



Informe de Seguimiento

del Plan

Nacional

de Desarrollo

Minero

2024

2035





## Unidad de Planeación Minero Energética



### Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME

Edwin Palma Egea  
**Ministro de Minas y Energía**

Indira Cristina Portocarrero Ospina  
**Directora General**

Germán Tiberio Ojeda Pedraza  
**Subdirector de Minería**

### **Autores:**

María Carolina Obando Vargas  
Profesional Especializado - Subdirección de Minería-UPME  
Julián Esteban Santamaria Aragón  
Contratista - Subdirección de Minería-UPME  
Luis Giovanny Peña Solano  
Contratista - Subdirección de Minería-UPME

### **Entidades Colaboradoras**

Ministerio de Minas y Energía - MME  
Servicio Geológico Colombino - SGC  
Agencia Nacional de Minería – ANM

Informe de cierre 2025 del Plan Nacional de Desarrollo Minero  
Informe consolidado

Abril 2026

## TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción .....	1
2	Resumen Ejecutivo.....	2
3	Consideraciones metodológicas.....	5
4	Alineación con otros instrumentos de planeación.....	7
5	Seguimiento año 2025 – Avance de las acciones del Plan Nacional de Desarrollo Minero por entidad responsable.....	8
5.1	Agencia Nacional de Minería - ANM .....	8
5.2	Ministerio de Minas y Energía.....	12
5.3	Servicio Geológico Colombiano.....	18
5.4	Unidad de Planeación Minero-Energética .....	20
6	Consideraciones presupuestales.....	22
7	Plan Nacional de Desarrollo Minero en los municipios .....	24
8	Retos durante la implementación .....	28
9	Conclusiones.....	31

## 1 Introducción

El presente documento corresponde al informe de cierre de la vigencia 2025 del Plan Nacional de Desarrollo Minero 2024-2035 (PNDM), adoptado mediante la Resolución 40046 del 14 de enero de 2026 del Ministerio de Minas y Energía. El PNDM constituye uno de los principales instrumentos de planeación sectorial, articulado en torno a cuatro objetivos —Planeación, Institucionalidad, Innovación Minera y Transformación Productiva— y doce líneas estratégicas, con un horizonte de implementación proyectado hasta el año 2035.

Este informe ha sido elaborado por la Subdirección de Minería de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), con los insumos aportados por las entidades del sector: el Ministerio de Minas y Energía (MME), la Agencia Nacional de Minería (ANM) y el Servicio Geológico Colombiano (SGC). Su propósito es consolidar y presentar los avances, retos y resultados de la gestión institucional durante la vigencia 2025, frente a los 67 productos programados para dicho año, en el marco de los 89 productos totales contemplados en el Plan.

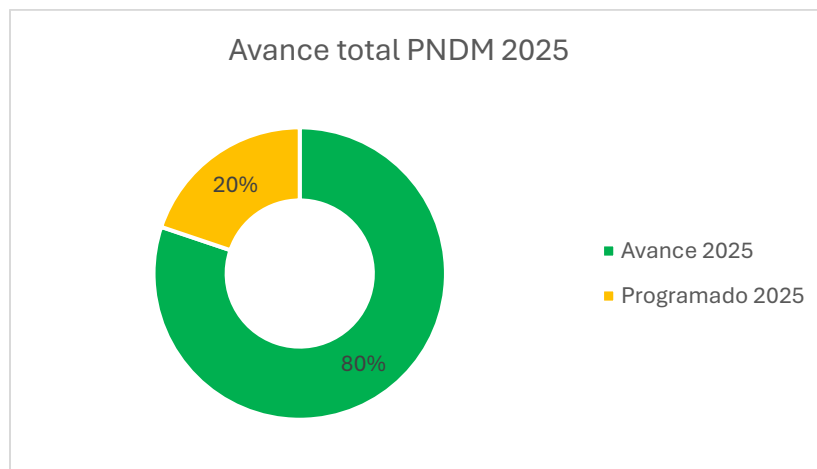
El documento se estructura en nueve secciones que abordan, de manera progresiva, el resumen ejecutivo de los resultados, las consideraciones metodológicas aplicadas para la medición del avance, la alineación del PNDM con otros instrumentos de planeación sectorial, el seguimiento detallado por entidad responsable, las consideraciones presupuestales, la incidencia territorial del Plan, los retos identificados durante su implementación y, finalmente, las conclusiones.

## 2 Resumen Ejecutivo

El presente informe expone los avances del Plan Nacional de Desarrollo Minero 2024-2035 para la vigencia 2025, el cual fue adoptado por la Resolución 40046 del 14 de enero de 2026 del Ministerio de Minas y Energía, y constituye un instrumento de planeación que involucra a las entidades sectoriales. Este informe ha sido realizado con los insumos aportados por parte del Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Minería, Servicio Geológico Colombiano y la Unidad de Planeación Minero Energética, en los que se compila la gestión institucional y sus retos durante la ejecución de este Plan.

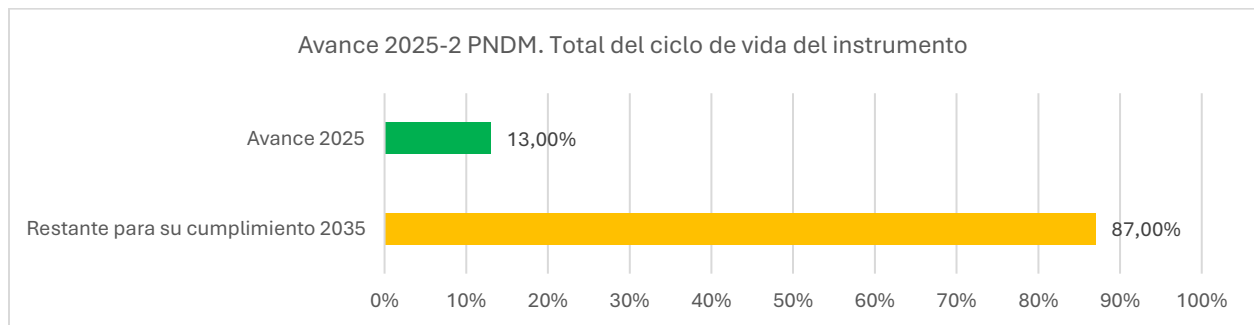
En términos porcentuales, se ha identificado un avance del 80 % (Gráfica 1) según lo programado en el plan de acción para 2025. El 20 % restante no fue alcanzado a raíz de algunos desafíos que han incidido en su ejecución como retrasos en la ejecución presupuestal, sobrecarga en trámites, daño en equipos de laboratorio, entre otras. Asimismo, con este avance se ha alcanzado un 13 % en la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM) respecto al total proyectado para su ciclo de ejecución hasta 2035 (Gráfica 2).

Gráfica 1 Avance total durante el año 2025 del PNDM



Fuente: Subdirección de Minería - UPME. 2026

Gráfica 2 Cumplimiento de la implementación a 2035.

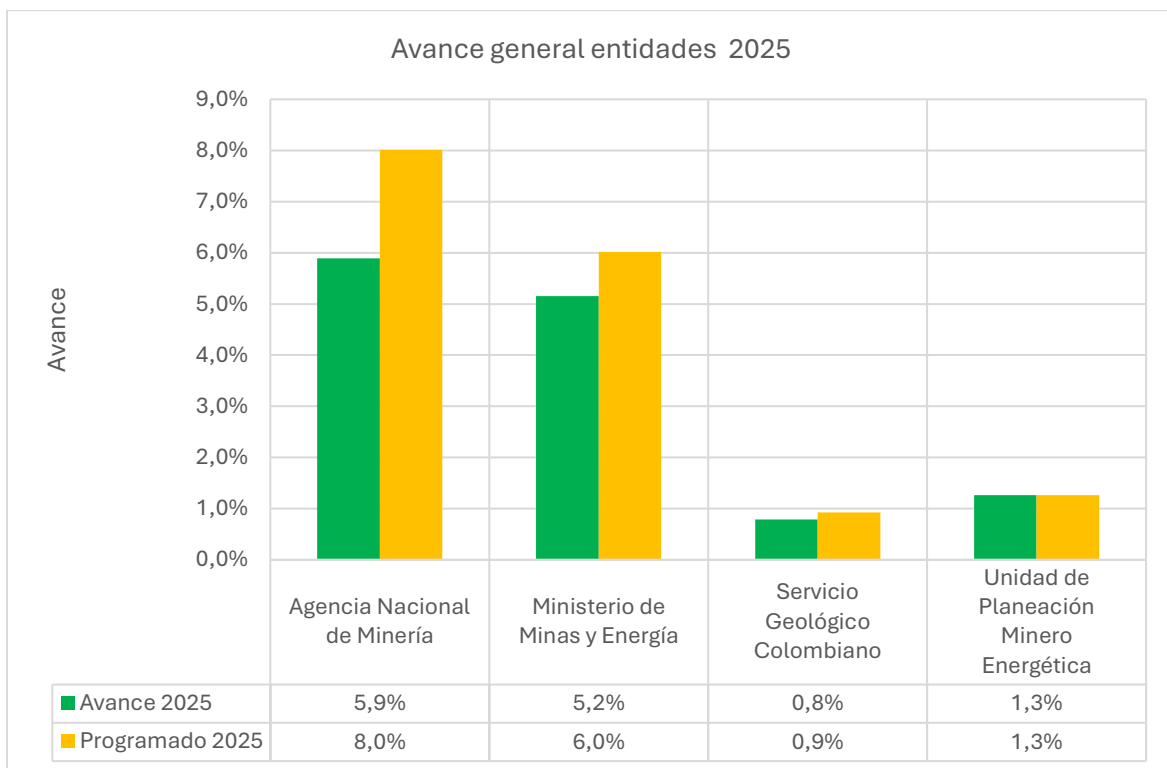


Fuente: Subdirección de Minería - UPME. 2026

Al tomar esta información y desagregarla por entidad del sector, se observa en la Gráfica 3 que la Agencia Nacional de Minería (ANM) cuenta con el mayor número de productos y, por tanto, el mayor cumplimiento a cierre de 2025 con un 5.89 %, seguido por el Ministerio de Minas y Energía (MME) con un 5.16 %, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) con 1,26 %, y el Servicio Geológico Colombiano (SGC) con 0.70%. Es importante recordar que estos datos se encuentran directamente relacionados con el número de productos que tienen a su cargo las entidades.

No obstante, es también la ANM la entidad que cuenta con mayor diferencia entre lo ejecutado y lo programado, teniendo un rezago cercano al 26,50 %, seguida por el SGC con un 15,02 %, el MME con 14,34 % y la UPME con 0 %.

Gráfica 3 Avance primer semestre 2025- desagregado por entidad.



Fuente: Subdirección de Minería - UPME. 2026

Al revisar esta información por objetivos (Gráfica 4), es posible ver que el mayor porcentaje de productos para el 2025 corresponde al Objetivo 3 (Innovación Minera), con un 6.77 % de cumplimiento, seguido por planeación (3,67%<sup>1</sup>), Institucionalidad (1.83%), y transformación productiva (0.74%). En términos de cumplimiento por cada uno de los objetivos, el objetivo de Planeación tuvo un sobrecumplimiento del 104,26 %, caracterizado por un aumento

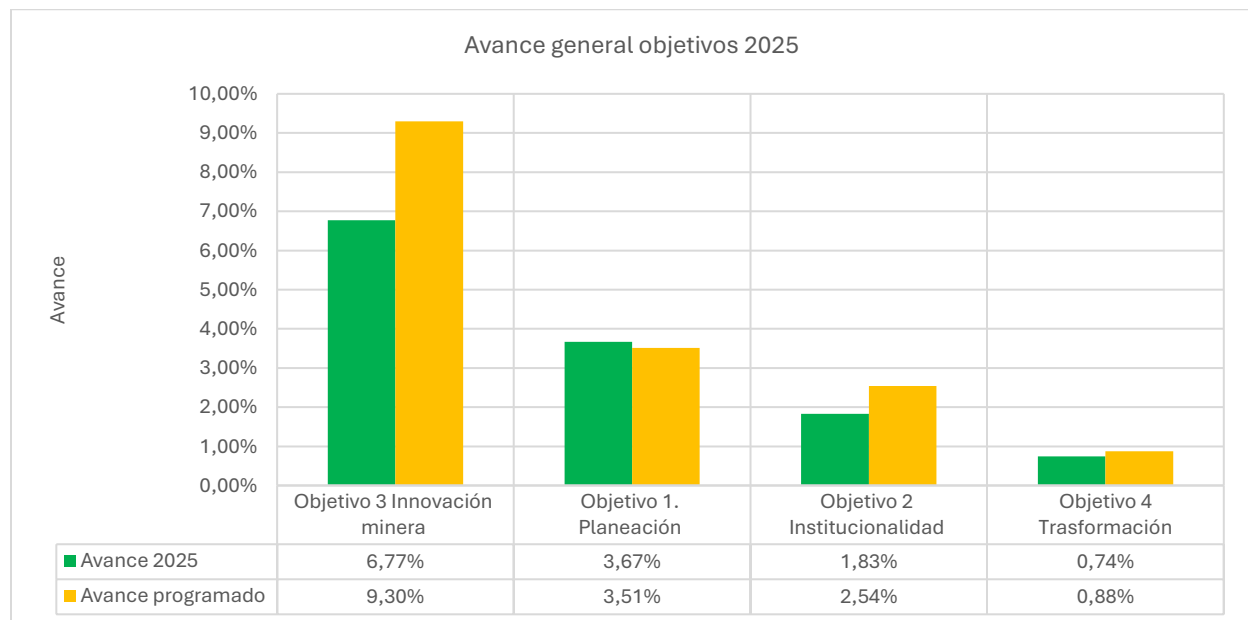
<sup>1</sup>Los valores expuestos corresponden al porcentaje total del ciclo de vida del instrumento de planeación. Es decir, lo que la gestión de 2025 aportó al cumplimiento general del plan.

representativo en el número de espacios de diálogo entre la institucionalidad del sector minas y el territorio<sup>2</sup>.

El objetivo (4) de transformación productiva, tiene un cumplimiento cercano al 85 % caracterizado por inviabilidades técnicas, jurídicas y operativas en la suscripción de convenios orientados a la implementación y vinculación de titulares mineros tradicionales y de pequeña escala cobijados por las figuras de formalización y legalización en procesos de reconversión productiva. A raíz de estas situaciones, fue reprogramada la ejecución de estas acciones de transformación productiva para 2026.

En cuanto al objetivo 3, de innovación minera, este tiene un cumplimiento de 73 %, el cual es caracterizado por cambios en los directivos quienes han ajustado las prioridades y los equipos, causando algunos retrasos en la ejecución de las acciones proyectadas. De igual manera, la asignación presupuestal tardía demoró 5 meses el cumplimiento de acciones relacionadas con las visitas de seguridad minera y la implementación de los planes de mejoramiento. Para el objetivo 2, relacionado con la institucionalidad, se tuvo como desafíos la insuficiencia de personal y el retraso en la delimitación de los Distritos Mineros debido a inquietudes y discusiones sobre la necesidad de una consulta previa, lo cual requirió de mayores recursos y la concertación con distintas áreas jurídicas y técnicas del Ministerio del Interior y el Ministerio de Minas y Energía.

Gráfica 4. Avance primer semestre 2025 por objetivo.



Fuente: Subdirección de Minería - UPME. 2026

<sup>2</sup>Inicialmente se tenían 161 espacios proyectados, pero fueron ejecutados 261 debido a un traslado de recursos realizado al interior de la ANM. Esto impulsó la creación de más espacios y permitió consolidar la ruta de preformalización para atender la conflictividad socioambiental derivada de la informalidad minera en los territorios.

### 3 Consideraciones metodológicas

El Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM) se consolida como un instrumento de planificación sectorial, orientado a articular y guiar la gestión de las entidades del sector minero en torno a **cuatro (4) objetivos** y **doce (12) líneas** estratégicas, diseñadas para atender las particularidades propias del sector. En total, el PNDM **contiene 89 productos** y un horizonte de ejecución comprendido entre **2024 y 2035**. Para el 2025 este plan proyectó el desarrollo de 67 productos, distribuidos entre las entidades del sector de la siguiente manera:

- Agencia Nacional de Minería (ANM), 23 productos;
- Ministerio de Minas y Energía (MME), 32 productos;
- Servicio Geológico Colombiano (SGC), 6 productos;
- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), 6 productos.

Esta información se presenta organizada por objetivos, en la siguiente tabla.

Tabla 1. Número de productos con programación para 2025, desagregados por entidades y objetivos.

Entidad / objetivos PNDM	# acciones /productos vigencia 2025	# acciones /productos totales PNDM	Avance % 2025
<b>Agencia Nacional de Minería - ANM</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>73 %</b>
OB1. Planeación	6	6	108 %
OB2. Institucionalidad	6	6	52 %
OB3. Innovación	11	13	71 %
<b>Ministerio de Minas y Energía - MME</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>86 %</b>
OB1. Planeación	2	5	123 %
OB2. Institucionalidad	8	10	97 %
OB3. Innovación	16	17	77 %
OB4. Transformación	6	9	85 %
<b>Servicio Geológico Colombiano- SGC</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>75 %</b>
OB1. Planeación	4	6	86 %
OB3. Innovación	2	3	50 %
<b>Unidad de Planeación Minero Energética - UPME</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>100 %</b>
OB1. Planeación	3	9	100%
OB2. Institucionalidad	3	3	100%
OB4. Transformación	0	2	0%

Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Para lograr una medición precisa del avance, se calculó el peso porcentual de cada objetivo, línea estratégica y producto dentro del Plan. Cabe destacar que el avance anual se evalúa exclusivamente sobre el número de acciones programadas para el año, sin considerar el total de acciones previstas en el periodo completo de implementación. En la Tabla 2 se presenta el porcentaje de cumplimiento asignado a cada acción, línea estratégica y objetivo. Este porcentaje se determina en función de la cantidad de acciones asociadas, lo que permite analizar con mayor precisión los resultados de gestión alcanzados para el cumplimiento del Plan.

Tabla 2. Cálculos para estimación de avance del PNDM.

Objetivos PNDM	% del objetivo	Número de acciones	% líneas /plan	%Líneas por c/obj	% por acción (por el total de acciones por objetivo)
Objetivo 1. Planeación	29,2%	13	14,6%	50%	3,85%
		6	6,7%	23%	3,85%
		7	7,9%	27%	3,85%
	Total acción	26			
Objetivo 2 Institucionalidad	21,3%	7	7,9%	37%	5,26%
		7	7,9%	37%	5,26%
		5	5,6%	26%	5,26%
	Total acción	19			
Objetivo 3 Innovación minera	37,1%	8	9,0%	24%	3,03%
		10	11,2%	30%	3,03%
		11	12,4%	33%	3,03%
		4	4,5%	12%	3,03%
	Total acción	33			
Objetivo 4 Transformación	12,4%	7	7,9%	64%	9,09%
		4	4,5%	36%	9,09%
	Total acción	11			

Fuente: Subdirección de Minería – UPME, 2026.

## 4 Alineación con otros instrumentos de planeación

El sector minero tiene 11 instrumentos de planeación que cubren temas relevantes de forma complementaria. En medio de este ecosistema de política pública del sector minero, el Plan Nacional de Desarrollo Minero se encuentra articulado con diferentes áreas que permiten mejorar la gobernabilidad de estos instrumentos.

Ilustración 1. Instrumentos de planeación para el sector minero.



Fuente: Subdirección de Minería – UPME, 2026.

Estas áreas son:

- Gestión del cambio climático y planeación territorial.
  - Plan integral de gestión del cambio climático 2025.
  - Plan Nacional de Ordenamiento Minero.
- Conocimiento geocientífico
  - Plan estratégico de conocimiento geocientífico y nuclear.
- Formalización y seguridad.
  - Plan único de legalización y formalización.
  - Política pública de minería de subsistencia.
  - Política pública de seguridad minera.
  - Plan Nacional de Mercurio.
- Género y derechos humanos.
  - Lineamientos de género.
  - Política de Derechos Humanos.

No obstante, durante la revisión de estos instrumentos de planeación no se encontró una ponderación del avance total de cada uno de ellos a pesar de que tengan un componente programático definido. Además, se han encontrado algunos casos de traslape entre las acciones contenidas en cada uno los instrumentos Actualmente se está realizando un análisis de esta situación y para el informe de seguimiento del primer semestre de 2026 se tendrán los resultados.

No obstante, los instrumentos de planeación que pueden ser analizados de manera directa a través del PNDM son el Plan Único de Legalización y Formalización, que cuenta con un avance en el año 2025 del 78 %, la Política Nacional de Seguridad Minera con 72 % y el Plan de Acción Nacional sobre Mercurio con un 100 %.

## 5 Seguimiento año 2025 – Avance de las acciones del Plan Nacional de Desarrollo Minero por entidad responsable

### 5.1 Agencia Nacional de Minería - ANM

Durante el 2025, la Agencia Nacional de Minería (ANM) desarrolló su gestión institucional en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM), orientada a fortalecer la planeación del sector, ampliar la cobertura de la formalización, mejorar la gobernanza sectorial, promover buenas prácticas productivas y garantizar la seguridad de los mineros en el territorio nacional.

En materia de planeación minera, la ANM superó las metas programadas para la vigencia. Se delimitaron y declararon cuatro (4) Áreas Estratégicas Mineras (AEM) y cinco (5) Áreas de Reserva para la Formalización (ARF), para un total de nueve (9) áreas, lo que representó el 112,5% de cumplimiento frente a la meta de ocho. Las AEM declaradas corresponden a los municipios de Chaparral, Ataco y Valle de San Juan en el departamento de Tolima, mediante las Resoluciones VPF 1701 del 20 de junio y VPF 3334 del 11 de diciembre de 2025, y a La Jagua del Pilar en el departamento de La Guajira, mediante la Resolución VPF 3335 de la misma fecha. En cuanto a las ARF, se declararon las áreas 1, 2 y 3 correspondientes al municipio de Buritica en Antioquia, mediante la Resolución VPF 1301 del 12 de mayo de 2025, y las ARF 4 y 5 del municipio de Caracolí, también en Antioquia, mediante la Resolución VPF 3255 del 9 de diciembre de 2025.

Paralelamente, avanzó en la planificación territorial, elaborando 22 documentos técnicos con información minera para apoyar a municipios en la actualización de sus instrumentos de ordenamiento territorial. Los municipios atendidos pertenecen a departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Meta, Quindío, Valle del Cauca y Norte de Santander. Complementariamente, se realizaron 112 eventos a nivel nacional con autoridades ambientales y municipios, orientados a promover la inclusión del uso minero en el ordenamiento ambiental y territorial, articulando la visión sectorial con los procesos de planeación local.

En el ámbito de la gobernanza del sector, la ANM avanzó en la modernización de sus sistemas de información y en la agilización de trámites. El 7 de abril de 2025 se completó el despliegue en

producción de las versiones 23B y 24B del Sistema Integrado de Gestión Minera - SIGM – AnnA Minería, fortaleciendo las capacidades tecnológicas de la plataforma. A lo largo del año, el Grupo de Catastro y Registro Minero cargó 315 polígonos de áreas excluibles de la minería en el primer semestre, y actualizó 10 polígonos adicionales en el segundo, correspondientes a Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, Selvas Transicionales, Serranías y áreas protegidas, cumpliendo la meta al 100%.

Con el propósito de mejorar los tiempos de respuesta en los procesos administrativos, se realizaron más de 600 mesas técnicas de trabajo, que permitieron revisar el estado de los trámites, identificar cuellos de botella y coordinar acciones concretas para su resolución. Adicionalmente, se implementaron mecanismos de seguimiento a la liquidación contractual y se avanzó en la definición de lineamientos para el cierre y abandono de proyectos mineros, incluida la implementación del Manual de Reversión como parte de la fiscalización integral.

La formalización minera fue una de las áreas de mayor dinamismo durante la vigencia. Entre junio y diciembre de 2025, la ANM suscribió 51 contratos y resoluciones de formalización minera, beneficiando directamente a 2.984 personas e impactando de manera indirecta a 10.851 beneficiarios. El mes de octubre concentró el mayor número de contratos del periodo, reflejando un fortalecimiento en la capacidad de gestión institucional y una aceleración en el cierre de procesos acumulados.

El Grupo de Contratación Minera consolidó una metodología de intervención en dos modalidades —focalizada y de apoyo— que permitió acompañar a pequeños y medianos mineros en los requisitos técnicos, económicos, ambientales y jurídicos del proceso. Como resultado, se realizaron 412 capacitaciones y orientaciones en el segundo semestre, con la participación de mineros de Antioquia, Caldas y Boyacá, a través de modalidades presencial, virtual y mixta, y con el apoyo de materiales pedagógicos como manuales, guías y procedimientos.

El Grupo de Fomento implementó la estrategia de comunicación y capacitación denominada “Jornadas de Buenas Prácticas, Asociatividad y Formalización Minera”, eventos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas, empresariales y sociales de las comunidades mineras en municipios con actividad extractiva. En el segundo semestre de 2025 se realizaron 19 jornadas, con una participación de 1.084 asistentes. En paralelo, se ejecutó la Estrategia para el Fortalecimiento de la Asociatividad para la Formalización Minera con ocho (8) comunidades priorizadas en Áreas de Reserva Especial (ARE) y títulos derivados de programas de formalización. Las comunidades acompañadas fueron las de Puerto Rico (Caquetá), Riohacha (La Guajira), Yumbo (Valle del Cauca), San Pablo (Nariño), Suratá (Santander), Yolombo (Antioquia), Cáceres (Antioquia) y Unión Panamericana (Chocó), con una participación conjunta de 375 personas. Complementariamente, se realizaron 18 eventos en 14 departamentos bajo la denominación “Asociatividad + Formalización: Minería con Propósito”, con la asistencia de 841 personas.

El Programa de Asistencia Técnica VETA, orientado a facilitar el desarrollo de una pequeña y mediana minería tecnificada, productiva y responsable social y ambientalmente, brindó en 2025

acompañamiento especializado en materia geológico-minera, empresarial, ambiental, social y jurídica a 216 proyectos mineros, de los cuales 165 correspondieron a la línea de intervención focalizada y 51 a la línea de apoyo. Los proyectos se localizaron en 26 departamentos, con mayor concentración en Boyacá, Antioquia, Santander y Chocó. La gestión del programa se complementó con 19 jornadas de buenas prácticas, dos jornadas de seguridad minera y dos ferias de innovación y transferencia de conocimiento, alcanzando una participación total de 1.500 asistentes.

En materia de trazabilidad y transparencia en la comercialización de minerales, la ANM avanzó en la implementación de la Plataforma de Trazabilidad de Minerales (PTM). En el marco del contrato ANM-642-2024, se desarrollaron el Módulo 6 correspondiente al Operador Tecnológico de Trazabilidad de Minerales (OTTM), el Módulo 7 de interoperabilidad con plataformas externas como la Registraduría, y mejoras evolutivas derivadas de las socializaciones realizadas a nivel nacional. El 29 de diciembre de 2025, mediante la Resolución ANM-3824, se definió la entrada en operación del registro de transacciones de comercialización de minerales en la PTM, hito que consolida un mecanismo de control y transparencia para el sector.

En el campo ambiental, el Grupo de Fomento lideró el Plan Cero Mercurio, iniciativa orientada a transformar la pequeña minería formal de oro mediante el incentivo al uso de tecnologías limpias y la eliminación del mercurio en los procesos metalúrgicos. En 2025 se realizaron capacitaciones en diez (10) municipios con la participación de 698 personas, se apoyó la implementación del Plan de Acción Nacional sobre Mercurio en eventos interinstitucionales liderados por el Ministerio de Minas y Energía en municipios como Quibdó, Remedios, Puerto Libertador, Mallama, Samaniego y Los Andes, entre otros, y se organizaron dos (2) Ferias de Estrategias de Promoción e Innovación para la optimización metalúrgica en Remedios y Santa Rosa del Sur.

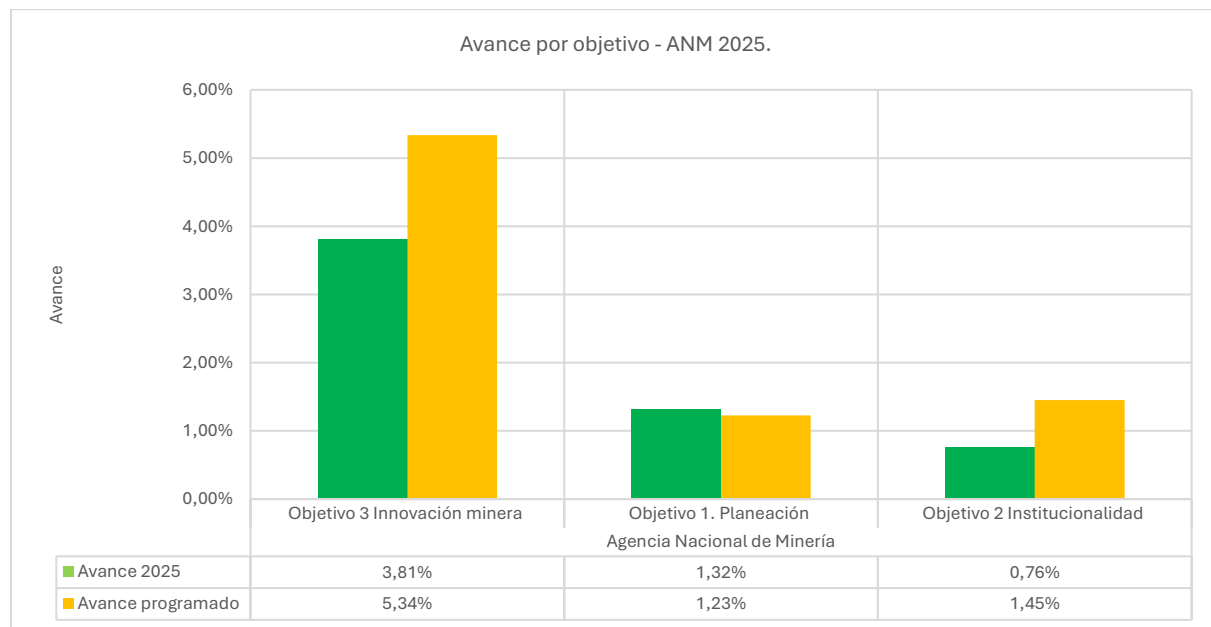
La gestión social de la Agencia se orientó a prevenir y atender los conflictos derivados de la actividad minera. A lo largo de 2025 se generaron 261 espacios de relacionamiento que priorizaron el diálogo, la socialización, la sensibilización y la capacitación como mecanismos de prevención y atención de la conflictividad asociada a la minería, superando la meta programada.

El grupo socioambiental apoyó estos procesos en coordinación con autoridades competentes, y la ruta de preformalización se consolidó como estrategia prioritaria para atender la conflictividad derivada de la informalidad en los territorios. Igualmente, se revisaron y actualizaron los términos de referencia de los Planes de Gestión Social (PGS), adaptándolos a la normatividad vigente y particularidades de los lugares en los que se implementa, e incorporando instrumentos de Derechos Humanos, Enfoque de Género y participación comunitaria. En el segundo semestre se implementó una métrica para el seguimiento y evaluación de los PGS, herramienta que permitió consolidar información, identificar avances y generar insumos para la toma de decisiones. A través del Observatorio de Relacionamiento se cargaron y actualizaron 93 casos de conflictividad y espacios de relacionamiento, ampliando las categorías de análisis e implementando una metodología complementaria para la caracterización interdisciplinaria de los casos.

En seguridad e higiene minera, la ANM implementó indicadores de inspección a áreas con prerrogativa de explotación y de fiscalización a títulos y áreas de explotación de carbón en minería subterránea, junto con reportes de no conformidades y de medidas de seguridad impuestas. Se publicaron una Guía Técnica y una Cartilla Didáctica para la gestión del riesgo eléctrico en minería subterránea. En materia de capacitación, 2.063 personas fueron certificadas en estándares de competencia, 251 recibieron formación en gestión de riesgo eléctrico y 264 se capacitaron como promotores en las Olimpiadas de Salvamento Minero. Asimismo, se capacitaron 853 brigadistas y se tuvo un alcance de 1.868 participantes a nivel nacional mediante 33 eventos orientados a la gestión del riesgo y la cultura de prevención. En cuanto a infraestructura, se realizaron 7.210 mantenimientos en las ocho estaciones especializadas de seguridad minera y se adquirieron 50 equipos especializados.

A pesar de estos avances, la Agencia Nacional de Minería cuenta con un rezago cercano al 26 % sobre el total de lo programado para 2025. Esta situación se presenta en el objetivo 3 y en el objetivo 2, teniendo un cumplimiento total del 71,37 % y 52,48 % respectivamente. En la se expone la información correspondiente al porcentaje total de avance, de la vida del instrumento de planeación, para la vigencia 2025.<sup>3</sup>

Gráfica 5. Avance por objetivo 2025 ANM

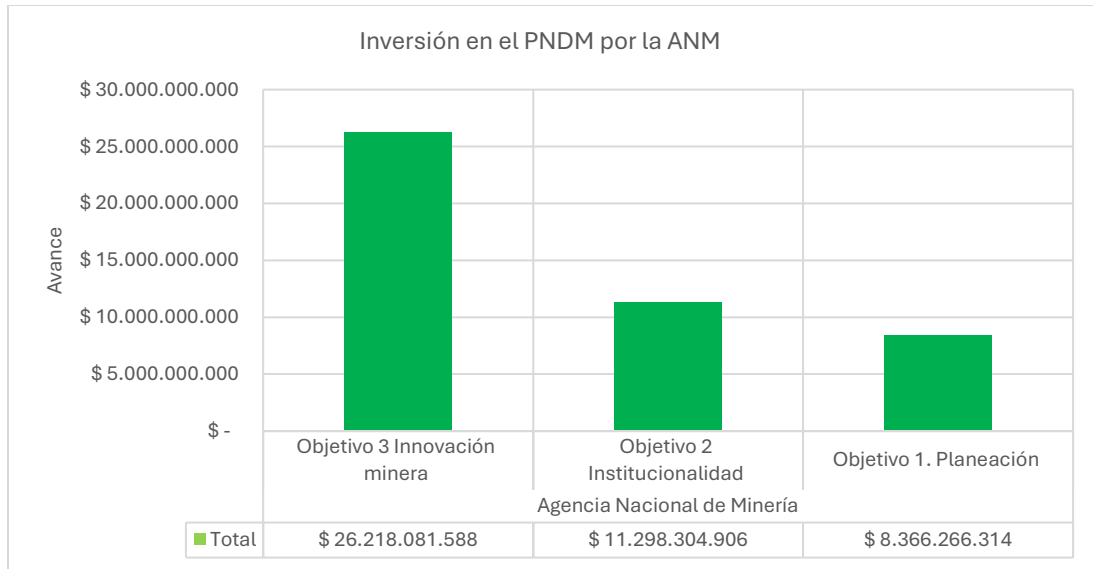


Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Finalmente, frente a la ejecución presupuestal, se tiene un total del 57 %, con mayores retrasos en el eje en el objetivo 2 y 3. En la Gráfica 6 se exponen los valores totales de los recursos ejecutados por parte de la ANM en el marco del PNDM para el 2025.

<sup>3</sup> En un escenario ideal, el porcentaje del “avance 2025” es similar al “avance programado”.

Gráfica 6. Ejecución presupuestal ANM



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

## 5.2 Ministerio de Minas y Energía

Durante el año 2025, el Ministerio de Minas y Energía adelantó su gestión de manera articulada, abarcando frentes normativos, técnicos, sociales, ambientales y de comunicación, con presencia en regiones históricamente vinculadas a la actividad extractiva. En materia normativa, la Dirección de Formalización Minera (DFM) concentró esfuerzos en el avance de los proyectos reglamentarios derivados de la Ley 2250 de 2022<sup>4</sup> y de la Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo). Entre los logros más destacados se cuenta la expedición del Decreto 0875 del 31 de julio de 2025, mediante el cual se creó el Sistema Nacional de Seguridad Minera (SNSM), un instrumento esencial para fortalecer la gobernanza de la seguridad en el sector.

Igualmente, se expidió el Decreto 1153 de 2025<sup>5</sup> orientado a habilitar la titulación minera en cotas en el Cerro Marmato, Caldas, a partir de un proceso que incluyó consulta ciudadana, resolución de observaciones y concepto de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP), perteneciente al Ministerio del Interior. De igual manera, se publicó la Resolución 40141 de 2025<sup>6</sup>, que establece lineamientos para la diferenciación de los mineros informales de pequeña escala con

<sup>4</sup> Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de Legalización y Formalización Minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental

<sup>5</sup> Por medio del cual se adiciona la Subsección 1.6 "Formalización Minera en el Cerro Marmato del municipio de Marmato, departamento de Caldas", a la Sección 1 "Definiciones y Condiciones Generales", al Capítulo 4 "Formalización Minera", del Título V de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015.

<sup>6</sup> Por medio de la cual se establecen lineamientos para adoptar criterios de diferenciación de los mineros informales de pequeña escala con vocación de formalización y en tránsito a la formalización y mecanismos para el tratamiento diferencial para la formalización y la titulación minera

vocación de formalización, y la Resolución 40081 de 2025<sup>7</sup>, que creó la Mesa Social y Minera del Nordeste Antioqueño como instancia de diálogo y articulación territorial.

En el ámbito de los Distritos Mineros, reglamentados mediante el Decreto 0977 de 2023<sup>8</sup> en desarrollo del artículo 231 de la Ley 2294, el Ministerio definió los "Encuentros Territoriales de una Minería para la Vida" como espacios de participación en los once distritos priorizados. Adicionalmente, se formuló un Plan de Choque para agilizar la expedición de las resoluciones de delimitación. Uno de los resultados más concretos fue la expedición de la Resolución 40577 del 28 de noviembre de 2025, por la cual se delimitó el Distrito Minero Especial para la Diversificación Productiva del Bajo Cauca Antioqueño —denominado Distrito Agrominero y Pesquero—, y se avanzó en la revisión jurídica y solicitud de conceptos de consulta previa para los distritos del Piedemonte y Cordillera Nariñense, Triángulo de Telembí, Norte del Cauca, San Juan, Noroccidente Nariñense y Litoral Pacífico Caucano.

La formalización minera constituyó uno de los ejes centrales de la actuación ministerial en 2025. Durante la vigencia se realizaron 1.075 acompañamientos técnicos en el marco de la Ruta de Formalización Minera, brindando orientación especializada en componentes técnico, jurídico, normativo y ambiental a mineros y mineras de pequeña escala. En paralelo, se llevaron a cabo 30 espacios de motivación dirigidos a titulares mineros para promover su participación en procesos de formalización, y se brindó acompañamiento técnico y ambiental a 77 procesos de formalización surgidos en el marco de los Distritos Mineros. La DFM implementó las acciones del Plan Único de Legalización y Formalización Minera (PULF) bajo cuatro ejes: enfoque diferenciado, simplificación de trámites, articulación interinstitucional y acompañamiento de la autoridad minera. La actualización del PULF fue adelantada en coordinación con la Agencia Nacional de Minería (ANM), habiendo realizado dos sesiones del Comité Técnico y una del Comité Gerencial para la adopción de la propuesta.

En términos de formación y capacitación, el Ministerio desarrolló 49 jornadas de socialización en 18 departamentos, mediante las cuales se capacitó a 1.539 mineros en aspectos normativos y técnicos de la minería de subsistencia, procedimientos para la comercialización de minerales y el pago de regalías, y el funcionamiento del sistema de información Génesis. Estas mismas jornadas permitieron capacitar a 70 funcionarios municipales en los requisitos de registro para mineros de subsistencia. De manera complementaria, se realizó el Curso de Gestión del Riesgo de Desastres del sector, cuyo Módulo 4 abordó la preparación y atención de emergencias mineras, con énfasis en la articulación interinstitucional, el Sistema Comando de Incidentes y la integración del enfoque de gestión del riesgo en todas sus fases. El curso finalizó el 30 de noviembre de 2025 con 413 participantes certificados.

---

7 Por la cual se crea la Mesa Social y Minera por la vida y la paz del Nordeste Antioqueño.

8 Por el cual se reglamenta el artículo 231 de la Ley 2294 de 2023 y se adiciona el Capítulo 12, al Título V, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la identificación, priorización, delimitación e implementación de los Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva

En el marco de la Política Nacional de Seguridad Minera, el Ministerio implementó 25 acciones distribuidas en cuatro líneas estratégicas. La primera línea concentró 10 acciones relacionadas con la elaboración de guías y cartillas de seguridad, la socialización de la política y la implementación del Plan de Gestión del Cambio Comportamental. La segunda línea incluyó la articulación con la ANM y la revisión del Decreto 1886 de 2015<sup>9</sup> sobre seguridad en labores mineras subterráneas. La tercera línea comprendió la promulgación del Decreto 0875 de 2025<sup>10</sup> y los lanzamientos regionales del Sistema Nacional de Seguridad Minera. La cuarta línea abarcó articulación con el SENA para programas incluidos en el Centro de Aprendizaje Minero (CAM) y el desarrollo de escenarios de realidad virtual. Adicionalmente, se realizó un recorrido institucional por los Centros de Desarrollo Minero de Antioquia, Bolívar, Caldas y Cundinamarca, sentando las bases para la conformación de una Red de Centros de Desarrollo Minero a nivel nacional.

En cumplimiento de la Orden 5 de la Sentencia de la Ventanilla Minera, el Ministerio concluyó la actualización de las Guías Minero Ambientales, ajustando instrumentos técnicos clave para orientar la actividad minera en el país: la Guía de Exploración Minera, la Guía de Explotación Minera, la Guía para la Formalización Minera, la Guía de Pequeña Minería y la Cartilla de Formalización. Estas guías fueron actualizadas en el marco del Convenio GGC-1047-2023 y serán implementadas durante el año 2026.

El programa de reconversión productiva para titulares mineros en páramos delimitados avanzó en 12 acciones durante 2025, incluyendo la identificación de titulares en fase de terminación, jornadas de socialización y revisión jurídica y económica de quienes manifestaron interés. Si bien la respuesta fue limitada —de 94 titulares identificados, solo 3 presentaron documentación y 2 están en proceso de revisión—, el Ministerio brindó especial atención al Resguardo Indígena Puracé, que inició su proceso de reconversión a través del convenio GGC-1281-2024. De manera complementaria, se apoyó la vinculación de 101 mineros del Resguardo Indígena Camaritagua en el Amazonas, a través del convenio GGC-1897-2025, en alternativas de avicultura como eje de reconversión productiva.

Desde la Dirección de Minería Empresarial, el Ministerio impulsó la consolidación de seis iniciativas clúster en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cesar, Cundinamarca, Huila y Norte de Santander, en alianza con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y con ejecución de Colombia Productiva a través de la estrategia "Territorios Clúster". Cada iniciativa avanzó en la definición de una hoja de ruta, un modelo de gobernanza y la identificación de perfiles de proyectos estratégicos. Asimismo, se formularon dos convenios orientados al desarrollo de estrategias de reindustrialización con minerales estratégicos: el convenio GGC-1914-2025, que contempla un piloto para la producción de Silicio de Grado Metalúrgico, y el convenio GGC-2162-2025, centrado en lineamientos de diversificación productiva y reconversión laboral. Ambos iniciarán ejecución en 2026.

---

<sup>9</sup> "Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas".

<sup>10</sup> Por el cual se adiciona la Sección 6 al Capítulo 1, Título V, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1073 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, en relación con la creación del Sistema Nacional de Seguridad Minera - SNSM contenido en el artículo 24 de la Ley 2250 de 2022

En materia de inclusión financiera, el Ministerio implementó el Modelo Estratégico de Desarrollo Empresarial Minero (MEDEM), que incluyó capacitaciones en educación financiera, socialización de guías de debida diligencia y mesas técnicas con comercializadoras internacionales de oro de Antioquia. A través del Convenio Interadministrativo GGC-1279-2024 suscrito con Bancoldex, se promovió la línea de crédito "Minería Sostenible que Transforma 2025", que al corte del 20 de noviembre de 2025 había alcanzado una colocación de COP \$30.384.204.279 en 65 operaciones de crédito, beneficiando a 47 MiPymes del sector.

El Ministerio también consolidó un portafolio de nueve alianzas estratégicas durante 2025, tanto nacionales como de cooperación internacional. En el plano nacional, se establecieron convenios con el CRIDEC para pilotos de buenas prácticas mineras en Caldas, con la Universidad de Córdoba para economía circular en operaciones de pequeña escala, y con la Universidad Nacional para la implementación del Sello Minero Ambiental Colombiano y la medición de huella de carbono en pequeña minería, y con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia para el diseño de guías de planeamiento minero. En el ámbito internacional, se avanzó en alianzas con la Iniciativa Suiza Oro Responsable, con la empresa italiana Italtreppiosi para la App Empower ASM, con Chile para el intercambio de buenas prácticas en políticas públicas, y con Suecia a través de los programas EGP y MARS sobre gobernanza ambiental y minería responsable.

En materia ambiental, el Ministerio lideró la implementación del Plan de Acción Nacional para la eliminación del mercurio en la minería de subsistencia y pequeña escala, articulando más de quince entidades de orden nacional y territorial —entre ellas el Ministerio de Ambiente, la DIAN, la ANM, el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Salud— en más de diez mesas de trabajo y reuniones de seguimiento, orientadas al cumplimiento del Convenio de Minamata. Complementariamente, la Dirección de Minería Empresarial avanzó en la consolidación de un plan de formación en buenas prácticas y economía circular en las distintas fases del ciclo minero, con el objetivo de aumentar la sostenibilidad ambiental, social y económica de las explotaciones. El convenio GGC-0934-2024 con la Universidad de Córdoba permitió analizar concentraciones de minerales y mercurio en relaves, identificar oportunidades de aprovechamiento secundario y desarrollar un piloto en el departamento del Cauca.

En el frente de cambio climático, el equipo especializado del Ministerio, en articulación con la Universidad Nacional de Colombia mediante el contrato interadministrativo 1113, gestionó la elaboración de un documento de recolección de información y formulación de metodología de análisis de riesgos climáticos, incluyendo la estrategia de actualización a nivel nacional y empresarial. Esta iniciativa busca fortalecer la capacidad del sector para identificar y gestionar los riesgos derivados de la variabilidad climática en la actividad minera.

En el eje de derechos humanos, el Ministerio llevó a cabo cinco diálogos territoriales bajo el taller "Voces Territoriales por los Derechos Humanos", con el objetivo de fortalecer la gestión preventiva de riesgos sociales, ambientales y de derechos humanos, y recopilar insumos para la actualización de la Política Pública de Derechos Humanos del sector. Los diálogos se realizaron en Riohacha (La Guajira) el 7 de junio, con 44 participantes entre autoridades Wayuu, lideresas y sindicatos; en

Buenaventura (Valle del Cauca) los días 10 y 11 de julio, con 52 participantes de consejos comunitarios afrodescendientes y organizaciones ambientales; en Valledupar (Cesar) el 25 de julio, con 47 asistentes entre mujeres campesinas, organizaciones afro y sindicatos; en Puerto Libertador (Córdoba) los días 21 y 22 de agosto, con 55 participantes entre juntas de acción comunal, mujeres campesinas y representantes étnicos; y en el Catatumbo (Norte de Santander) el 27 de septiembre, con 65 participantes, el mayor de los cinco encuentros. En cada territorio se identificaron conflictividades estructurales, brechas institucionales y afectaciones diferenciadas, y se construyeron propuestas participativas contextualizadas. Los resultados alimentaron el Observatorio de Conflictividades y fortalecieron la Estrategia de Relacionamiento Territorial.

En materia de género, el equipo de la Oficina Asesora de Asuntos Sociales (OAAS) adelantó durante el segundo semestre de 2025 tres líneas de acción. En primer lugar, impulsó la construcción de la política sectorial de género mediante dos espacios de territorialización en Barrancabermeja (17 de septiembre, con ONU Mujeres) y en Cali (8 de octubre, con GIZ), y un espacio participativo con actores empresariales del sector.

En segundo lugar, lideró la Secretaría Técnica del Comité de Asuntos de Género del sector minero-energético, realizando dos sesiones que permitieron avanzar en la articulación interdireccional e interinstitucional y aprobar el Plan de Acción para la vigencia 2026. En tercer lugar, lideró los días de activismo contra la violencia de género en el marco del 25N, mediante paneles institucionales y una obra de teatro desarrollados en noviembre y diciembre de 2025 en Bogotá y Bucaramanga, que visibilizaron los avances del Ministerio en participación de mujeres, prevención de violencias e igualdad de género en el sector.

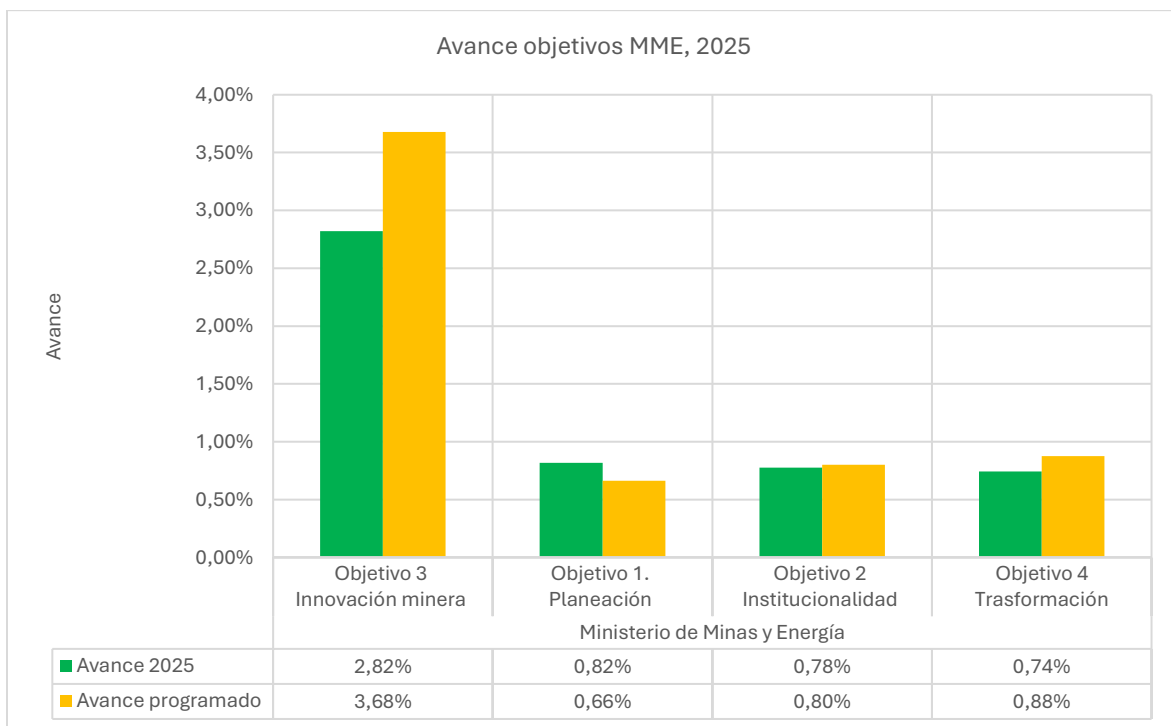
La Estrategia de Relacionamiento Territorial, por su parte, se consolidó con la socialización del acta de la Mesa Técnica de Articulación Intersectorial realizada el 2 de diciembre de 2025, como resultado del trabajo colaborativo entre múltiples entidades. El documento recoge acuerdos sobre gestión del conocimiento, fortalecimiento de capacidades, gestión intersectorial y ruta de atención a conflictividades, e incluye como anexos la relatoría visual, la lista de asistencia, acceso al repositorio de materiales y al geovisor de conflictos minero-energéticos. Durante el período, se realizaron 130 mesas de diálogo con mineros, autoridades locales y corporaciones autónomas regionales, orientadas a la socialización de lineamientos institucionales y la construcción conjunta de soluciones en formalización y sostenibilidad.

En el ámbito de comunicación y visibilización, el Ministerio realizó 47 actividades en el segundo semestre de 2025 relacionadas con la transformación del modelo minero, y adelantó dos campañas institucionales de alcance nacional. La campaña #DistritosMineros apoyó la realización de la Feria de Servicios y Rueda de Negocios del sector minero-energético en Cúcuta —con más de 50 empresarios, 46 entidades nacionales, 14 entidades territoriales, 3 sindicatos y 20 organizaciones sociales— y la entrega del Prototipo Móvil de Remediación Ambiental Minera. La campaña #MineríaParaLaVida cubrió el primer Encuentro de Seguridad, Salud y Prevención de Riesgos en la Industria Minera en Ubaté; la jornada de seguridad minera en Paz de Río, Boyacá, con más de 50 mineros capacitados en temas como ventilación, cultura de seguridad, enfermedades respiratorias

y uso de auto-rescatadores; y la entrega oficial de la Comunidad Energética hospitalaria al Sanatorio Agua de Dios, en el marco del programa Colombia Solar. Acciones individuales también destacaron en Norte de Santander —donde 123 mineros se sumaron a la iniciativa de seguridad—, en Cesar —con 26 extrabajadores que recibieron licencias como técnicos electricistas en el proceso de transición de la minería hacia la energía limpia—, y en Antioquia —con el inicio del Programa de Transformación del sector minero—.

A pesar de estos avances, como lo muestra la Gráfica 7, el Ministerio de Minas y Energía cuenta con rezagos en los objetivos 2, 3 y 4 (2,93<sup>11</sup> %, 23,32 % y 15,34 %, respectivamente), y un sobrecumplimiento en el objetivo 1, de planeación, con 23,08 % por encima del estimado.

Gráfica 7. Avance de los objetivos estratégicos del PNDM por parte del MME

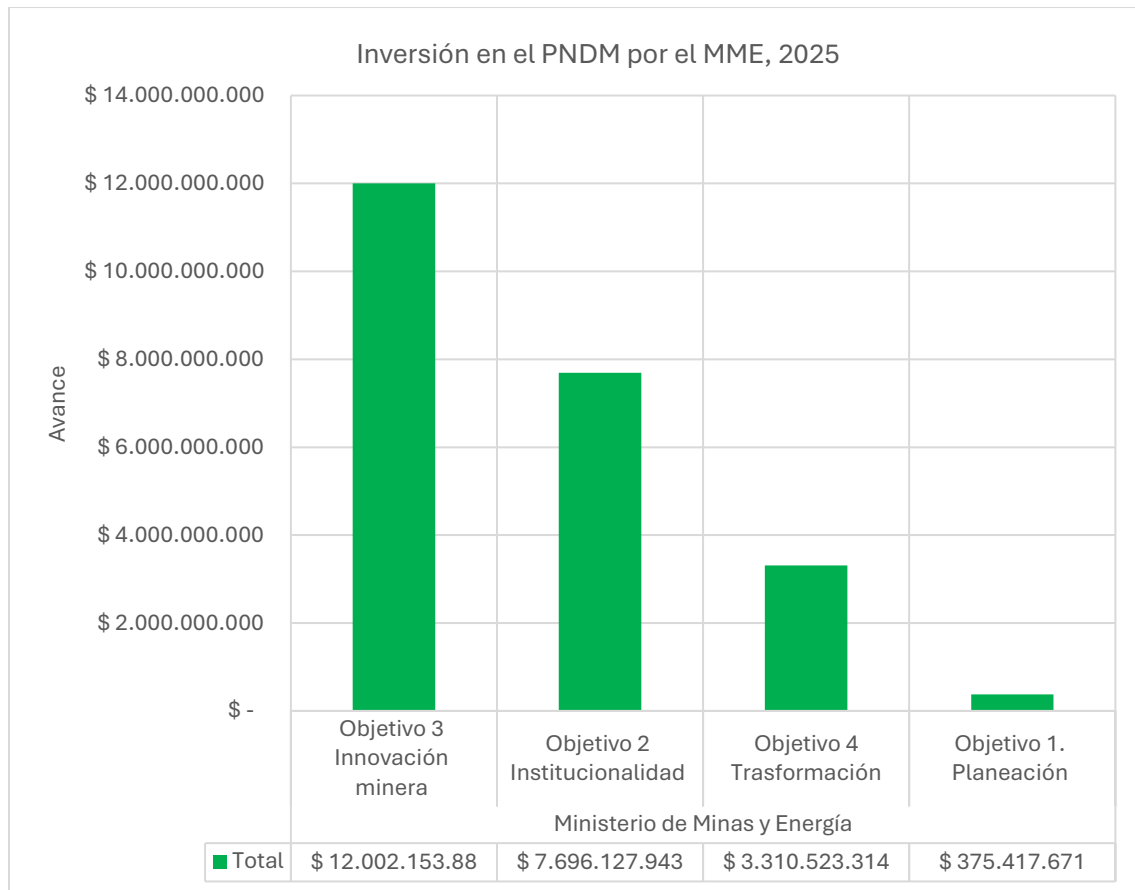


Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

En términos de ejecución presupuestal, el Ministerio de Minas y Energía ejecutó el 47 % del presupuesto proyectado debido a las inviabilidades técnicas, jurídicas y coyunturales para las acciones de reconversión productiva. Este rezago, de acuerdo con el Ministerio, será superado durante el primer semestre de 2026. En total se invirtieron \$23.384.222.809 durante el 2025 para la implementación del PNDM 2024-2035 que, al desagregarlo por objetivos, se puede evidenciar una mayor ejecución en el objetivo 3, seguido por el 2, 4 y 1 (Gráfica 8).

<sup>11</sup>Los valores expresados en la gráfica corresponden al avance total de 2025 en la totalidad del ciclo de vida del instrumento de planeación, es por esto que los valores, en principio, pueden parecer menores. Las estimaciones del nivel de rezago obedecen al avance programado y al avance ejecutado para 2025.

Gráfica 8.. Inversión en el PNDM realizada por el MME, 2025



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

### 5.3 Servicio Geológico Colombiano

En cumplimiento de las metas establecidas en el sistema Sinergia para los años 2023 y 2024, así como de los compromisos derivados del Convenio 003 de 2024 suscrito con la Agencia Nacional de Minería, el SGC entregó a dicha entidad nueve informes técnicos de evaluación de potencial mineral. Estos documentos constituyen insumos fundamentales para la toma de decisiones en materia de política minera y para la asignación estratégica de áreas de interés geológico en el país. En el ámbito de la gestión del riesgo geoquímico, el SGC culminó el estudio denominado "Caracterización geoquímica y origen del flúor para la evaluación de riesgo geoquímico a la salud en los municipios de Palermo y Rivera (Huila, Colombia)". Este trabajo representa un avance significativo en la comprensión de los factores geológicos que inciden sobre la salud pública en territorios con presencia de elementos potencialmente nocivos en el entorno natural.

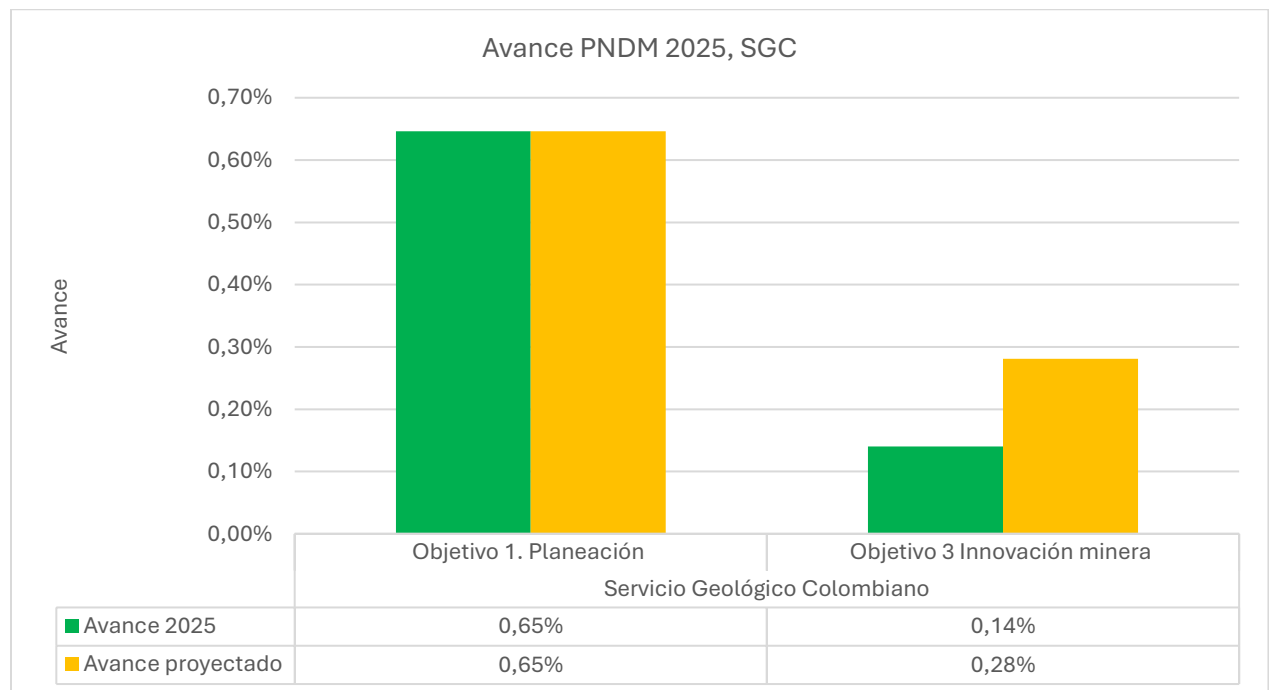
En materia de cooperación e integración regional, el SGC participó en la I Conferencia de Geología y Minería del Mercosur, organizada por la Sociedad Brasileña de Geología con el respaldo del Ministerio de Minas y Energía del Gobierno Federal de Brasil. La participación tuvo como propósito

central el fortalecimiento de alianzas con otros servicios geológicos de la región, la revisión de políticas sectoriales y la adquisición de conocimiento en áreas estratégicas como el paleoclima y las aguas subterráneas, temáticas de creciente relevancia para la gestión ambiental y la planificación territorial.

En el campo de la geofísica aplicada, el SGC ejecutó un conjunto integral de actividades que abarcó desde la adquisición de datos hasta su análisis e integración en documentos técnicos de alto valor. Se adquirieron datos magnetoteléuricos en el municipio de Palermo (Huila) y se procesaron datos de igual naturaleza correspondientes a las áreas de Planeta Rica, Rivera-Palermo y Tocaima. Adicionalmente, se elaboraron informes de diagnóstico geofísico para las Zonas de Recurso Potencial 465 y Tolima, y se realizaron análisis de pozos, generación de puntos de disparo sísmico e interpretación de datos en las áreas de Valle del Cauca, Tocaima y Planeta Rica. Como resultado de esta labor, se consolidó el estudio geofísico del área de Chaparral (Tolima), correspondiente al proyecto AIRM Chaparral, que integra imágenes y perfiles geofísicos derivados del procesamiento e interpretación de dicha zona y representa un producto técnico de referencia para la exploración mineral en esa región del país.

El Servicio Geológico Colombiano cumplió con todas las metas propuestas, sin embargo, no reportó avance en solo una acción.

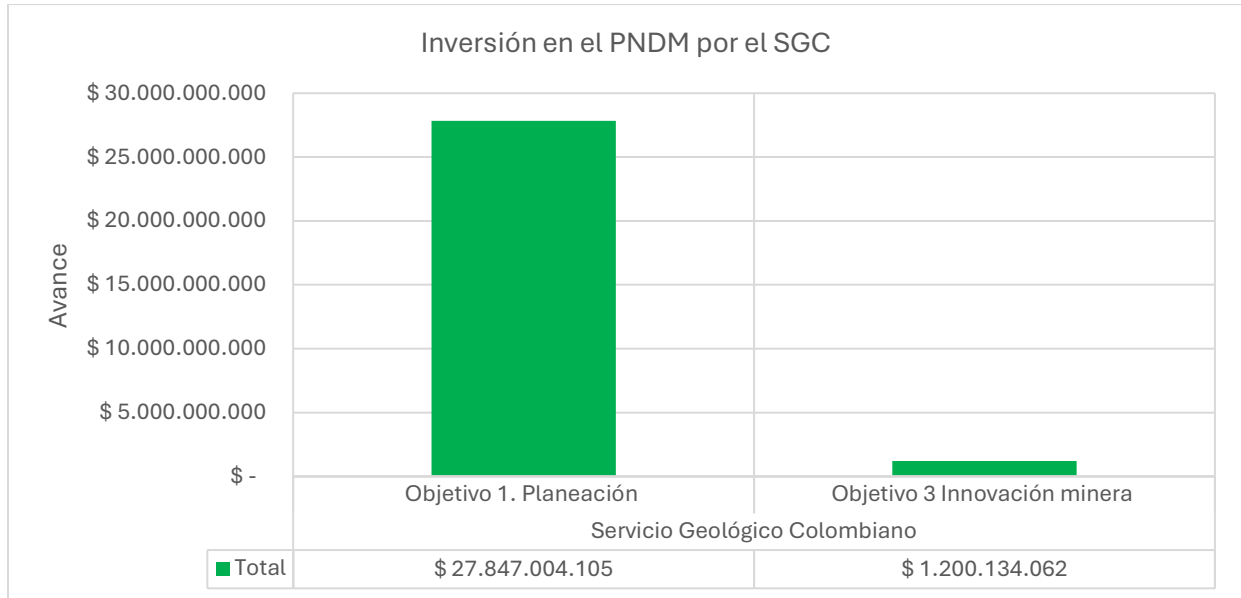
Gráfica 9. Avance de los objetivos estratégicos del PNDM por parte del SGC



Fuente: Subdirección de Minería – UPME, 2026

En cuanto a la ejecución presupuestal, el SGC cumplió con el 100 % de los recursos proyectados para el plan de acción del PNDM en el año 2025, alcanzando una inversión por \$29.047.138.167 (Gráfica 10).

Gráfica 10. Inversión en el PNDM realizada por el SGC



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

#### 5.4 Unidad de Planeación Minero-Energética

La Unidad de Planeación Minero Energético ha alcanzado importantes hitos durante el 2025 como la elaboración de los diagnósticos y primeros borradores de planes de acción de los planes subsectoriales de transición energética y seguridad alimentaria, así como la dinamización de instancias para la toma de decisiones como el Comité de Coordinación de Planeación Minera – COCPMI -. No obstante, se han presentado algunos desafíos en la elaboración de metodologías para la incorporación de variables socioambientales, étnicas y de género, principalmente relacionados con aspectos de los alcances y territorialización.

Debido a estas situaciones, la UPME ha tenido que reprogramar su ejecución para 2026, lo cual, si bien no ha afectado sus indicadores en 2025, representa un reto que debe ser abordado durante el primer semestre del presente año. Por otra parte, se estructuró una hoja de ruta metodológica diseñada específicamente para optimizar el relacionamiento con entidades territoriales, el sector productivo, el gobierno y diversos actores sociales y gubernamentales.

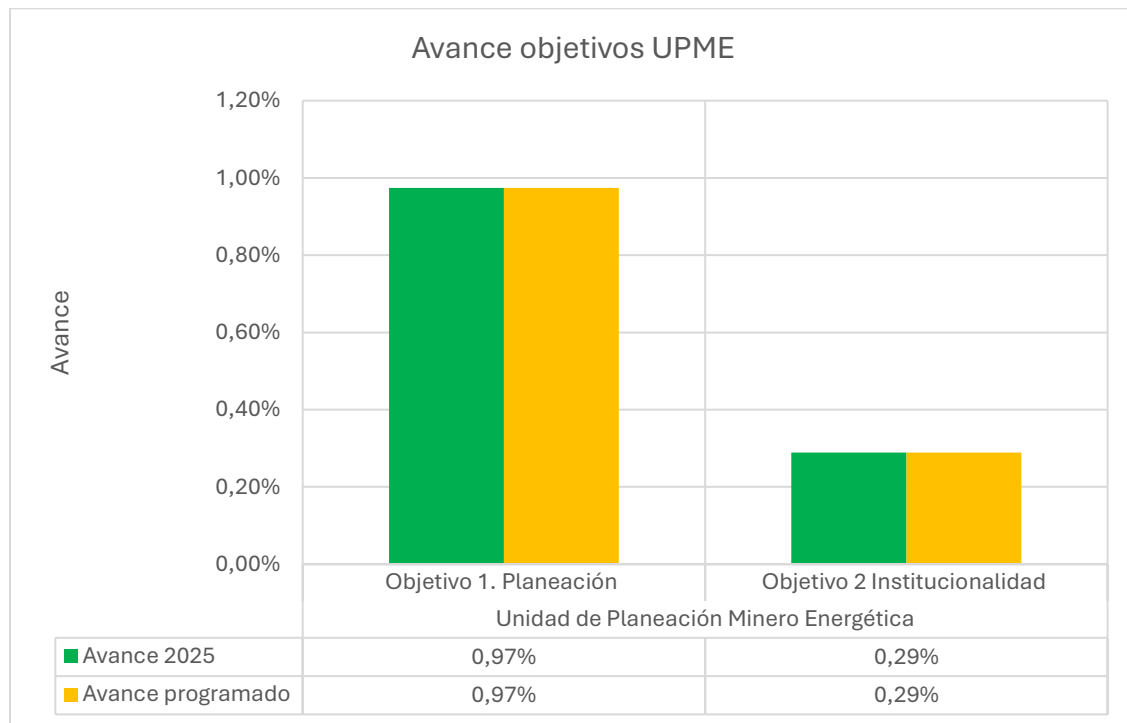
En materia de gestión climática, la entidad adelantó una revisión bibliográfica para proponer indicadores que articulan las dinámicas de mercado con los compromisos de mitigación. Estos indicadores apoyan el seguimiento de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la evaluación de las medidas sectoriales. Adicionalmente, se ajustó el documento de emisiones para

el periodo 2022–2024, se presentaron los resultados del módulo BECO, se elaboraron los insumos necesarios para el PAI PROURE 2026–2035 y se analizaron las líneas base sectoriales.

Respecto a la modernización tecnológica y de sistemas de información, durante el mes de diciembre INNTIC entregó en su completitud los productos requeridos para la actualización del Sistema de Información Minero Colombiano. Estas entregas abarcan el diagnóstico normativo sobre el alcance, competencias y funciones actuales del sistema, así como un diagnóstico técnico de su infraestructura de datos y arquitectura. Además, se formuló una propuesta de marco normativo para su reestructuración, acompañada de los documentos de arquitectura de negocios y de arquitectura de datos, los cuales incluyen los modelos conceptual, lógico y físico.

Finalmente, el mantenimiento de suscripciones a servicios de información permitió contar con datos de mercado vitales para el análisis sectorial y el cálculo de los precios base para la liquidación de regalías mineras. Esta gestión técnica de datos fue el insumo principal para la expedición de las resoluciones 1118 referida al níquel, 1130 sobre el carbón, y 1117 para minerales metálicos, todas emitidas el 29 de diciembre de 2025

Gráfica 11.. Avance de los objetivos estratégicos del PNDM por parte de la UPME

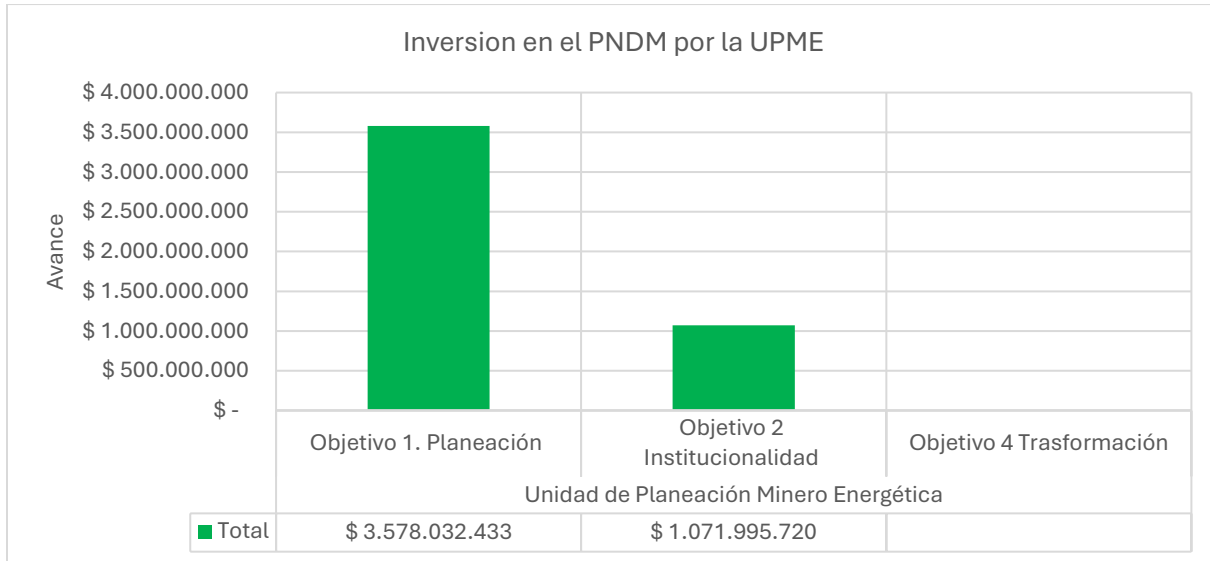


Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

En cuanto al presupuesto, la UPME ha destinado cerca del 30 % del total de la inversión hacia la consolidación de las metodologías que han sufrido retraso, las cuales se encuentran en el objetivo 1 y 2. El monto invertido para el PNDM 2024-2035 por parte de esta entidad es de \$

4.650.028.153, y el principal reto al que se enfrenta en el marco de este plan, son las variables interseccionales.

Gráfica 12.. Inversión en el PNDM realizada por la UPME

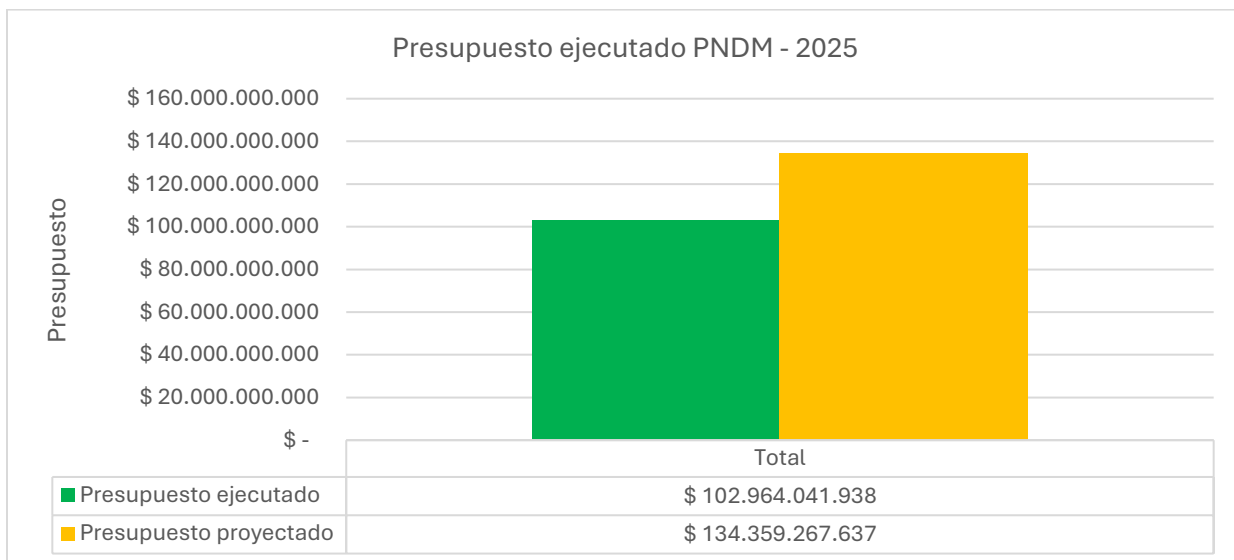


Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

## 6 Consideraciones presupuestales

El plan tuvo un costo total de \$ 102.964.041.939 COP para la vigencia 2025, y una ejecución presupuestal del 77 %, debido a los retos que se enunciarán más adelante. Este valor refleja un costo promedio de \$ 1.536.776.745 COP por acción.

Gráfica 13. Ejecución presupuestal PNDM -2025



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Partiendo de esa aproximación, que, si bien resulta vaga al no tener mayores insumos, permite tener un estimado del presupuesto necesario para la implementación del PNDM 2024-2035, el cual, para toda la vigencia de este instrumento de planeación, puede estar en el billón de pesos.

Gráfica 14. Costo estimado PNDM 2024-2035.



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Finalmente, se estima que se ejecutarán en promedio 60 acciones del plan por año durante la duración del ciclo de vida del instrumento de planeación, y en la siguiente tabla se desagrega por todos los años (Tabla 3):

Tabla 3. Acciones programadas PNDM 2024-2035.

Año	Número de acciones a ejecutar por año
2025	67
2026	82
2027	70
2028	66
2029	58
2030	62
2031	50
2032	51
2033	42
2034	46
2035	42
2036	89

Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

## 7 Plan Nacional de Desarrollo Minero en los municipios

Se ha identificado que el Plan Nacional de Desarrollo Minero ha impactado cerca de 69 municipios diferentes a nivel nacional. A continuación, se compilan los municipios desagregados por los objetivos del plan. Para el objetivo 1, las entidades elaboraron documentos técnicos para orientar a los entes territoriales en la inclusión de información minera en los instrumentos de ordenamiento territorial, así como delimitaron y declararon Áreas Estratégicas Mineras y Áreas de Reserva para la Formalización y se realizó la caracterización geoquímica y origen del flúor para la evaluación de riesgo a la salud en diferentes municipios

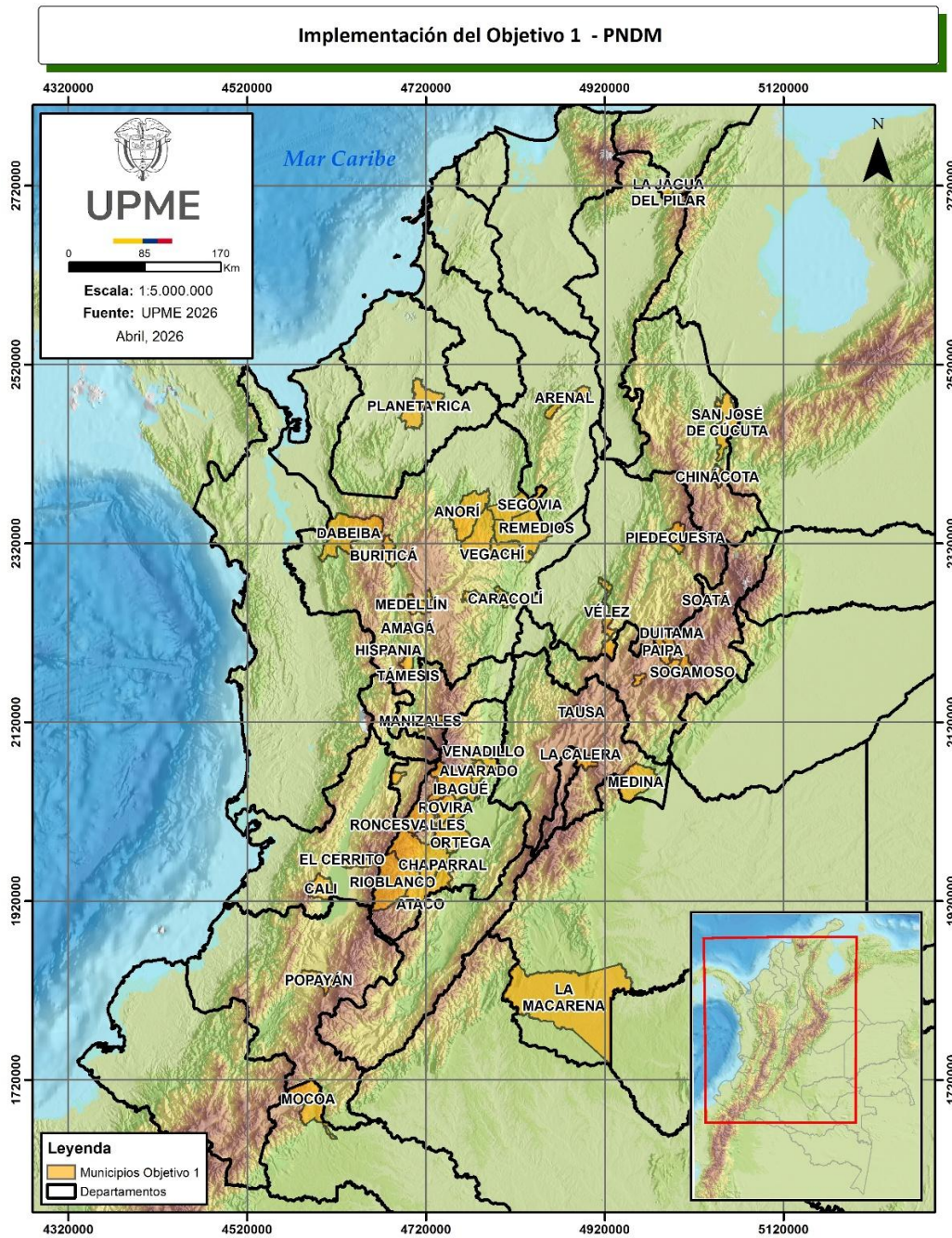
De igual manera, se realizaron diferentes diálogos con participación de pueblos étnicos, organizaciones sociales, mujeres y jóvenes, generando insumos para la actualización de la Política Pública de Derechos Humanos del sector. En materia de género, se desarrollaron espacios de territorialización con ONU Mujeres y GIZ, dos sesiones del Comité de Asuntos de Género con aprobación del Plan de Acción 2026, y actividades conmemorativas del 25N<sup>12</sup> con paneles institucionales en Bogotá y Bucaramanga. Finalmente, se consolidó el acta de la Mesa Técnica de Articulación Intersectorial como avance significativo en la coordinación interinstitucional y la gestión integral de la información del sector minero-energético.

En total, el objetivo 1 tuvo un alcance de 53 municipios a lo largo del país como lo expone la Ilustración 2.

---

12 Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer

Ilustración 2. Ubicación en territorio de las acciones implementadas del objetivo 1

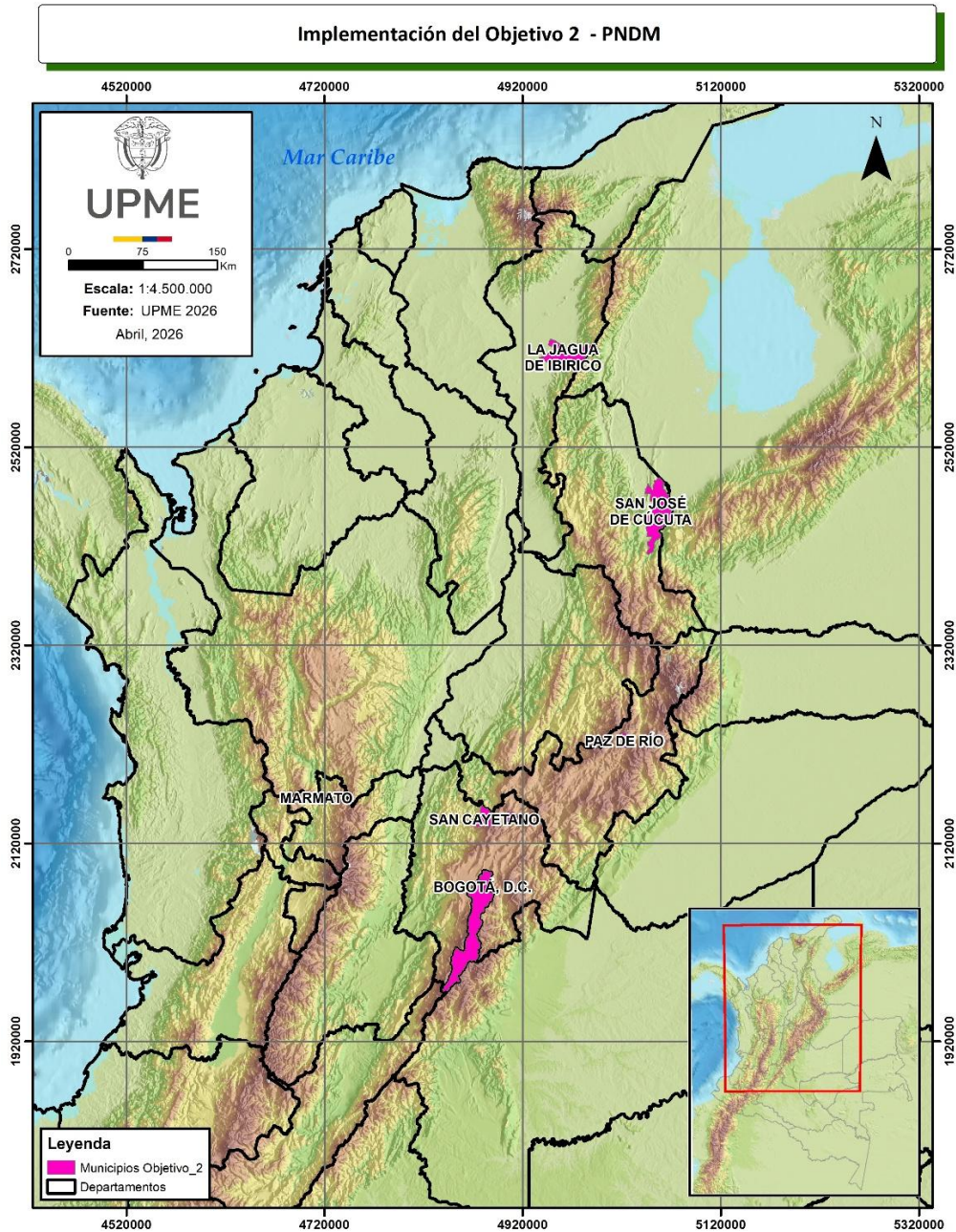


Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Frente al objetivo 2, la intervención en territorio estuvo centrada en los espacios para asesoría en mecanismos de participación ciudadana y actualizaciones normativas, así como a través de estrategias de comunicación para visibilizar y sensibilizar todos los procesos asociados con la transición energética y la reconversión laboral. En estas, se beneficiaron a extrabajadores mineros

con licencias como técnicos electricistas y se apoyó la formalización minera. En total se beneficiaron al menos 7 municipios (Ilustración 3).

Ilustración 3. Ubicación en territorio de las acciones implementadas del objetivo 2.

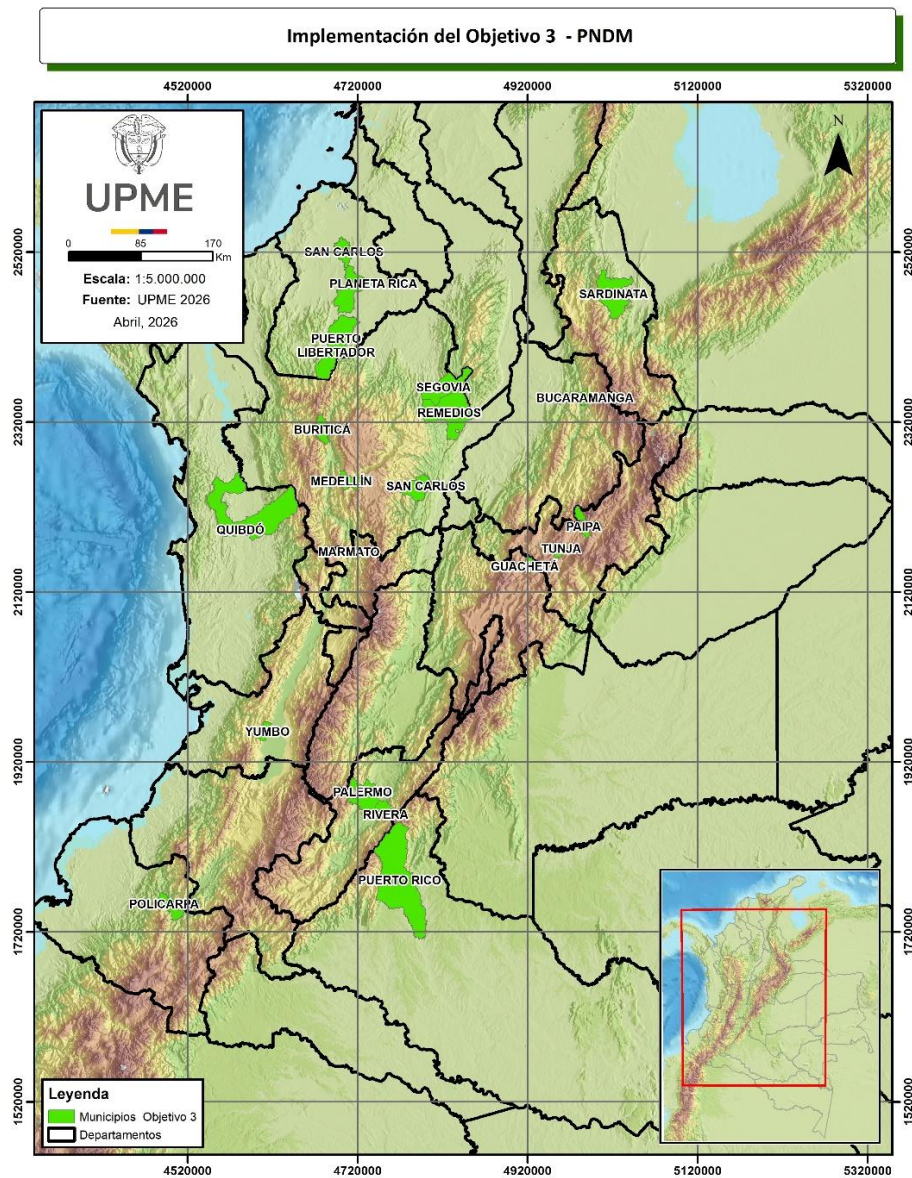


Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Finalmente, para el objetivo 3, se adelantaron estudios geofísicos, incluyendo adquisición de datos magnetoteléuticos, interpretación sísmica y elaboración de informes técnicos. En asociatividad y formalización, la ANM acompañó ocho comunidades mineras en igual número de municipios del

país. Además, realizó 18 eventos nacionales con participación de 841 personas, y brindó asistencia técnica especializada a 216 proyectos mineros en 26 departamentos a través del Programa VETA. En buenas prácticas mineras, se implementó el Plan Cero Mercurio con capacitaciones en 10 municipios y la realización de dos ferias de innovación en Remedios y Santa Rosa del Sur, beneficiando a 698 personas. Adicionalmente, se acompañó a 13 municipios priorizados en la formulación de proyectos para la Convocatoria del Incentivo a la Producción 2025, y se realizaron 19 jornadas de buenas prácticas, 2 de seguridad minera y 2 ferias de transferencia de conocimiento, con una asistencia total de 1.500 personas. (Ilustración 4).

Ilustración 4. Ubicación en territorio de las acciones implementadas del objetivo 3.



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

## 8 Retos durante la implementación

La implementación del Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM) durante la vigencia 2025 enfrentó un conjunto de obstáculos que comprometieron, en distintos grados, el cumplimiento oportuno de las metas previstas. Estos retos fueron identificados por las entidades del sector —la Agencia Nacional de Minería (ANM), el Ministerio de Minas y Energía (MME) y el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y abarcan dimensiones técnicas, financieras, institucionales y operativas de manera transversal e impactan los componentes estratégicos del Plan. Para la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) no se identificaron retrasos, sin embargo, se modificó la programación de algunas acciones el equipo territorial, ya que los insumos presentados para su cumplimiento no tenían las características técnicas y de calidad suficientes.

Uno de los factores de mayor incidencia fue la disponibilidad tardía de recursos financieros. En el componente de seguridad minera, los recursos correspondientes al bienio 2025-2026 fueron asignados recién en el mes de julio, lo que afectó directamente el cumplimiento del programa de visitas planificado para el primer semestre. A esta limitación presupuestal se sumó la necesidad de fabricar materiales especiales para la ejecución de obras, así como restricciones logísticas asociadas al cierre de la vigencia fiscal anterior y al período vacacional de fin de año, circunstancias que condicionaron el ritmo de inicio de los contratos y comprometieron el desarrollo normal de las actividades programadas.

En paralelo, la insuficiencia de talento humano especializado se consolidó como uno de los principales cuellos de botella del período. En el proceso de formalización minera, la alta demanda de trámites —cuya complejidad técnica, legal y ambiental es considerable— superó la capacidad operativa de los equipos responsables de la ANM, generando acumulación de expedientes y ampliación de los plazos de atención. Esta limitación impactó directamente la oportunidad de las decisiones administrativas y la velocidad de incorporación de mineros al marco de la legalidad. De manera similar, el seguimiento y evaluación de los Planes de Gestión Social (PGS) presentados por los titulares mineros se vio comprometido durante el tercer trimestre por la alta carga de trabajo concentrada en un número reducido de profesionales, lo que ocasionó retrasos en los procesos de revisión, dificultades para mantener actualizada la información en la plataforma Power BI y limitaciones en el monitoreo oportuno de los compromisos sociales asociados a los contratos mineros.

Los cambios en los equipos directivos al interior del Ministerio de Minas y Energía constituyeron otro factor de perturbación significativa. Las rotaciones de liderazgo y los ajustes en los procesos de toma de decisiones generaron modificaciones en las prioridades institucionales y en los tiempos de validación, afectando la continuidad de acciones previamente planificadas. En el componente de planificación territorial, el retraso en la toma de decisión frente a la ejecución de un convenio clave se atribuye directamente a los cambios en la jefatura de la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales (OAAS). Este mismo fenómeno incidió en el avance del proceso de delimitación de Distritos Mineros, donde surgieron además inquietudes jurídicas en torno al alcance de la consulta previa,

que requirieron análisis y concertación adicional con el Ministerio del Interior, limitando la posibilidad de realizar las Mesas de Trabajo Interinstitucional (MTI) previstas.

En materia de seguridad minera, el Ministerio de Minas y Energía identificó dificultades estructurales que trascienden la coyuntura del año. La articulación interinstitucional entre empresas mineras, autoridades territoriales, entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y organismos de socorro resultó insuficiente, generando duplicidad de esfuerzos, vacíos de responsabilidad y demoras en la implementación de ejercicios conjuntos.

A ello se sumó la heterogeneidad en los niveles de conocimiento de los participantes en los procesos de capacitación, que dificultó la estandarización de contenidos y redujo la efectividad de las acciones formativas, especialmente en temas como planes de contingencia y sistemas de alerta temprana. La alta carga operativa de las empresas limitó además la participación continua del personal clave, mientras que la rotación frecuente de empleados en entidades públicas y privadas generó pérdida de capacidades previamente instaladas, obligando a reiniciar ciclos formativos de manera recurrente. La debilidad en los sistemas de información y comunicación interna también dificultó la difusión oportuna de alertas y el seguimiento a los aprendizajes adquiridos.

La dimensión territorial y comunitaria presentó igualmente obstáculos de consideración. En el marco del proceso de formalización, la convocatoria a espacios de formación y capacitación estuvo condicionada por variables de orden público en las zonas priorizadas, así como por la colaboración de las alcaldías municipales y las posibilidades de movilización de los mineros interesados, circunstancias que en ocasiones impidieron el adecuado desarrollo de los eventos programados. En el programa de asistencia técnica para buenas prácticas mineras, si bien la oferta de la ANM es completamente gratuita, su vinculación es voluntaria; en este sentido, varios proyectos mineros que fueron invitados oficialmente a registrarse optaron por no hacerlo por falta de interés, limitando el alcance de las intervenciones. El componente de mitigación de la conflictividad también registró un obstáculo de orden institucional: el escaso interés de algunas administraciones locales por este tipo de acciones frenó el avance de las iniciativas previstas en ese eje.

En términos de encadenamientos productivos, las principales dificultades estuvieron asociadas a retrasos en el desarrollo de actividades que podrían comprometer el cronograma y la duración de los convenios firmados. En particular, el piloto para la producción de silicio de grado metalúrgico enfrentó retos en la construcción del reactor necesario para las pruebas, mientras que a nivel técnico se evidenció incertidumbre sobre la viabilidad de sintetizar nanomateriales a partir de los minerales priorizados, lo que podría derivar en la no viabilización de la estrategia o en retrasos sustanciales en los procesos. Adicionalmente, se anticiparon dificultades en la adquisición de mineral de oro para el desarrollo de pilotos.

En el componente de diversificación, no fue posible concretar la suscripción de convenios orientados a diseñar e implementar metodologías para la inclusión financiera y el fortalecimiento empresarial en Distritos Mineros y comunidades NARP, así como para la reconversión productiva de mineros de

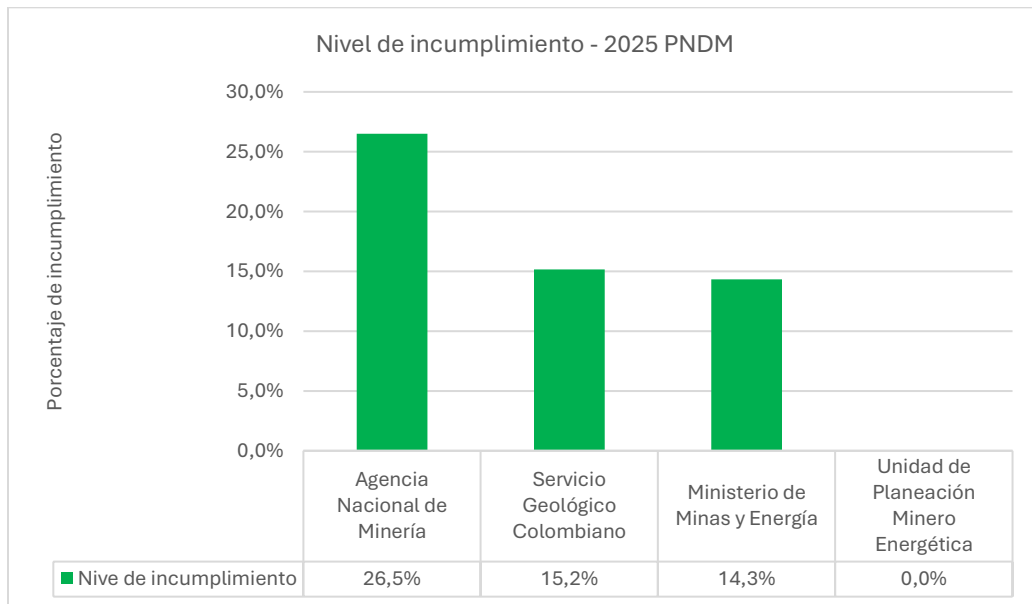
pequeña escala, por circunstancias ajenas a la entidad; ambas iniciativas fueron reprogramadas para la vigencia 2026.

En el Servicio Geológico Colombiano, el principal obstáculo reportado en el componente de planeación minera fue el daño en los equipos del laboratorio químico institucional, que ocasionó demoras en el análisis geoquímico requerido para evaluar el potencial mineral de las zonas de estudio. Esta contingencia técnica afectó la disponibilidad oportuna de información geocientífica de base, insumo fundamental para los procesos de toma de decisiones en materia de exploración y planificación del recurso minero.

Finalmente, en el ámbito normativo y de política pública, el avance en la adopción de las Guías Minero Ambientales resultó insuficiente durante 2025. El proceso requiere la expedición de una resolución conjunta entre el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y el Desarrollo Sostenible y la Agencia Nacional de Minería, instrumento que no logró formalizarse en la vigencia evaluada y que se proyecta para 2026. Este rezago refleja los desafíos propios de la coordinación interministerial.

En conjunto, las dificultades identificadas durante 2025 revelan que las principales limitantes para la implementación del PNDM son de naturaleza sistémica: déficits en capacidad institucional, restricciones presupuestales y de personal, debilidades en la coordinación interinstitucional, rotación de cuadros directivos y obstáculos en los territorios. Atender estas condiciones de manera estructural resulta indispensable para garantizar que los avances proyectados para el siguiente período se consoliden y con el impacto esperado sobre el sector minero colombiano. A continuación, se presenta la Gráfica 15 en la que se expone el rezago de cada entidad para la vigencia 2025.

Gráfica 15. Nivel de cumplimiento de las entidades - PNDM



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

## 9 Conclusiones.

### Agencia Nacional de Minería – ANM

Se destacó el cumplimiento y superación de metas clave, especialmente en la delimitación de áreas estratégicas y en los espacios de relacionamiento, lo que refleja una sólida capacidad operativa. La formalización minera se consolidó como eje central, generando impacto directo en miles de beneficiarios y fortaleciendo metodologías diferenciales. Asimismo, se registraron avances importantes en modernización y transparencia mediante la implementación de sistemas tecnológicos, junto con un fortalecimiento del enfoque social y territorial. No obstante, persiste un rezago del 26 %, particularmente en componentes asociados a gobernanza a raíz de demoras en los recursos.

### Ministerio de Minas y Energía – MME

Se lograron avances normativos y fortalecimiento institucional, como la creación del Sistema Nacional de Seguridad Minera y la expedición de instrumentos regulatorios clave. Se impulsó la territorialización y participación a través de distritos mineros, mesas de diálogo y estrategias de relacionamiento comunitario. Además, se implementaron iniciativas en reconversión productiva, economía circular, eliminación de mercurio y acción climática. Asimismo, se fortalecieron capacidades mediante formación, inclusión financiera, desarrollo de clústeres y alianzas nacionales e internacionales. A pesar de estos logros, persisten desafíos en la implementación efectiva, especialmente en la adopción de programas de reconversión en páramos y la velocidad de algunos procesos.

### Servicio Geológico Colombiano – SGC

Durante 2025, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) fortaleció significativamente el conocimiento del subsuelo nacional y la evaluación del potencial mineral del país, entregando informes técnicos que constituyen insumos estratégicos para la toma de decisiones en política minera y la asignación de áreas de interés geológico. Asimismo, se avanzó en la gestión del riesgo geoquímico con estudios como el de flúor en Palermo y Rivera (Huila), contribuyendo a la protección de la salud pública en territorios con presencia de elementos potencialmente nocivos. La cooperación regional y la participación en eventos internacionales permitieron consolidar alianzas con otros servicios geológicos y adquirir conocimiento en áreas estratégicas como paleoclima y aguas subterráneas. Finalmente, las actividades de geofísica aplicada, que incluyeron adquisición, procesamiento e interpretación de datos en diversas regiones, generaron productos técnicos de referencia para la exploración mineral, fortaleciendo la base científica del sector.

### Unidad de Planeación Minero Energético – UPME

La UPME avanzó en la planeación sectorial a través de diferentes instrumentos de planeación como los planes subsectoriales, el Plan Energético Nacional, entre otros, así como estructuró una hoja de ruta para mejorar el relacionamiento con entidades territoriales, sector productivo y actores

gubernamentales, mientras modernizó el Sistema de Información Minero Colombiano, generando insumos técnicos y normativos que respaldaron la expedición de resoluciones clave sobre níquel, carbón y minerales metálicos.

La UPME, como líder del proceso, propone un tablero que permita visualizar los antecedentes, las generalidades y los avances del Plan Nacional de Desarrollo Minero. Enlace disponible: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZTkxMmEwYzktMDYyNi00YmU3LTk2NzAtNDI4ZWM0ZGU1MjZiliwidCI6IjMzZWYwNmM5LTBiNjMtNDg3MCM1hNTY1LWVzYzY5NWVxNmE1MyIsImMiOiR9> Esta herramienta se irá nutriendo y fortaleciendo para facilitar la difusión y la consulta de todas las etapas del PNDM 2024–2035.

Ilustración 5. Portada Tablero seguimiento PNDM 2024–2035



Fuente: Subdirección de Minería - UPME, 2026

Finalmente, la implementación del PNDM en 2025 enfrentó limitaciones estructurales asociadas a retrasos en recursos, insuficiencia de talento humano, debilidades en la articulación interinstitucional y cambios en equipos directivos. Estos factores afectaron la continuidad de procesos, la ejecución de metas y la adopción de instrumentos normativos. Adicionalmente, condiciones territoriales, dificultades técnicas y baja participación de actores locales limitaron el alcance de varias intervenciones.

#### Tabla de gráficas

Gráfica 1 Avance total durante el año 2025 del PNDM .....	2
Gráfica 2 Cumplimiento de la implementación a 2035.....	2
Gráfica 3 Avance primer semestre 2025- desagregado por entidad.....	3
Gráfica 4. Avance primer semestre 2025 por objetivo. ....	4
Gráfica 5. Avance por objetivo 2025 ANM.....	11
Gráfica 6. Ejecución presupuestal ANM .....	12
Gráfica 7. Avance de los objetivos estratégicos del PNDM por parte del MME .....	17
Gráfica 8.. Inversión en el PNDM realizada por el MME, 2025.....	18
Gráfica 9. Avance de los objetivos estratégicos del PNDM por parte del SGC.....	19
Gráfica 10. Inversión en el PNDM realizada por el SGC .....	20
Gráfica 11.. Avance de los objetivos estratégicos del PNDM por parte de la UPME.....	21
Gráfica 12.. Inversión en el PNDM realizada por la UPME.....	22
Gráfica 13. Ejecución presupuestal PNDM -2025 .....	22
Gráfica 14. Costo estimado PNDM 2024-2035.....	23
Gráfica 15. Nivel de cumplimiento de las entidades - PNDM.....	30

#### Ilustraciones

Ilustración 1. Instrumentos de planeación para el sector minero. ....	7
Ilustración 2. Ubicación en territorio de las acciones implementadas del objetivo 1 .....	25
Ilustración 3. Ubicación en territorio de las acciones implementadas del objetivo 2. ....	26
Ilustración 4. Ubicación en territorio de las acciones implementadas del objetivo 3. ....	27
Ilustración 5. Portada Tablero seguimiento PNDM 2024-2035.....	32

#### Tablas

Tabla 1. Número de productos con programación para 2025, desagregados por entidades y objetivos. ....	5
Tabla 2. Cálculos para estimación de avance del PNDM.....	6
Tabla 3. Acciones programadas PNDM 2024-2035.....	23



© UPME  
AV. CALLE 26 # 69 D-91 TORRE 1 - PISO 9  
BOGOTÁ - COLOMBIA | +57 601 2220601  
UPME.GOV.CO