



Estado del arte de la **formalización de la pequeña minería** en Colombia



2018
2026

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	4
2. EVOLUCIÓN NORMATIVA Y JURISPRUDENCIAL DE LA FORMALIZACIÓN MINERA EN COLOMBIA	7
2.1 Clasificación material y legal de la actividad minera: De la visión homogénea a la diferenciación	7
2.2 Fomento a la minería formal, acción diferenciada y el valor jurisprudencial de la legalización	10
2.3 Mecanismos operativos e instrumentos técnicos de formalización	11
2.4 Sostenibilidad, licenciamiento ambiental diferencial y tensión de derechos	12
2.5 Control, trazabilidad y seguridad minera	13
2.6 Regulación para la gobernanza territorial y participación ciudadana	13
3. MECANISMOS DE REGULARIZACIÓN MINERA DE PEQUEÑA ESCALA	15
3.1 Mecanismos de formalización en área titulada u ocupada:	15
3.2 Mecanismos de formalización en área libre para la titulación:	17
4. CONTEXTO DE LA FORMALIZACIÓN MINERA EN COLOMBIA	18
4.1 Cómo se entiende la formalización minera en Colombia	18
4.2 Ruta de formalización minera. Una estrategia de gobernanza territorial e institucional	20



5. BALANCE DE LA FORMALIZACIÓN MINERA EN EL TERRITORIO NACIONAL 2018-2026.	23
5.1. Análisis de la evolución y comportamiento de los instrumentos de formalización minera (2018-2026)	28
5.2. La explosión del impacto asociativo: El cambio de paradigma en las Áreas de Reserva Especial (ARE)	29
5.3. Transición de un gobierno a otro: Del modelo dependiente a la reorganización territorial	30
5.4. Autonomía transaccional y el fomento de la Minería Tradicional	30
5.5. La fragmentación administrativa en los Contratos de Concesión	31
6. ANÁLISIS INTEGRAL DEL COMPORTAMIENTO DE LA FORMALIZACIÓN POR TIPO DE MINERAL: DIVERSIFICACIÓN SECTORIAL Y DENSIDAD SOCIAL (2018-2026)	32
7. GEOGRAFÍA DE LA FORMALIZACIÓN MINERA	35
8. NUDOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS DE LA FORMALIZACIÓN MINERA	40
9. CONCLUSIONES Y RETOS	45
GLOSARIO	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	54

1.



PRESENTACIÓN

La formalización minera en Colombia ha sido desarrollada de manera progresiva desde la expedición de la Ley 685 de 2001, mediante la cual se adoptó el Código de Minas y se establecieron las reglas para la exploración y explotación de los recursos minerales de propiedad del Estado. A partir de este marco jurídico, el país ha incorporado instrumentos orientados a integrar a la formalidad a los mineros de pequeña escala y quienes desarrollan minería tradicional. Posteriormente, normas como la Ley 1658 de 2013, y 1753 de 2015, la Ley 1955 de 2019 y la Ley 2250 de 2022 fortalecieron la política de formalización minera, mediante la creación de mecanismos legales dirigidos a facilitar el tránsito hacia la legalidad de los pequeños productores mineros y mejorar la capacidad institucional para acompañar estos procesos.

La presencia de minería de pequeña escala en el país ha sido documentada por distintas entidades del sector. El Censo Minero Departamental realizado por el Ministerio de Minas y Energía entre 2010 y 2011 identificó 14.357 unidades de producción minera en 23 departamentos, de las cuales el 63 % operaban sin título minero y el 75 % no contaban con licencia ambiental, lo que evidenció la magnitud de la informalidad en el sector y la necesidad de diseñar instrumentos específicos para su regularización (Ministerio de Minas y Energía, 2012 y CONPES 3762 de 2013). Estos resultados marcaron un punto de referencia para la formulación de políticas públicas orientadas a la formalización minera y permitieron dimensionar el reto institucional asociado a la regulación de la actividad extractiva de pequeña escala en Colombia.

A partir de este diagnóstico, la formalización minera se ha entendido como el conjunto de acciones tendientes al cumplimiento de requisitos técnicos, jurídicos, ambientales y administrativos que permiten que personas naturales, asociaciones o comunidades que desarrollan actividades extractivas en el marco de la pequeña minería en calidad de mineros no autorizados; puedan integrarse al marco legal del sector minero, cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos en la normativa vigente y accediendo al acompañamiento institucional para el desarrollo de su actividad.

En desarrollo de esta política, el Estado colombiano ha dispuesto distintos mecanismos de regularización minera que responden a las diversas situaciones en las que se desarrollan las actividades extractivas de pequeña escala. Entre estos instrumentos se encuentran las Áreas de Reserva Especial (ARE), Contratos de concesión con requisitos diferenciales

para la pequeña minería, Contrato de Concesión (CC), Solicitudes de formalización de Minería tradicional (artículo 325, ley 1955 de 2019), Solicitudes de legalización (artículo 165, Ley 685 de 2001), Áreas de Reserva para la formalización, Cesión de áreas, Cesión de Derechos, Contrato de operación y/o asociación, Subcontrato de formalización minera y Devolución de Área para la Formalización Minera. Estos mecanismos permiten abordar escenarios en los que las actividades mineras se encuentran bien sea en áreas libres, o superpuestas con títulos mineros vigentes, permitiendo, según las condiciones técnicas específicas en la que las mismas se desarrollan, establecer e implementar rutas diferenciadas de transición hacia la formalidad.

Teniendo en cuenta que la formalización exige la confluencia de diversos actores, en el ámbito interinstitucional, el país ha desarrollado estrategias de coordinación para fortalecer la formalización minera a través de la articulación entre el Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Minería, las autoridades ambientales y las entidades territoriales. Entre estas iniciativas se destacan instrumentos como el Plan Único de Legalización y Formalización Minera, el cual busca facilitar el acceso a mecanismos de formalización, brindar asistencia técnica y promover el cumplimiento de estándares ambientales y de seguridad minera en la pequeña minería (Ministerio de Minas y Energía, 2023). Esto a través de 4 ejes estratégicos a saber: enfoque diferencial, coordinación interinstitucional, simplificación de trámites y acompañamiento en el proceso de formalización, ejes que fueron establecidos por la Ley 2250 del 2022.

En este contexto, el presente documento tiene como propósito presentar un informe sobre el estado de la formalización minera en Colombia con un periodo de revisión comprendido desde el 07 de agosto de 2018 hasta el 24 de abril de 2026, con el fin de ofrecer una lectura estructurada sobre los avances alcanzados en la implementación de esta política pública. Para ello, el informe analiza información estadística, suministrada por la Agencia Nacional Minera -ANM, relacionada con los procesos adelantados en el país.

El análisis se estructura a partir de los distintos mecanismos de formalización existentes, presentando información específica para cada instrumento, lo que permite examinar su alcance, el número de procesos adelantados y los territorios en los que se han desarrollado. Asimismo, el documento incorpora un ejercicio de comparación de información entre últimos dos periodos de gobierno (07/08/2018 – 07/08/2022) y (07/08/2022 – 06/03/2026), con el objetivo de identificar tendencias en la implementación de la política de formalización minera, los avances registrados y los principales retos que persisten para fortalecer la integración de la pequeña minería al marco legal del sector.

La elaboración y presentación de este informe sobre el estado del arte de la formalización minera adquiere plena justificación bajo los postulados del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “*Colombia Potencia Mundial de la Vida*”, cuya motivación central radica en sentar las bases para la construcción de un nuevo contrato social que “propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas” (Congreso de la República de Colombia, 2023, art. 1). En este marco, identificar y cuantificar los logros del *Gobierno del Cambio* resulta de vital importancia, ya que evidencia la materialización de su vocación de privilegiar a las poblaciones tradicionalmente vulneradas, reconociéndolas como “actores diferenciales para el cambio” que deben superar las discriminaciones estructurales (Congreso de la

República de Colombia, 2023, art. 4). Al evaluar la transición hacia la asociatividad, el enfoque diferencial y la legalidad de la pequeña minería, este documento demuestra cómo la política minera actual opera como un instrumento esencial para detener el deterioro ambiental, la transición energética justa y democrática, la “convergencia regional” y la seguridad humana, aportando de manera directa a “la reducción de brechas sociales y económicas entre hogares y regiones en el país” y asegurando la expansión de capacidades de las comunidades étnicas, rurales y mineras que habían permanecido al margen del desarrollo (Congreso de la República de Colombia, 2023, art. 3).



2.



EVOLUCIÓN NORMATIVA Y JURISPRUDENCIAL DE LA FORMALIZACIÓN MINERA EN COLOMBIA

El presente capítulo constituye un estado del arte sobre la evolución del marco jurídico y jurisprudencial de la formalización minera en Colombia. Para este informe, se ha establecido un periodo de análisis que abarca desde el año 1994 hasta el año 2025. La justificación temporal de este periodo obedece a la identificación de dos hitos fundamentales: inicia en 1994 con la expedición de la Ley 141 (creación del Fondo Nacional de Regalías), en cuyo artículo 58 se fijaron los primeros plazos normativos en la historia reciente para la legalización de explotaciones mineras de hecho de pequeña minería (como lo documenta la Sentencia SU-133 de 2017); y finaliza en el año 2025, con la expedición de la Resolución 40141 (criterios para la vocación de formalización), el Decreto 875 de 2025 (Sistema Nacional de Seguridad Minera) y la Sentencia T-106 de 2025 de la Corte Constitucional (sobre minería, mercurio y protección de la Amazonía).

Para la construcción de este estado del arte se incorporaron y analizaron sistemáticamente 42 documentos (entre sentencias de las altas cortes, leyes, decretos y resoluciones), abordando no solo el objeto de las normas, sino profundizando técnica y dogmáticamente en sus considerandos y en la *ratio decidendi* y los resuelve de los tribunales, corporaciones públicas o autoridades administrativas. El objetivo último de este análisis es evidenciar cómo el Estado ha intentado avanzar en la formalización minera, identificando los hitos de cambio en la comprensión del fenómeno y las profundas tensiones (ambientales, sociales y competenciales) que subyacen en la normativa.

Para una interpretación integral, el análisis se ha estructurado extensa y detalladamente en seis (6) ejes o campos temáticos:

2.1 Clasificación material y legal de la actividad minera: De la visión homogénea a la diferenciación

El primer eje de análisis evidencia el tránsito de un modelo legal que concebía la minería de manera homogénea y punitiva, hacia uno que reconoce la heterogeneidad técnica y social del sector.

El hito inicial de la normatividad contemporánea es la Ley 685 de 2001 (Código de Minas). En su diseño original, esta ley unificó la actividad bajo una sola figura: el contrato de concesión. El artículo 159 determinó que cualquier exploración o explotación “sin el correspondiente título minero vigente” configuraba una actividad ilícita (Congreso de la República, 2001). Esta concepción binaria (legal con título / ilegal sin título) generó una grave tensión, pues invisibilizó la minería de subsistencia y ancestral, equiparándola operativamente con la extracción criminal.

La superación de este dilema normativo inició formalmente por mandato del artículo 21 de la Ley 1753 de 2015 (Plan Nacional de Desarrollo), que ordenó clasificar la minería. En cumplimiento de esto, se expidió el Decreto 1666 de 2016. En su parte considerativa, el decreto explica que el Ministerio de Minas acudió a métodos cualitativos-cuantitativos y estadísticos para definir topes (Presidencia de la República, 2016). Lo que el decreto ordena es la clasificación material en “subsistencia, pequeña, mediana y grande”. El hito radica en que separó la minería de subsistencia, limitándola estrictamente a labores “a cielo abierto [...] por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque” (Presidencia de la República, 2016, art. 2.2.5.1.5.3). Y las otras las supedita a criterios de área y volúmenes en la explotación.

Con relación al área determinó la clasificación de la siguiente forma:

Tabla 1: Clasificación de la minería por Hectárea

CLASIFICACIÓN	Nº HECTÁREAS
Pequeña	Menor o igual a 150
Mediana	Mayor a 150 pero menor o igual a 5.000
Grande	Mayor a 5.000 pero menor o igual a 10.000



Y en cuanto a los volúmenes los circunscribió al tipo de mineral y a la escala de la minería, de la siguiente manera:

Tabla 2 Clasificación de la minería por mineral

MINERAL	PEQUEÑA		MEDIANA		GRAN	
	Subterránea	Cielo Abierto	Subterránea	Cielo Abierto	Subterránea	Cielo Abierto
Carbón (Ton/año)	Hasta 60.000	Hasta 45.000	> 60.000 hasta 650.000	> 45.000 hasta 850.000	> 650.000	> 850.000
Materiales de construcción (M3/año)	N/A	Hasta 30.000	N/A	>30.000 hasta 350.000	N/A	> 350.000
Metálicos (Ton/año)	Hasta 25.000	Hasta 50.000	>25.000 hasta 400.000	>50.000 hasta 750.000	>400.000	> 750.000
No Metálicos (Ton/año)	Hasta 20.000	Hasta 50.000	>20.000 hasta 300.000	>50.000 hasta 1.050.000	>300.000	
Metales Preciosos (oro, plata y platino) (Ton/año) o (M3/año)	Hasta 15.000 Ton/año	Hasta 250.000 m3/año	> 15.000 hasta 300.000 Ton/año	> 250.000 hasta 1.300.000 m3/año	> 300.000 Ton/año	> 1.300.000 m3/año
Piedras preciosas y semipreciosas (Ton/año)	Hasta 20.000	N/A	>20.000 Hasta 50.000	N/A	>50.000	N/A

Para hacer referencia a la pequeña minería, es importante tener en cuenta que existe una diferencia entre los términos minería artesanal o de subsistencia y la pequeña minería, entendida cada una de ellas de la siguiente manera:



Minería de subsistencia: *“es la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, a cielo abierto, de arenas y gravas de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque”.* (Cursiva fuera del texto) (Decreto 1666 de 2016).



Pequeña minería: Obedece a la clasificación realizada en el decreto 1666 de 2016 en virtud de la etapa del proyecto, en exploración y construcción y montaje depende del área otorgada y en explotación depende del mineral, método de explotación y volumen de producción.



Minería tradicional: La Ley 2250 de 2022 materializó el concepto de minería tradicional. Su artículo 2 decreta que son tradicionales aquellas actividades de propiedad estatal sin título que acrediten “una presencia mínima en una zona de explotación minera no menor a diez (10) años” (Congreso de la República, 2022).

Este hito normativo es fundamental porque el Estado pasó de exigir un título de papel a reconocer el arraigo territorial y el tiempo continuo de operación como fuentes generadoras de derechos y vocación de legalidad.

2.2 Fomento a la minería formal, acción diferenciada y el valor jurisprudencial de la legalización

Este eje explora cómo el ordenamiento jurídico resolvió la tensión entre el deber de investigar penalmente los delitos contra los recursos naturales y la necesidad de brindar incentivos para que el minero informal transite hacia la legalidad.

La justificación constitucional de suspender la acción penal a cambio de la formalización se encuentra en la Sentencia C-259 de 2016. En esta providencia, se demandó el artículo 165 de la Ley 685 de 2001 argumentando que la suspensión de decomisos y acciones penales (por el delito de explotación ilícita de yacimientos) amparaba la impunidad ambiental. En sus consideraciones, la Corte Constitucional acudió al derecho penal como ultima ratio, argumentando que la formalización “opera como un mecanismo de prevención y control, en el que al mismo tiempo que permite preservar derechos constitucionales como el trabajo [...] contribuye al fortalecimiento del Estado” (Corte Constitucional, 2016, Sentencia C-259). En el Resuelve, la Corte dispuso “Declarar EXEQUIBLE la expresión [...] ‘ni a proseguirles las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de este Código’”, justificando que no es desproporcionado renunciar transitoriamente a la persecución penal si con ello se logra que el minero se someta a las normas ambientales.

Bajo este respaldo jurisprudencial, el Estado mutó hacia una política de fomento activo. La Resolución 40195 de 2021 (Ministerio de Minas y Energía), en su parte considerativa, reconoce que la legalidad es solo “el punto de partida” y que se requiere una visión estratégica del negocio. En su articulado, adopta cinco líneas estratégicas de fomento: asistencia técnica, desarrollo empresarial, comercialización, inclusión financiera, e investigación (Ministerio de Minas y Energía, 2021, art. 3).

No obstante, la política de fomento se consolida a través de la creación del Fondo de Fomento Minero a través de la **Ley 2250 de 2022**, específicamente en su **artículo 8**. Esta disposición jurídica establece la creación de este fondo como un organismo adscrito al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objeto principal es **proveer de recursos económicos a la industria minera nacional legal y en proceso de formalización** a lo largo de todo

el ciclo minero. Asimismo, la norma detalla que el fondo está destinado a financiar la asistencia técnica y financiera, la investigación, la transferencia de tecnologías, el desarrollo empresarial, el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la minería de subsistencia, pequeña y mediana minería, y la preservación del medio ambiente.

El fomento no solo se comprende como el acceso a recursos financieros o técnicos, sino a estímulos que incentiven a los actores del sistema, especialmente, los mineros en tránsito a la formalización, para que se mantengan en la ruta y la transiten de forma exitosa. El hito más reciente y garantista es la Resolución 40141 de 2025, expedida para erradicar la estigmatización criminal del pequeño minero. En sus considerandos, se apoya explícitamente en la jurisprudencia de las sentencias C-259 y C-389 de 2016. Lo que la norma ordena (art. 3) es establecer criterios diferenciadores que le permita a los demás actores del sistema a establecer incentivos para aquellos que manifiesten “vocación de formalización”, sean identificados o caracterizados por las autoridades administrativas, inicien procesos de formalización exitosa producto de la radicación de solicitudes ante la ANM. Determina lineamientos por parte del Ministerio de Minas y Energía sobre la importancia de habilitar instrumentos de información públicos para activar el tratamiento diferencial y evitar la acción puramente punitiva del Estado frente al minero informal (Ministerio de Minas y Energía, 2025).

2.3 Mecanismos operativos e instrumentos técnicos de formalización

Avanzar en la formalización requiere instrumentos técnicos que resuelvan la tensión entre el rigor ingenieril (exigido para operaciones seguras) y las capacidades reales, financieras y operativas de los mineros de pequeña escala.

A nivel de áreas ocupadas, la Ley 1658 de 2013 y posteriormente el Decreto 1949 de 2017 reglamentaron los Subcontratos de Formalización Minera y la Devolución de Áreas. La Sentencia C-261 de 2015 avaló la constitucionalidad de incluir subcontratos en una ley diseñada para erradicar el mercurio. En sus considerandos, la Corte explicó que “el establecimiento de instrumentos para incentivar la formalización de la actividad minera ilegal [...] es una de las formas de regular el uso y comercialización del mercurio”, declarando exequible la medida bajo el principio de unidad de materia (Corte Constitucional, 2015, Sentencia C-261). Con el objeto de materializar la función de mediación otorgada al Ministerio de Minas y Energía, este expidió la Resolución 40237 de 2020, fijando las reglas para delimitar su rol y el alcance de este entre el titular y el minero de hecho.

En áreas libres, la figura primordial ha sido el Área de Reserva Especial (ARE) (art. 31, Ley 685). Su trámite fue actualizado por la Resolución 40005 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía y la Resolución 201 de 2024 de la Agencia Nacional Minera. En los considerandos de la Res. 201/2024, la ANM explica la necesidad de ajustar el procedimiento a la Ley 2250 de 2022. Su articulado decreta las causales estrictas de pérdida del área (ANM, 2024, art. 23).

El hito técnico más significativo para flexibilizar la minería a pequeña escala se observa en los requisitos de idoneidad. Mediante la Resolución 614 de 2020, modificada por la Resolución 696 de 2024, la ANM ajustó la “Capacidad Económica”. En los considerandos de la Res. 696/2024, la agencia advierte que exigir el indicador de “Margen Mínimo de

Inversión Garantizada (MMIG)” basado en proyecciones resultaba “redundante” y una barrera de entrada. Por ello, resuelve suprimir este rígido indicador financiero para los mineros en tránsito a la formalización (ANM, 2024). Asimismo, la Resolución 010 de 2024 (ANM) decreta los términos de referencia del Programa de Trabajos y Obras Diferencial (PTOD), consolidándolo materialmente como “el instrumento de seguimiento y control” exclusivo para operaciones formalizadas de pequeña escala (ANM, 2024, art. 3).

2.4 Sostenibilidad, licenciamiento ambiental diferencial y tensión de derechos

El cuarto eje analiza la que es, quizá, la tensión normativa más crítica en el proceso de formalización: el choque entre el derecho al mínimo vital/trabajo de las comunidades mineras tradicionales y el deber ineludible del Estado de proteger el ecosistema (Constitución Ecológica).

La jurisprudencia ha sido taxativa en que la formalización no exime a los pequeños mineros en su responsabilidad de protección ambiental. La Sentencia T-622 de 2016 (Caso Río Atrato) marcó un hito biocultural. En sus considerandos, la Corte analizó la catástrofe por minería mecanizada y mercurio. Al abordar la tensión, la Corte sentenció que si bien se protege el derecho al trabajo ancestral de las comunidades, “ello no es óbice para que los mineros se desprendan de sus responsabilidades de proteger el medio ambiente” (Corte Constitucional, 2016, Sentencia T-622). En su resuelve (Octavo), ordenó a los ministerios un plan para “erradicar definitivamente la extracción ilícita de minerales” y prohibir sustancias tóxicas. Esta misma urgencia se reitera en la reciente Sentencia T-106 de 2025 sobre el Río Apaporis (Amazonía), en la que la Corte acude al principio de precaución frente al Convenio de Minamata, reconociendo que los niveles de metilmercurio en peces y humanos son devastadores, y en su Resuelve (Orden Sexta) decreta suspender trámites de licenciamiento en el macro territorio indígena hasta que se inicie la remediación (Corte Constitucional, 2025, Sentencia T-106).

Para resolver el dilema de cómo formalizar a quienes carecen de estudios robustos iniciales, la Ley 1955 de 2019 y la Ley 2250 de 2022 crearon la Licencia Ambiental Temporal (LAT). La Resolución 1830 de 2024 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) reglamentó este instrumento. En su exposición considerativa, invoca el Plan Único de Formalización y decreta (art. 9) que esta licencia autoriza excepcionalmente “el uso de equipos mecanizados en formalización”, pero condiciona la licencia a estrictas “prácticas de operación, cierre, desmantelamiento y usos posminería” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

Otro dilema estructural era la presencia de mineros informales en Zonas de Reserva Forestal (Ley 2 de 1959). La Resolución 590 de 2018 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) estableció el mecanismo de “sustracción temporal”. En su contenido, ordena que las autoridades ambientales podrán levantar la figura de reserva exclusivamente para viabilizar el trámite de formalización (Áreas de Reserva Especial), resolviendo el cuello de botella que bloqueaba la legalidad en vastas áreas del país (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2018). Sin embargo, como lo reafirmó la Sentencia C-443 de 2009, los ecosistemas como los páramos son “zonas excluibles de la minería” innegociables, declarando en su resuelve la exequibilidad condicionada a que la autoridad ambiental pueda declarar áreas de exclusión para dar cumplimiento al principio de progresividad y

desarrollo sostenible (Corte Constitucional, 2009, Sentencia C-443).

2.5 Control, trazabilidad y seguridad minera

El avance hacia la formalización requiere herramientas para purgar la cadena de comercialización de capitales ilícitos (lavado de activos) y para evitar la altísima siniestralidad de la pequeña minería.

La formalización implica pasar de la clandestinidad a la trazabilidad fiscal. El Decreto 2234 de 2023 adicionó el Decreto 1073 de 2015 para reglamentar la “Procedencia y trazabilidad de minerales”. En sus considerandos, se advierte la necesidad de coordinar acciones con la DIAN y la UIAF. En su articulado (art. 2.2.5.6.4.7), decreta que la autoridad minera enviará listados a los alcaldes para cancelar el Registro Único Tributario (RUT) y el acceso a la plataforma Génesis de aquellos mineros de subsistencia con inconsistencias, sacándolos del Registro Único de Comercializadores (RUCOM) (Presidencia de la República, 2023).

Por otro lado, la Sentencia SU-133 de 2017 (Marmato) visibilizó la crisis humanitaria de las minas sin sostenimiento ni ventilación. Para enfrentar esto, el Decreto 875 de 2025 creó el Sistema Nacional de Seguridad Minera (SNSM). Este decreto ordena estructurar la coordinación entre el Ministerio del Trabajo, Riesgos Laborales y la autoridad minera para imponer planes de prevención. Asimismo, el Decreto 944 de 2022 ya había determinado que las labores amparadas bajo solicitudes de formalización “serán objeto de fiscalización” rigurosa, no pudiendo excusarse en su condición de informalidad para evadir inspecciones de seguridad industrial (Presidencia de la República, 2022).

2.6 Regulación para la gobernanza territorial y participación ciudadana

El último eje analiza la superación del paradigma centralista. Históricamente, el Ministerio de Minas operaba bajo la ficción de que el subsuelo, por ser propiedad de la Nación (Art. 332 CP), permitía titular sin consultar a los municipios (dueños del ordenamiento del suelo).

La jurisprudencia rompió esta verticalidad. En las Sentencias C-123 de 2014 y C-389 de 2016, la Corte Constitucional exigió la concurrencia y la participación ciudadana. El punto culminante de esta tensión competencial se dio con las consultas populares (vetos locales a la minería). En la Sentencia SU-095 de 2018 (Caso Cumara), la Corte analizó la tensión entre el Estado Unitario y la Autonomía Territorial. En sus considerandos, determinó que los entes territoriales no tienen un poder de veto absoluto sobre el subsuelo.

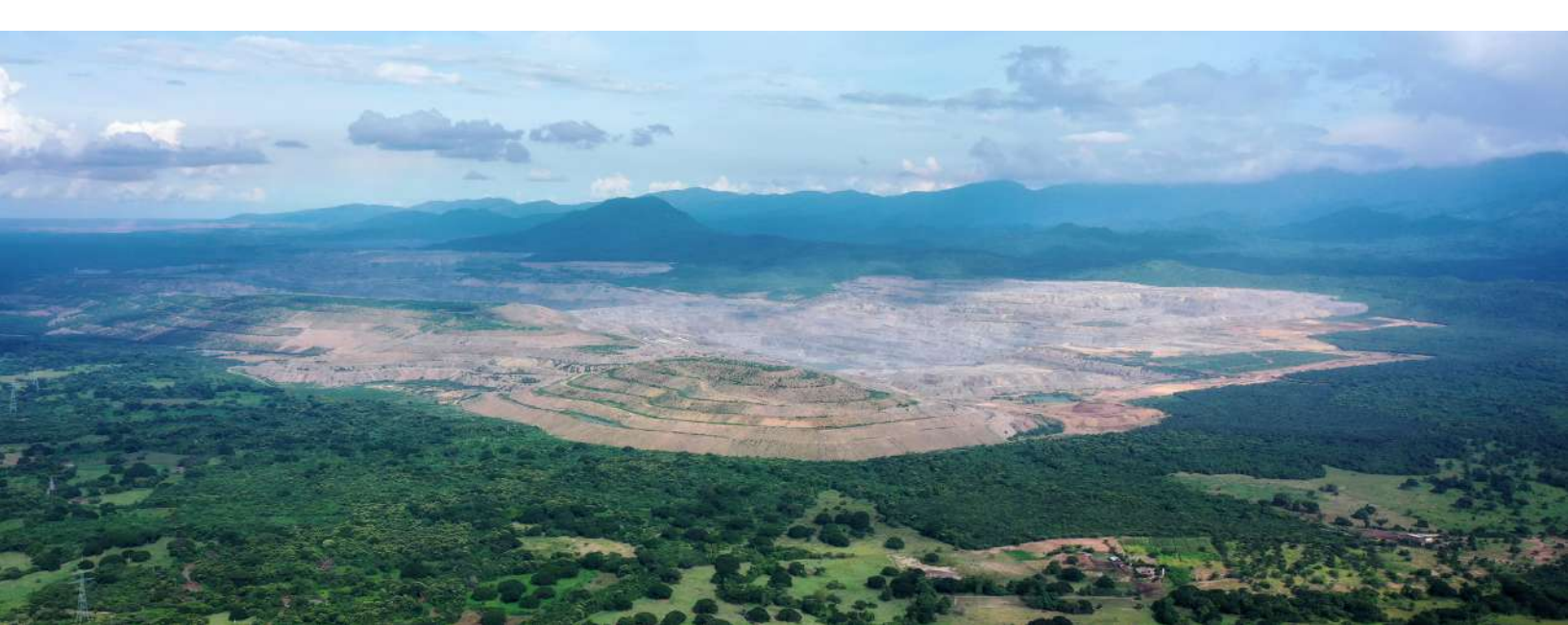
En el Resuelve (Séptimo), la Corte “ORDENAR al Ministerio de Minas [...] robustezcan las estrategias y cláusulas contractuales de participación ciudadana [...] mediante la aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad previstos en el artículo 288” (Corte Constitucional, 2018, Sentencia SU-095).

A nivel de participación étnica, la Sentencia SU-123 de 2018 y la ya citada SU-133 de 2017 (Caso Marmato) consolidaron el derecho inalienable a la Consulta Previa. En

Marmato, la Corte evidenció que la identidad del municipio es intrínseca a la pequeña minería, por lo que en su resolución (Numeral Octavo) ordenó suspender la cesión de grandes títulos hasta que se consultara a los mineros tradicionales, comunidades negras e indígenas (Cartama y Asojomar), marcando el hito de reconocer al minero tradicional como un actor con derechos adquiridos de participación comunitaria.

Finalmente, como máxima expresión normativa de la gobernanza, la Ley 2294 de 2023 impulsó los Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva, reglamentados por el Decreto 977 de 2024. Este decreto (art. 2.2.5.12.2.1) dicta los criterios de priorización, incluyendo “la tradición minera de las comunidades” y “las determinantes del ordenamiento territorial”. El hito aquí radica en que el Estado decreta que si un minero tradicional no puede formalizarse (por restricciones ambientales o de zona), el Distrito Minero articulará al Ministerio de Agricultura, Ambiente y Comercio para financiar su “reconversión laboral” o proyectos “bioeconómicos” (Presidencia de la República de Colombia, 2024).

La política minera en Colombia (1994-2025) demuestra que el avance hacia la formalización no es un mero trámite administrativo para otorgar un título, sino la gestión de múltiples tensiones estructurales. El Estado pasó de perseguir penalmente la minería de hecho, a crear instrumentos como el PTOD, la Licencia Ambiental Temporal y el reconocimiento de la “vocación de formalización”. No obstante, como lo exige la jurisprudencia constitucional, este fomento a la pequeña minería tiene un límite infranqueable: la Constitución Ecológica. El respeto al medio ambiente, la erradicación del mercurio (Convenio de Minamata) y la coordinación efectiva con los municipios y los pueblos étnicos a través del diálogo y la consulta previa, constituyen hoy los verdaderos pilares ineludibles sobre los cuales debe operar cualquier proyecto de formalización minera en el país.



3.



MECANISMOS DE REGULARIZACIÓN MINERA DE PEQUEÑA ESCALA

La normatividad vigente para los procesos de formalización minera pone a disposición de las poblaciones de mineros de pequeña escala, que han venido desarrollando su actividad sin el cumplimiento de los requisitos mínimos legales, la posibilidad de regularizar su actividad, en el marco de dos escenarios, a saber: i) que los trabajos mineros se encuentran superpuestos con títulos mineros vigentes, en los cuales se puede otorgar instrumentos para la formalización y coexistir con títulos que estén otorgados previamente; ii) que los trabajos mineros se encuentren en áreas libres en la que el minero firma un contrato y el derecho a la explorar y explotar del recurso minero. En estos casos al final del trámite el minero o los mineros informales serán beneficiarios directos del derecho a explorar o explotar.

Es importante resaltar que la formalización no opera sobre ningún caso, en el cual las operaciones se hagan en zonas superpuestas en zonas excluibles de la minería (Ley 685 de 2001, artículo 34). Así mismo, existen operaciones sobre áreas superpuestas con solicitudes de títulos mineros, casos en los cuales se debe esperar la resolución de fondo de estas solicitudes para aplicar el mecanismo de formalización que corresponda.

Teniendo en cuenta lo anterior, en desarrollo del marco normativo y especialmente de la Ley 2250 de 2022, cuando los trabajos mineros que se encuentran superpuestos con títulos mineros vigentes, se pueden adelantar procesos de mediación con el fin de facilitar el establecimiento de acuerdos entre los titulares mineros y los mineros de pequeña escala informales, partiendo del principio de voluntad de las partes. En este sentido se puede aplicar alguno de los siguientes mecanismos:

3.1 Mecanismos de formalización en área titulada u ocupada:



Cesión de áreas: Mecanismo en el cual el beneficiario de un título minero transfiere voluntariamente a un tercero parte de sus derechos mediante la división material del área objeto del título. Resulta de esta cesión un nuevo contrato de concesión minera en el área objeto de dicho acuerdo, en la etapa contractual del título original y por una duración igual a la que le resta al contrato inicial.



Cesión de derechos (de acuerdo con el artículo 22 de la Ley 685 de 2001, modificado por el artículo 23 de la Ley 1955 de 2019): Mecanismo aplicado por el beneficiario de un título minero (cedente), donde transfiere voluntariamente a un tercero sus derechos sobre el título o parte de él (cesión parcial o total), mediante un negocio de carácter privado en el cual el cesionario entrega obligaciones emanadas del contrato. Es importante resaltar que una vez es materializada la cesión de derechos se adquiere consigo una responsabilidad solidaria con relación a las obligaciones contractuales adquiridas.



Contrato de operación y/o asociación (Ley 685 de 2001): Uno u otro acuerdo pueden ser celebrados por titulares de concesiones mineras, cuyo objeto sea explorar y explotar las áreas concesionadas, sin que para el efecto se requiera formar una sociedad comercial. Es un acuerdo entre dos partes, para el cual no se requiere inscripción en el Registro Minero Nacional.



Subcontrato de formalización minera (Ley 1658 de 2013, Ley 1753 de 2015): El subcontrato de formalización minera es un acuerdo de voluntades entre el titular minero y mineros de pequeña escala o pequeños mineros, que requiere la autorización y aprobación de la autoridad minera para materializarse. Es importante resaltar que para esta figura es necesario que los pequeños mineros acrediten que los trabajos mineros se vienen adelantando en forma continua a través del tiempo, mediante documentación comercial o técnica o cualquier otro medio de prueba aceptado por la ley colombiana que demuestre la antigüedad de la actividad minera, y una presencia mínima en una zona de explotación minera no menor a diez (10) años. Lo anterior de acuerdo con el artículo 2 de la ley 2250 de 2022.



Devolución de área para la formalización minera (Ley 1658 de 2013): Bajo esta figura jurídica el titular minero devuelve el área que le ha sido concesionada de forma parcial o total; para que los mineros de pequeña escala se formalicen, cuando: (i) los mineros de pequeña escala se encuentren adelantando actividades de explotación en la misma área del título minero otorgado; o, (ii) cuando los pequeños mineros se encuentren adelantando labores de explotación en un área distinta a la del título minero, pero que debido a las restricciones ambientales y/o sociales que se presentan en dicha zona, requieran ser reubicados. Es importante resaltar que para esta figura es necesario que los pequeños mineros acrediten que los trabajos mineros se vienen adelantando en forma continua a través del tiempo, mediante documentación comercial o técnica o cualquier otro medio de prueba aceptado por la ley colombiana que demuestre la antigüedad de la actividad minera, y una presencia mínima en una zona de explotación minera no menor a diez (10) años. Lo anterior de acuerdo con el artículo 2 de la ley 2250 de 2022.

Cuando se trata de operaciones mineras de pequeña escala desarrolladas en áreas libres, las poblaciones de pequeños mineros podrán alcanzar la formalización, previo cumplimiento de los parámetros y requisitos correspondientes, a través de alguno de los siguientes mecanismos:

3.2 Mecanismos de formalización en área libre para la titulación:



Áreas de Reserva Especial (ARE): Mecanismo contemplado en el artículo 31 de la Ley 685 de 2001 que permite al Gobierno nacional regularizar la actividad minera informal de comunidades de pequeños mineros tradicionales, desarrollada en áreas libres, cuyos beneficiarios deben acreditar haber realizado la explotación de la zona, y que esa labor constituye su principal fuente de ingresos. Es importante resaltar que para esta figura es necesario que los pequeños mineros acrediten que los trabajos mineros se vienen adelantando en forma continua a través del tiempo, mediante documentación comercial o técnica o cualquier otro medio de prueba aceptado por la ley colombiana que demuestre la antigüedad de la actividad minera, y una presencia mínima en una zona de explotación minera no menor a diez (10) años. Lo anterior de acuerdo con el artículo 2 de la ley 2250 de 2022.



Contrato de concesión: Es el que se celebra entre el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este último, los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una determinada zona. Dichos minerales se explotan en los términos y condiciones establecidos en la Ley 685 de 2001 (Código de Minas).



Contrato de concesión con requisitos diferenciales: Figura jurídica creada por el artículo 326 de la Ley 1955 de 2019, a través de la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Dicha disposición facultó al Gobierno nacional para definir -entre otros- los requisitos diferenciales para el otorgamiento del contrato de concesión a mineros de pequeña escala, beneficiarios de devolución de área y comunidades étnicas.

Así, en desarrollo del precitado artículo, fue expedido el Decreto 1378 de 2020, mediante el cual se adicionó el Decreto 1073 de 2015, con un conjunto de exigencias diferenciadas para mineros de pequeña escala y beneficiarios de devolución de áreas, y se atribuyó a la autoridad minera nacional la función de adoptar los términos de referencia -también diferenciales- para la presentación del anexo técnico, la acreditación de la capacidad económica y el estimativo de la inversión.

A este bloque de mecanismos se suman los establecidos en el artículo 325 de la Ley 1955 de 2019, y en el artículo 165 de la Ley 685 de 2001, así:



Solicitudes de formalización de minería tradicional (artículo 325, Ley 1955 de 2019): las personas naturales, grupos o asociaciones que presentaron solicitud de formalización de minería tradicional hasta el 10 de mayo de 2013 ante la autoridad minera competente y que, a la fecha de promulgación de esta ley, se encontraban vigentes y en área libre, continuarán su trámite con el fin de verificar la viabilidad técnica del desarrollo del proyecto minero de pequeña minería. Es importante resaltar que este mecanismo de regularización cuenta con algunos procesos que, al momento de ser habilitados con la expedición del artículo 325 de la Ley 1955, se encontraban superpuestos con áreas

ocupadas; por lo tanto, son procesos que cuentan con la posibilidad de iniciar mediación con los titulares mineros que se superpongan. Adicionalmente, se aclara que a la fecha está cerrada la ventanilla de radicación, es decir, que no hay procesos nuevos correspondientes a esta figura.



Solicitudes de legalización (artículo 165, Ley 685 de 2001): a través del mecanismo consagrado en esa norma, se concedió a los explotadores de minas de propiedad estatal, sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, el término improrrogable de tres años, contados a partir del primero (1) de enero de 2002, para solicitar la concesión de la mina o minas correspondientes, demostrando el pleno cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley y siempre que el área solicitada se encuentre libre para contratar. Se aclara que a la fecha está cerrada la ventanilla de radicación; es decir, que no hay procesos nuevos correspondientes a esta figura.

4.



CONTEXTO DE LA FORMALIZACIÓN MINERA EN COLOMBIA

4.1 Cómo se entiende la formalización minera en Colombia

Si bien la formalización minera en Colombia constituye el proceso mediante el cual personas naturales, asociaciones o comunidades que desarrollan actividades de pequeña minería sin autorización legal pueden integrarse al marco normativo del sector mediante el cumplimiento de requisitos técnicos, jurídicos, ambientales y administrativos, **está lejos de ser un trámite meramente administrativo**. Este proceso se encuentra profundamente atravesado por conflictos territoriales, marcadas asimetrías organizativas y múltiples tensiones derivadas de un modelo de gobernanza complejo y fragmentado

En la realidad su implementación enfrenta un escenario donde confluyen disputas por el uso del suelo, superposición de derechos mineros, ambientales, étnicos, agrario, etc. y la presencia de economías informales o actores armados ilegales que condicionan el control territorial. Esto, en la mayoría de los casos, convierte la formalización en un proceso no solo técnico, sino eminentemente político, donde el Estado como propietario de los recursos minerales yacientes en el suelo y en el subsuelo, busca recuperar legitimidad y capacidad regulatoria en zonas históricamente periféricas.

En cuanto al estado de la organización de la pequeña minería, se evidencia una alta heterogeneidad: desde unidades productivas familiares con baja tecnificación y escasa capacidad administrativa, hasta asociaciones o cooperativas con mayores niveles de estructuración, aunque muchas veces débiles en gobernanza interna y sostenibilidad financiera. Esta diversidad dificulta la aplicación de instrumentos homogéneos de política pública y exige enfoques diferenciados. A ello se suma una limitada capacidad institucional local para acompañar procesos de formalización, lo que ha generado brechas entre la oferta estatal y las necesidades reales de los mineros. En este contexto, el modelo de gobernanza es claramente multinivel y multiactor, involucrando entidades del orden nacional, autoridades ambientales, gobiernos locales, organizaciones sociales, sector privado y, en algunos casos, cooperación internacional; sin embargo, la articulación entre estos actores suele ser insuficiente, generando en algunos casos duplicidades y falta de coordinación.

Un nudo crítico que caracteriza el proceso de formalización es la extensa tramitología para de un proceso, la cual incluye la obtención certificaciones, autorizaciones, títulos mineros, licencias ambientales, permisos de uso del suelo, instrumentos de manejo ambiental y cumplimiento de requisitos laborales y de seguridad. Esta carga administrativa, sumada a tiempos prolongados de respuesta institucional, altos costos, entre otros desincentiva la formalización intensificando la informalidad. En muchos casos, los pequeños mineros perciben el proceso como inaccesible o desproporcionado frente a sus capacidades, lo que evidencia una desconexión entre el diseño normativo y las condiciones territoriales. En consecuencia, la formalización minera en Colombia debe entenderse como un proceso en construcción que requiere no solo ajustes técnicos y simplificación administrativa, sino también transformaciones en la gobernanza, fortalecimiento institucional y reconocimiento de las dinámicas sociales y económicas locales, en un contexto marcado por el conflicto, la desigualdad y la disputa por los recursos naturales.

Desde esta perspectiva, la formalización no se concibe únicamente como un procedimiento, sino como una estrategia de gobernanza del sector minero, cuyo objetivo es recuperar la capacidad regulatoria del Estado sobre el territorio, garantizar el control de los recursos naturales no renovables y reducir las brechas sociales, ambientales y de seguridad asociadas a la actividad minera de pequeña escala.

Por último, los múltiples esfuerzos para fortalecer la formalización desde la institucionalidad han permitido obtener resultados medibles en la mitigación de la informalidad en el territorio nacional. Esto se ha traducido en avances en términos de acompañamiento a procesos, número de mineros acompañados en tránsito y con vocación de formalización, así como en procesos de formalización que culminaron exitosamente con el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales para su operación.

4.2 Ruta de formalización minera. Una estrategia de gobernanza territorial e institucional

La formalización minera de pequeña escala en Colombia es un proceso complejo de gobernanza territorial que articula dimensiones técnicas, políticas, sociales, ambientales e institucionales, y que trasciende la competencia exclusiva del sector minero-energético. Desde el punto de vista técnico, implica la regularización técnica y jurídica de procesos de formalización, con el fin de abrir paso al cumplimiento de estándares ambientales, la adopción de tecnologías limpias y seguras, así como la incorporación de prácticas laborales formales; sin embargo, estos elementos no pueden implementarse de manera aislada. En el plano político e institucional, la formalización requiere la coordinación entre múltiples niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal), así como la alineación de políticas públicas en sectores como ambiente, trabajo, desarrollo rural, seguridad y ordenamiento territorial, lo que evidencia su carácter multinivel y multisectorial. A nivel social, el proceso involucra comunidades históricamente vocación a la actividad minera, economías y dinámicas locales donde la minería no solo es una actividad productiva, sino también un eje de identidad de las regiones, lo que exige enfoques participativos, interculturales y sensibles a conflictos sociales y económicos.

Asimismo, intervienen actores privados, organizaciones comunitarias, cooperativas, y, en algunos casos, organismos internacionales, configurando un entramado multiactor, donde los intereses y acciones pueden ser divergentes. En este sentido, la formalización no es únicamente un trámite administrativo, sino un proceso político de construcción de legitimidad, confianza institucional y regulación del territorio, en el que se autorizan usos del suelo, acceso a recursos, sostenibilidad ambiental y equidad social, enfrentando además retos como la informalidad persistente, la presencia de economías ilícitas y la débil capacidad estatal en ciertas regiones. En este sentido, el proceso de formalización puede comprender en varias etapas y fases:

- **Primera etapa: identificación y validación en campo.** En esta etapa y como se puede evidenciar en la imagen de la ruta de la formalización minera, se desarrolla la fase No.1 la cual contemplan la identificación de la zona de interés en la que se encuentra el minero ejerciendo su labor, con el fin de definir si existe alguna oportunidad para el desarrollo de un proceso de formalización desde el ámbito legal o ambiental, o por el contrario, si existen limitantes ambientales, superposición de procesos de adjudicación en trámite y demás variables que restrinjan o excluyan la actividad minera. En caso de ser viable, y dependiendo del mecanismo de formalización se desarrollaría la fase No. 2, en la cual se validan las condiciones socioeconómicas y demás variables de análisis de la Unidad de Producción Minera (UPM). En caso de que la identificación muestre la inviabilidad del proceso, se generan recomendaciones y acompañamiento para orientar una reconversión productiva que asegure el mínimo vital de las personas involucradas.
- **Segunda etapa: asesoría técnica y jurídica.** Como se observa en el esquema de la ruta de formalización se desarrollan la fase No. 3 y fase No. 4, las cuales consisten en indicar a las personas con intención de formalizarse el instrumento o mecanismo de formalización más viable, de acuerdo con las condiciones de su ubicación, las características técnicas de su operación, las condiciones sociales, el interés empresarial y sus propósitos vitales y culmina con la verificación desde lo técnico y jurídico la viabilidad de una posible radicación y éxito en el proceso. En caso de que el área de interés se

encuentre superpuesta con áreas tituladas, se procederá a adelantar acciones con los titulares mineros en cuyas áreas concesionadas existan trabajos de minería desarrollados por mineros no autorizados, a fin de generar espacios de mediación, diálogo y negociación entre estos dos actores.

● **Tercera etapa: radicación y trámite administrativo ante la Agencia Nacional de Minería (ANM).** En esta etapa se desarrolla la Fase No. 6, en la que posterior a la radicación y luego de surtir las etapas de evaluación internas, la autoridad minera procederá a otorgar (Titulación) o negar el trámite. En caso de negarlo, el Ministerio de Minas y Energía iniciará la ruta de reconversión productiva, si es del interés de los solicitantes, de conformidad con las reglamentaciones que sobre este particular se encuentra adelantando este Ministerio a la fecha de elaboración del presente informe.

● **Cuarta etapa: fomento a la minería Formal.** La formalización minera no se agota con la legalización de la actividad; por el contrario, marca el inicio de una etapa de fomento a la minería formal. En este sentido, durante el desarrollo de la tercera etapa se da paso a la cuarta etapa, la cual consiste en acompañar y brindar asistencia técnica y financiera al pequeño minero en el proceso de formulación del PTO y/o PTOD, así como en la obtención de la licencia ambiental. (Ver imagen No.1)

Así mismo, esta etapa contempla el fortalecimiento de las capacidades organizativas y empresariales, el fomento de la asociatividad, la formación y asistencia técnica en buenas prácticas y seguridad minera, y el acceso a herramientas de bancarización o crédito productivo, entre otras acciones. Todo lo anterior se desarrollará, en adelante, a través del Fondo de Fomento Minero, creado por la Ley 2250 de 2022, cuya reglamentación y puesta en funcionamiento se prevén antes de la finalización del actual Gobierno.

● **Quinta etapa: presentación de documentos técnicos, mineros y ambientales ante las autoridades correspondientes.** Cuando el pequeño minero obtiene la autorización de su operación, en concordancia con el instrumento de formalización respectivo, debe adelantar la presentación y aprobación del Plan de Obras y Trabajos (PTO) o del Plan de Trabajos y Obras Diferencial (PTOD), según corresponda, ante la ANM, instrumentos que constituyen el planeamiento minero y se convierten en la carta técnica de navegación para el desarrollo del proyecto minero formalizado. Así mismo se solicita la licencia ambiental ante la corporación autónoma regional que ejerce la autoridad ambiental en el área de jurisdicción que corresponda, según donde se adelanta la actividad minera. Solo con la aprobación del PTO y la licencia ambiental podría afirmarse que una UPM está formalizada.

Ruta de Formalización Minera

01

Identificación del minero



02

Validación en campo



Mediación

03

Asesoría y acompañamiento



04

Verificación técnica y jurídica

05

Radicación del proceso ante la Agencia Nacional Minera Ruta Expres y Plan de Choque



06

Titulación Minera

07

Plan de trabajo y obras
Plan de trabajo y obras diferencial

FONDO DE FOMENTO:
Accesos a programas de Fomento Minero



08

Licenciamiento ambiental

Autoridades ambientales competentes

Puede iniciar el proceso de reconversión



Ministerio de Minas y Energía y Agencia Nacional de Minería



Agencia Nacional de Minería con el apoyo de Ministerio de Minas y Energía



Imagen 1 Ruta de la formalización minera

Fuente: Dirección de Formalización Minera (Elaboración Propia)

5.



BALANCE DE LA FORMALIZACIÓN MINERA EN EL TERRITORIO NACIONAL

2018-2026.

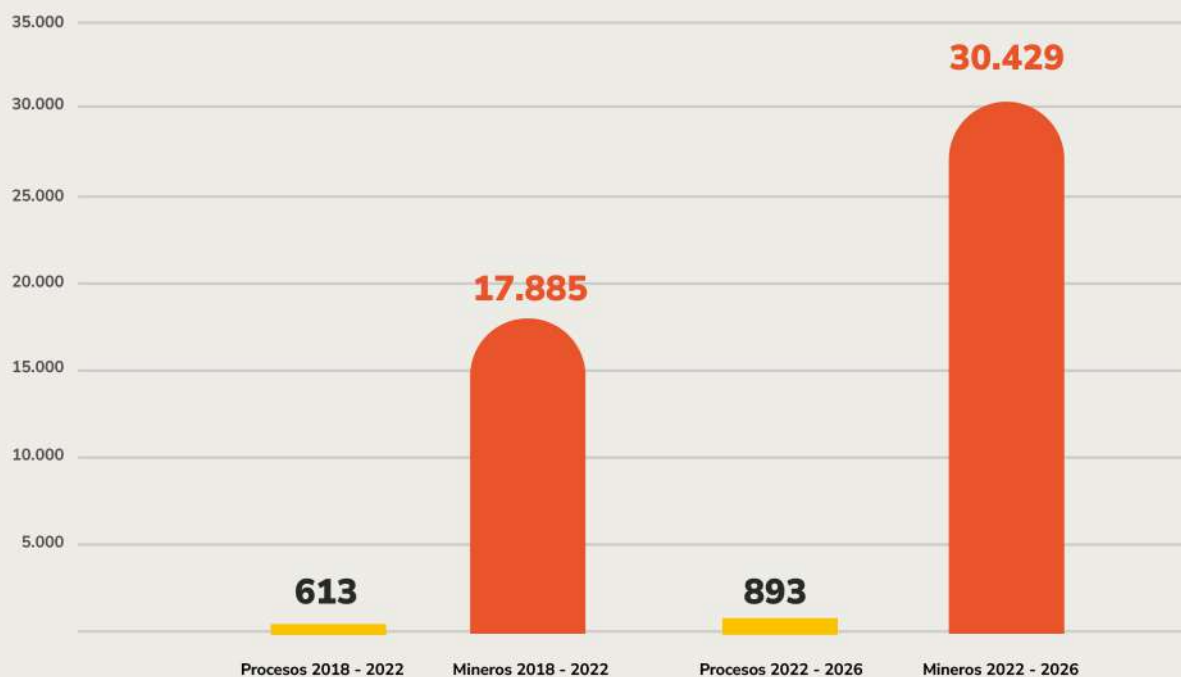
La estrategia de Formalización Minera a lo largo del territorio nacional forma parte de las múltiples iniciativas contempladas en la política pública del sector minero. A través de acciones que componen la oferta institucional, busca implementar asistencia técnica, jurídica y social dirigida a los mineros o grupos de mineros que manifiesten su vocación de formalizar sus actividades y de dar cumplimiento a los requisitos mínimos exigidos por la normatividad prevista para cada uno de los mecanismos de formalización. La estrategia procura que los mineros de pequeña escala de los 32 departamentos del país trabajen en el marco de la formalidad, bajo el amparo de un título minero, y que se mitiguen las brechas sociales, económicas y estatales en los territorios donde la actividad minera constituye su principal vocación.

Como lo establece el Plan Único de Legalización y Formalización -PULF-, esta es una estrategia que trasciende los intereses particulares de cada gobierno y se convierte así en una de Estado, la cual debe responder a la demanda expresada por los mineros y mineras en cada territorio, pero a su vez, por la acción intencionada que desde el gobierno nacional se establezca para resolver las tensiones y conflictos que esta actividad genera por su carácter informal.

Como resultado positivo, se debe señalar que la gestión del gobierno Petro, muestra un incremento en la formalización, no solo en los procesos de formalización adelantados, sino también, en el total de mineros beneficiados de manera directa e indirecta, en comparación con el gobierno Duque. De los 1.506 procesos de formalización en todo el periodo de estudio (2018-2026) lo alcanzado en el gobierno Petro (893), representa un 46% más. Y de los 48.314 mineros beneficiarios, el gobierno Petro aportó 30.429 un 70% más con relación a su antecesor¹ (Gráfica 1).

1 Cabe mencionar que los procesos analizados corresponden a aquellos adelantados en el marco de los mecanismos de formalización establecidos en el Plan Único de Legalización y Formalización Minera.

Comparativo de número de procesos de formalización y mineros formalizados



Gráfica 1. Comparativo de número de procesos de formalización y mineros formalizados
Fuente: ANM, 2026. *Elaboración propia*

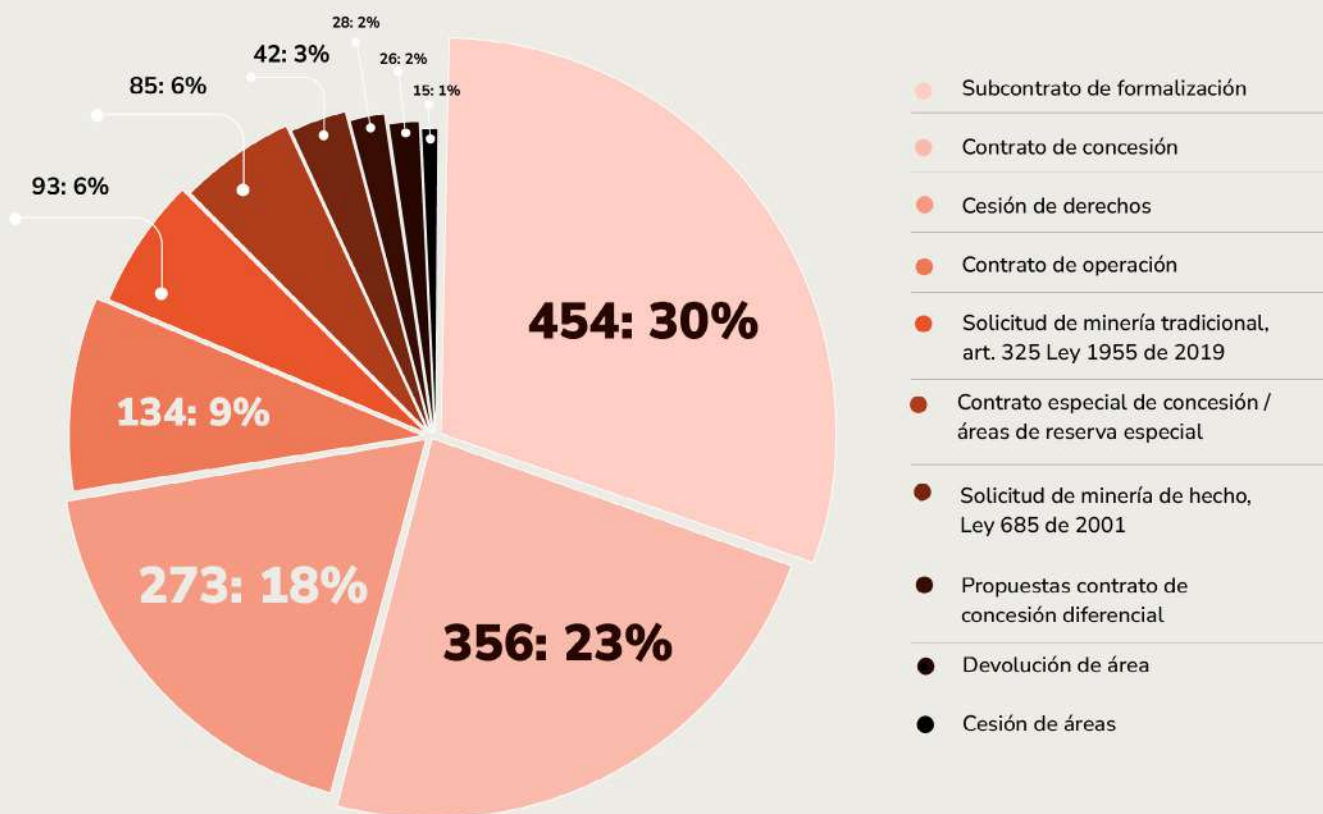
La formalización minera vista como un proceso de tracto sucesivo, requiere de la sinergia de múltiples instituciones, entre las que se encuentra, el Ministerio de Minas y Energía y su dirección de Formalización Minera. La asistencia técnica y jurídica consiste en la asesoría acerca del mejor instrumento a utilizar para su formalización y el acompañamiento para la radicación de este ante la autoridad minera. Así, se estimula el tránsito de los mineros informales al ámbito de la legalidad. Durante el Gobierno Petro y a corte de este informe, esta adelantó 1.769 procesos que beneficiaron a 38.599 mineros.

Pese a este esfuerzo, no todos los procesos de acompañamiento concluyen con la formalización. La deserción es la constante. Ya sea por razones técnicas, inviabilidad jurídica o inexistencia de área libre para su formalización.

Los datos que se presentan a continuación sobre formalización minera no permiten tener una relación aritmética simple. Es decir, no se podría restar del total acompañados, el total de formalizados, ya que, la Agencia Nacional de Minería, también realiza procesos de asesoría que no se están contemplando en este informe y que seguramente engrosaría la cifra anterior, de forma significativa. Ni tampoco se podría afirmar que, el total de formalizados fueron resultado del 100% del total de procesos acompañados por el ministerio de minas y energía.

Ahora bien, si se analiza la formalización minera de acuerdo con la recurrencia en el uso de algún tipo de instrumento, podemos destacar, en primer lugar, que el 70% de los procesos se concentran tan solo tres de estos: el Subcontrato de Formalización, el

cual concentra 454 procesos para un 30% del total, el contrato de concesión con 356 procesos para un 23%; y la cesión de derechos con 273 procesos para un 18% del volumen global. Un mayor volumen de procesos concentrados en el Subcontrato de Formalización podría indicar que este instrumento se ha consolidado como la principal vía de acceso a la formalización, posiblemente por su flexibilidad y aplicabilidad en contextos donde existen títulos mineros vigentes y poca área habilitada para nuevos procesos de formalización.



Gráfica 2. Formalización mineros por Mecanismo de Formalización 2018 - 2026.

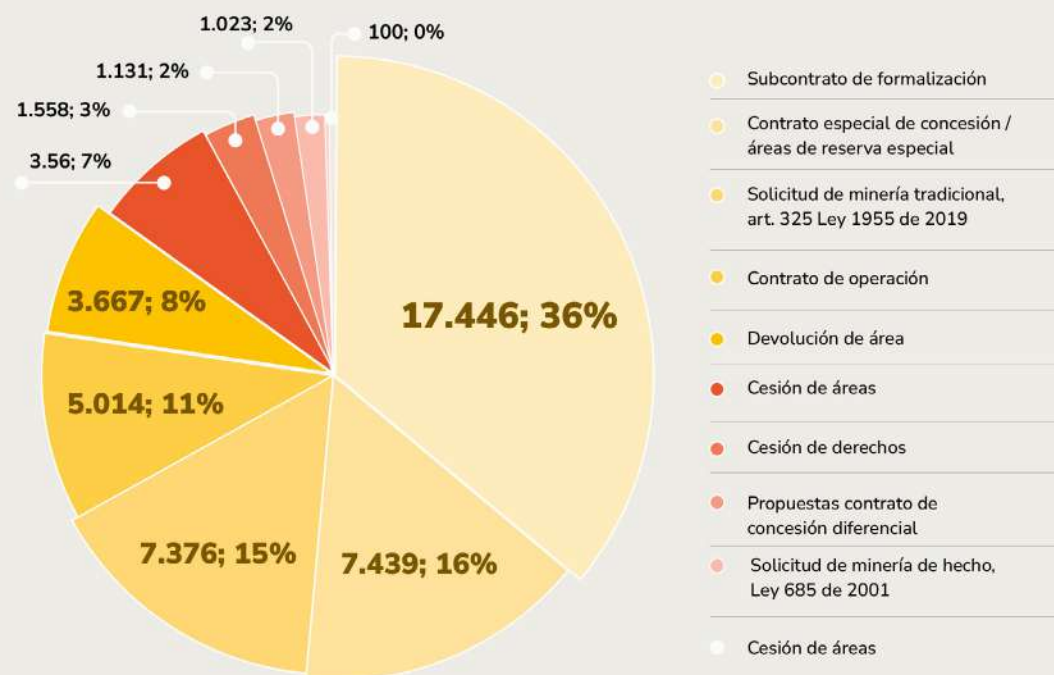
Fuente: Agencia Nacional de Minería, Corte: 24/04/2026

En segundo lugar, el análisis desde la variable de mineros beneficiados revela una distribución altamente concentrada: cuatro instrumentos de formalización agrupan el 78% del volumen total de beneficiarios (Gráfica 4).

El **subcontrato de formalización** se posiciona como el instrumento dominante con 17.466 personas beneficiadas (36% del total), confirmando su rol protagónico en la es-

trategia de formalización nacional. En el segundo nivel se ubican tres instrumentos con participaciones similares: el **contrato especial de concesión mediante Áreas de Reserva Especial (ARE)** alcanza 7.439 mineros formalizados (16%), la **solicitud de legalización de minería tradicional** registra 7.376 beneficiarios (15%), y el **contrato de operación** incorpora 5.014 mineros (11%).

Los **Contratos de Concesión Diferencial** y las **Solicitudes de Legalización de Minería de Hecho** (Ley 685) presentan una participación moderada con 1.131 y 1.023 mineros respectivamente. Esta menor incidencia sugiere posibles limitaciones vinculadas a: (i) complejidad técnica o administrativa en su implementación, (ii) aplicabilidad territorial restringida, (iii) requisitos de elegibilidad más estrictos, o (iv) menor difusión de estos mecanismos entre las poblaciones objetivo.



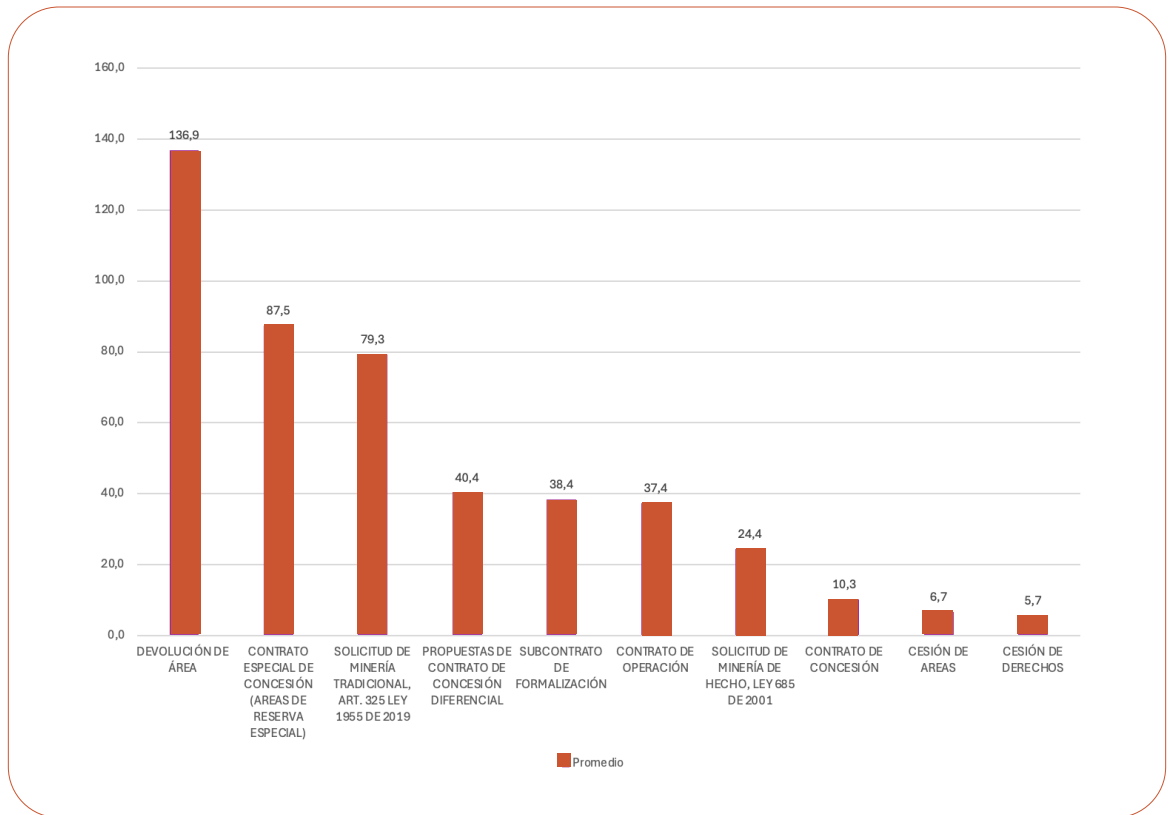
Gráfica 3. Beneficiarios mineros por mecanismo de formalización 2018 - 2026.

Fuente: Agencia Nacional de Minería, Corte: 24/04/2026. *Elaboración propia*

En tercer lugar, el análisis evidencia que no existe correlación directa entre el número de procesos tramitados y el volumen de beneficiarios impactados (Gráfica 5). Dicho de otro modo, la frecuencia de uso de un instrumento no determina necesariamente su capacidad de alcance poblacional.

Al calcular el índice de eficiencia (promedio de beneficiarios por proceso), se reconfigura significativamente el ranking de instrumentos. El subcontrato de formalización, si bien

concentra el mayor volumen absoluto de beneficiarios, registra un promedio de apenas 38 personas por proceso, ubicándose en el quinto lugar. Los instrumentos más eficientes resultan ser: la Devolución de Área (137 beneficiarios/proceso), las Áreas de Reserva Especial - ARE (87,5 beneficiarios/proceso), la Solicitud de Legalización de Minería Tradicional Art. 325 (79 beneficiarios/proceso), y el Contrato de Concesión Diferencial (40,4 beneficiarios/proceso). Esta métrica revela que dichos mecanismos están estructurados para formalizar colectivos mediante esquemas asociativos, convirtiéndolos en instrumentos estratégicos para políticas de formalización masiva.



Gráfica 4. Índice de eficiencia por mecanismo de formalización 2018 - 2026.

Fuente: Agencia Nacional de Minería, Corte: 24/04/2026. Elaboración propia

En síntesis, el balance de 48.314 mineros formalizados a través de 1.506 procesos representa un avance cuantitativo significativo en la política pública de formalización minera. No obstante, la distribución de estos resultados evidencia una concentración marcada en determinados instrumentos jurídicos, particularmente en el subcontrato de formalización. Esta asimetría plantea dos necesidades estratégicas: (i) diversificar y fortalecer los mecanismos alternativos de formalización, y (ii) realizar un análisis sistemático de los factores de éxito del subcontrato de formalización para replicar estas condiciones favorables en otros instrumentos actualmente subutilizados.

Sin embargo, el análisis cuantitativo debe complementarse con una comprensión de los condicionantes estructurales que limitan la formalización. Cuando los mineros informales con vocación de legalización operan sobre áreas amparadas por títulos mineros vigentes, su tránsito hacia la formalidad está supeditado a la disposición de los titulares mineros para suscribir acuerdos de coexistencia mediante subcontratos u otras figuras asociativas. Esta variable —la voluntad del titular— constituye un factor crítico en territorios caracterizados por alta conflictividad derivada de la superposición de derechos mineros. Adicionalmente, la efectividad de la política de formalización depende de dos condiciones habilitantes: (i) una sólida capacidad de articulación interinstitucional que permita coordinar las acciones de las entidades mineras, ambientales, territoriales y de seguridad; y (ii) la construcción de un entorno económico que haga competitiva la legalidad. Este último aspecto representa un reto mayúsculo, especialmente en la cadena de comercialización del oro, donde las economías ilegales ofrecen ventajas comparativas difíciles de contrarrestar: liquidez inmediata, mejores precios por evadir impuestos y regalías, y ausencia de requisitos de trazabilidad y formalización documental.

5.1. Análisis de la evolución y comportamiento de los instrumentos de formalización minera (2018-2026)

Teniendo en cuenta los mecanismos de formalización establecidos en el Plan Único de Legalización y Formalización, desde el periodo 2018 hasta el 24 de abril de 2026 se han acompañado 1.506 procesos de formalización minera que han permitido formalizar 48.314 mineros². los cuales se relacionan en la siguiente tabla:

MECANISMO DE FORMALIZACION	PRO- CESOS 2018- 2022	PRO- CESOS 2022- 2026	MINE- ROS 2018- 2022	MINE- ROS 2022- 2026	Evolución % Proce- sos 2018- 2022/ 2022- 2026	Evolución % Mineros formaliza- dos 2018- 2022/ 2022- 2026
CESION DE AREAS	2	13	48	52	550%	8%
CESIÓN DE DERECHOS	1	272	470	1.088	27.100%	131%
CONTRATO DE CONCESIÓN	108	248	2.675	992	130%	-63%
CONTRATO DE CONCESIÓN DIFERENCIAL	6	22	600	531	267%	-12%
CONTRATO DE OPERACIÓN	134		5.014		-100%	-100%

² Es preciso señalar que cuando se habla de número de mineros, estos se determinan con base en información que entrega a la persona que se le entrega el título. Allí se condensan las personas directas e indirectas que se benefician con este título.

CONTRATO ESPECIAL DE CONCESIÓN (ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL)	44	41	341	7.098	-7%	1982%
DEVOLUCIÓN DE ÁREA		26		3.560	100%	100%
SOLICITUD DE MINERÍA DE HECHO, LEY 685 DE 201	25	17	442	581	-32%	31%
SOLICITUD DE MINERÍA TRADICIONAL, ART. 325 LEY 1955 DE 2019	12	81	2.003	5.373	575%	168%
SUBCONTRATO DE FORMALIZACIÓN	281	173	6.292	11.154	-38%	77%
Total general	613	893	17.885	30.429	46%	70%

Tabla 4 Evolución por mecanismo de formalización

Fuente: Agencia Nacional de Minería, Corte: 24/04/2026

Al desagregar este comportamiento por tipo de instrumento, se revelan cambios estructurales profundos en la política pública, marcando una clara transición de un modelo fundamentado en la dependencia frente a terceros, hacia uno basado en la asociatividad, el reconocimiento territorial y la autonomía.

A partir de la información consolidada sobre los mecanismos de formalización minera, se identifican cuatro grandes tendencias de comportamiento que explican esta evolución:

5.2. La explosión del impacto asociativo: El cambio de paradigma en las Áreas de Reserva Especial (ARE)

El hallazgo estadístico más impactante entre un gobierno y otro es la radical transformación en la eficiencia social del *Contrato Especial de Concesión en Áreas de Reserva Especial (ARE)*. Durante el cuatrienio 2018-2022, este mecanismo tramitó 44 procesos que cobijaron a tan solo 341 mineros (un promedio de 7 a 8 mineros por proceso). En contraste, durante el periodo 2022-2026, aunque la cantidad de procesos presentó una leve disminución del 7 % (cayendo a 41), el número de mineros formalizados bajo este paraguas experimentó un crecimiento exponencial del **1.982 %**, saltando a 7.098 beneficiarios (alcanzando un promedio de 173 mineros amparados por cada proceso).

Esta explosión demográfica en las ARE no es fortuita, sino que obedece a un profundo cambio normativo y estratégico en la aplicación del instrumento, especialmente a

partir de la implementación del Artículo 4 de la Ley 2250 del 2022. Con la expedición de la precitada Ley y las nuevas reglamentaciones de la autoridad minera, el Estado transformó la ARE en un macro-instrumento de gobernanza territorial. El crecimiento masivo de beneficiarios se explica porque ahora una sola resolución de Área de Reserva Especial se utiliza para amparar a grandes cooperativas, asociaciones mineras de base y, fundamentalmente, a comunidades tradicionales. Esto sugiere que la política actual maximiza la eficiencia administrativa al agrupar a múltiples actores bajo un mismo título colectivo, consolidando la asociatividad a gran escala como la principal vía hacia la legalidad operativa.

5.3. Transición de un gobierno a otro: Del modelo dependiente a la reorganización territorial

Al contrastar los periodos, se evidencia que el gobierno 2018-2022 recostó el peso de la formalización sobre instrumentos donde el pequeño minero estaba subordinado a un titular minero principal, teniendo en cuenta los derechos a explorar y explotar previamente otorgados a terceros. Sin embargo, el periodo 2022-2026 muestra un declive administrativo en la generación de nuevos procesos bajo estas figuras donde el minero formalizado no es beneficiario directo del derecho a explorar y explotar.

El caso más extremo es el *Contrato de Operación*, el cual destacó por su altísima cobertura en el periodo anterior (5.014 mineros en 134 procesos), pero desapareció por completo de la estadística reciente, mostrando una caída del 100 %. Por su parte, el *Subcontrato de Formalización* —históricamente el mecanismo más utilizado, concentrando en el consolidado general el 36 % de todos los formalizados del país— sufrió una contracción del 38 % en la generación de nuevos procesos (cayendo de 281 a 173). Paradójicamente, la población amparada por subcontratos creció un 77 % (pasando de 6.292 a 11.154 mineros). No obstante figuras como el contrato de operación no están obligados a reportarse ante la autoridad minera, por tratarse de acuerdos privados entre terceros, este comportamiento de su declive podría indicar que la voluntad de las empresas multinacionales para ceder nuevas áreas llegó a un punto de saturación (menos procesos firmados), obligando al Estado y a las empresas a optimizar las áreas ya cedidas en el pasado integrando a más trabajadores.

Ante el agotamiento de las figuras dependientes, el último cuatrienio impulsó la *Devolución de Área*, un mecanismo que no registró cifras en el periodo 2018-2022, pero que en el actual gobierno logró tramitar 26 procesos amparando a 3.560 mineros. Teniendo en cuenta que es una figura apenas explorada como mecanismo de formalización, esto podría evidenciar una disposición y una reorganización de la autoridad minera enfocada en analizar y resolver de fondo estas solicitudes, lo cual fue evidente en procesos como los llevados a cabo en Boyacá con la devolución de áreas adelantada por Minas Paz de Río a través de 22 contratos de concesión diferencial que venían tramitándose por poco más de 10 años y que no habían podido ser resueltas de fondo.

5.4. Autonomía transaccional y el fomento de la Minería Tradicional

sivo de figuras de mercado y de reconocimiento histórico durante el periodo 2022-2026. La *Cesión de Derechos* presentó el crecimiento porcentual más alto de la medición: un vertiginoso 27.100 % en procesos (pasando de 1 a 272), lo que incrementó sus beneficiarios en un 131 % (de 470 a 1.088 mineros). Aunque su incidencia poblacional es menor comparada con las ARE, esta masificación sugiere un impulso en la promoción de acciones en caminadas a que el pequeño minero adquiera el beneficio directo del derecho a explorar y explotar en lugar de subcontratar.

A la par, el reconocimiento directo de la tradicionalidad se fortaleció drásticamente. La *Solicitud de Minería Tradicional* (Art. 325, Ley 1955 de 2019) creció un 575 % en sus procesos (de 12 a 81) y un 168 % en sus beneficiarios (de 2.003 a 5.373). Este incremento materializa la directriz normativa de los últimos años de otorgar un tratamiento diferencial a los colectivos que logran demostrar un arraigo histórico en el territorio a partir de las disposiciones establecidas en el Artículo 325 de la Ley 1955 del 2019, a partir de la cual se dio vía jurídica para resolver estas solicitudes presentadas hasta el año 2013.

5.5. La fragmentación administrativa en los Contratos de Concesión

Finalmente, el comportamiento de las concesiones directas de pequeña escala revela una paradoja de fragmentación. El *Contrato de Concesión* estándar aumentó sus procesos tramitados de un gobierno a otro en un 130 % (pasando de 108 a 248); sin embargo, la cantidad de mineros amparados se desplomó un 63 % (cayendo de 2.675 a apenas 992). Un fenómeno idéntico se observa en el *Contrato de Concesión Diferencial*, donde los procesos crecieron un 267 % (de 6 a 22), pero los mineros beneficiados se redujeron un 12 % (de 600 a 531).

Esta relación inversamente proporcional refleja altas barreras de implementación. El Estado está invirtiendo un enorme esfuerzo administrativo para aprobar concesiones que terminan cobijando a unidades productivas cada vez más pequeñas —probablemente a nivel unipersonal o de microempresas familiares aisladas—. Este desgaste administrativo frente a la vía concesional clásica contrasta abismalmente con la altísima eficiencia lograda por los modelos asociativos.

La evolución estadística de los mecanismos de formalización demuestra un avance significativo, pero exige al Estado una lectura crítica sobre su eficiencia. El tránsito entre los dos gobiernos evidencia que la política minera pasó de apalancarse en la subordinación a terceros (subcontratos y contratos de operación), hacia una estrategia que prioriza la autonomía y la asociatividad masiva (ARE y devoluciones de área).

A partir de estos hallazgos, se recomienda que la medición del éxito institucional de la política de formalización en Colombia no se limite a la cobertura cuantitativa de “procesos tramitados”, sino que incorpore el indicador de **eficiencia relativa** (mineros formalizados por proceso). Las cifras ratifican que agrupar a múltiples actores bajo figuras colectivas como las Áreas de Reserva Especial es administrativamente más eficiente, genera un mayor impacto de inclusión social y facilita el control territorial frente a la minería ilegal, convirtiéndose en el modelo a fortalecer para los futuros desarrollos normativos y operativos en el país.

6.



ANÁLISIS INTEGRAL DEL COMPORTAMIENTO DE LA FORMALIZACIÓN POR TIPO DE MINERAL: DIVERSIFICACIÓN SECTORIAL Y DENSIDAD SOCIAL (2018-2026)

Como componente esencial del estado del arte de la formalización minera en Colombia, el análisis detallado de las variables productivas permite comprender hacia qué recursos del subsuelo se ha dirigido el esfuerzo institucional y cómo ha evolucionado la política pública para adaptarse a las distintas vocaciones territoriales. La desagregación de estas cifras por tipo de mineral devela una reconfiguración estructural de la política pública, expresada en la Superación de la hegemonía aurífera y consolidación de la estructura tripartita (Tabla 5).

MINERAL	No. PROCESOS Gov. Duque	N PROCESOS GOB. Petro	N MINEROS Gov. Duque	N MINEROS GOB Petro	Variación Procesos	Variación Minero
ARCILLA	14	39	251	262	179%	4%
ASFALTO		1		4	100%	100%
BARITA	2	1	3	3	-50%	0%
BAUXITA	1		15		-100%	-100%
CALIZA	4	18	80	483	350%	504%
CARBÓN	76	225	1.978	9.964	196%	404%
COBRE	1		30		-100%	-100%
DIABASA		2		8	100%	100%
DOLOMITA	1		50		-100%	-100%
ESMERALDAS	19	67	1.176	949	253%	-19%
HIERRO		3		104	100%	100%
MANGANE-SO		2		8	100%	100%
MARMOL		1		4	100%	100%

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	115	236	2.964	6.524	105%	120%
MINERALES INDUSTRIALES	2		48		-100%	-100%
NIQUEL		1		4	100%	100%
ORO	376	286	11.260	11.879	-24%	5%
PUZOLANA		2		8	100%	100%
ROCA		1		4	100%	100%
ROCA FOSFORICA		6		175	100%	100%
SERPENTINA		1		42	100%	100%
SULFATO DE BARIO		1		4	100%	100%
YESO	2		30		-100%	-100%
Total general	613	893	17.885	30.429	46%	70%

Tabla 5 Comparativa de los procesos de formalización y mineros beneficiarios por mineral

Fuente: ANM, 2026. Elaboración propia.

El patrón evolutivo más significativo en el periodo analizado es que la formalización minera, aunque mantiene una concentración en pocos minerales, ha transitado hacia una estructura más clara y consolidada en torno a tres grandes segmentos: el oro, los materiales de construcción y el carbón.

Durante la etapa previa (2018-2022), la política pública estuvo fuertemente sesgada hacia un enfoque aurífero, concentrando 376 procesos. No obstante, en la etapa reciente, el oro experimentó una contracción administrativa del 24 %, cayendo a 286 procesos, aunque logró mantener un leve incremento del 5 % en sus beneficiarios (pasando de 11.260 a 11.879 mineros formalizados). A diferencia de etapas previas, la distribución actual muestra un comportamiento relativamente equilibrado en términos de expedientes.

Hoy en día, el oro representa cerca del 32,0 % de la gestión, seguido muy de cerca por los materiales de construcción con un 26,4 % (236 procesos) y el carbón con un 25,2 % (225 procesos). En conjunto, estos tres minerales suman 747 de los 893 procesos consolidados, lo que equivale aproximadamente al 83,7 % del total nacional. Esto configura una estructura claramente tripartita, en la cual el oro mantiene el liderazgo, pero sin ejercer la dominancia abrumadora que tenía sobre los demás segmentos en el pasado.

Este resultado es particularmente relevante desde el punto de vista de la política pública, ya que evidencia una mayor diversificación sectorial de la formalización minera. La institucionalidad ha dejado de limitarse al tradicional enfoque aurífero para lograr una expansión significativa hacia los minerales no metálicos y energéticos.

Al analizar la variable de mineros formalizados, el panorama refuerza contundentemente la importancia de esta matriz tripartita desde el punto de vista del valor social. El oro continúa liderando el impacto poblacional con 11.879 mineros, seguido por el carbón con 9.964, y los materiales de construcción con 6.524. En conjunto, la política pública ha logrado concentrar a 28.367 mineros en estos tres recursos, es decir, más del 93 % del total de la población minera amparada a nivel nacional. Esto evidencia que estos tres minerales no solo dominan en número de trámites y procesos administrativos, sino que son el motor absoluto del impacto social y la generación de empleo legal.

Las variaciones porcentuales explican la naturaleza de esta expansión. El carbón se ha consolidado como un tercer pilar estructural con un alto nivel de incorporación de población minera. De un periodo de gobierno a otro, este mineral registró un aumento del 196 % en sus procesos (pasando de 76 a 225) y un crecimiento explosivo del 404 % en mineros formalizados (saltando de 1.978 a 9.964).

Por su parte, los materiales de construcción experimentaron un crecimiento del 105 % en procesos (de 115 a 236) y del 120 % en mineros formalizados (de 2.964 a 6.524). El peso estadístico de los materiales de construcción resulta especialmente significativo para la política pública, pues refleja una formalización directamente vinculada a las economías locales, a las dinámicas de infraestructura cívica y al abastecimiento regional, alejando a la política de una visión netamente orientada a la exportación.

Después de este grupo principal, el ordenamiento ha permitido consolidar un segundo grupo de minerales con participación más limitada, pero que ratifica que existe diversidad mineral en la formalización, aunque a una escala considerablemente inferior. Este segmento secundario se encuentra encabezado por las esmeraldas, las cuales presentaron un aumento del 253 % en procesos (de 19 a 67), pero paradójicamente sufrieron una reducción del 19 % en la población amparada (bajando de 1.176 a 949 mineros). Le siguen minerales como la arcilla, con 39 procesos y 262 mineros (+179 % en procesos y +4 % en mineros); la caliza, con 18 procesos y 483 mineros (+350 % en procesos y +504 % en mineros); y la roca fosfórica, que pasó de no registrar actividad a sumar 6 procesos y 175 mineros.

El análisis transversal de todos estos recursos devela un concepto técnico de gran importancia para evaluar la política: **la diferencia en la densidad social por mineral**. Los datos demuestran empíricamente que el impacto de la formalización no depende únicamente del número de expedientes tramitados, sino del tipo de mineral y de la escala de las operaciones asociadas.

Por ejemplo, el carbón destaca por su altísima densidad poblacional por proceso. Esta alta relación de mineros por expediente frente a otros rubros como los materiales de construcción sugiere la formalización de unidades productivas mucho más grandes o con un nivel de organización colectiva superior.

Asimismo, se observan contrastes profundos en el grupo secundario: la caliza, con muy pocos procesos (18), concentra un número importante de mineros (483); mientras que la

arcilla muestra una densidad poblacional sumamente baja, ya que a pesar de tener más del doble de procesos (39), apenas logra amparar a 262 trabajadores. Esto indica claras diferencias en la estructura productiva y en la fragmentación de la actividad. En términos generales, los resultados del periodo confirman que la formalización minera en Colombia ha evolucionado hacia un modelo mucho más diversificado en términos sectoriales, aunque todavía se mantiene altamente concentrada en tres minerales principales. El oro continúa siendo el eje estructural del sistema, pero su forzosa contracción administrativa lo ha llevado a compartir el protagonismo con el carbón y los materiales de construcción.

Esta transformación refleja una expansión orgánica de la política hacia nuevas dinámicas productivas y territoriales. Dicha evolución sectorial es plenamente coherente con la necesidad ineludible del Estado de responder a las distintas realidades y vocaciones mineras del país, consolidando de esta forma una política pública de formalización más integral, eficiente y adaptativa.



7.



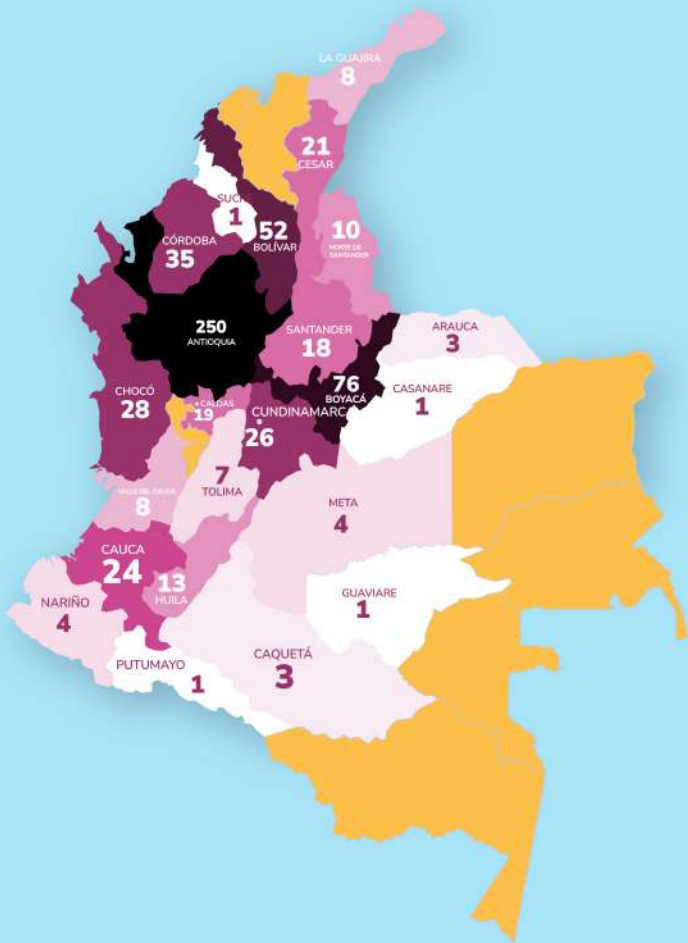
GEOGRAFÍA DE LA FORMALIZACIÓN MINERA

En términos de cobertura territorial, la gestión estatal evidencia un incremento significativo al pasar de 23 departamentos atendidos durante el gobierno de Iván Duque a 28 departamentos en el gobierno de Gustavo Petro. Esta expansión incorporó jurisdicciones como Atlántico, Magdalena, de la región Caribe, Quindío, Risaralda, del Eje Cafetero y Vichada del suroriente del país. Cabe destacar que estos nuevos territorios no presentan una tradición minera históricamente consolidada, lo que introduce un desafío inédito para la adaptabilidad de los procesos de formalización.

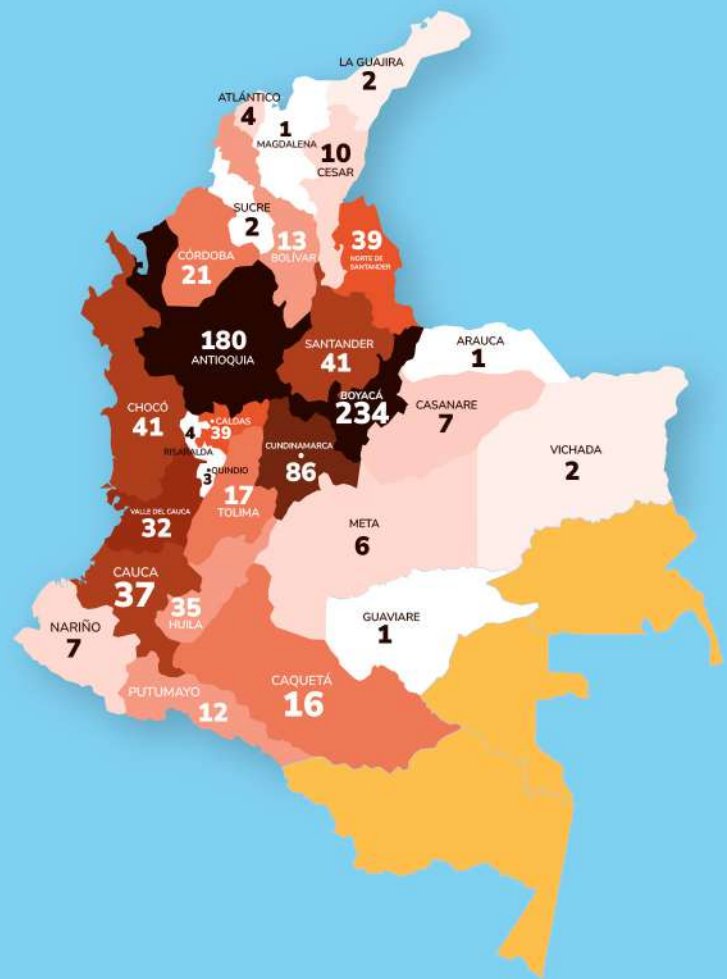
Los datos sistematizados (gráfica 6) permiten inferir que la distribución territorial de la formalización en Colombia, en torno al número de procesos presenta una marcada heterogeneidad, estructurándose en tres grupos regionales diferenciados según el volumen de procesos gestionados:

El primer grupo, clasificado de alta intensidad, está conformado por Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Bolívar. Estos departamentos fungen como los motores históricos de la política, concentrando entre el 55 % y el 66 % del total de procesos formalizados en cada periodo analizado, con registros que oscilan entre los 50 y los 250 procesos. Un segundo grupo, de mediana intensidad, integra entre cuatro y ocho departamentos dependiendo del cuatrienio (incluyendo a Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Huila, Norte de Santander y Valle del Cauca). Esta franja territorial representa entre el 24 % y el 32 % de la gestión total nacional, tramitando entre 21 y 49 procesos. Finalmente, el tercer grupo, caracterizado por una baja intensidad, agrupa entre 14 y 16 departamentos —abarcando zonas como Arauca, Caquetá, La Guajira, Nariño y Vichada, entre otros—, los cuales apenas gestionan entre 1 y 20 procesos, representando entre el 11 % y el 13 % del consolidado nacional.

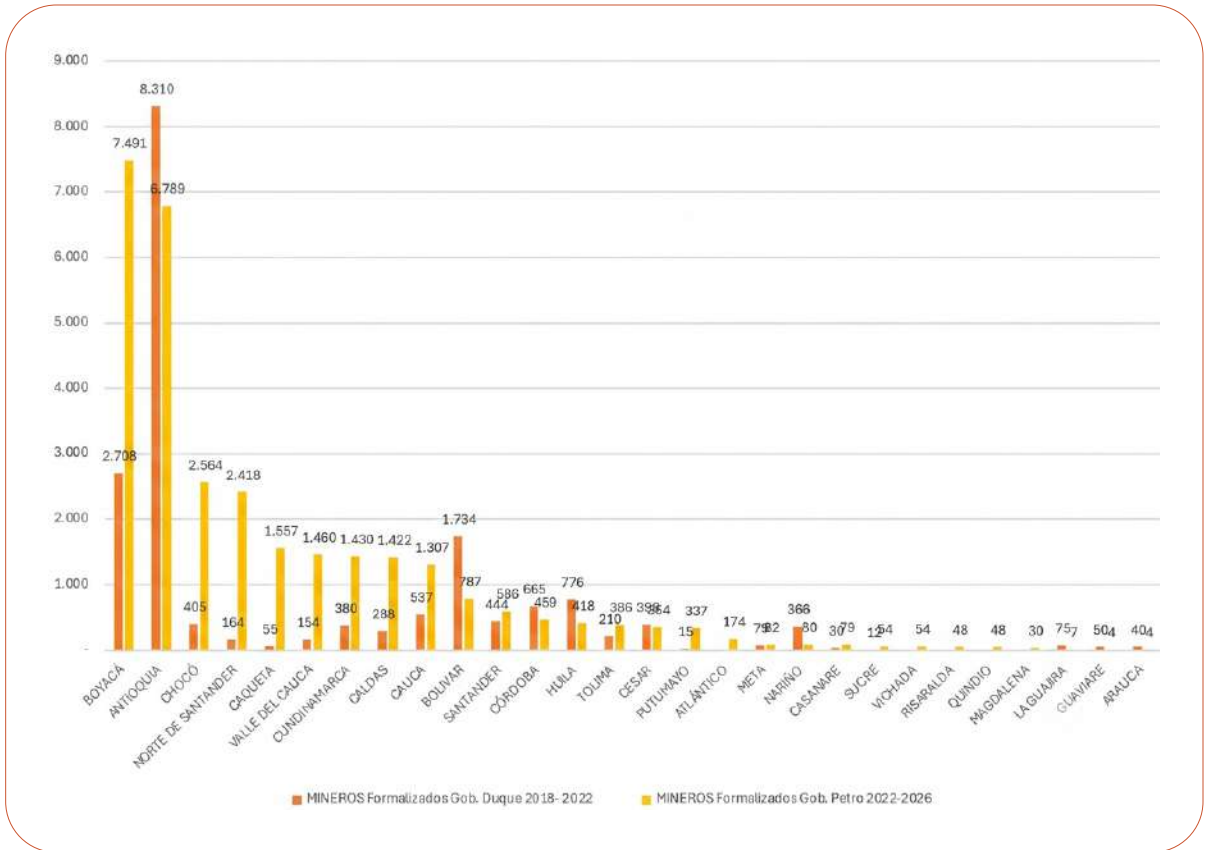
DEPARTAMENTOS NÚMERO DE — PROCESOS —



TOTAL:
613
2018-2022

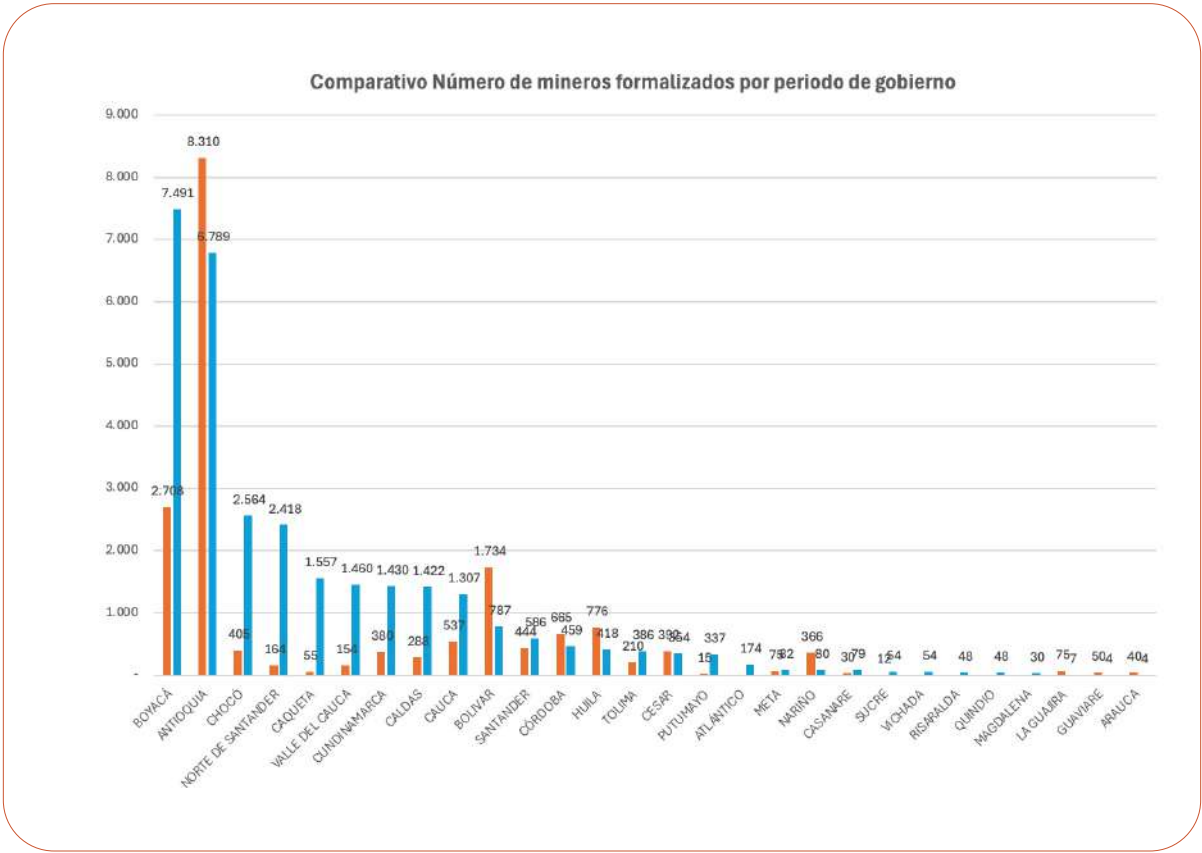


TOTAL:
893
2022-2026



Gráfica 5. Comparativo por departamento de procesos de formalización de resultados.
Fuente: ANM, 2026. Elaboración propia.

Ahora bien, si se observa de acuerdo al número de beneficiarios, el mapa se modifica de un periodo de gobierno a otro. En periodo Petro, Antioquia pasa a un segundo lugar, reemplazado por Boyacá quien y emergen de forma más homogénea otros territorios como Chocó, Norte de Santander, Caquetá, Valle del Cauca, Cundinamarca, Caldas y Cauca. Cambio que contrasta con la concentración que se presentaba en materia de beneficiarios durante el Gobierno Duque en solo tres departamentos: Antioquia, Boyacá y Bolívar (Gráfica 7).

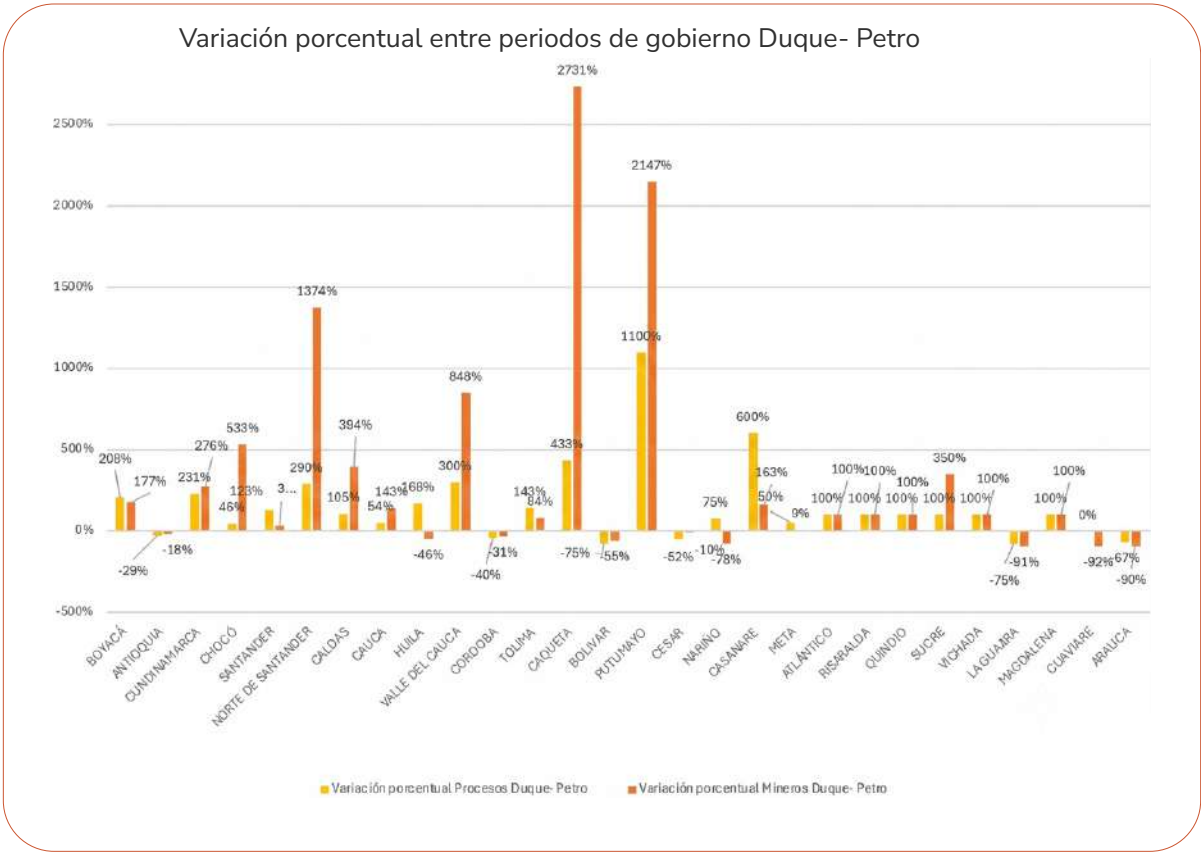


Gráfica 6. Comparativo número de mineros formalizados por periodo de gobierno.

Fuente: ANM, 2026. Elaboración propia

Esta configuración pone en evidencia la existencia de profundas brechas regionales en la implementación de la política pública, las cuales están íntimamente asociadas a limitaciones históricas de capacidad institucional, condiciones geográficas adversas y a los distintos niveles de desarrollo de la actividad extractiva a lo largo del país.

Al desagregar este crecimiento de acuerdo con los mecanismos jurídicos empleados, emergen cuatro patrones geográficos asimétricos que revelan una profunda transición espacial en la estrategia del Estado: El declive de los bastiones auríferos tradicionales y la región Caribe; el auge del centro andino mediante la consolidación de la pequeña minería de carbón y materiales y el estímulo de la asociatividad; la explosión demográfica en la periferia amazónica y pacífica; y la paradoja de la fragmentación suroccidental y la ineficiencia de la concesión tradicional.



Gráfica 7. Variación porcentual entre periodos Duque – Petro.
Fuente: ANM, 2026. *Elaboración propia.*

El primer patrón identificado es el declive de los bastiones auríferos tradicionales y de la región Caribe. Se evidencia una contracción significativa en los departamentos que históricamente han liderado la extracción de metales preciosos. Antioquia, que fungía como el epicentro indiscutible de la formalización en el periodo 2018-2022 (con 250 procesos y 8.310 beneficiarios), sufrió una reducción del 28 % en sus procesos y del 18 % en el volumen de pequeños mineros amparados. De manera análoga, Bolívar experimentó un desplome aún más severo, perdiendo el 75 % de sus procesos (de 52 a 13) y el 55 % de sus mineros formalizados. Esta tendencia a la baja se replicó de forma alarmante en el Caribe: Córdoba y Cesar presentaron caídas de hasta el 40 % y 52 % en sus procesos, mientras que en La Guajira la formalización prácticamente se paralizó, con una reducción del 91 % en sus beneficiarios (pasando de 75 a tan solo 7 pequeños mineros).

La principal hipótesis interpretativa frente a este retroceso sugiere un agotamiento del modelo inicial basado en la suscripción de subcontratos de formalización. Es altamente probable que las grandes empresas multinacionales asentadas en estas zonas ya hayan cedido las áreas viables dentro de sus polígonos, alcanzando un techo de saturación institucional. A la par, los pequeños mineros del oro aluvial enfrentan hoy las estrictas barreras ambientales impuestas por la jurisprudencia constitucional y los altos costos técnicos derivados del cumplimiento normativo. Este escenario se agrava por la cooptación

de rentas por parte de estructuras armadas en regiones como el Bajo Cauca antioqueño y el Sur de Bolívar, lo cual actúa como una fuerte barrera coercitiva que disuade el tránsito hacia la legalidad.

En directo contraste con lo anterior, el segundo patrón territorial da cuenta del auge del centro andino mediante la consolidación de la pequeña minería de carbón y materiales y el estímulo de la asociatividad. Boyacá se erige como el nuevo líder indiscutible del país, registrando crecimientos del 208 % en procesos (de 76 a 234) y del 177 % en pequeños mineros formalizados (escalando de 2.708 a 7.491). Cundinamarca exhibió un comportamiento paralelo con aumentos del 231 % en procesos y 276 % en beneficiarios. Resulta particularmente ilustrativo el caso de Norte de Santander, donde los procesos crecieron un 290 %, pero la cantidad de personas impactadas se disparó exponencialmente en un 1.374 %, pasando de apenas 164 a 2.418 beneficiarios.

Este auge andino fue posible gracias al uso de instrumentos que permiten la asociatividad masiva. El mecanismo estrella en estas regiones fue el *Contrato Especial de Concesión en Áreas de Reserva Especial (ARE)*, el cual, aunque disminuyó un 7 % en su número de expedientes, experimentó un crecimiento del 1.982 % en mineros formalizados (saltando de 341 a 7.098 beneficiarios nacionales).

Dicho patrón territorial devela una estrategia estatal enfocada en la asociatividad de pequeños mineros, donde el Estado ampara a grandes cooperativas de pequeña minería bajo un mismo instrumento jurídico, maximizando la eficiencia administrativa. Adicionalmente, esta formalización se vio impulsada por las nuevas prerrogativas de la política pública minera, como la introducción del *Programa de Trabajos y Obras Diferencial (PTOD)* consagrado en el artículo 6 de la Ley 2250 de 2022, que en el caso de métodos de explotación subterránea han propiciado escenarios de cumplimiento de requisitos, facilitando los procesos de formalización (Congreso de la República de Colombia, 2022).

El tercer patrón territorial, referido a la explosión demográfica en la periferia amazónica y pacífica demuestra una apertura de la formalización hacia zonas históricamente excluidas y el reconocimiento ancestral. Los datos revelan un crecimiento inédito: “En Caquetá, los procesos aumentaron un 433 %, pero los pequeños mineros formalizados crecieron en un asombroso 2.731 %, pasando de apenas 55 a 1.557 personas. Putumayo refleja el mayor incremento relativo de todo el país, con un crecimiento del 1.100 % en procesos y un 2.147 % en pequeños mineros”. Por su parte, el Chocó incrementó su población amparada un 533 %, sumando 2.564 mineros.

Este fenómeno evidencia un cambio estructural en el sujeto de la política pública, volcando los esfuerzos hacia las zonas marginadas, a través de formas asociativas que sirvan como contención de la minería ilegal en el pacífico. Y en la región Amazónica, la formalización masiva de estos pequeños mineros opera como una barrera de contención institucional frente al devastador avance de la minería mecanizada ilegal y la deforestación. Materializando así, el enfoque diferencial que agrupa a las comunidades étnicas locales bajo esquemas de protección legal.

Para lograrlo, el Estado se apalancó en la *Solicitud de Minería Tradicional* (que creció a nivel nacional un 575 % en procesos y un 168 % en mineros) y en la *Devolución de Área*, la cual amparó a 3.560 beneficiarios en el periodo reciente. La titulación de colectivos

numerosos en la periferia es una materialización del enfoque diferencial ordenado por la jurisprudencia, la cual ha exigido que “La normativa debe basarse en criterios diferenciales que respondan a los distintos tipos y escalas en que se realiza la minería (...) [y el] respeto por la minería de subsistencia” (Corte Constitucional de Colombia, 2016, Sentencia C-389).

Finalmente, nos encontramos con **la paradoja de la fragmentación suroccidental y la ineficiencia de la concesión tradicional**. En el Suroccidente del país, en el departamento del Huila, a pesar de que los procesos aumentaron un 169 % (de 13 a 35) de un gobierno a otro, la cantidad de pequeños mineros formalizados cayó en un 46 % (de 776 a 418). Una situación idéntica se observó en Nariño, donde los procesos crecieron un 75 %, pero la población amparada se desplomó un 78 %, cayendo de 366 a tan solo 80 personas.

Este fenómeno sugiere una individualización extrema de la política en estos territorios. El Estado aprueba más procesos jurídicos, pero estos instrumentos están cobijando a operaciones de pequeña escala cada vez más fragmentadas o a unidades productivas mínimas. Esta lectura territorial concuerda plenamente con el declive poblacional de los instrumentos ordinarios y transaccionales: mientras el *Contrato de Concesión* tradicional aumentó sus procesos en un 130 %, su impacto social colapsó, perdiendo el 63 % de sus beneficiarios (cayendo a 992 mineros); y la *Cesión de Derechos* creció exponencialmente en trámites (+27.100 %) para amparar a un número muy reducido de personas (1.088).

A esto se suman las limitantes ambientales que enfrenta la formalización minera en Nariño, el cual concentra un poco más del 90% de sus solicitudes de formalización sobre áreas declaradas restringidas para la minería por razones de la ley 2 de 1959.

Desde una perspectiva socioeconómica, esto puede interpretarse como un “desplazamiento productivo”: ante la incapacidad de costear los rigurosos estándares ambientales y técnicos exigidos en la actualidad, las asociaciones de mayor tamaño han desaparecido o han regresado a la informalidad, dejando en la legalidad únicamente a operadores individuales que logran sostener los márgenes operativos.

A modo de síntesis, las cifras expuestas ratifican que el periodo analizado marcó una verdadera transición espacial de los resultados de la política pública. El Estado colombiano superó la dependencia exclusiva del modelo concentrado en la región antioqueña, diversificando su accionar de manera estratégica a nuevos territorios marcados por la exclusión étnica y socio espacial. En cuanto a los beneficiarios de los procesos de formalización, se infiere que la formalización se consolidó a través de las cooperativas de pequeños mineros del carbón en el altiplano andino y, simultáneamente, desató una acción de inclusión masiva en las periferias amazónicas y pacíficas, a partir del diálogo en estos territorios, donde adicionalmente se fomentaron las formas asociativas como el mecanismo más idóneo para materializar la gobernanza ambiental, la formalidad técnica y la construcción de legalidad en todo el territorio nacional.

8.



NUDOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN LOS PROCESOS DE LA FORMALIZACIÓN MINERA

En el marco de las iniciativas de acción del Gobierno nacional, se han desplegado múltiples esfuerzos para alcanzar la formalización de la actividad minera, como ha sido el acompañamiento permanente para la formalización y la implementación de los ejes estratégicos del Plan Único de Legalización y Formalización Minera. Así, se han expedido disposiciones normativas tendientes a alcanzar ese propósito. No obstante, esos esfuerzos no han sido plenamente efectivos para la obtener con éxito la formalización, debido a un conjunto de situaciones y desafíos que persisten y que juegan en desfavor de estos procesos. A continuación, se definen y describen dichos desafíos:

a) **Marco normativo para la implementación**

Uno de los principales nudos críticos es la falta de sinergia en ocasiones, entre la normativa ambiental y la normativa minera, particularmente en lo relacionado con licencias ambientales, usos del suelo, y consultas previas con comunidades étnicas. Esto sugiere dificultades para los operadores de norma, y el accionar de entidades que como las autoridades ambientales regionales introducen procesos que suelen ser largos, costosos y técnicamente demandantes para pequeños mineros, lo que puede desincentivar su tránsito hacia la formalidad. Así mismo, la falta de fortalecimiento de la articulación interinstitucional efectiva genera duplicidad de trámites y vacíos de información, prolongando los tiempos de respuesta y aumentando la incertidumbre jurídica para los actores involucrados.

Otro aspecto crítico para resaltar, son los mecanismos de acompañamiento técnico y financiero. Aunque el marco normativo contempla instrumentos de apoyo, en la práctica estos son insuficientes o de difícil acceso para comunidades mineras con bajos recursos y formación técnica.

b) **Procesos administrativos complejos y extensos.**

Los pequeños mineros deben cumplir con procedimientos ante autoridades mineras, ambientales, territoriales y, en algunos casos, étnicas, lo que implica gestionar simultáneamente solicitudes de procesos de formalización minera, licencias ambientales, permisos de uso del suelo y algunos documentos técnicos, entre otros.

cuellos de botella que prolongan significativamente los tiempos de formalización. Por ejemplo, la obtención de un título minero no garantiza la posibilidad inmediata de operar si no se cuenta con la viabilidad ambiental otorgada por las autoridades ambientales regionales.

Además, la complejidad administrativa no solo radica en la cantidad de trámites, sino también en su nivel técnico y en la necesidad de intermediación especializada. Formularios, estudios geológicos, planes de manejo ambiental y requisitos legales exigen conocimientos que superan las capacidades de la mayoría de los mineros artesanales, obligándolos a contratar asesorías costosas o a desistir del proceso. En este contexto, los procesos administrativos complejos se convierten en una barrera estructural para la formalización minera.

c) **Limitado acceso a y falta de áreas de interés para la formalización**

En Colombia, gran parte del territorio con potencial minero y las comunidades con vocación a la formalización ya se encuentra concesionado a terceros o está sujeto a restricciones ambientales, territoriales o étnicas. Esto significa que, aunque existan mineros con intención de formalizarse, no necesariamente cuentan con áreas disponibles donde puedan hacerlo, lo que los obliga a continuar operando en condiciones de informalidad.

Adicionalmente, la superposición con títulos mineros vigentes, áreas protegidas, zonas excluidas de la minería o territorios colectivos, genera conflictos de uso del suelo que restringen aún más el acceso a áreas viables. En estos casos, los pequeños mineros deben negociar con titulares de derechos o cumplir requisitos adicionales que pueden ser difíciles de alcanzar, tanto por su complejidad como por los costos asociados. La falta de información clara y actualizada sobre la disponibilidad de áreas incrementa la incertidumbre y dificulta la toma de decisiones informadas por parte de los mineros.

Este escenario se agrava por la limitada capacidad operativa institucional para ordenar el territorio minero de manera inclusiva y estratégica. La ausencia de políticas diferenciadas que prioricen el acceso de la pequeña minería a zonas específicas, junto con los procedimientos para la delimitación y adjudicación de áreas de formalización, impide que estos procesos avancen de forma efectiva. En consecuencia, el limitado acceso a áreas de interés no solo es un problema de disponibilidad física del recurso, también de soluciones efectivas de lo que convierte este nudo crítico en uno de los principales obstáculos para lograr con éxito la formalización.

d) **Débil capacidad técnica y económica de los mineros**

El nudo crítico de la débil capacidad técnica y económica de los mineros en los procesos de formalización de la minería de pequeña escala se refiere a las limitaciones estructurales que enfrentan estos actores para cumplir con los requisitos exigidos por el marco normativo. Muchos mineros desarrollan su actividad con métodos tradicionales, baja mecanización y sin formación técnica formal, lo que dificulta la elaboración de documentos como planes de trabajo y obras o instrumentos de manejo ambiental exigidos por norma. En el ámbito económico, las limitaciones son igualmente significativas, la formalización conlleva costos asociados a trámites, asesorías técnicas, cumplimiento de obligaciones

ambientales, adquisición de equipos y pago de contraprestaciones económicas. Además, el acceso a fuentes de financiamiento formal es muy restringido debido a la falta de garantías, historial crediticio o reconocimiento legal de su actividad. Esta situación genera un círculo vicioso en el que la falta de recursos impide la formalización, y la informalidad, a su vez, limita el acceso a oportunidades de financiamiento y apoyo institucional.

e) **Brecha normativa ambiental y la realidad operativa de la pequeña minería.**

Se configura una brecha entre la normativa ambiental y la realidad operativa de la pequeña minería. Esta brecha fomenta la informalidad, ya que los mineros optan por continuar sus actividades al margen de la regulación en lugar de enfrentar procesos costosos e inciertos. A su vez, esto limita la capacidad del Estado para supervisar, acompañar y mejorar las prácticas ambientales en el sector.

A esto se suman las zonas sobre las cuales las autoridades competentes vienen adelantando procesos de delimitación y cuyo resultado, podría restringir o excluir el ejercicio de la actividad minera. Lo cual no ha permitido avanzar en la definición de procesos de formalización con vocación o en tránsito.

Por lo anterior, es necesario seguir impulsando el diseño de instrumentos diferenciados y progresivos que reconozcan las particularidades de la pequeña minería, promoviendo la asistencia técnica, la simplificación de trámites y mecanismos de financiamiento que faciliten la adopción de prácticas más sostenibles sin excluir a los actores más vulnerables.

f) **Débil articulación interinstitucional**

En el proceso de formalización de las actividades mineras es necesaria la intervención de diferentes entidades del orden nacional, departamental y local; es por ello, que los procesos de formalización demandan la coordinación y articulación de este ministerio y la autoridad minera, con entidades como: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Autoridad de Licencias Ambientales -ANLA, las Corporaciones Autónomas Regionales, la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales- DIAN-, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH- la Superintendencia de Sociedades y entidades del sector financiero, las Gobernaciones, las Alcaldías municipales, las Personerías, y las Veedurías, entre otras.

Ello significa, que no basta la sinergia entre las autoridades nacionales, sino también con las instituciones regionales y locales, a través de las cuales se logran identificar a los y las mineras con vocación e interés en la formalización; y adoptar medidas que favorezcan la confianza institucional e incluso brindar apoyo para la correcta divulgación de la normativa minera vigente, unificar criterios, compartir información, a fin de propiciar un acompañamiento efectivo y holístico en los procesos de formalización.

Así las cosas, teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que la ausencia de coordinación, comunicación e integración entre los actores presentes en el proceso de formalización de los pequeños mineros, teniendo en cuenta que los procesos de formalización minera demandan la aprobación de estudios técnicos desde el componente minero y el componente ambiental; se hace necesario el avance armónico de la recepción, evaluación y aprobación de estos para así evitar fragmentación a nivel interno del proceso.

Una débil articulación, no permite brindar y gestionar soluciones efectivas para que los procesos de formalización adelantados ante las entidades competentes puedan resolverse de manera rápida y efectiva, permitiendo avances significativos en el camino hacia la formalización de las actividades mineras.

9.



CONCLUSIONES Y RETOS

La formalización minera debe entenderse como una estrategia de gobernanza territorial multinivel y multiactor. Esta requiere del esfuerzo integral de transformación en múltiples campos y no verse únicamente como un trámite administrativo, de conteo frío de unidades productivas mineras. El Distrito Minero se convierte entonces, en la herramienta que permite materializar dicho propósito, poniendo al centro la particularidad territorial como variable independiente, a través de la cual se debe gestionar coordinadamente los desafíos que esta actividad económica representa para cada uno de los territorios.

La formalización minera de pequeña escala es un proceso de mediano y largo alcance. En este sentido, debemos observar los avances que gobierno tras gobierno se han alcanzado en la materia, con el objeto de identificar continuidades y rupturas que potencian o detienen su desarrollo. Durante los últimos ocho años se materializaron 1.500 instrumentos de formalización. Lo que indica un avance importante en inclusión y aporte a la disminución de la informalidad de los territorios, mayor seguridad jurídica, mayor estabilidad, más desarrollo y calidad de vida de los beneficiarios.

En el actual Gobierno, los procesos de formalización minera registraron un crecimiento sustancial del 46% al pasar de 613 en el periodo 2018–2022 a 893 en 2022–2026, a corte del 24 de abril de 2026. Este crecimiento puede explicarse por la ampliación del radio geográfico, al pasar de 23 a 28 departamentos, lo que diversificó la matriz de explotación hacia minerales no metálicos, que están vinculados a infraestructura local, abastecimiento regional y economías territoriales. Ampliación que puede explicarse también por el fortalecimiento de la capacidad institucional de acercarse y relacionarse con nuevos territorios, especialmente en zonas apartadas de los centros mineros consolidados, en reconocimiento de la tradicionalidad minera como un criterio clave de inclusión social y productiva.

Se incrementó en un 70% el número de beneficiarios al pasar de 17.885 beneficiarios en el periodo 2018–2022 a 30.429 durante el periodo 2022–2026. Este incremento puede explicarse debido a la mayor efectividad de los procesos de formalización que privilegian la asociatividad y colectividades como las Áreas de Reserva Especial -ARE-.

Se presenta un declive de los enclaves auríferos en Antioquia y la Costa Caribe, iniciando una nueva geografía de la formalización en donde emergen nuevos enclaves con mediana intensidad minera ubicados en Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Huila, Norte de Santander y Valle del Cauca. Y una franja de baja intensidad, marcada por el interés del gobierno Petro por atender zonas periféricas del territorio nacional ubicados en Nariño, Arauca, Caquetá, La Guajira y Vichada, que en algunos casos dicha condición está marcada más por su ubicación geográfica que por su baja actividad minera, como es el caso de Nariño.

Se amplió el alcance de los procesos de formalización hacia una mayor diversidad de minerales, lo que representa un avance en la inclusión de distintos subsectores de la minería de pequeña escala. No obstante, persiste el reto de orientar estos esfuerzos hacia minerales estratégicos para la transición energética. Esto implica priorizar la formalización en cadenas productivas vinculadas de gran importancia (como aquellos utilizados en tecnologías limpias), fortaleciendo así su trazabilidad y aprovechamiento sostenible.

En comparación con el gobierno anterior, se inició a transición de un modelo dependiente de terceros, a otro basado en la autonomía y titularidad de los mineros. Siendo cesión de derechos como el mecanismo con mayor número de procesos tramitados de un gobierno a otro al presentar una variación del 27.100% (de 1 a 272), en número de procesos materializados. Y la Cesión de Áreas al incrementarse en un 550% (de 2 a 13) de periodo a periodo. Este cambio puede responder a que la cesión de derechos implica una menor carga administrativa, desliga las responsabilidades de los titulares, mayor simplicidad en los requisitos técnicos y una implementación más ágil, lo que facilita su aplicación, generando mayores oportunidades para que los mineros desarrollen su actividad dentro del marco legal una vez se les otorgan dichos derechos.

La formalización minera requiere equilibrio entre economía normativa, exigencia ambiental y ordenamiento territorial. De nada sirve tener normas sencillas y fáciles de aplicar, si no hay áreas libres para formalizar y si la liberación de estas no garantiza que se proteja el principal patrimonio de la humanidad, la biodiversidad de cada uno de los territorios donde pretendemos ejercer la minería.

Es importante construir y fortalecer sistemas de información y de levantamiento de esta, para contar con datos útiles, en tiempo real y de fácil acceso, que permitan que todos los actores del ecosistema logren identificar alternativas de solución a los desafíos antes descritos, y así mismo, ser una herramienta de transparencia al público que permita realizar un ejercicio de gobernanza de la política pública.

• GLOSARIO •

Actividad: De acuerdo con el Glosario Técnico Minero del Ministerio de Minas y Energía (2015) es el “proceso o grupo de operaciones que constituyen una unidad cuyo resultado es un conjunto de bienes o servicios. Los bienes y servicios producidos pueden ser característicos de esa u otra actividad”. (Ministerio de Minas y Energía, 2015).

Ambiente: De acuerdo con el Glosario Técnico Minero del Ministerio de Minas y Energía (2015) es el “entorno en el que opera una organización, que incluye aire, suelo, agua, recursos naturales, seres humanos y su interrelación”. (Ministerio de Minas y Energía, 2015)

Áreas de Reserva Especial (ARE): Mecanismo contemplado en el artículo 31 de la Ley 685 de 2001 que permite al Gobierno nacional, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, delimitar zonas en las cuales temporalmente no se admitirán nuevas propuestas, sobre todos o algunos minerales. Su objeto será adelantar estudios geológico-mineros, y -con base en sus resultados- se decidirá sobre el desarrollo de proyectos mineros estratégicos para el país, en los términos del Código de Minas, Artículo 195. La Ley 2250 de 2022 estableció expresamente la necesidad de reglamentar el procedimiento para la delimitación de la Áreas de Reserva Especial. A la fecha de elaboración del presente Plan, dicha actividad se encuentra en desarrollo por parte del Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Minería.

Áreas de Reserva para la formalización: Establece que la Autoridad Minera Nacional podrá delimitar áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros, sobre áreas libres o aquellas que sean entregadas a través de la figura de devolución de áreas para la formalización minera. (Plan único de legalización y formalización- 2022).

Autoridad ambiental: Es la autoridad encargada de promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, además de aprobar estudios de impacto ambiental, adoptar términos y guías, aprobar la Licencia Ambiental, delimitar geográficamente las reservas forestales, sancionar de acuerdo con las normas ambientales, no autorizar la licencia

ambiental de acuerdo con la Ley 685 de 2001, artículo 195, recibir los avisos de iniciación y terminación de las explotaciones mineras.

Autoridad minera: Es la autoridad encargada, entre otros aspectos de la administración de los recursos minerales propiedad del estado, del recaudo de regalías por su explotación y de la fiscalización a los títulos mineros.

ANNA Minería: Plataforma de gestión de la Agencia Nacional de Minería, que unifica la información minero ambiental del país. Permite visualizar geográficamente, tanto la actividad minera en la zona, como los recursos naturales y medioambientales, comunidades presentes en la región, información arqueológica, entre otros insumos (Agencia Nacional de Minería).

Beneficiario de un título minero: Persona titular de un derecho minero que se beneficia de los derechos y adquiere también obligaciones. (Ministerio de Minas y Energía, 2015)

Brechas: Diferencias, distancias o desigualdades identificadas dentro del proceso de formalización minera que dificultan el cumplimiento de aspectos técnicos, económicos, sociales, legales, ambientales o tecnológicos. Estas brechas se han identificado a partir de los pilotos y espacios de socialización con entidades territoriales del orden nacional y regional, llevados a cabo en Distritos Mineros priorizados por el Ministerio de Minas y Energía, Bajo Cauca y el Valle del Cauca; y diálogos de saberes que incluye los aportes de diversos actores clave, como autoridades ambientales y mineras, academia, asociaciones mineras, consultores y otras instituciones, quienes han permitido visibilizar estos desafíos en los diferentes mecanismos de formalización minera.

Cesión de Áreas: Mecanismo de regularización en el cual el beneficiario de un título minero transfiere voluntariamente a un tercero parte de sus derechos mediante la división material del área objeto del título. Resulta de esta cesión un nuevo contrato de concesión minera en el área objeto de dicho acuerdo, en la etapa contractual del título original y por una duración igual a la que le resta al contrato inicial (Plan único de legalización y formalización- 2022)

Cesión de Derechos: Mecanismo de regularización aplicado por el beneficiario de un título minero (cedente), donde transfiere voluntariamente a un tercero (cesionario) sus derechos sobre el título (cesión total) o sobre parte de él (cesión parcial), mediante un negocio jurídico de carácter privado en el cual el cesionario se subroga en las obligaciones emanadas del contrato, previa solicitud de autorización por parte de la autoridad minera. Cuando se trata de una cesión parcial, la cedente entrega un porcentaje de sus derechos y obligaciones al cesionario, de manera que ambos serán responsables solidariamente de las obligaciones emanadas del contrato (Plan único de legalización y formalización- 2022)

Consulta previa: Es un derecho reconocido por la ONU y la OIT a los grupos étnicos (indígenas, afrodescendientes, palenqueros, raizales y Rom), que establece el deber de los Estados en consultar con estos, a través de un proceso de diálogo y concertación, cuando un Proyecto, Obra o Actividad o medida administrativa tenga el potencial de afectar la integridad cultural de dichos pueblos.

Contrato de Operación y/o Asociación: El contrato de operación y/o asociación puede ser

celebrado por titulares de concesiones mineras, cuyo objeto sea explorar y explotar las áreas concesionadas, sin que para el efecto se requiera formar una sociedad comercial. Es un acuerdo entre dos partes, para el cual no se requiere inscripción en el Registro Minero Nacional. No obstante, lo anterior, es requisito informar a la autoridad minera sobre la suscripción de dichos acuerdos. En todo caso, el titular minero es el responsable de las obligaciones minero-ambientales ante las autoridades competentes, independiente del acuerdo de voluntades entre las partes. (Plan único de legalización y formalización-2022)

Devolución de Área para la Formalización Minera: Bajo esta figura jurídica el titular minero devuelve la totalidad o una parte del área que le ha sido concesionada para que los mineros de pequeña escala que no cuentan con título minero se formalicen. Esta figura procede si: (i) los mineros de pequeña escala se encuentran adelantando actividades de explotación en la misma área del título minero otorgado; o, (ii) cuando los pequeños mineros se encuentran adelantando labores de explotación en un área distinta a la del título minero, pero que debido a las restricciones ambientales y/o sociales que se presentan en dicha zona, requieren ser reubicados. (Plan único de legalización y formalización- 2022)

Determinantes ambientales. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible son “términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad ambiental de los procesos de ordenamiento territorial” (Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Estudio de Impacto Ambiental (EIA): Es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental (Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Evaluación documental: Es la parte de la fiscalización que consiste en la evaluación del cumplimiento de todas las obligaciones legales y contractuales a través de la verificación de los documentos obrantes en el expediente minero. Entre estos documentos se encuentran: Pólizas Mineras, Formatos Básicos Mineros - FBM, permisos y autorizaciones ambientales, pago de las contraprestaciones económicas, Programas de Trabajos e Inversiones - PTI, Programas de Trabajos y Obras - PTO, Plan de Trabajos de Explotación (Autorizaciones Temporales - AT), Informe Anual de Labores Mineras Realizadas y Programa de Labores Mineras a Ejecutar (Reconocimiento de Propiedad Privada - RPP), los Planes de Gestión Social en los casos que aplique y demás documentos técnicos, económicos o jurídicos de títulos de modalidades especiales.

Explotación: La explotación es el conjunto de actividades que tienen por objeto la extracción o captación de los minerales yacientes en el suelo o subsuelo del área de la concesión, su transporte y acopio, su beneficio y transformación, así como las medidas para el cierre y abandono de la operación minera.

Fiscalización: Es el conjunto de actividades y procedimientos que se llevan a cabo para garantizar el cumplimiento de la normatividad y compromisos adquiridos por quienes explotan los RNNR en el país. De estos se encarga la autoridad minera.

proyecto, obra o actividad. (Colombia, MADS, 2015)

Licencia ambiental global: Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada (Colombia, MADS, 2015).

Licencia Ambiental Temporal: Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente, para amparar las actividades mineras existentes y las que se desarrollen durante la vigencia del presente instrumento ambiental de carácter temporal; la cual sujeta a su beneficiario, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que se establezcan en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de las actividades mineras sin título.

Mecanismos de Formalización: Es un medio que da la posibilidad de regularizar las actividades minera de pequeña escala que se han desarrollado sin el cumplimiento de los requisitos legales. Para ello, se constituyen en el conjunto de mecanismos aplicables en dos (2) posibles escenarios: (i) cuando los trabajos mineros se encuentran superpuestos con títulos mineros vigentes; y, (ii) cuando los trabajos mineros se encuentren en áreas libres. (Plan único de Legalización y Formalización).

Minería: Ciencia, técnicas y actividades que tienen que ver con el descubrimiento y la explotación de yacimientos minerales. Estrictamente hablando, el término se relaciona con los trabajos subterráneos encaminados al arranque y al tratamiento de una mena o la roca asociada. En la práctica, el término incluye las operaciones a cielo abierto, canteras, dragado aluvial y operaciones combinadas que incluyen el tratamiento y la transformación bajo tierra o en superficie. (Ministerio de Minas y Energía, 2015)

Minería a cielo abierto: Actividades y operaciones mineras desarrolladas en superficie. (Ministerio de Minas y Energía, 2015).

Minería de subsistencia: Minería desarrollada por personas naturales que dedican su fuerza de trabajo a la extracción de algún mineral mediante métodos rudimentarios y que en asocio con algún familiar o con otras personas generan ingresos de subsistencia. 2. Se denomina así a la explotación de pequeña minería de aluvión, más conocida como barequeo, y a la extracción ocasional de arcillas, en sus distintas formas, y los materiales de construcción. ((Ministerio de Minas y Energía, 2015).

Minería ilegal: Es la minería desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia. (Ministerio de Minas y Energía, 2015)).

Minería tradicional: Aquellas actividades que realizan personas naturales o jurídicas, asociaciones o grupos de personas o comunidades o diferentes grupos asociativos de trabajo que explotan minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero

Nacional, que acrediten que los trabajos mineros se vienen adelantando en forma continua a través del tiempo, mediante documentación comercial o técnica o cualquier otro medio de prueba aceptado por la ley colombiana que demuestre la antigüedad de la actividad minera, y una presencia mínima en una zona de explotación minera no menor a diez (10) años, contados a partir de la fecha de promulgación de la Ley 2250 de 2022.

Minero con vocación de Formalización: Se consideran mineros con vocación de formalización aquellos que han manifestado su interés en desarrollar la actividad minera en el marco de lo establecido en la legislación y que han sido identificados por la institucionalidad como potenciales beneficiarios de la formalización. (Plan único de Legalización y Formalización).

Minero en tránsito de formalización: Los mineros en tránsito a la formalización son aquellos que han radicado solicitudes ante las autoridades minera y ambiental competentes, de acuerdo con los requisitos establecidos para cada mecanismo y que no han sido definidas de fondo por la autoridad competente. (Plan único de Legalización y Formalización).

Minero Formalizado: son aquellos mineros que se acogieron en alguno de los mecanismos de regularización, y que cuentan con Instrumento técnico e Instrumento Ambiental debidamente aprobados por la Autoridad competente. (Plan único de Legalización y Formalización).

Minería subterránea: Actividades y operaciones mineras desarrolladas bajo tierra o subterráneamente". (Ministerio de Minas y Energía, 2015).

Plan de manejo ambiental: Es el conjunto detallado de medidas y actividades que, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Programas de Trabajos y Obras (PTO): Es el resultado de los estudios y trabajos de exploración, que presenta el concesionario minero para poder adelantar las actividades correspondientes a las etapas de construcción y montaje y de explotación, el cual se anexa al contrato como parte de las obligaciones técnicas. Es un documento técnico que contiene información sobre las características del yacimiento a explotar y los aspectos principales de diseño de las operaciones mineras y sus actividades complementarias. Se presenta por una sola vez durante toda la vida del contrato, para aprobación de la autoridad minera. (Ministerio de Minas y Energía, 2015).

Programa de Trabajos y Obras Diferencial – PTOD: El Programa de Trabajos y Obras Diferencial-PTOD, es el instrumento de seguimiento y control, aplicable a las operaciones mineras legalizadas o formalizadas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 2250 de 2022. Los beneficiarios referidos en el artículo segundo de la presente resolución deberán presentar un PTOD el cual será el instrumento de seguimiento y control para las operaciones mineras legalizadas o formalizadas. (Agencia Nacional de Minería, 2024).

Programa de Trabajos y Obras Complementario – PTOC: El Plan de Trabajos y Obras Complementario - PTOC para la fiscalización diferencial será un anexo del Programa de Trabajos y Obras - PTO del titular minero, cuando dicho titular cuente con este documento; en el evento de encontrarse el titular en etapa de exploración este plan será anexo al Programa de Trabajos y Obras PTO del titular minero cuando este sea aprobado por la Autoridad Minera Nacional (Presidencia de la República de Colombia, 2017).

Propuesta de Contrato de Concesión con Requisitos Diferenciales (PCCD): Figura jurídica creada por el artículo 326 de la Ley 1955 de 2019, a través de la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Dicha disposición facultó al Gobierno nacional para definir -entre otros- los requisitos diferenciales para el otorgamiento del contrato de concesión a mineros de pequeña escala, beneficiarios de devolución de área y comunidades étnicas. Así, en desarrollo del precitado artículo, fue expedido el Decreto 1378 de 2020, mediante el cual se adicionó el Decreto 1073 de 2015, con un conjunto de exigencias diferenciadas para mineros de pequeña escala y beneficiarios de devolución de áreas, y se atribuyó a la autoridad minera nacional la función de adoptar los términos de referencia -también diferenciales- para la presentación del anexo técnico, la acreditación de la capacidad económica y el estimativo de la inversión. (Plan único de legalización y formalización- 2022).

Proyecto minero: Se refiere a la actividad de exploración, extracción y beneficio de recursos minerales en el país. La Agencia Nacional de Minería (ANM) es la autoridad responsable de gestionar estos proyectos, promoviendo la formalización y el desarrollo de actividades mineras responsables.

Recursos naturales: Elementos de la naturaleza y del medio ambiente, esto es, no producidos directamente por los seres humanos, que son utilizados en distintos procesos productivos.

Recursos naturales no renovables: Se caracterizan por cuanto existen en cantidades limitadas y su proceso de renovación supera los ciclos de existencia humana. En Colombia estos se dividen en recursos mineros e hidrocarburos.

Recursos naturales renovables: Son aquellos que la propia naturaleza repone periódicamente mediante procesos biológicos o de otro tipo, esto es, que se renuevan por sí mismos.

Recursos mineros: Es aquella parte de un depósito o mineralización, de la cual bajo criterios técnicos y económicos se tiene una expectativa razonable de su extracción. Estos se clasifican en inferidos, indicados y medidos acorde con el nivel de certeza que

Regalía: Contraprestación económica, no tributaria, que se genera en favor del Estado por la explotación de RNNR. En el caso de la explotación de recursos mineros, esta se recauda por parte de la ANM y pasa a ser parte de un fondo conocido como Sistema General de Regalías.

Solicitudes de Formalización de Minería Tradicional (Ley 1955 de 2019, artículo 325): Figura dirigida a las personas naturales, grupos o asociaciones que presentaron solicitud

de formalización de minería tradicional hasta el 10 de mayo de 2013 ante la autoridad minera competente y que a la fecha de promulgación de la Ley 1955 de 2019 aún no habían sido resueltas, se encontraban vigentes y en área libre. Bajo esta modalidad, continuarán su trámite con el fin de verificar la viabilidad técnica del desarrollo del proyecto minero de pequeña minería. Si la solicitud no se encuentra en área libre será rechazada, salvo lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 325 de la Ley 1955, respecto a la posibilidad de mediación; y si la superposición es parcial, se procederá a realizar los recortes del polígono respectivos. (Plan único de legalización y formalización- 2022).

Solicitudes de Legalización (Ley 685 de 2001, artículo 165): A través del mecanismo consagrado en esta norma, se concedió a los explotadores de minas de propiedad estatal, sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, el término improrrogable de tres (3) años, contados a partir del primero (1) de enero de 2002, para solicitar la concesión de la mina o minas correspondientes, demostrando el pleno cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley, siempre que el área solicitada se encuentre libre para contratar en ella. (Plan único de legalización y formalización- 2022).

Subcontrato de formalización minera: El subcontrato de formalización minera es un acuerdo de voluntades entre el titular minero y mineros informales de pequeña escala que requiere la autorización y aprobación de la autoridad minera para materializarse. Esta figura está destinada a la formalización de actividades mineras a pequeña escala que se desarrollan dentro de las áreas de los títulos mineros existentes con anterioridad a la expedición de la Ley 1658 de 2013, esto es 15 de julio de 2013. (Plan único de legalización y formalización- 2022).

Superposición Corresponde a una operación espacial en la cual se superpone las geometrías de varias capas en una sola capa.

Términos de referencia: Son los lineamientos generales para la elaboración de los documentos técnicos y ambientales que deben ser presentados ante la autoridad minera y ambiental competente. El solicitante de un proyecto minero deberá utilizar los términos de referencia, de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto, obra o actividad que pretende desarrollar.

Territorios Ambientalmente Protegidos – TAP: Espacios geográficos en que la minería debería estar prohibida o restringida en virtud de lo dispuesto por la Corte Constitucional en las sentencias C-339 de 2002 y C-443 de 2009.

Unidad de Producción Minera – UPM: Es el conjunto de áreas, instalaciones, infraestructuras y actividades integradas que se destinan a la exploración, explotación, transformación, beneficio, almacenamiento y transporte de recursos minerales dentro de un área delimitada. Puede ser de minerales metálicos o no metálicos.

• REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS •

•Agencia Nacional de Minería. (2020). Resolución 614 de 2020. Criterios para evaluar la capacidad económica, las condiciones para acogerse a la modificación de solicitudes a propuesta de contrato de concesión con requisitos diferenciales y adopta los términos de referencia para la presentación del anexo técnico de las propuestas de contratos de concesión con requisitos diferenciales. Disponible en: <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/resolucion-614-del-22-diciembre-2020.pdf>

•Agencia Nacional de Minería. (2024). Resolución 010 de 2024. Por la cual se adoptan los Términos de Referencia para el Programa de Trabajos y Obras Diferencial-PTOD de contrato de concesión, contrato de concesión especial o con requisitos diferenciales para mineros clasificados como de pequeña minería de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2250 de 2022. Disponible en: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/2024-10-22-Resolucion-informativa-VSC-000010%2021-10-2024_0.pdf

•Agencia Nacional de Minería. (2024). Resolución 201 de 2024. Por la cual se establece el trámite administrativo para la declaración y delimitación de las Áreas de Reserva Especial en área libre, conforme a lo establecido en el artículo 4° de la Ley 2250 de 2022, reglamentado por la Resolución número 40005. Disponible en: <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/2024-05-17-Resolucion-201-22-marzo-2024.pdf>

•Agencia Nacional de Minería. (2024). Resolución 696 de 2024. Por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución No. 614 del 22 de diciembre de 2020 respecto a la documentación que se debe aportar para acreditar la capacidad económica de las propuestas de contrato de concesión con requisitos diferenciales. Disponible en: <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/2024-10-10-Resolucion-696-08-oct-2024.pdf>

•Congreso de la República. (1994). Ley 141 de 1994. Por la cual se crean el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones. Diario oficial.

•Congreso de la República. (2001). Ley 685 de 2001. Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones. Diario oficial.

•Congreso de la República. (2013). Ley 1658 de 2013, Por medio de la cual se establecen

disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones. Diario oficial.

- Congreso de la República. (2015). Ley 1753 de 2015, “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 ‘Todos por un nuevo país. Diario oficial.

- Congreso de la República. (2019). Ley 1955 de 2019. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 ‘Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad. Diario oficial.

- Congreso de la República. (2019). Ley 1955 de 2019. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 ‘Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad’. Diario oficial.

- Congreso de la República. (2022). Ley 2250 de 2022. 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. Diario oficial.

- Congreso de la República. (2023). Ley 2294 de 2023. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 ‘Colombia Potencia Mundial de la Vida’. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2015). Sentencia C-261, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2015). Sentencia T-095, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2015). Sentencia T-438, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2016). Sentencia C-259, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2016). Sentencia C-389, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2016). Sentencia T-622, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2017). Sentencia SU-133, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2018). Sentencia SU-123, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Corte Constitucional. (2025). Sentencia T-106, Corte Constitucional. Diario oficial.

- Departamento Nacional de Planeación. (2013). CONPES 3762 de 2013, Lineamientos de política para el desarrollo de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINES). Disponible en: https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/conpes_dnp_3762_2013.htm

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). Resolución 590 de 2018. Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción temporal y definitiva especial de áreas de Reserva Forestal establecidas mediante la Ley 2 de 1959, en el marco de las Áreas de Reserva Especial donde existen explotaciones tradicionales de minería informal, de conformidad con lo señalado en los artículos 31 y 248 de la Ley 685 de 2001. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-0590-de-2018/>

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). Resolución 1705 de 2024. Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del estudio técnico que sustenta la solicitud de sustracción de áreas de reserva forestal del orden nacional y regional, para el desarrollo de actividades declaradas por Ley de utilidad pública o interés social, y se dictan otras determinaciones. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/Resolucion-1705-de-2024.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). Resolución 1830 de 2024. Por medio de la cual se reglamenta la Licencia Ambiental Temporal en el marco del Plan Único de Legalización y Formalización Minera que trata la Ley 2250 de 2022 y se dictan otras disposiciones. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-1830-de-2024/>
- Ministerio de Minas y Energía. (2012). Censo Minero Departamental 2010–2011. Disponible en: <https://repositoriobi.minenergia.gov.co/bitstream/handle/123456789/2181/2732.pdf?sequence=1&isAllowed=yn>
- Ministerio de Minas y Energía. (2021). Resolución 40195 de 2021. Por medio de la cual se adoptan los lineamientos de formalización para el fomento minero, útiles para el desarrollo de las diferentes estrategias que promuevan el éxito de la formalización minera en Colombia. Disponible en: <https://acmineria.com.co/wp-content/uploads/2021/07/Resolucion-N0040195-de-2021.pdf>
- Ministerio de Minas y Energía. (2023). Plan Único de Legalización y Formalización Minera. Disponible en: <https://www.minenergia.gov.co/documents/10010/Plan-unico-legalizaci%C3%B3n-y-formalizacion-minera-2023.pdf>
- Ministerio de Minas y Energía. (2024). Resolución 40005 de 2024, Por la cual se reglamenta el artículo 4 de la Ley 2250. Disponible en: <https://acmineria.com.co/wp-content/uploads/2024/01/Res-40005-24-reglamenta-articulo-4-Ley-2250.pdf>
- Ministerio de Minas y Energía. (2025). Resolución 40141 de 2025. 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. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=179539&dt=S>
- Presidencia de la República. (2015). Decreto 1073 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía. Diario oficial.
- Presidencia de la República. (2016). Decreto 1666 de 2016. Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, No. 1073 de 2015. Diario oficial
- Presidencia de la República. (2016). Decreto 1949 de 2017. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto Único Reglamentario No. 1073 de 2015. Diario oficial.
- Presidencia de la República. (2020). Decreto 1378 de 2020. Por el cual se adiciona el Decreto 1073 de 2015, mediante el cual se reglamentó el artículo 326 de la Ley 1955

de 2019, en lo relativo a los requisitos diferenciales para el otorgamiento de contratos de concesión a mineros de pequeña escala y beneficiarios de devolución de áreas para la formalización minera. Diario oficial.

- Presidencia de la República. (2022). Decreto 539 de 2022. Por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores de Minerías a Cielo Abierto. Diario oficial.

- Presidencia de la República. (2022). Decreto 944 de 2022. Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015. Diario oficial.

- Presidencia de la República. (2023). Decreto 2234 de 2023. Por el cual se adiciona el Decreto 1073 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, en relación con los mecanismos necesarios para determinar la procedencia y trazabilidad de los minerales, registrar las transacciones mineras y establecer las herramientas de control necesarias para su aplicación. Diario oficial.

- Presidencia de la República. (2024). Decreto 977 de 2024. 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. Diario oficial.

- Presidencia de la República. (2025). Decreto 875 de 2025. 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. Diario oficial.



CRÉDITOS:

Presidente de la República
Gustavo Francisco Petro Urrego

Ministro de Minas y Energía
Edwin Palma Egea

Viceministra de Minas
Sorrel Parisa Aroca Rodríguez

Director de Formalización Minera
Alexander Reina Otero

Elaboración del Informe
Alexander Reina Otero
Astrid Lorena Castañeda Peña
Carlos Eduardo Bermúdez Ocampo
Daniel Bermúdez Forero
Fabián Chamorro Escobar
Juan David Montoya López
Luisa Fernanda Pinzón Gamboa

Diseño gráfico y diagramación
Dayanna Paola Sánchez Martínez



