La **Agencia Nacional de Minería- ANM** delimitó y declaró mediante la Resolución No. 205 del 19 de Octubre de 2021, el Área Estratégica Minera- **AEM bloque No. 7** con **alto potencial** para minerales de fosfatos y sus minerales asociados, ubicado en los municipios de Ramiriquí y Ciénega, en el departamento de Boyacá.

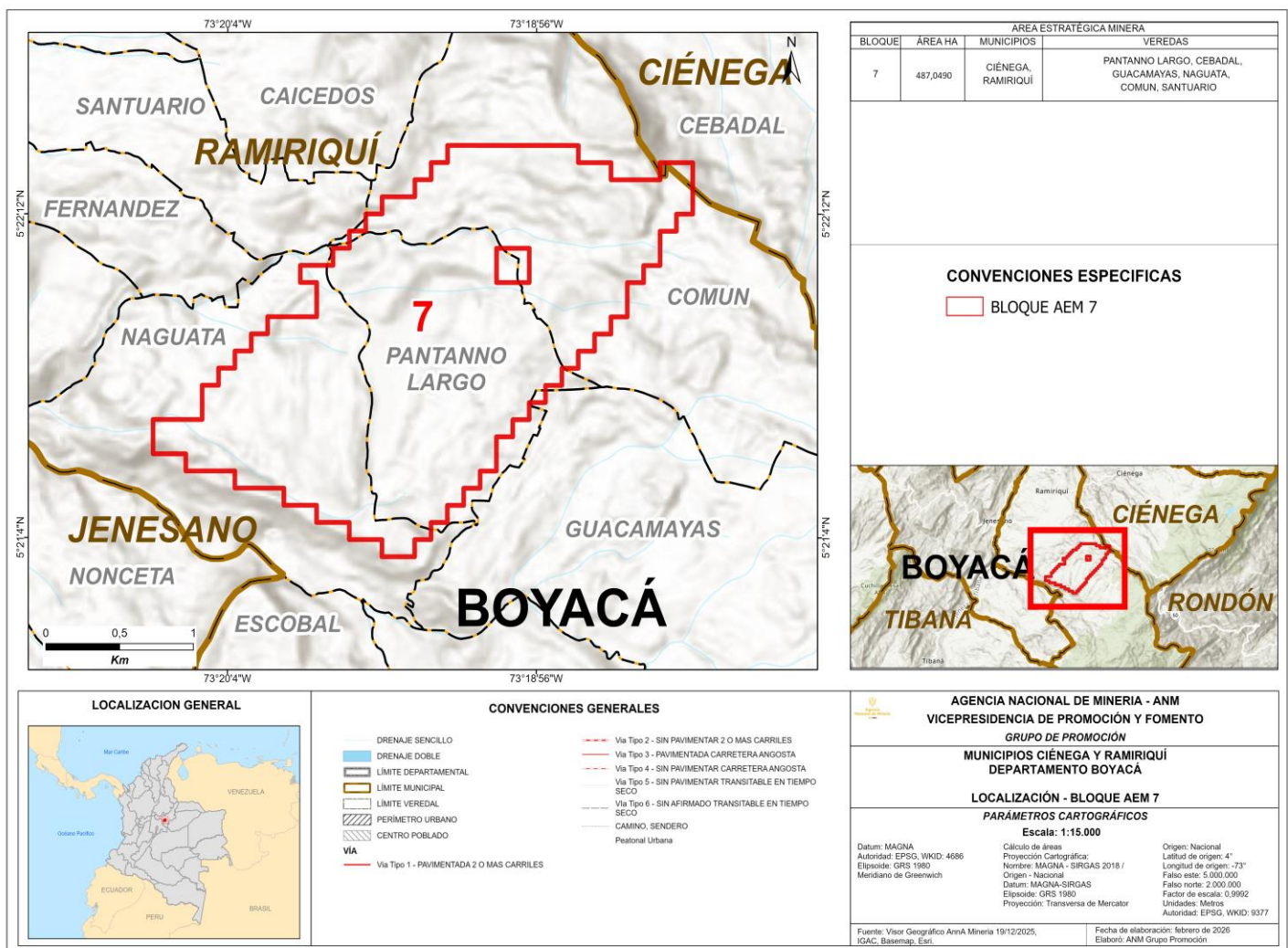
Como parte integral de esta resolución la ANM desarrolló un Informe de Análisis de Contexto Territorial, el cual incluyó más de 60 variables, organizadas en seis componentes clave: ambiental, social, planeación territorial, económico, de infraestructura disponible, e indicadores socioeconómicos, para el desarrollo de actividades de exploración y explotación minera.

Mediante el presente documento, que corresponde a la ficha municipal de Ramiriquí y Ciénega con énfasis en el **AEM Bloque 7**, se resaltan y destacan los hallazgos más determinantes de los seis componentes evaluados, con el fin de facilitar la comprensión y la toma de decisiones sobre la gestión del Área Estratégica Minera en el territorio.

Localización del AEM 7 en los municipios de Ramiriquí y Ciénega

El bloque AEM 7 se localiza en jurisdicción de los municipios de Ramiriquí y Ciénega, en el sector centro-oriental del departamento de Boyacá. Presenta un área total de 487,05¹ ha, de las cuales 143,63 ha corresponden a la vereda Naguata, 192,23 ha a la vereda Pantanno Largo, 0,66 ha a la vereda Guacamayas, 148,60 ha a la vereda Común y 0,01 ha a la vereda Santuario, todas ellas en jurisdicción del municipio de Ramiriquí, y 1,92 ha a la vereda Cebadal, en jurisdicción del municipio de Ciénega. En términos porcentuales, el 99,61% (485,13 ha) del área total del bloque se encuentra en jurisdicción de Ramiriquí y el 0,39% (1,92 ha) en jurisdicción de Ciénega.

Mapa 1. Ubicación bloque AEM 7 sobre los municipios de Ramiriquí y Ciénega,



Fuente: Elaboración con base en información tomada del IGAC y Anna Minería (Dic. 2025).

¹ Se presenta una discrepancia (inferior al 1%) frente al área señalada en la Resolución 205 de 2021, derivada del ajuste realizado por el sistema Anna Minería según el sistema de coordenadas empleado. El área reportada en esta ficha fue calculada en el sistema de coordenadas Magna Sirgas.



Agencia
Nacional de Minería



1



Componente **Ambiental**

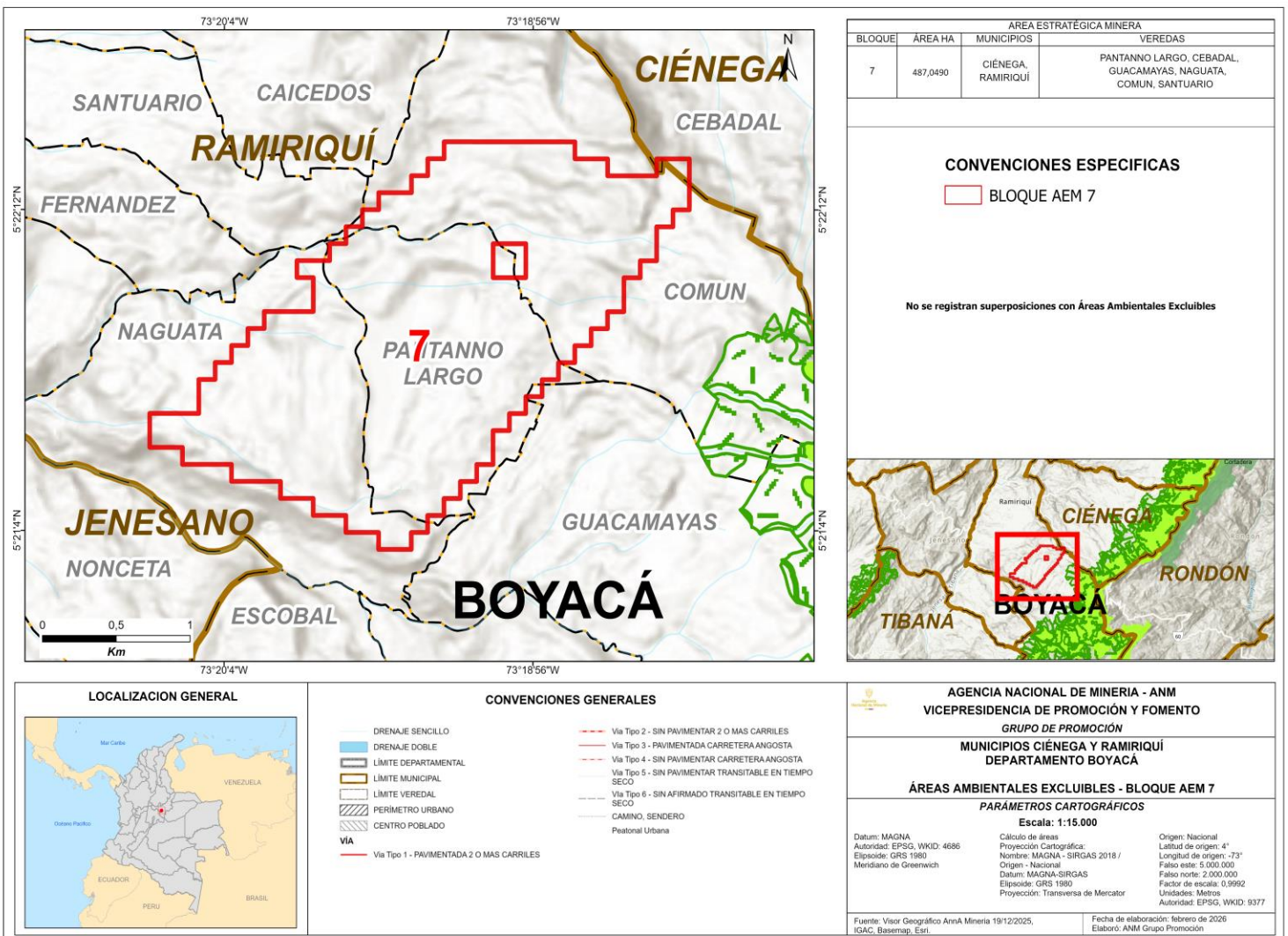
1. Componente Ambiental

En el bloque AEM 7, no existe superposición con las figuras de protección ambiental, ni con las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, dado que el proceso de reserva del área con potencial, delimitación y declaración del AEM consideró la exclusión de las áreas sobrepuestas con áreas del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP y con aquellas categorizadas como áreas ambientales excluibles en Anna Minería.

1.1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y Áreas ambientales excluibles

Estas áreas corresponden al análisis de las siguientes coberturas, entre otras: Áreas protegidas (SINAP), Páramos delimitados, Páramos en proceso de delimitación, Humedales RAMSAR, Zona de Protección y desarrollo, Zonificación Ambiental Excluible, Reserva forestal protectora productora, Zona de Protección de los Recursos Naturales Renovables.

Mapa 2. Sistema Nacional de Áreas Protegidas y áreas ambientales excluibles.



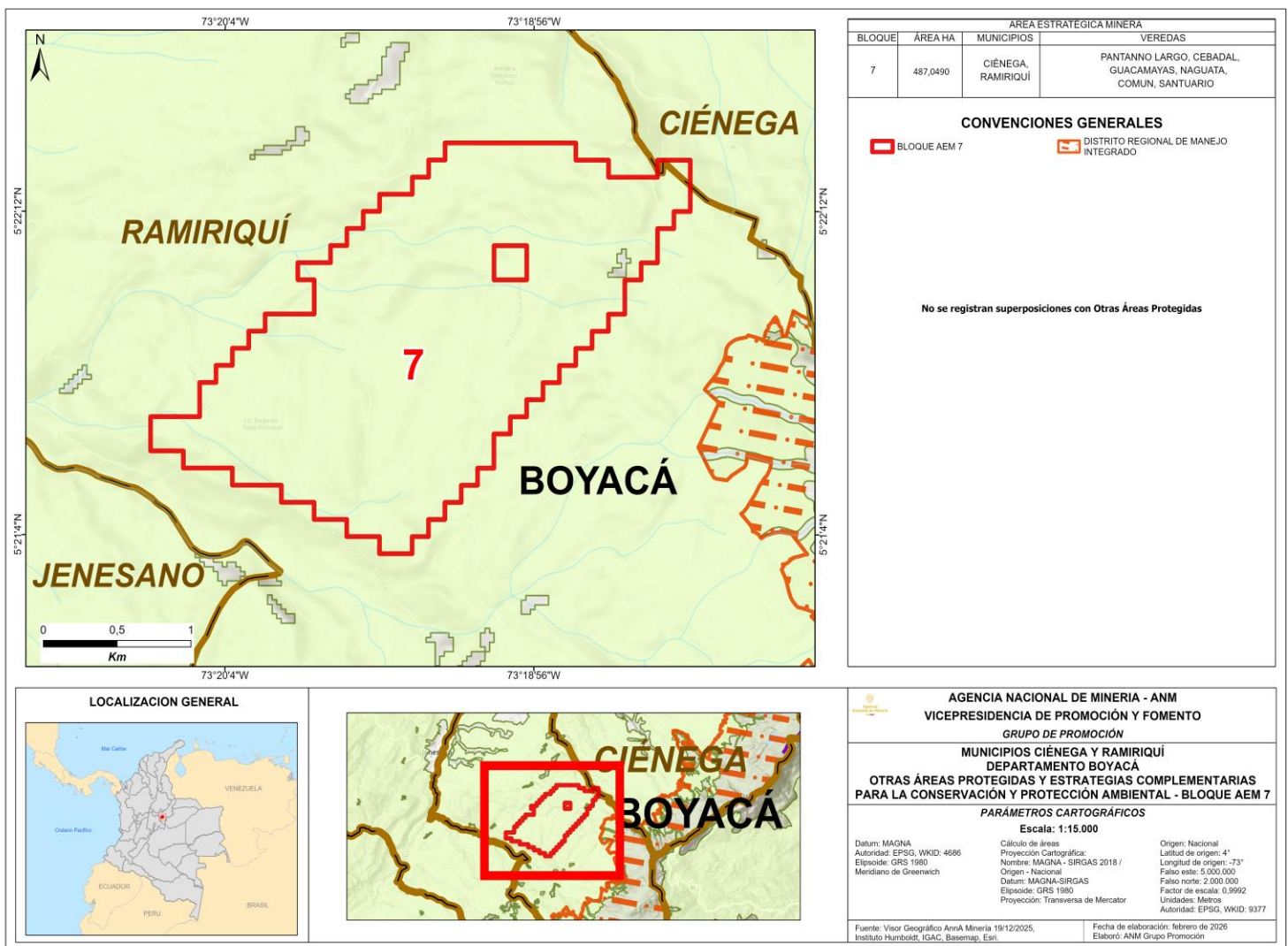
Fuente: Elaboración propia con base en información tomada del IGAC y Anna Minería (Dic. 2025).

A partir de la verificación y análisis de la información contenida tanto en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) como en Anna Minería, se identificó que en el **AEM 7**, no se presenta superposición con áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) ni con áreas ambientales excluibles.

1.2. Figuras de ordenamiento ambiental y estrategias complementarias de conservación y protección ambiental

Estas figuras corresponden al análisis de las siguientes coberturas, entre otras: Reservas naturales de la sociedad civil, reservas de la biosfera, Reserva forestal de Ley 2ª de 1959, Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad – AICAS, Bosques de Paz, Zonas de compensación, Zonas de restricción agrícola y ganadera, y Zonas de Reserva de Recursos Naturales Renovables de carácter temporal.

Mapa 3. Otras áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación y protección ambiental



Fuente: Elaboración propia con base en información tomada del IGAC y Anna Minería (Dic. 2025).

El bloque AEM 7 no se sobrepone con Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC), Zona de Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959, Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, ni las demás figuras de ordenamiento ambiental analizadas y presentadas en las convenciones del mapa 3.

Por otro lado, el bloque se sobrepone en un 99% (484,17 ha) con zonas de restricción agrícola y ganadera, específicamente en el municipio de Ramiriquí.

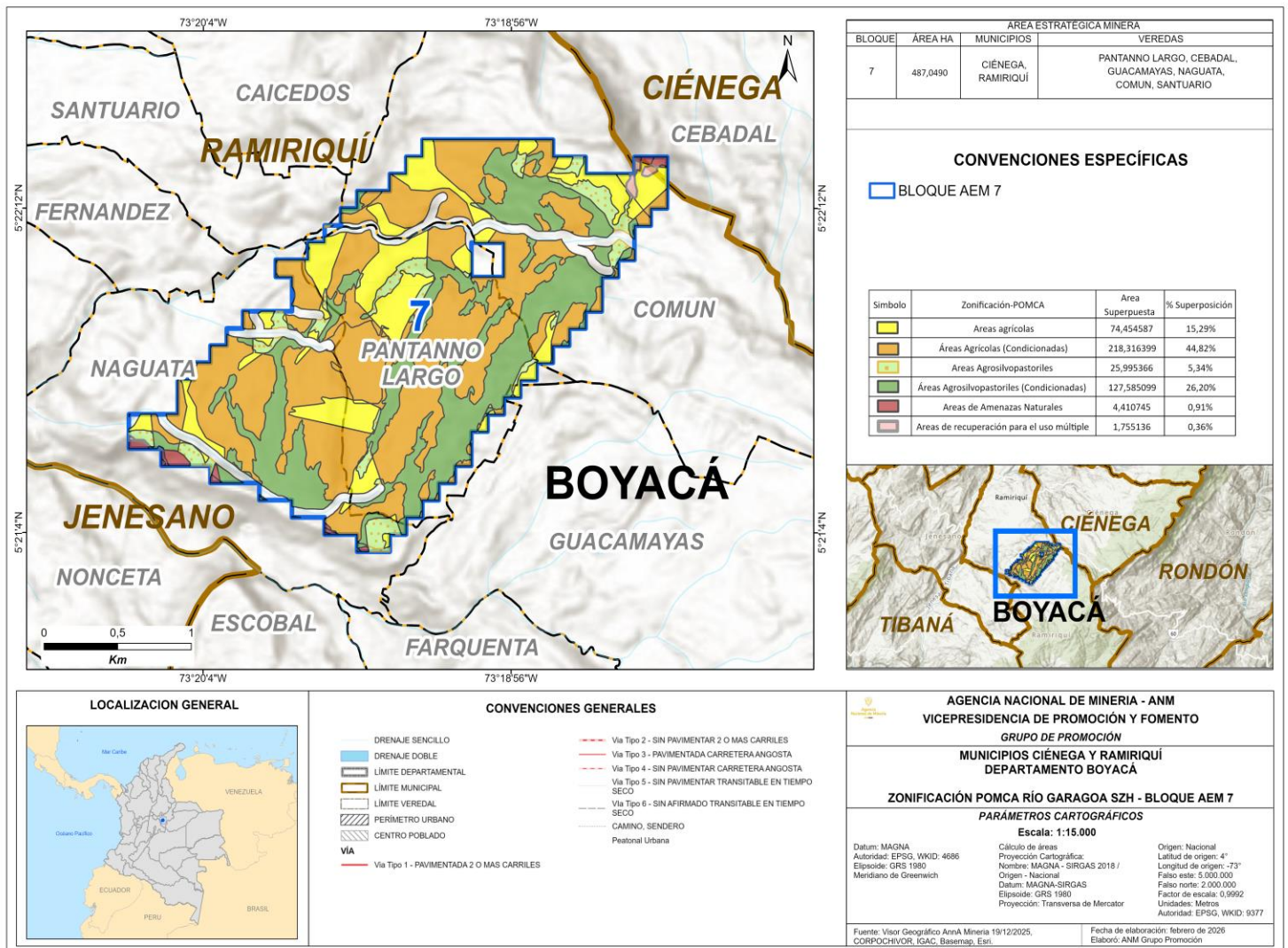
Si bien esta superposición no constituye, por sí misma, una restricción para el desarrollo de actividades mineras, en caso de adjudicarse el AEM 7 el titular deberá realizar los estudios técnicos de detalle necesarios para verificar la compatibilidad del proyecto con esta figura, donde los estudios de exploración permitirán el nivel de detalle requerido. Asimismo, deberá cumplir con los requisitos y trámites ambientales aplicables a las etapas de exploración y explotación minera.

1.3. Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA

El **AEM 7** corresponde a la cuenca del Río Garagoa, que abarca varios municipios en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Por ello, el POMCA se adopta a través de las resoluciones 4729 de 2018 de Corpoboyacá, 817 de 2018 de CORPOCHIVOR y 3808 de 2018 de la CAR, según la jurisdicción correspondiente. El AEM 7 está ubicado en áreas destinadas a la producción agrícola, ganadera y al uso sostenible de los recursos naturales.

Estos instrumentos orientan la planificación ambiental y el ordenamiento territorial, estableciendo criterios técnicos para el manejo sostenible de los recursos naturales. No pretenden prohibir la actividad minera, aunque la zonificación puede identificar zonas donde esta actividad esté restringida. Por esto, su desarrollo requerirá de estudios técnicos más detallados, donde la exploración permitirá establecer condiciones ambientales a una escala de mayor detalle que la utilizada en la formulación de los POMCA(1:25.000), de acuerdo al Artículo 2.2.3.1.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

Mapa 4. Zonificación POMCA.



Fuente: Elaboración propia con base en información tomada del IGAC y Anna Minería (Dic. 2025).

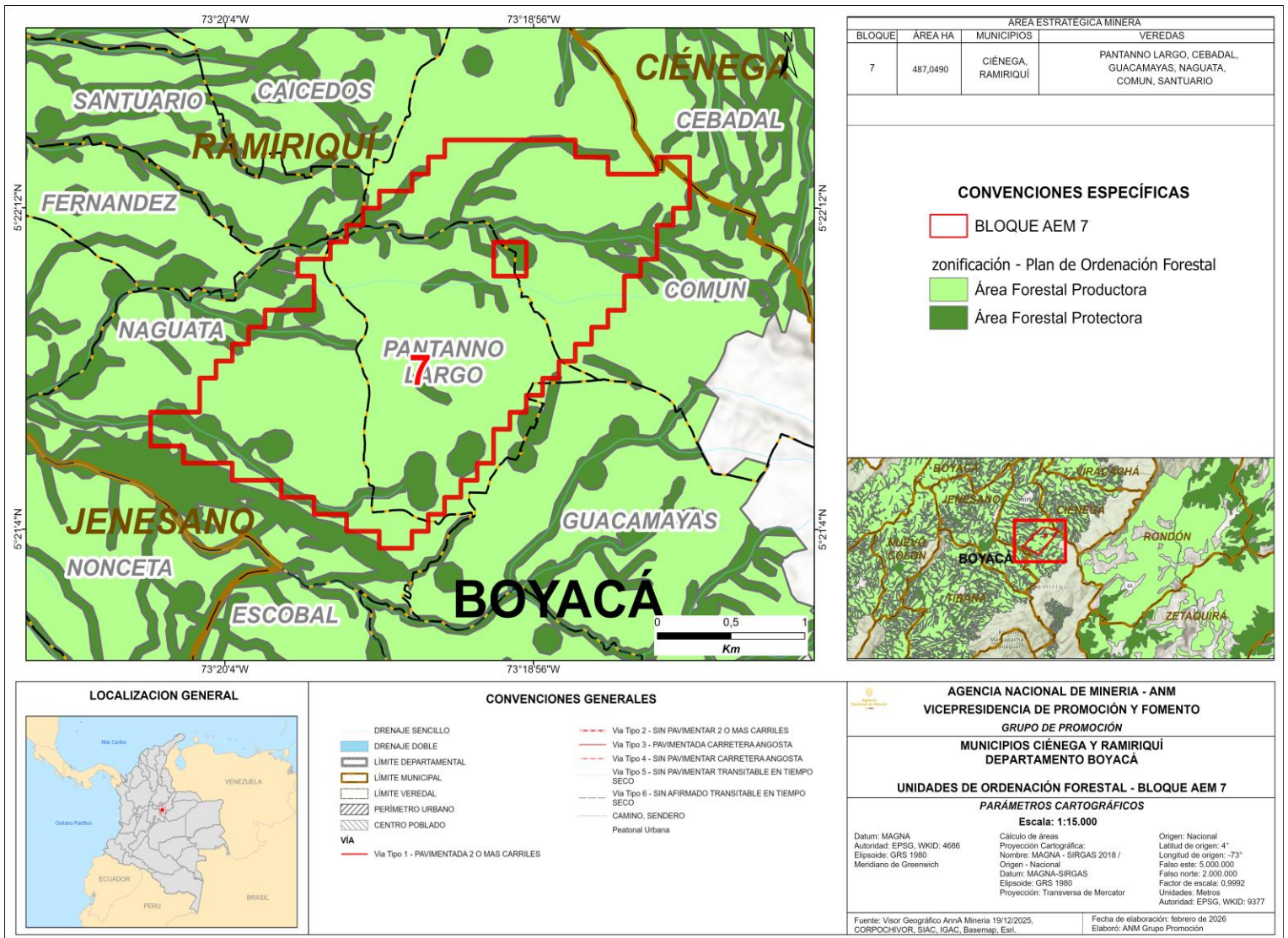
Río Garagoa

El **bloque AEM 7** presenta una superposición del 93% (452,52 ha) con el POMCA del río Garagoa: 1% (4,41 ha) con áreas de amenazas naturales; <1% (1,76 ha) con áreas de recuperación para el uso múltiple; 15% (74,45 ha) con áreas agrícolas; 45% (218,32 ha) con áreas agrícolas condicionadas; 5% (26,00 ha) con áreas agrosilvopastoriles y 26% (127,59 ha) con áreas agrosilvopastoriles condicionadas.

1.4. Plan de Ordenación Forestal - POF

El Plan de Ordenación Forestal de CORPOCHIVOR fue adoptado por el Acuerdo 016 del 27 de noviembre de 2013, luego ajustado y actualizado en 2019, mediante el Acuerdo 005 del 27 de marzo de 2019, y finalmente fue actualizado en 2023, bajo el Acuerdo 16 del 13 de diciembre de 2023. En esta actualización se establece la zonificación de dos áreas: Área forestal productora y Área forestal protectora.

Mapa 5. Unidades de Ordenación Forestal – Municipios de Ramiriquí y Ciénega.



Fuente: Elaboración propia con base en información tomada del IGAC y Anna Minería (Dic. 2025).

En cuanto a las unidades de ordenación, el **AEM 7** se sobrepone en un 100% a las áreas forestales establecidas en el POF por CORPOCHIVOR. El 17% del área se ubica en el área forestal protectora (86,02 ha) y el 82,3% en el área forestal productora (401,03 ha).

Si bien esta superposición no constituye, por sí misma, una restricción para el desarrollo de actividades mineras, en caso de adjudicarse el **AEM 7** el titular deberá realizar los estudios técnicos necesarios para verificar la compatibilidad del proyecto con esta figura. Asimismo, deberá cumplir con los requisitos y trámites ambientales aplicables a las etapas de exploración y explotación minera.

1.5. Recurso Hídrico

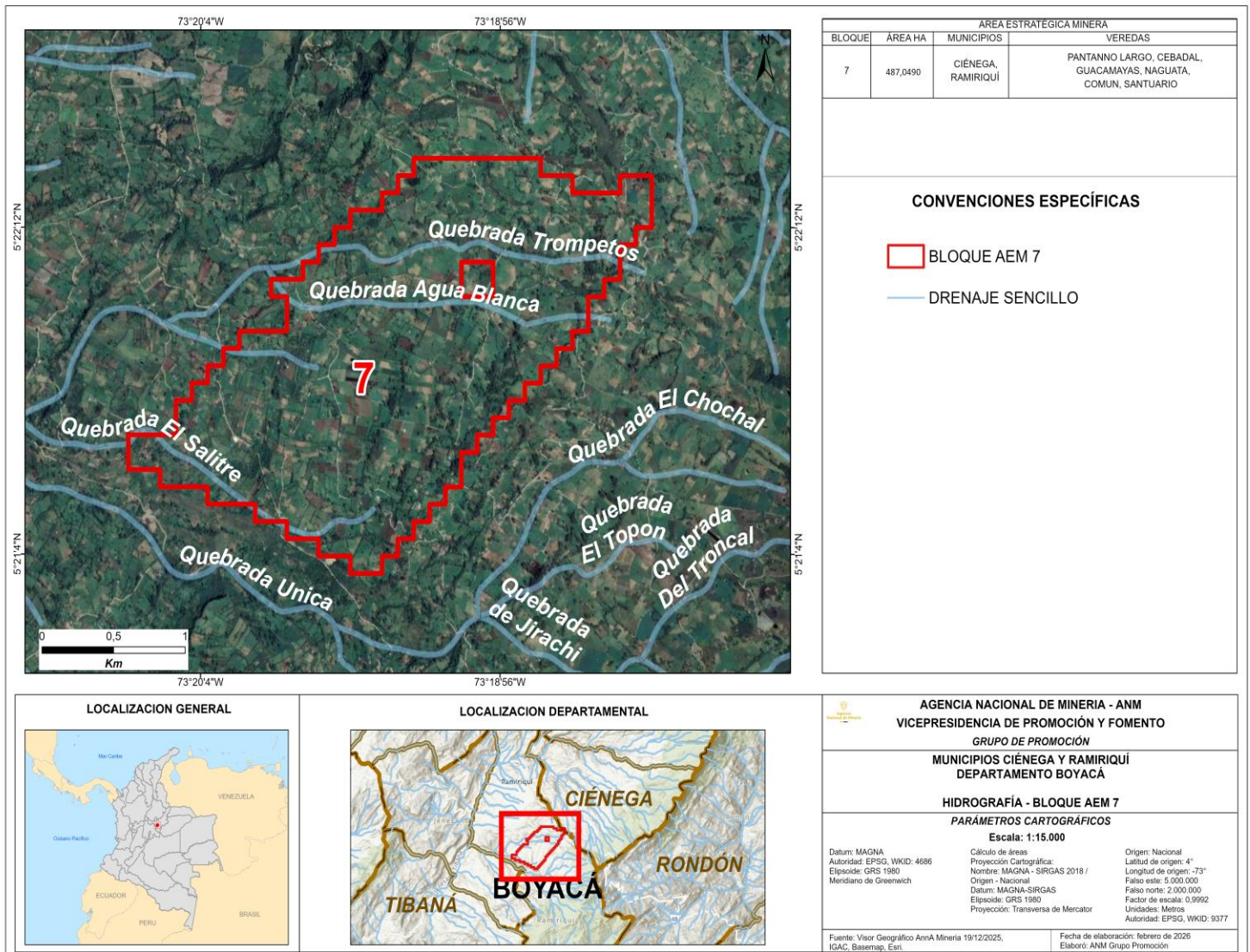
1.5.1. Sistemas lénticos:

De acuerdo con la Resolución 938 de 2018 expedida por CORPOCHIVOR, los sistemas lénticos priorizados que tienen presencia en el municipio de Ciénega son: Laguna La Calderona, La Pensilvania, La Gloria, y Laguna Larga. No obstante, la AEM 7 no presenta sobreposición con dichos sistemas.

1.5.2. Sistemas lóticos:

Los sistemas lóticos identificados para la AEM 7 son la Quebrada El Salitre, Quebrada Trompetos, Quebrada Agua Blanca y el Afluente de la Quebrada Cebadal.

Mapa 6. Cobertura hidrográfica - bloque AEM 7.



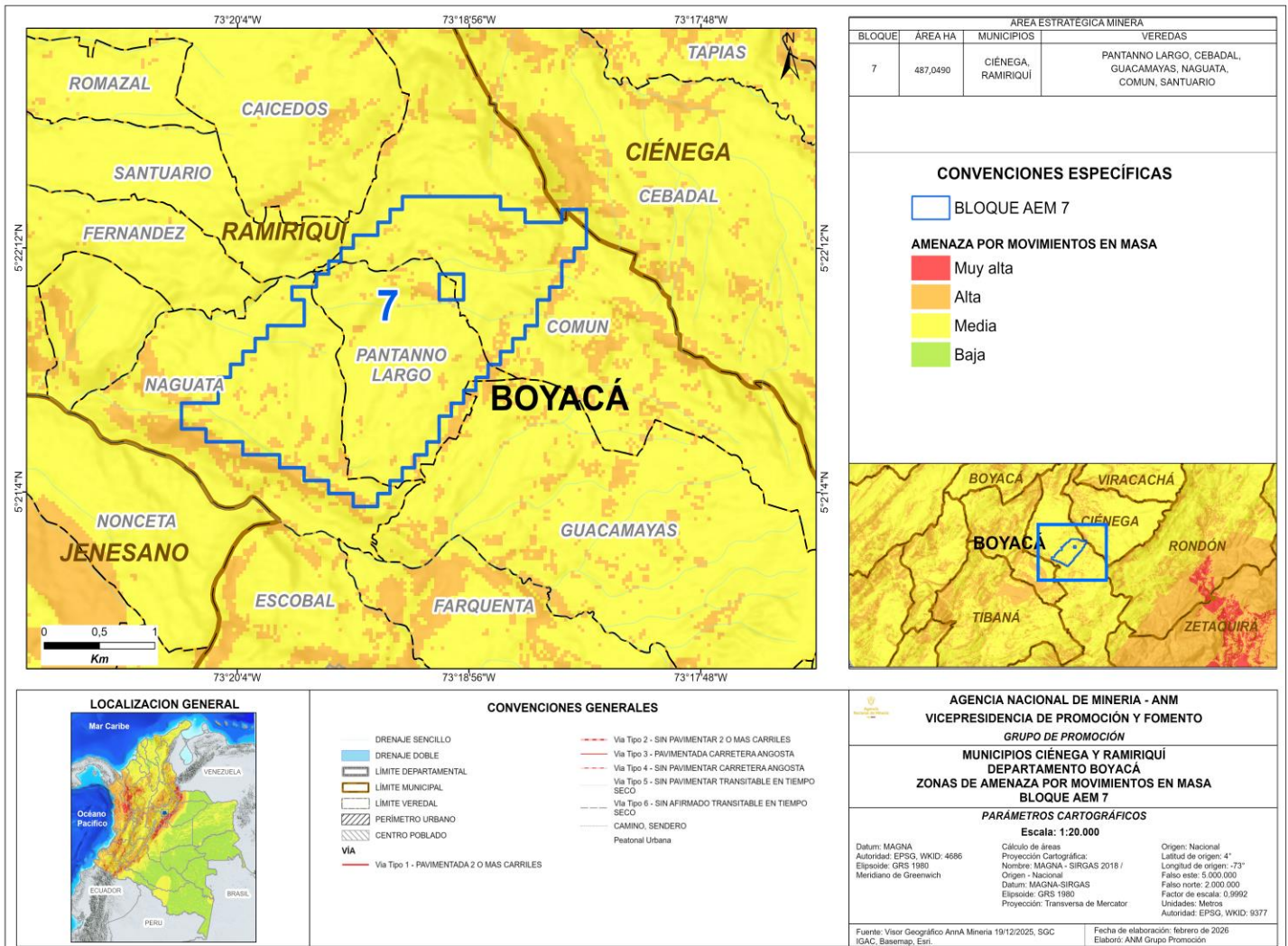
Fuente: Elaboración propia, con base en información Anna Minería, IGAC, Basemap, Esri, (2025).

El río Garagoa nace en el costado suroriental del municipio de Samacá, en el páramo de Rabanal, su recorrido inicia como río Teatinos, luego toma el nombre de río Boyacá, a la altura de los 2.150 msnm se conoce como río Jenesano y aguas abajo como río Tiabaná, finalmente, a la altura de los 2.000 msnm se convierte en el río Garagoa. Todo su recorrido se da a lo largo de 103 km.

1.6. Componente de riesgos

De acuerdo con la información cartográfica del SGC, en el departamento de Boyacá, puntualmente para los municipios de Ramiriquí y Ciénega, se identificó que las principales amenazas naturales dentro del bloque **AEM 7** se encuentran asociadas a eventos sísmicos y movimiento en masa.

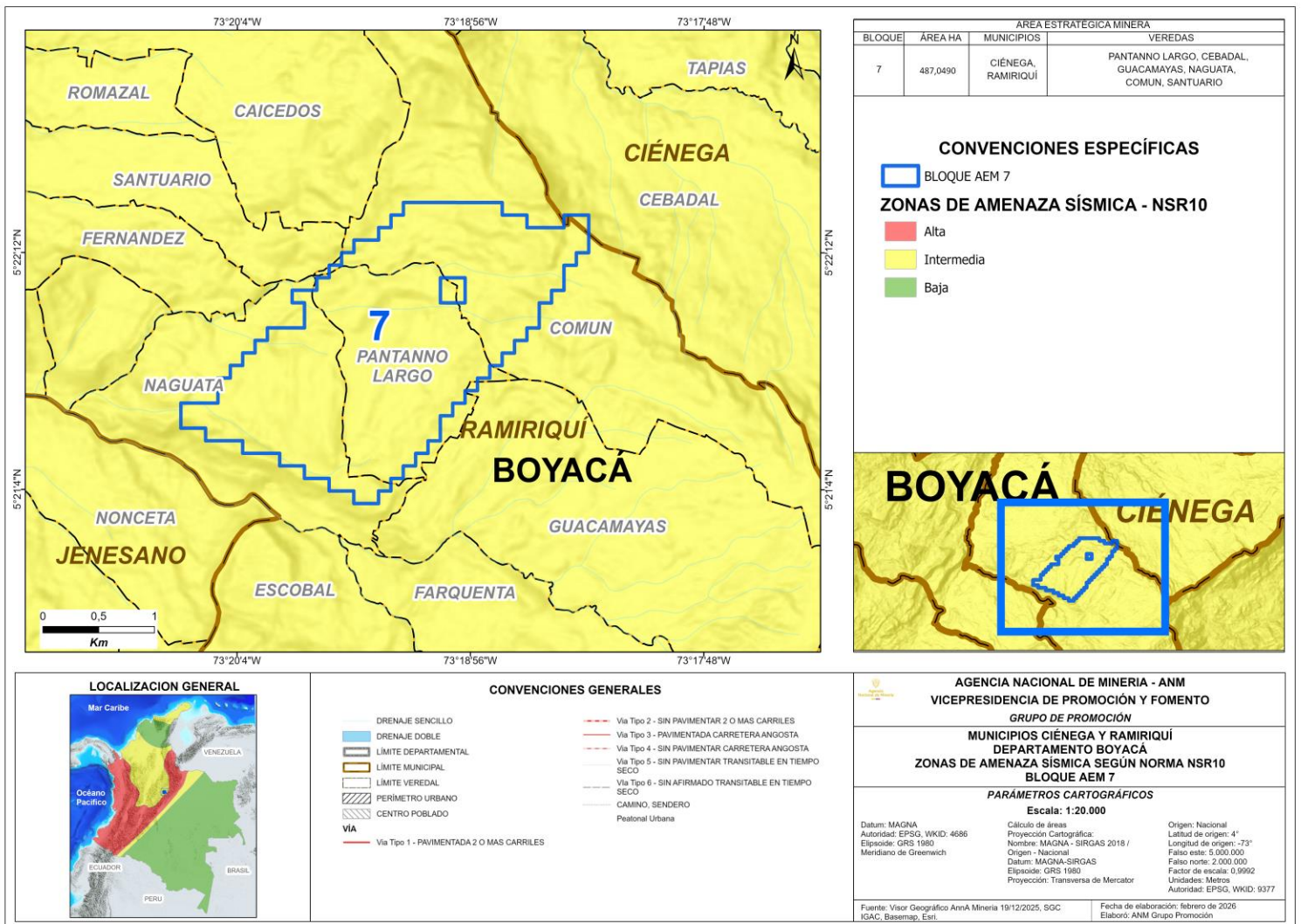
Mapa 7. Amenaza por movimientos en masa en el bloque AEM 7.



Fuente: Elaboración propia, con base en información Anna Minería, IGAC, Basemap, Esri, (2025).

De acuerdo con la información del Servicio Geológico Colombiano (SGC), el bloque **AEM 7** presenta una amenaza por movimientos en masa categorizada entre media y alta. Es de resaltar, que basado en la metodología del estudio (Mapa Nacional de Amenaza Relativa por Movimientos en Masa, 2009), dicha categorización se realizó a una escala 1:500.000 lo que implica la necesidad de realizar estudios a escalas de mayor detalle, tales como el Programa de Trabajos y Obras (PTO) y Estudio de Impacto Ambiental (EIA), con el fin de obtener zonificaciones a una escala mayor y determinar si el área es o no compatible con actividades mineras.

Mapa 8. Amenaza sísmica en el bloque AEM 7.



Fuente: Elaboración propia, con base en información SGC, IGAC, Anna Minería (2025).

De acuerdo con la zonificación establecida en la NSR-10, el área correspondiente al bloque **AEM 7** se localiza dentro de una zona de amenaza sísmica intermedia. No obstante, en términos normativos, las construcciones, obras de infraestructura y proyectos que se desarrollen en esta área deben considerar criterios de diseño y construcción sismo-resistente, con el fin de garantizar la seguridad estructural y la protección de vidas humanas frente a la ocurrencia de sismos.



Agencia
Nacional de Minería



2



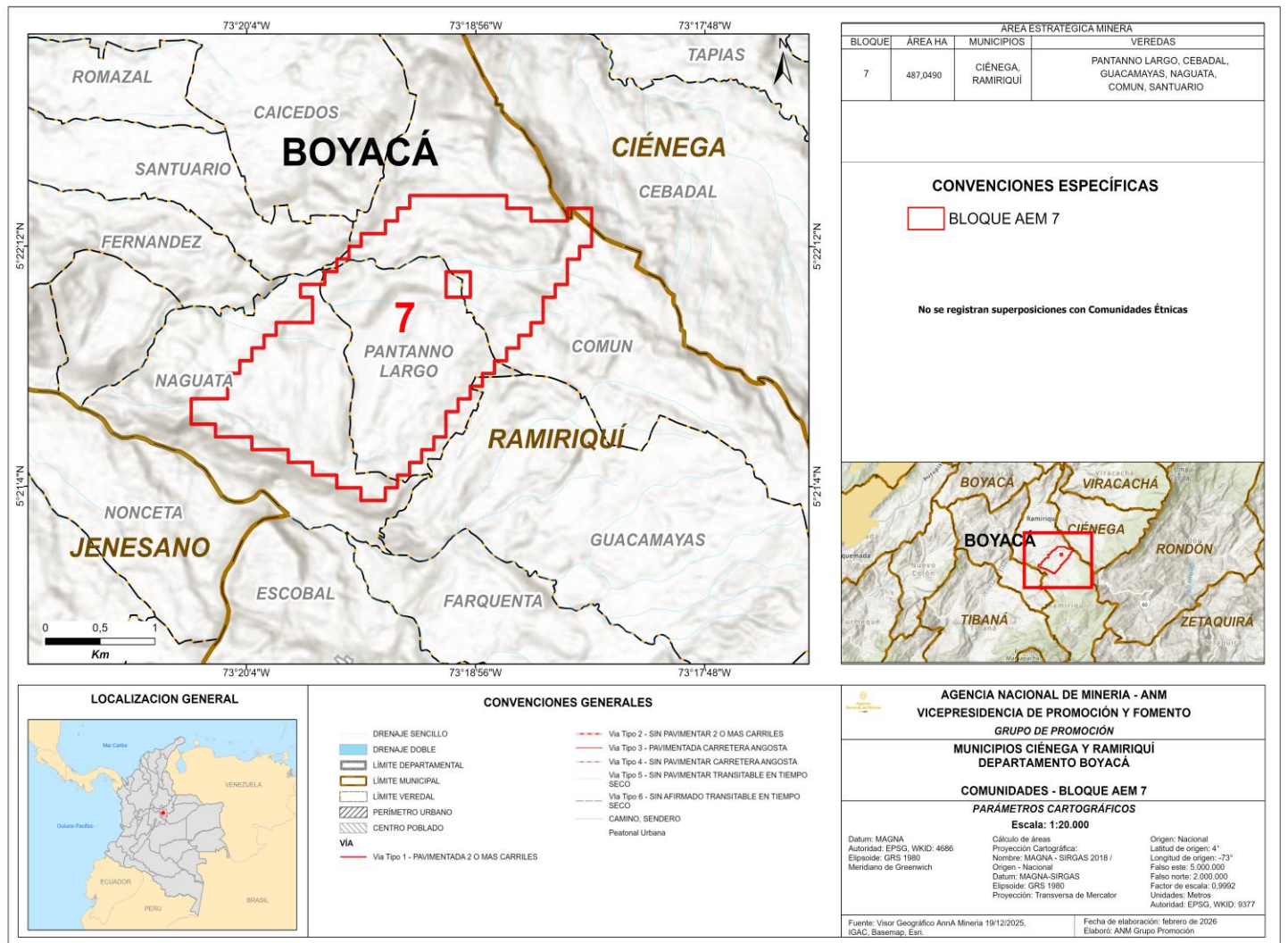
Componente **Social**

2. Componente Social

Este componente incorpora el análisis de la variable de autorreconocimiento étnico, relevante para el avance de las AEM. No obstante, su consideración no implica, por sí misma, la exclusión de la actividad minera.

2.1. Autorreconocimiento étnico

Mapa 9. Comunidades étnicas.



Fuente: Grupo de Promoción –ANM, con base en el Sistema Anna Minería, (Dic. 2025).

En los municipios de Ramiriquí y Ciénega, del departamento de Boyacá, no se registra la existencia de resguardos indígenas, consejos comunitarios y rutas colectivas.

Al respecto, cabe precisar que, en el marco del proyecto de delimitación y declaración de Áreas de Reserva Estratégica Minera – AEM del bloque AEM 7, no se identificó la presencia de comunidades étnicas (indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y ROM), en consecuencia, tampoco procede la realización de consulta previa².

² Resolución ST-0905 del 22 de julio de 2021 expedida por el Ministerio del Interior DANCP.



Agencia
Nacional de Minería



3



Componente **Territorial**

3. Componente Territorial

Este componente comprende la descripción y análisis de las figuras y categorías establecidas para el desarrollo y ordenamiento territorial frente al desarrollo de la actividad minera, respecto de las cuales, es de destacar que ninguna implica su exclusión.

3.1. Plan de Desarrollo Municipal - PDM

Ramiriquí

- El Plan de Desarrollo “Ramiriquí Cosecha 2024–2027” fue adoptado mediante el Acuerdo 008 del 27 de mayo de 2024 y se estructura en cuatro ejes estratégicos: (i) Sembrando oportunidades para cosechar; (ii) Sembrando desarrollo humano y social; (iii) Infraestructura para cosechar desarrollo y crecimiento operativo; y (iv) Sembrando un ambiente saludable. En este se resalta la vocación agropecuaria y turística del municipio, y se propone impulsar el desarrollo económico en armonía con la preservación del ambiente.

Ciénega

- El Plan de Desarrollo de Ciénega “TIEMPO DE UNIÓN, TIEMPO DE CAMBIO 2024-2027”, fue adoptado mediante el Acuerdo 009 del 5 de junio de 2024. En este se resalta el objetivo de fortalecer y reactivar el sector económico, turístico, cultural y social, de manera sostenible.

3.2. Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT

Ramiriquí

- El municipio de Ramiriquí adoptó su PBOT mediante el Acuerdo 47 de 2001. Posteriormente, realizó ajustes al límite urbano (Acuerdo 34 de 2002), una modificación excepcional a la clasificación del suelo rural y la ampliación del perímetro urbano y usos de un sector específico (Acuerdos 25 y 22 de 2005, respectivamente), y la incorporación de un predio rural al perímetro urbano (Acuerdo 12 de 2013).

En su formulación inicial, el PBOT no contemplaba la actividad minera en los usos del suelo urbano y rural; sin embargo, mediante el Acuerdo 25 de 2005 se incorporaron áreas de extracción de recebo y posibles fosfatos. El instrumento reconoce la minería como una alternativa de generación de empleo, destacando la extracción no tecnificada de materiales de construcción y la presencia de arenisca silíceas. En línea con esto, la realización de estudios geológicos para determinar el potencial minero del municipio.

Ciénega

- El municipio de Ciénega cuenta con EOT del año 2000 (Acuerdo 016 de 2000), el cual no ha sido actualizado hasta el momento. En el artículo 211, en el EOT se considera un uso prohibido a la industria extractiva dentro de las áreas urbanas y en general en ningún sector del territorio municipal donde no se cuente con la aprobación de la Oficina de Planeación Municipal, previo estudio del proyecto y obtención de la respectiva licencia ambiental, conforme a la normatividad vigente.

3.3. Municipios PDET

Los municipios de Ramiriquí y Ciénega no están considerados como municipios PDET (Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial).

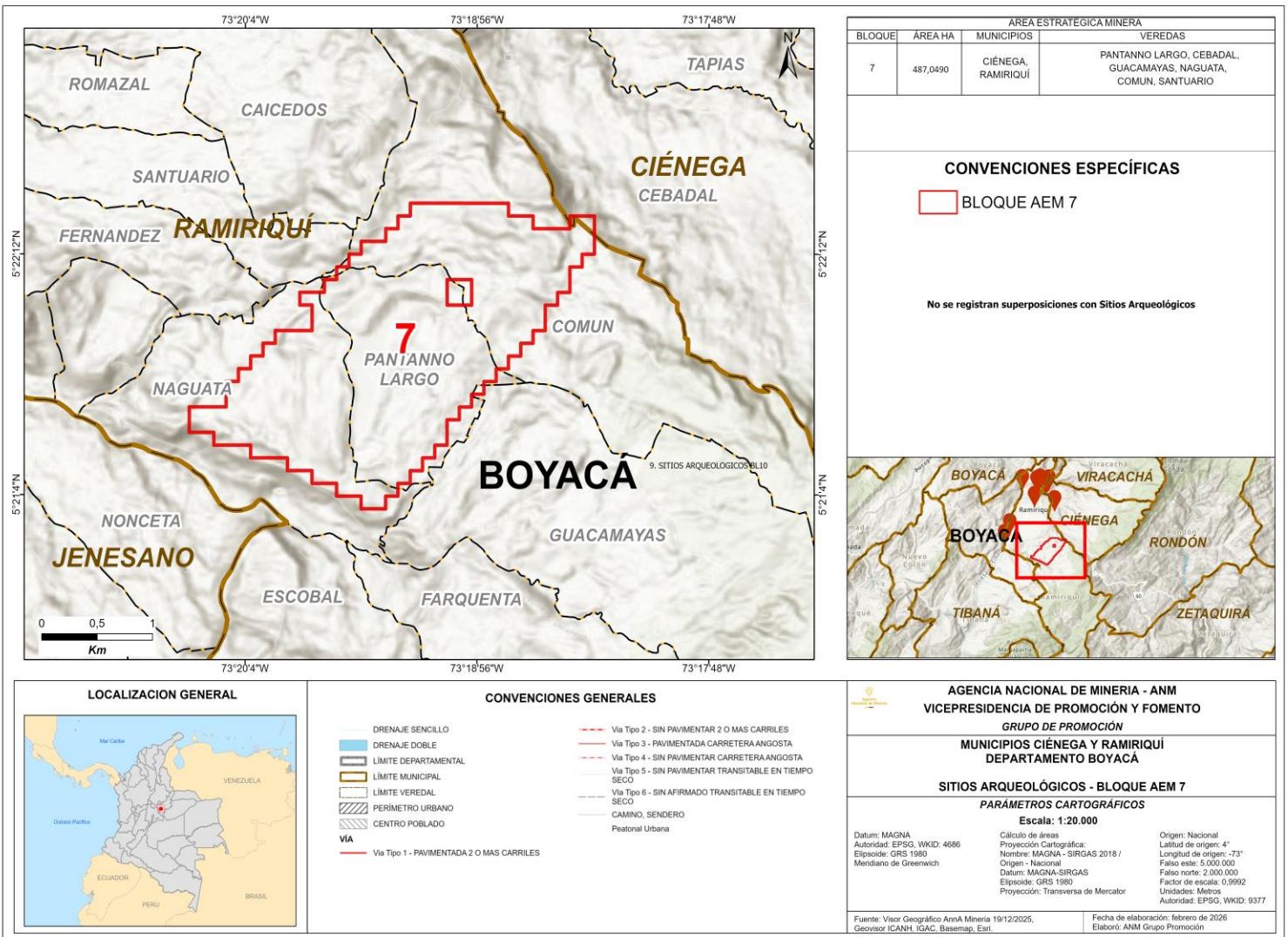
3.4. Municipios ZOMAC

Los municipios de Ramiriquí y Ciénega no están considerados como municipios ZOMAC (Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado).



3.5. Sitios arqueológicos de interés

Mapa 10. Sitios arqueológicos de interés.



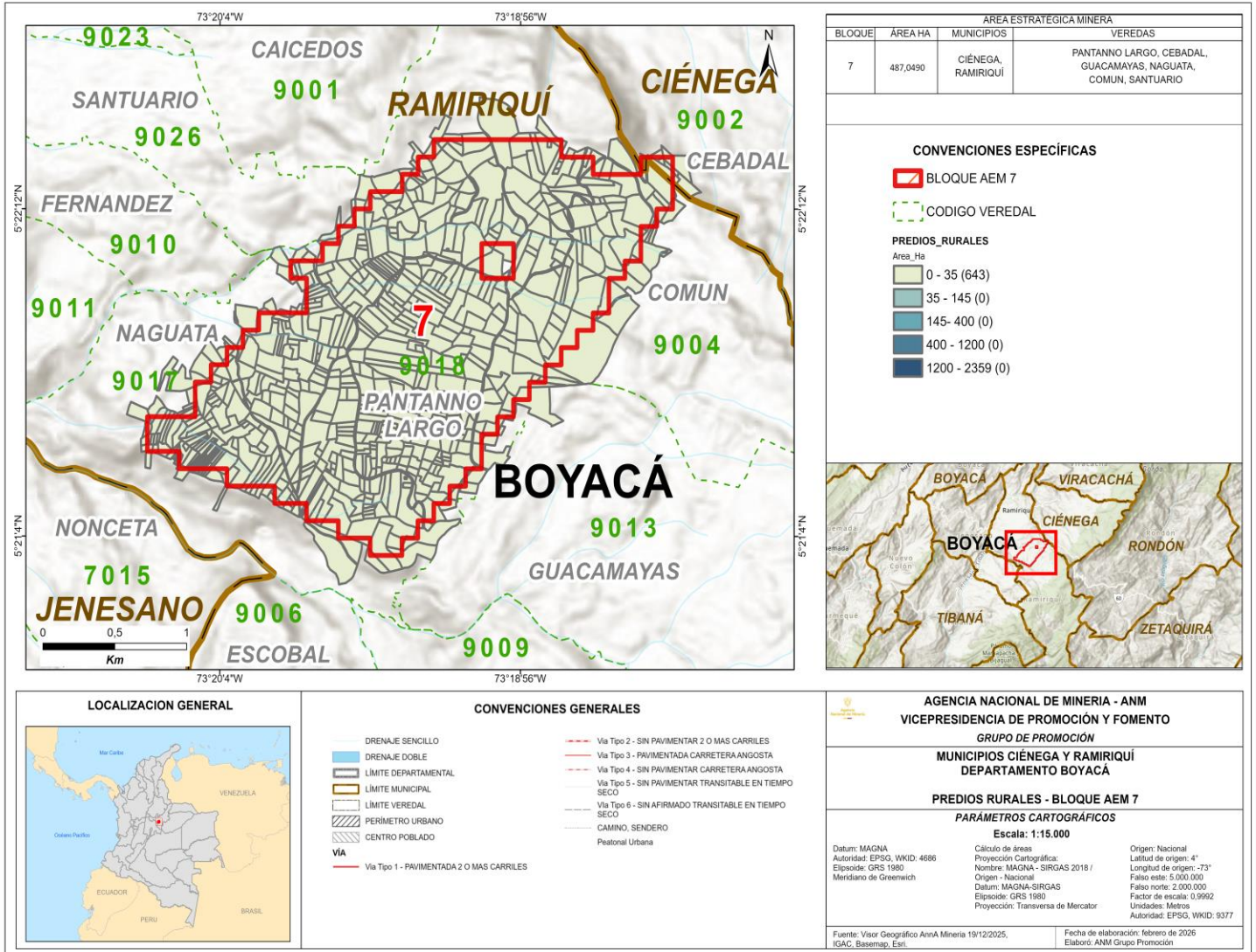
Fuente: Elaboración Propia con información IGAC, SGC, ICANH, Anna Minería (2025).

De acuerdo con el Atlas Arqueológico de Colombia del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, en el municipio de Ciénega se encuentran 6 sitios arqueológicos y en Ramiriquí se ubican 30 sitios arqueológicos; no obstante, no se identifican traslapes entre el bloque **AEM 7** y dichos sitios.

Es de importancia resaltar que, según la Ley 1185 de 2008 y el Decreto 138 de 2019, todo el territorio nacional se comprende como área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico. Por este motivo, el registro de sitios arqueológicos de Colombia se actualiza de manera permanente, dependiendo de las investigaciones arqueológicas que adelanten los entes competentes. Complementariamente, aquellos proyectos que impliquen la remoción de tierras, como es el caso de los proyectos mineros, tienen la obligación de implementar un Programa de Arqueología Preventiva, en concordancia con la ley.

3.6. Predios rurales en el bloque AEM 7

Mapa 11. Predios rurales.



Fuente: Elaboración propia con base en información IGAC, Anna Minería (2025).

Con base en las cinco clasificaciones de áreas definidas en el mapa de predios rurales, se elaboró este mapa utilizando el método de cortes naturales de Jenks (Esri, s.f.), a partir de información suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y disponible en el visor geográfico de Anna Minería, se establece que el bloque **AEM 7** se localiza dentro de seis (6) zonas veredales, identificadas con los siguientes códigos catastrales: Naguata (017), Pantanno largo (018), Guacamayas (013), Comun (004), Santuario (026) en jurisdicción del municipio de Ramiriquí, y Cebadal (002) en jurisdicción del municipio de Ciénega. En el área del bloque se ha identificado una superposición con 643 predios rurales, de los cuales 638 pertenecen al municipio de Ramiriquí y 5 al municipio de Ciénega. Las áreas prediales que se traslapan con el bloque presentan extensiones entre 0 y 35 hectáreas.

Para mayor información de los predios que se superponen sobre el área, haga [clic aquí](#) y consulte el bloque de su interés usando los filtros disponibles.



Agencia
Nacional de Minería



4



Componente **Económico**

4. Componente Económico

Este componente presenta un panorama de las actividades productivas que impulsan la economía de los municipios de Ramiriquí y Ciénega. Se analizan aspectos relacionados con la actividad agropecuaria, la agricultura familiar y la actividad minera, dado su papel estratégico en el territorio, detallando la ubicación de títulos vigentes, solicitudes en trámite, procesos de formalización minera, y la delimitación de Áreas Estratégicas Mineras (AEM).

4.1. Actividad agropecuaria

El municipio de Ramiriquí cuenta con una frontera agrícola de aproximadamente 6.444 ha, que corresponden al 51,39% del territorio del municipio. El municipio de Ciénega cuenta con una frontera agrícola de aproximadamente 3.823 ha que ocupa el 70,9% de su territorio total.

El bloque AEM 7, cuenta con 485,74 ha de cobertura de frontera agrícola, lo que es equivalente al 99,7% del AEM.

En las zonificaciones de aptitud de cadenas productivas en el orden nacional, se identificaron para el municipio de Ramiriquí, aptitudes bajas, medias y altas. Para el caso de aptitud alta a nivel municipal, para el caso de aptitud alta a nivel municipal, se destacan las cadenas productivas de papa, pepino guiso, cilantro, tomate de árbol, apícolas y plantaciones de mora, uchuva, Mientras que en actitud media a nivel municipal se ubica cadenas productivas asociadas al arroz, cebolla bulbo y producción avícola y porcícola.

En las zonificaciones de aptitud de cadenas en el orden nacional, se identificaron para el municipio de Ciénega aptitudes baja, media y alta, Para el caso de aptitud alta a nivel municipal, se destacan las cadenas productivas agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

4.2. Áreas que probablemente presentan agricultura familia

De acuerdo con el Sistema de Información - SIPRA, de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA en Ramiriquí se presenta una superposición de 64,38 ha con áreas de presencia de agricultura familiar, equivalente al 0,5% del total del área del municipio y el municipio de Ciénega presenta una superposición de 33,46 ha, equivalente al 0,6%. Por su parte, en el bloque AEM 7 no se identificó superposición con áreas de presencia de agricultura familiar. Esta información técnica es de carácter indicativo y requerirá de estudios detallados para determinar dicha condición.

4.3. Distritos de adecuación de tierras

De acuerdo con el Sistema de Información SIPRA, de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA, el municipio de Ramiriquí y Ciénega no cuenta con distrito de riego y drenaje formal.



4.4. Actividad comercial e industrial

4.4.1. Valor agregado por actividades económicas

El valor agregado por actividades económicas de los municipios de Ramiriquí y Ciénega, para el último año disponible es de \$70.000 y \$39.000 mil millones de pesos respectivamente .

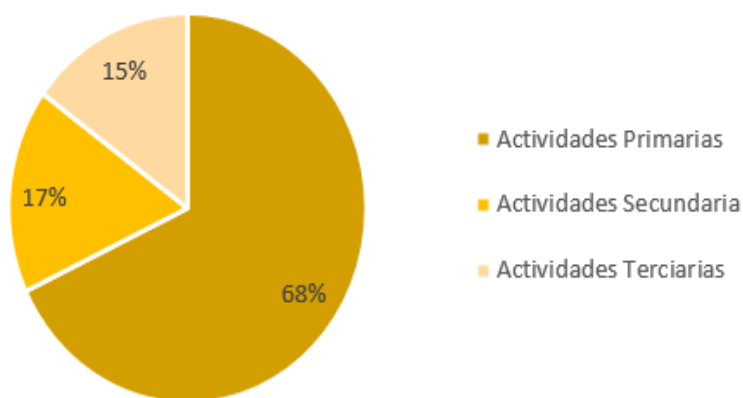
Ramiriquí

- El municipio de Ramiriquí cuenta con un total de 494 personas, empresas e instituciones inscritas en el Registro Mercantil.
- La mayor parte de estos registros corresponden a los sectores de Comercio (43,93%) y Alojamiento y Servicios de Comida (17%), y el 11% a la actividad industrial.
- La explotación de minas y canteras tiene una participación del 0,34% del total de registros mercantiles asociados a este municipio, la actividad de agricultura, ganadería y conexas ocupa el 1,7% de los registros (plan de desarrollo territorial de Ramiriquí, 2024-2027).

Ciénega

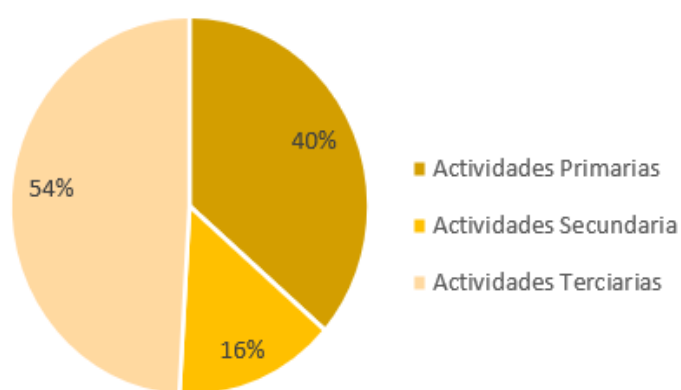
- El municipio de Ciénega cuenta con un total de 81 personas, empresas e instituciones inscritas en el Registro Mercantil.
- La mayor parte de estos registros corresponden a los sectores de Comercio (46,91%), otras actividades de servicios (6,17%), Alojamiento y Servicios de Comida
- Mientras que, la actividad industrial se refiere a manufacturas con un 13,58% de los registros mercantiles asociados a este municipio.
- La explotación de minas y canteras tiene una participación del 0% del total de registros mercantiles asociados a este municipio, la actividad de agricultura, ganadería y conexas ocupa el 2,47% de los registros .

Ilustración 1. Valor agregado por actividades económicas municipio de Ramiriquí.



Fuente. (DNP, 2025).

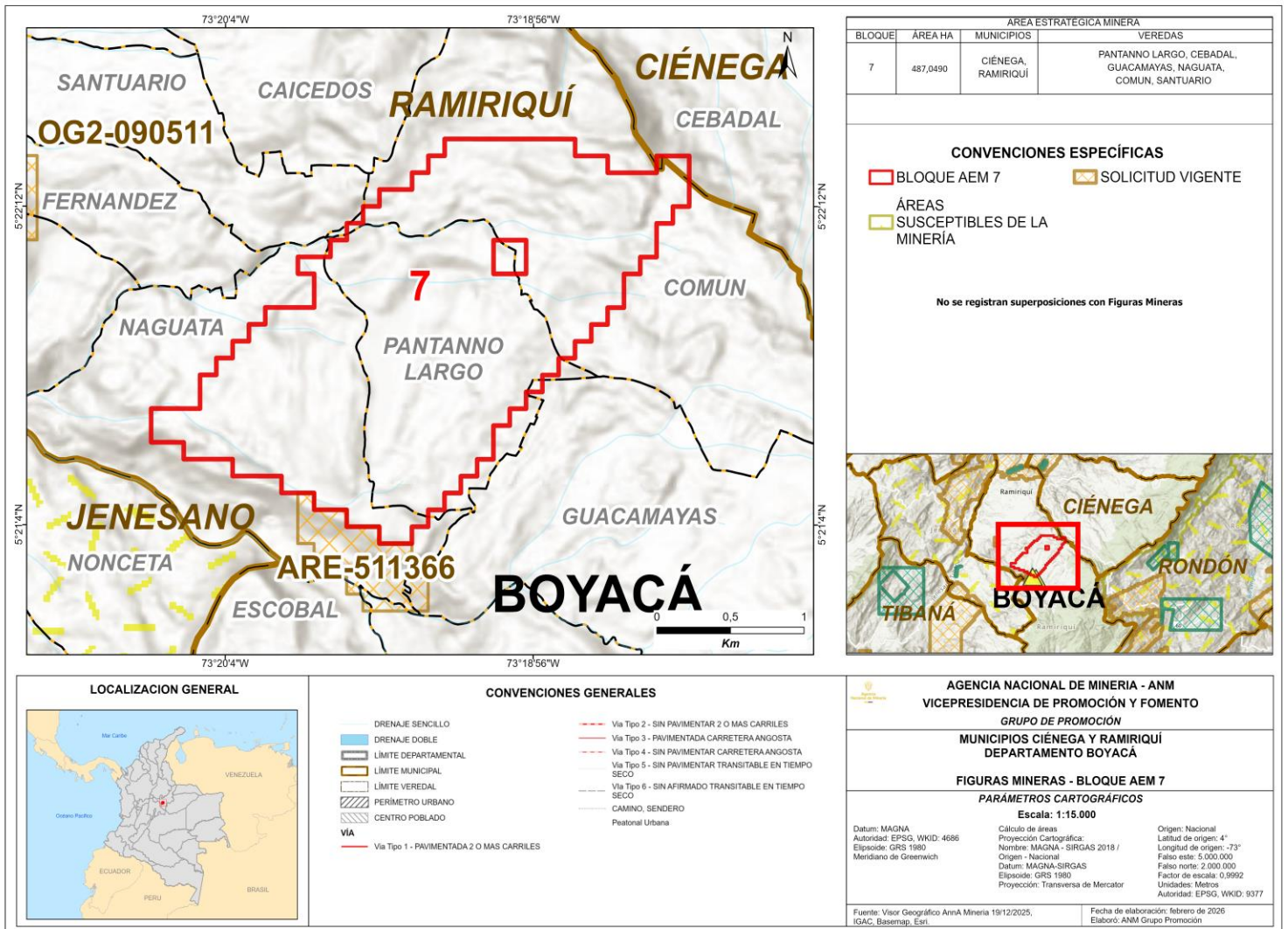
Ilustración 2. Valor agregado por actividades económicas municipio Ciénega.



Fuente. (DNP, 2025).

4.5 Minería

Mapa 12. Superposición de títulos y solicitudes vigentes bloque AEM 7.



Fuente: Elaboración con información tomada del IGAC y Anna Minería (2025)

4.5.1. Títulos vigentes

Con corte al 03 de febrero de 2026, hay un total de tres (3) títulos mineros en los municipios de Ramiriquí y Ciénega, distribuidos de la siguiente manera:

En el municipio de Ramiriquí, se identificaron dos (2) títulos mineros vigentes, ambos en etapa de explotación. Uno de estos bajo la modalidad de contrato de concesión (Ley 685/2001) y el otro una licencia especial para materiales de construcción. Los minerales concesionados principales son: arenas, gravas, arenas feldespáticas, arenas silíceas, gravas y recebo.

En el municipio de Ciénega, se identificó un (1) título minero vigente, bajo la modalidad de contrato de concesión (Ley 685/2001), el cual se encuentra en etapa de explotación. El mineral concesionado es recebo.

Los títulos vigentes identificados no presentan superposición con el bloque AEM 7.

4.5.2. Solicitud de títulos

En los municipios de Ramiriquí y Ciénega, con corte al 03 de febrero de 2026 se registran 6 solicitudes, principalmente para arenas, gravas, recebo, arcilla, feldespatos, roca fosfórica, caliza, areniscas, talco, yeso, entre otros minerales y sus asociados.

No se registra superposición de solicitudes con el **bloque AEM 7**.

4.5.4. Minería tradicional y formalización

- A 03 de febrero de 2026, en el municipio de Ramiriquí se identificó una solicitud de Área de Reserva Especial para el mineral de recebo.
- En el municipio de Ciénega no se identificaron solicitudes en el marco de la Ley 2250 de 2022.
- Al interior de este bloque, no se evidencian procesos de legalización minera o trámites de formalización minera en curso. Tampoco, se registran procesos relacionados con la creación de Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva contemplados en el Decreto 0977 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía.

4.5.3. Áreas Estratégicas Mineras

- Con corte al mes de febrero de 2026, la Agencia Nacional de Minería - ANM no ha reservado áreas identificadas como Zonas Reservadas con Potencial - ZRP en jurisdicción de los municipios de Ramiriquí y Ciénega.
- Debido al alto potencial para minerales de fosfatos y sus minerales asociados reportado por el Servicio Geológico sobre el bloque ZRP 378 reservado mediante la resolución VPPF No. 229 del 31 de agosto de 2018, modificada por la resolución VPPF No. 071 del 14 de mayo de 2021. La ANM delimitó y declaró el AEM 7 mediante la Resolución No. 205 del 19 de octubre de 2021.
- En el marco del proceso de socialización de la figura de Áreas Estratégicas Mineras ante la Alcaldía de Ramiriquí y Ciénega, conforme al acta de coordinación y concurrencia del 11 de junio de 2021 y del 02 de agosto de 2021, se presentó el procedimiento para la delimitación y declaración del Bloque AEM 7 (ZRP 378). Asimismo, se dieron a conocer los análisis de variables ambientales, sociales y territoriales adelantados, con el propósito de que, en el marco de las competencias de cada entidad, se viabilice de manera articulada el uso minero en dicha Área Estratégica, de acuerdo con los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.
- Conforme a fuentes consultadas, tanto primarias al interior de la ANM como secundarias del Ministerio de Minas y Energía, no se evidencia la presencia de mineros tradicionales o pequeños mineros en el AEM 7, por lo cual no se requiere adelantar procesos para la delimitación y declaración de Áreas de Reserva para la Formalización.

4.5 Minería



Agencia
Nacional de Minería



5



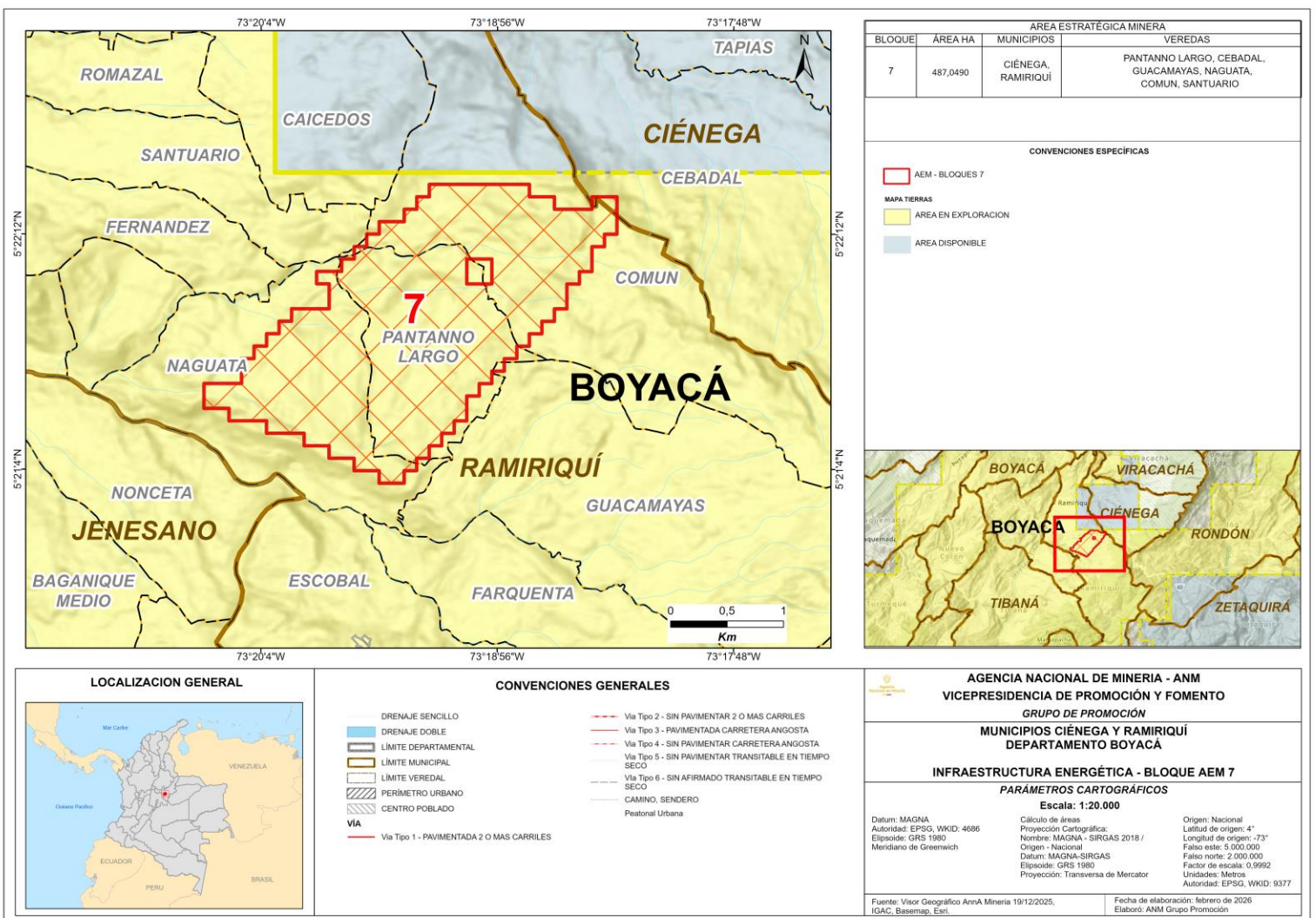
Componente **Infraestructura**

5. Componente infraestructura

Este componente evalúa la infraestructura disponible en el área de influencia del bloque **AEM 7**, incluyendo la cobertura de energía eléctrica, gas combustible, transporte y proyectos de hidrocarburos licenciados.

5.1. Energía eléctrica y gas combustible

Mapa 13. Superposición entre el AEM 7 e infraestructura energética.



Fuente: Elaboración propia, con base en información obtenida del IGAC, Anna Minería, Basemap, ESRI, 2025.

En los municipios de Ramiriquí y Ciénega el servicio de energía es suministrado por la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. que cuenta con un sistema de redes de media y baja tensión. De acuerdo con el Boletín Técnico el cálculo del Índice de Cobertura de Energía Eléctrica - ICEE 2023 de la UPME, el municipio de Ramiriquí reporta un ICEE total del 99,26%, y el municipio de Ciénega reporta un ICEE total del 94,25%.

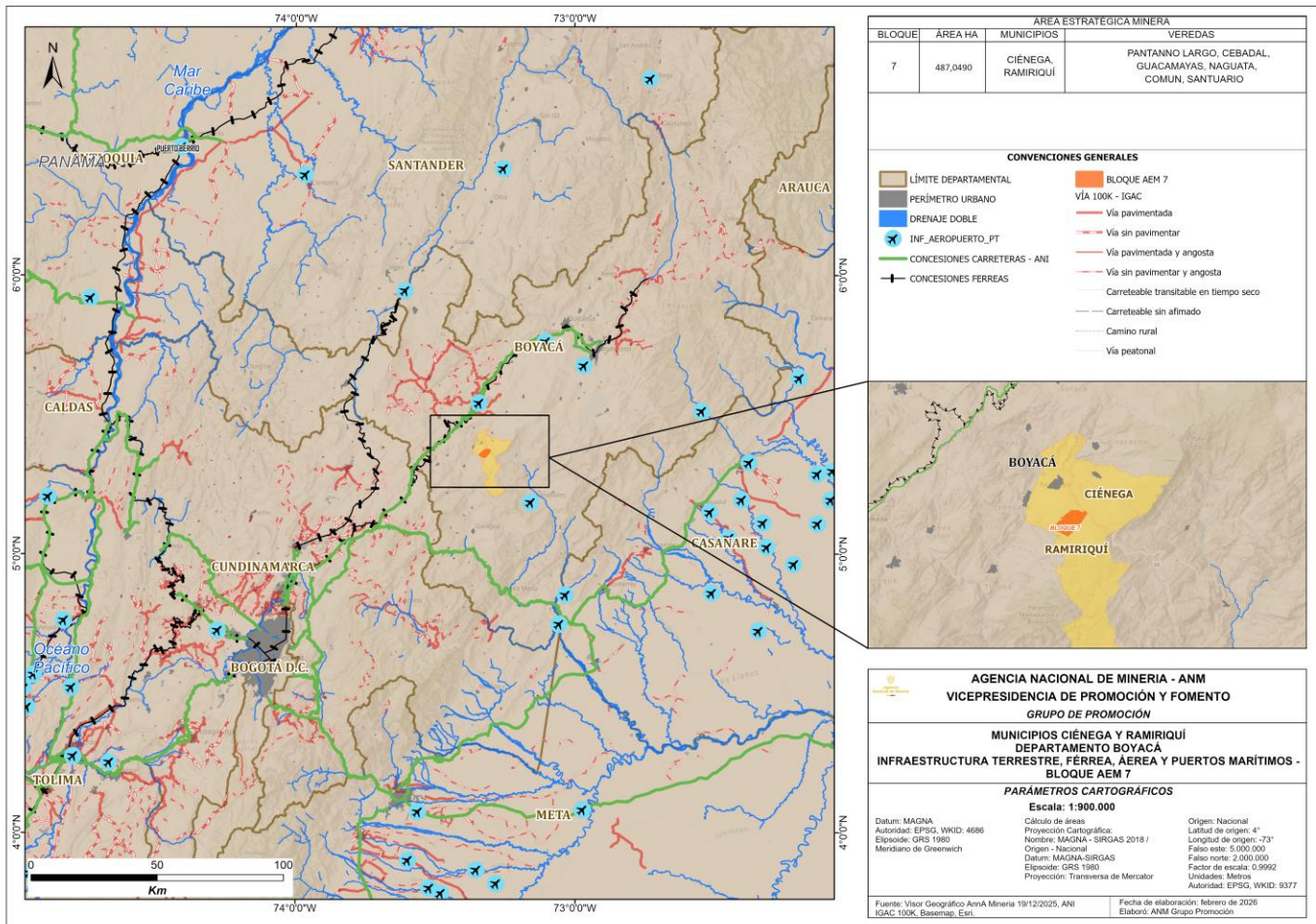
Respecto al bloque AEM 7 no se evidencia superposición con sistemas de infraestructura energética (poliductos,

gasoductos, oleoductos), ni con infraestructura asociada al Sistema de Transmisión Nacional - STN y al Sistema de Transmisión Regional - STR, como subestaciones de media y alta tensión. No obstante, se observó la localización de transformadores de baja tensión al interior del bloque.

Actualmente, los Municipios de Ramiriquí y Ciénega se abastecen de Gas Natural a través de redes operadas por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P., cuentan con una cobertura residencial efectiva del 91% y del 94% respectivamente.

5.2. Transporte y conectividad

Mapa 14. Superposición entre el AEM 7 e infraestructura vial, aérea, férrea y portuaria.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de Anna Minería, ANI, SGC, IGAC 100K, Basemap, ESRI, 2025.

Con base en la información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), se establece que la conexión terrestre entre la cabecera municipal de Ramiriquí y el bloque AEM 7 se realiza principalmente a través de una vía tipo 1 de doble calzada, correspondiente al corredor vial que conecta los municipios de Tunja, Ramiriquí y Páez, en el departamento de Boyacá, el cual a su vez se articula con la vía que comunica a Ramiriquí con el municipio de Ciénega. Dicha vía se localiza al NE del bloque AEM 7 a unos 200 metros de distancia. De igual manera, al interior del bloque se identifican vías tipo 4 y 5 que comunican el casco urbano de Ramiriquí con las veredas Naguata, Pantano largo y Guacamayas, las cuales facilitan el acceso y el reconocimiento integral del área del bloque y el tránsito en sentido norte-sur y oriente-occidente.

En relación con la conexión del bloque AEM 7 con los principales puertos del país, el puerto de Buenaventura constituye la

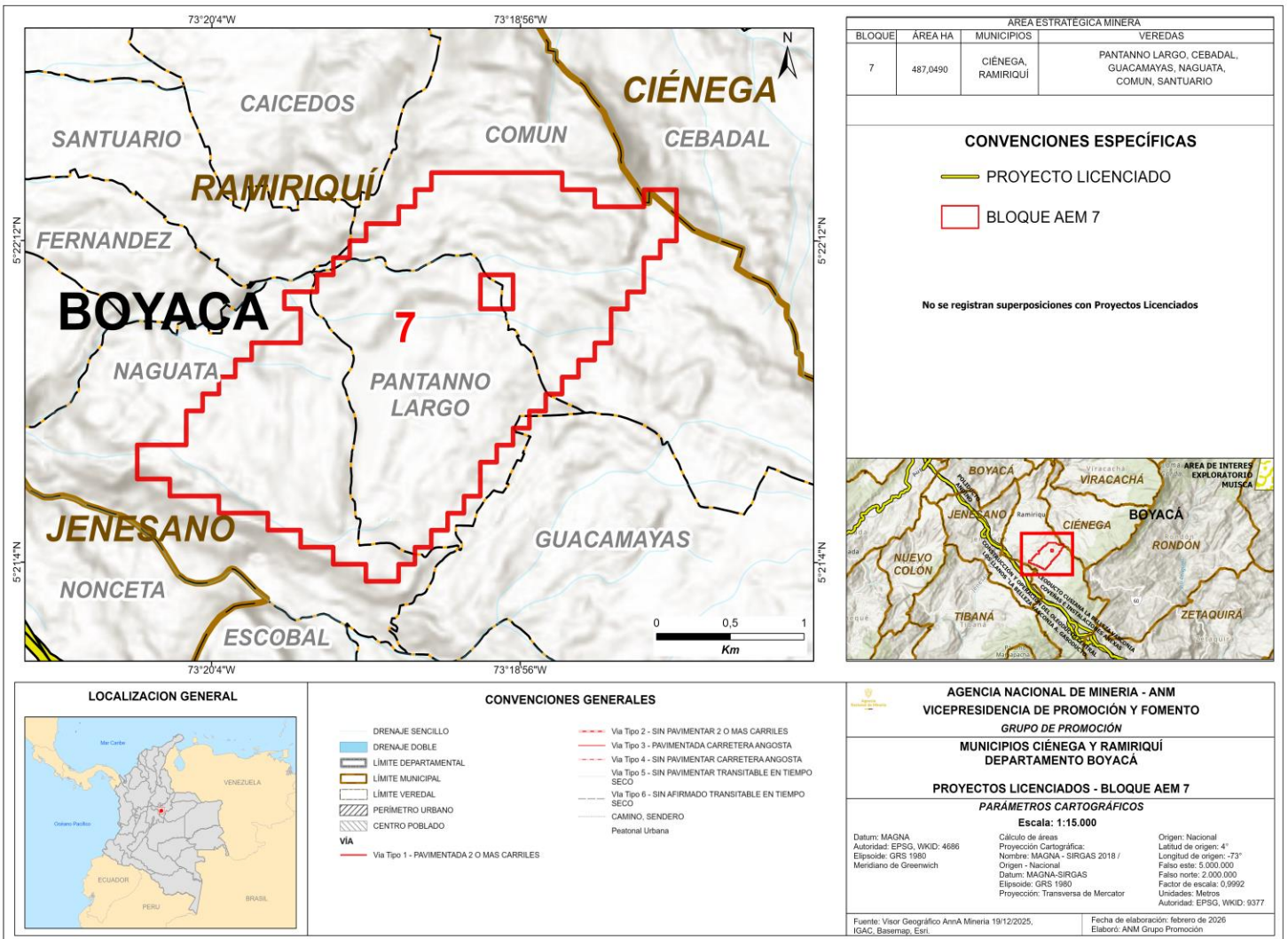
alternativa portuaria más cercana, localizado a una distancia aproximada de 654 km. Por su parte, los puertos de Santa Marta y Barranquilla se encuentran a una distancia aproximada de 850 km. En cuanto a la red férrea nacional, al noroccidente del bloque AEM 7, a una distancia cercana a 12 km, se localiza el corredor férreo Bogotá-Belencito.

El Aeropuerto Internacional El Dorado, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C., se encuentra a 150 km de la cabecera municipal de Ramiriquí, constituyendo la terminal aérea con operación comercial de mayor cercanía para dicha Área Estratégica Minera.

De igual manera, se encuentra el aeropuerto Juan José Rondón localizado en el municipio de Paipa (Boyacá), a una distancia aproximada de 81 km de la cabecera municipal de Ciénega y 72 km de la cabecera municipal de Ramiriquí, representando otra alternativa aeroportuaria cercana al AEM.

5.3. Proyectos licenciados

Mapa 15. Superposición entre el AEM y proyectos licenciados.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de Anna Minería, ANI, SGC, IGAC 100K, Basemap, ESRI, 2025.

De acuerdo con el mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, el bloque AEM 7 se superpone totalmente con el bloque Muisca, otorgado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos a través de contrato de Exploración y Producción - por sus siglas en inglés - E&P operado por la empresa MAUREL AND PROM COLOMBIA B.V., dicho bloque (Muisca) se encuentran en etapa de exploración. (Ver Mapa 13)

Dicha superposición no presenta restricción alguna para el desarrollo de un futuro proyecto minero, fundamentado en lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015 y en la Resolución No. 40303 de 2022, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía, respectivamente, en donde se establecen lineamientos orientados a promover y facilitar la coexistencia de proyectos del sector minero-energético en una misma área, siempre que ello resulte técnicamente viable.

Basado en el Sistema Integral de Gestión Minera - Anna Minería, se evidencia que la zona de localización del bloque AEM 7 no presenta superposición con licencias ambientales vigentes. (Ver Mapa 15)



Agencia
Nacional de Minería



6



Componente **Indicadores** socioeconómicos

6. Componente Indicadores socioeconómicos

6.1. Población

El municipio de Ramiriquí registra una población de 10.126 habitantes, con una densidad de 72,8 habitantes/km².

Del total de personas registradas, el 99,7% representan la gran mayoría de la población (Mestizos/blancos), el 0,1% son población indígena y el 0,2% son población negra, mulata o afrocolombiana.

El municipio de Ciénega registra una población de 4.499 habitantes, con una densidad de 81,8 habitantes/km².

Del total de personas registradas, el 99,79% representan la gran mayoría de la población (Mestizos/blancos), el 0,06% son población indígena y el 0,15% son población negra, mulata o afrocolombiana.

Tabla 1. Población municipio de Ramiriquí.

Segregación	Categoría	Habitantes	Porcentaje
Población segregada por sexo	Hombres	5.119	51%
	Mujeres	5.007	49%
Población segregada por área	Urbana	4.458	44%
	Rural	5.668	56%
TOTAL		10.126	100%

Fuente: Proyección de población DANE (2026).

Tabla 2. Población municipio de Ciénega.

Segregación	Categoría	Habitantes	Porcentaje
Población segregada por sexo	Hombres	2.223	49%
	Mujeres	2.276	51%
Población segregada por área	Urbana	1.341	30%
	Rural	3.158	70%
TOTAL		4.499	100%

Fuente: Proyección de población DANE (2026).

6.2. Indicadores municipales

A continuación, se presentan y describen los principales indicadores socioeconómicos del municipio de Ramiriquí Boyacá, de acuerdo con la información disponible en bases de datos oficiales.

Tabla 3. Indicadores municipales de Ramiriquí.

Aspecto	Valor	Descripción de resultados
Medición de desempeño municipal (MDM) (DNP, 2024)	64,28	Clasificación en nivel Alto (55-100) Gestión: 61,27 Resultados: 76,21
Índice de pobreza multidimensional (IPM) (DANE, 2024)	Centros poblados y rural disperso: 12,2%	Población Rural: 1.234 de los 10.118 habitantes de la zona rural.
	Cabecera municipal: 3,7%	Población Urbana: 374 de los 10.118 habitantes de la cabecera municipal.
	Total: 6,9%	
Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) (DANE, 2025)	Prop de personas en NBI: 12,22%	De los 10.118 habitantes del municipio 1.236 se encuentran en (NBI), mientras 141 se encuentran en condiciones de miseria.
	Prop de personas en miseria: 1,39%	
Indicador de desempeño fiscal (IDF) (DNP, 2023)	55,8	Rango: Vulnerable (≥ 40 y < 60). Dimensión resultados fiscales: 38,3 Dimensión Gestión Financiera: 17,5

Tabla 4. Indicadores municipales de Ciénega

Aspecto	Valor	Descripción de resultados
Medición de desempeño municipal (MDM) (DNP, 2024)	34,25	Clasificación en nivel Bajo (0-45) Gestión: 33,69 Resultados: 73,16
Índice de pobreza multidimensional (IPM) (DANE, 2018)	Centros poblados y rural disperso: 49,3%	Población Rural: 1.577 de los 3.198 habitantes de la zona rural.
	Cabecera municipal: 16,7%	Población Urbana: 223 de los 1.333 habitantes de la cabecera municipal.
	Total: 40,5%	
Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) (DANE, 2025)	Prop de personas en NBI: 10%	453 de los 4.531 habitantes del municipio se encuentran en (NBI), mientras 32 habitantes se encuentran en condiciones de miseria.
	Prop de personas en miseria: 0,71%	
Indicador de desempeño fiscal (IDF) (DNP, 2024)	57,1	Rango: Riesgo (≥ 40 y < 60). Dimensión resultados fiscales: 39,1 Dimensión Gestión Financiera: 18

6.3. Nivel de educación

En los municipios de Ramiriquí y Ciénega, la cobertura en educación primaria y secundaria se encuentra por encima del promedio nacional y departamental. La oferta educativa se brinda en los niveles de preescolar, básica y media en el área urbana y rural (Alcaldía de Ramiriquí y Ciénega 2024).

Tabla 5. Desagregación cobertura en educación municipio de Ramiriquí.

Nivel	Cobertura Bruta	Cobertura Neta
Transición	104,45%	75,14%
Educación primaria	93,06%	115%
Educación secundaria	102,93%	144%
Media	84,74%	27%

Fuente: Mineducación (2024).

Tabla 6. Desagregación cobertura en educación municipio de Ciénega

Nivel	Cobertura Bruta	Cobertura Neta
Transición	81,61%	81,30%
Educación primaria	43,37%	31%
Educación secundaria	88,97%	81%
Media	90,71%	64%

Fuente: Mineducación (2024).

6.4. Ocupación

Durante la semana de referencia del censo realizado en el municipio de Ramiriquí, de las personas 8.543 a las personas mayores de 10 años y 8.273 para el municipio de Ciénega (DANE, 2025).

Tabla 7. Actividad realizada por personas mayores de 10 años.

Nivel	Ramiriquí	Ciénega
No informa	569	60
Trabajó por lo menos una hora en una actividad que le generó algún ingreso.	3.207	3.452
Realizó oficios del hogar.	1.961	2.582
Estudió.	1.451	1.406
Buscó trabajo.	265	74
Está incapacitado de manera permanente para trabajar.	238	327
Trabajó o ayudó en un negocio por lo menos una hora sin que les pagaran.	109	63
No trabajó, pero tenía un empleo, trabajo o negocio por el que recibió ingresos.	401	74
Vivió de la jubilación, pensión o renta.	144	48
Estuvo en otra situación	144	48
TOTAL	8.543	8.273

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Geoportal de mapas interactivos – ArcGIS Online*. Recuperado el 25 de febrero de 2026 de <https://dane.maps.arcgis.com>

6.5. Recursos de PGN y aportes del SGR

- Los recursos aprobados por PGN en 2026 de Ramiriquí y Ciénega, correspondieron a \$7.642.144.910,24 y \$1.264.888.108 respectivamente (DNP, 2026).
- Para los años 2025 y 2026, el municipio de Ramiriquí cuenta con 1 proyecto de inversión social del SGR, con un monto de \$2.295.402.170 aprobados y asignados por el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías, destinado para el sector de minas y energía (Ampliación de la cobertura de gas natural domiciliario etapa iv en la zona rural veredas Faravita Pabellón, Peñas, Potreros, Resguardo Bajo Rosal y Santana). Por su parte, Ciénega no cuenta con proyectos de inversión del SGR (DNP, 2026).

6.6. Volúmenes de Explotación, regalías y asignaciones directas³

Ciénega

- Para el municipio de Ciénega no se registran volúmenes de explotación asociados a pagos de regalías durante el período 2012–2025 (conforme a información preliminar de la ANM con corte al 31/01/2026), por ende, no se registran asignaciones directas durante el mismo periodo.

Ramiriquí

- La explotación se concentra en materiales de construcción, siendo el recebo el que registra mayores volúmenes. Se destaca un pico significativo en 2021, con 22.045 m³, seguido de 2024 con 10.206 m³. También se registran volúmenes de gravas, con máximos de 1.610 m³ en 2017 y 1.390 m³ en 2019, así como producción de arenas, que alcanzó 1.333 m³ en 2018. En general, los registros muestran que la explotación aumenta a partir de 2016, con mayores volúmenes y más años reportados en comparación con el período 2012–2015
- Los pagos de regalías asociados al recebo, se destaca en 2021 con \$2.162.472, 2024 con \$1.349.050 y 2023 con \$1.003.300, evidenciando un incremento importante a partir de 2020. También se registran aportes por gravas, con valores máximos de \$289.542 en 2017 y \$258.262 en 2019, y por arenas, que alcanzaron \$290.697 en 2018.
- Para el año 2025, aún no se registran volúmenes de explotación ni pagos por concepto de regalías.
- Las asignaciones directas registradas para el período 2012–2025 presentan el siguiente total anual: 2013 \$14.684; 2014 \$4.574; 2015 \$39.979; 2016 \$36.435; 2017 \$124.229; 2018 \$12.414; 2019 \$66.305; 2020 \$102.562; 2021 \$488.796; 2022 \$35.135; 2023 \$367.086; 2024 \$588.088; El total recibido por asignaciones directas en el municipio de Ramiriquí durante el período 2012–2025 asciende a: \$1.880.287.

² Elaboración propia con base en datos de la ANM – Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas (Sistema WEB SAFI). Corte: 31 de enero de 2026.

Conclusiones

- ✓ Una vez analizada la información ambiental de los municipios de Ciénega y Ramiriquí, y del polígono del Área Estratégica Minera AEM 7, no se identificaron áreas en las que se excluya la actividad minera, con relación a la sobreposición del bloque mencionado frente a los diferentes instrumentos de ordenamiento ambiental. Es importante señalar que, en casos donde la información base se encuentre a escalas regionales o nacionales (POMCA, Mapa de Amenazas Nacionales, entre otros), es necesario realizar estudios de detalle (escalas entre 1:1.000 - 1:5.000) que permitan conocer con mayor precisión el territorio y determinar así la compatibilidad de distintas actividades como la industrial y minera en el área de interés, dichos estudios tendrán que ser realizados por parte del adjudicatario.
- ✓ En caso de que se adjudique el AEM 7, el titular del área en cumplimiento de las obligaciones que se deriven del Contrato Especial de Exploración y Explotación, deberá realizar los estudios necesarios para la presentación del Programa de Trabajos y Obras (PTO) y del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y adoptar, en caso de su aprobación, las medidas de mitigación, conservación y restauración ambiental requeridas para su cumplimiento.
- ✓ Desde el componente social, se resalta la importancia de mantener actualizada la información sobre comunidades étnicas, ya que eventuales ampliaciones de territorios ancestrales podrían incidir sobre el área. Se recomienda establecer procesos de relacionamiento temprano con la comunidad local, incluyendo a los mineros del territorio, para fomentar la participación, prevenir conflictos y garantizar el cumplimiento de obligaciones sociales, económicas y ambientales.
- ✓ En términos de planificación territorial, el EOT del municipio de Ciénega menciona que la minería debe realizarse con previa autorización por la Oficina de Planeación Municipal; no obstante, en el ejercicio de coordinación y concurrencia realizado entre la ANM y la Alcaldía, se evidencia la disposición del ente territorial para incluir la minería en la actualización del EOT. Adicionalmente, posterior a la expedición del EOT, se otorgó un título minero que se encuentra vigente y cuenta con instrumento técnico (PTO) e instrumento ambiental, por lo cual ha sido posible adelantar actividades mineras en el municipio. Por otro lado, el PBOT del municipio de Ramiriquí reconoce la minería como una alternativa de generación de empleo.
- ✓ En el componente económico, se identificaron en total para los dos municipios tres (3) títulos mineros vigentes y activos, la mayoría bajo contrato de concesión (Ley 685/2001). Asimismo, se reportaron 6 solicitudes mineras vigentes principalmente para arenas, gravas, recebo, arcilla, feldespatos, roca fosfórica, caliza, areniscas, talco, yeso, entre otros minerales y sus asociados. La economía del municipio de Ramiriquí se centra en el sector primario (Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca), que representa el 68% del valor agregado municipal mientras que en el municipio de Ciénega se centra en el sector terciario (suministro de servicios públicos, comercio, servicios, transporte, entre otros) con el 54% del valor agregado municipal.

Conclusiones

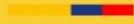
- ✓ En cuanto a la infraestructura, el Bloque AEM 7 dispone de vías de acceso permanentes y transitables que facilitan la comunicación con la cabecera municipal de los municipios de Ramiriquí y Ciénega. Presenta un alto índice de cobertura de energía eléctrica en la zona rural y, por su ubicación, tiene la ventaja de articularse con la red férrea Belencito–Bogotá, lo que permite la conexión con el centro del país y el acceso a los principales corredores logísticos nacionales, incluida la red férrea del Atlántico. Asimismo, la proximidad al Aeropuerto Internacional El Dorado, en Bogotá, le otorga una conexión estratégica con el resto del país.
- ✓ En los municipios de Ramiriquí y Ciénega existe una alta proporción de población en situación de pobreza y vulnerabilidad y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). En este contexto, el desarrollo de actividades en el área requiere que el adjudicatario adelante un proceso de relacionamiento territorial articulado, que integre a los distintos actores sociales.
- ✓ El bloque AEM 7, ubicado en los municipios de Ramiriquí y Ciénega (Boyacá), no presenta exclusiones que impidan el desarrollo de actividades mineras, de acuerdo con el análisis de los componentes ambiental, social, territorial, económico y de infraestructura. Se recomienda, sin embargo, mantener una actualización continua de la información, cumplir con la normativa vigente y coordinar con las autoridades competentes durante todas las fases del proyecto.

Bibliografía

- Agencia Nacional de Minería. (2026). Anna Minería. Obtenido de <https://annamineria.anm.gov.co/sigm/externalLogin>
- Agencia Nacional de Minería (ANM). (2026): datos del Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas (corte: 31 de enero de 2026).
- Alcaldía Municipal de Ramiriquí en Boyacá. (2024). Plan de Desarrollo Territorial 2024-2027 Ramiriquí Cosecha. Obtenido de <https://www.ramiriqui-boyaca.gov.co/politicas-y-lineamientos/plan-de-desarrollo-territorial-20242027-ramiriqui-cosecha>
- CORPOCHIVOR. (2018). POMCA Río Garagoa. Obtenido de <https://www.corpochivor.gov.co/instrumentos-de-planificacion-ambiental/pomca-rio-garagoa-2018>
- CORPOCHIVOR. (2023). Zonificación Áreas Forestales POF. Obtenido de <https://www.corpochivor.gov.co/gestion-integral-del-recurso-forestal/zonificacion-areas-forestales-pof>
- DANE. (2026). Censo Nacional de Población y vivienda 2018. Obtenido de <https://systema59.dane.gov.co/bincol/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CNPVBASE4V2&lang=esp>
- DANE. (2018). Medida de pobreza multidimensional municipal de fuente censal 2018. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad/medida-de-pobreza-multidimensional-de-fuente-censal>
- DANE. (2025). Necesidades básicas insatisfechas. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>
- Defensoría del Pueblo. (2026). Alertas tempranas. Obtenido de <https://alertastempranas.defensoria.gov.co/>
- DNP. (2025). TerriData. Obtenido de <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles>
- DNP (2026). Medición de Desempeño Fiscal 2024. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZWVhNTM0NDktYzBiNy00YTU1LWVzZWQzZjlmNTA4OTBiYjQ4IiwidCI6IjA0MjYwZTlwLTlwLTlzMGMtNGM5Zi1hOWRkLTc5Mjg2YjFiNzBhYyIsImMiOiR9>
- DNP (2026). Índice de desempeño fiscal 2024. Obtenido de [- CIFFIT-DNP](#)
- DNP (2026). Mapa de Inversiones. Obtenido de https://mapainversiones.dnp.gov.co/Home/Resultados?CENTRO_NEGOCIO=4
- Esri. (s.f.). ArcGis Pro. Recuperado el septiembre de 2025, de <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/latest/help/mapping/layer-properties/data-classification-methods.htm>
- ICANH. (s.f.). Geovisor ICANH. Obtenido de <https://geo.icanh.gov.co/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=fffd5afeab0740dda10e034efcd773a0>
- IGAC. (s.f.). Colombia OT: Los POT del país. Obtenido de <https://www.colombiaot.gov.co/pot/buscador.html>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Unidad de Restitución de Tierras. (06 de febrero de 2026). Estadísticas Solicitudes Restitución Discriminadas Municipios. Obtenido de https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/Estad-sticas-Solicitudes-Restituci-n-Discriminadas/s87b-tjcc/data_preview
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (02 de septiembre de 2025). Ejecución presupuestal y de caja del Sistema General de Regalías 2025-2026. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiY2Y3YzRkODQtYWFmMC00ZDg4LTk4ZmMtYmU2OTJmNWVlYWJmliwidCI6Iml0ZWE2MGQ4LWJlNDktNDBiYy05OGM0LTE4YzQzYmZkNzlxZSIsImMiOiR9>
- Municipio de Ciénega Boyacá. (2024). Acuerdo 009 – 2024. Obtenido de <http://www.cienega-boyaca.gov.co/normatividad/acuerdo-009--2024>
- Policía Nacional de Colombia. (2026). Cuadros de salida delictivo. Obtenido de <https://www.policia.gov.co/estadistica-delictiva>
- RUNAP. (2026). Visor de áreas protegidas pertenecientes al RUNAP. Obtenido de <https://experience.arcgis.com/experience/15b7ae923e7245799fd97d8698c524e6>
- Unidad de Restitución de Tierras (27 de noviembre de 2023). OD Microzonas. Obtenido de <https://urtdatosabiertos-uaegrtd.opendata.arcgis.com/maps/uaegrtd::od-microzonas/explore?location=5.321034%2C-73.311665%2C12&path=>



Agencia
Nacional de Minería



Análisis de **Contexto Territorial**

Ramiriquí y Ciénega, Boyacá

Bloque AEM 7



Escribanos a nuestro correo:
promocion@anm.gov.co



anm.gov.co/mineria-en-colombia

#MineríaConPropósito